



Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w powiecie chrzanowskim w 2019 roku

Chrzanów, lipiec 2020

Spis treści

Wstęp	3
1. Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy.	7
2. Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych.....	16
3. Analiza rynku edukacyjnego	20
4. Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych	22
5. Podsumowanie i wnioski:	29
6. Załączniki:	32

Wstęp

Podstawą prawną sporządzenia niniejszego raportu jest Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku, o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1482 z późn. zm.), zgodnie z którą prowadzenie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych jest jednym z zadań samorządu województwa oraz samorządu powiatu w zakresie polityki rynku pracy.

Raport został stworzony w oparciu o zalecenia metodyczne przygotowane w ramach projektu „Opracowanie nowych zaleceń metodycznych prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy”, zamieszczone na stronie www.mz.praca.gov.pl.

Podstawowym źródłem informacji odnośnie bezrobotnych i ofert pracy według zawodów i specjalności są dane gromadzone w systemie Syriusz przez powiatowe urzędy pracy. W celu pełniejszej analizy lokalnego rynku pracy analiza opiera się o źródła danych – realizowane przez WUP badanie ofert pracy publikowanych w Internecie. Dodatkowo, na poziomie lokalnym, wykorzystywane są dane z Systemu Informacji Oświatowej MEN o absolwentach i uczniach szkół ponadgimnazjalnych.

Na potrzeby wdrożenia nowej metodologii przygotowane zostały narzędzia informatyczne wspomagające proces prowadzenia monitoringu:

- serwis ogólnopolski www.mz.praca.gov.pl, na którym publikowane są dane wynikowe dla kraju oraz wszystkich województw i powiatów,
- moduł w systemie WUP Viator do badania ofert pracy dostępnych w Internecie.

Zakres tematyczny monitoringu dotyczy zarówno zawodów i specjalności określonych w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności dla potrzeb rynku pracy, jak i umiejętności i uprawnień posiadanych przez bezrobotnych oraz tych najbardziej pożądanym przez pracodawców.

Podstawowe mierniki, jakie zastosowano w monitoringu do określenia deficytu bądź nadwyżki to:

- wskaźnik dostępności ofert pracy,
- wskaźnik długotrwałego bezrobocia,
- wskaźnik płynności bezrobotnych.

Wskaźnik dostępności ofert pracy informuje o dostępności oferty pracy dla bezrobotnych w danej elementarnej grupie zawodów. Im wyższa wartość wskaźnika, tym dostępność jest 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.

Wskaźnik 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.

Wskaźnik płynności bezrobotnych wskazuje na kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów.

Zawody deficytowe to takie, 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 zrównoważone to takie, 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.

Zawody nadwyżkowe to takie, 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.

Identyfikacja zawodów deficytowych i nadwyżkowych odbywa się poprzez łączne zastosowanie trzech wskaźników: dostępności ofert pracy, długotrwałego bezrobocia i płynności bezrobotnych.

Tabela 1. Identyfikacja zawodów deficytowych i nadwyżkowych

Zawody deficytowe	Wskaźnik dostępności oferty pracy	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia	Wskaźnik płynności bezrobotnych
deficytowe	$B/O_t^k < 0,9$	$WDB_t^k \leq Me$ lub <i>brak wartości</i>	$WPB_t^k \geq 1$ lub <i>brak wartości</i>
zrównoważone	$0,9 \leq B/O_t^k \leq 1,1$	$WDB_t^k \leq Me$ lub <i>brak wartości</i>	$WPB_t^k \geq 1$ lub <i>brak wartości</i>
nadwyżkowe	$B/O_t^k > 1,1$ lub <i>brak wartości</i>	$WDB_t^k > Me$	$WPB_t^k < 1$

Źródło: Nowa metodologia prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy

Powyższe założenia powodują, że tylko nieznaczna część zawodów (ok. 10%-15%) przynależy do zawodów deficytowych, zrównoważonych lub nadwyżkowych. Pozostałe zawody mają status nieokreślony. Do 2014 r. stosowany był tylko jeden wskaźnik – intensywności nadwyżki/deficytu, a każdy z zawodów przypisany był do jednej z ww. grup.

Mając na uwadze wykorzystanie pełnego zasobu informacji o rynku pracy i rynku edukacyjnym, zakłada się, że monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych będzie składać się z sześciu elementów: analizy ogólnej sytuacji na rynku pracy, rankingu zawodów deficytowych i nadwyżkowych, analizy rynku edukacyjnego i analizy lokalnego rynku pracy.

Jako lokalny rynek pracy przyjęto powiatowy rynek pracy. Oferta pracy to zgłoszenie przez pracodawcę do powiatowego urzędu pracy lub umieszczenie w internetowych serwisach rekrutacyjnych oraz w Biuletynie Informacji Publicznej, co najmniej jednego wolnego miejsca zatrudnienia lub innej pracy zarobkowej w określonym zawodzie lub specjalności w celu znalezienia odpowiedniego pracownika. W niniejszej metodologii przez ofertę pracy rozumie się jedno wolne miejsce pracy lub miejsce aktywizacji zawodowej.

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych jest procesem systematycznego obserwowania zjawisk zachodzących na rynku pracy dotyczących kształtowania się popytu na pracę i podaży zasobów pracy w przekroju terytorialno-zawodowym oraz formułowania na tej

podstawie ocen, wniosków oraz prognoz niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania systemów: szkolenia bezrobotnych oraz kształcenia zawodowego.

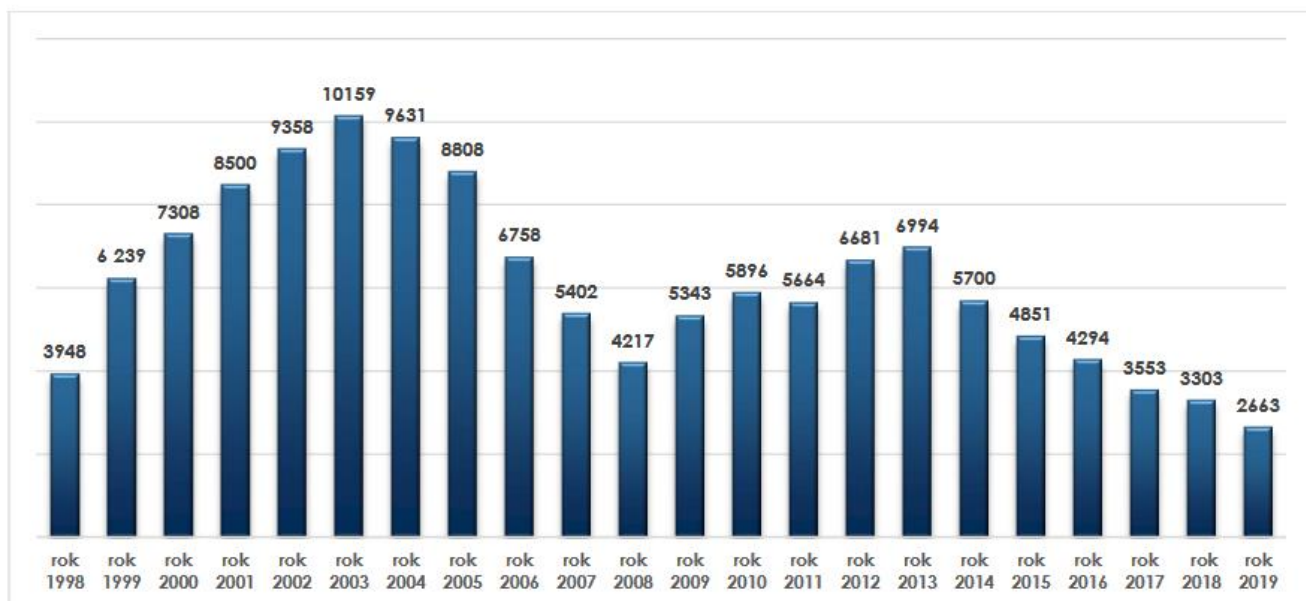
Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych ma na celu:

- określenie kierunków i natężenia zmian zachodzących w strukturze zawodowo-kwalifikacyjnej na powiatowym, wojewódzkim i krajowym rynku pracy,
- stworzenie bazy informacyjnej dla przewidywania struktur zawodowo-kwalifikacyjnych w układzie lokalnym, wojewódzkim i krajowym,
- określenie odpowiednich kierunków szkolenia bezrobotnych dla zapewnienia spójności z potrzebami rynku pracy,
- korektę 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,
- ułatwienie realizacji programów specjalnych dla aktywizacji osób długotrwale bezrobotnych w celu promowania ich ponownego zatrudnienia.

1. Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy.

Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Chrzanowie według stanu na koniec grudnia 2019 roku wynosiła 2663 osoby. W stosunku do stanu na dzień 31 grudnia 2018 roku, kiedy to liczba bezrobotnych wynosiła 3303 osoby, poziom bezrobocia w powiecie chrzanowskim zmniejszył się o 640 osób (tj. spadek o 19,4%). Najwięcej zarejestrowanych bezrobotnych (tendencja utrzymująca się od lat) było mieszkańcami miasta i gminy Chrzanów – 42% (1118 osób). Najmniej bezrobotnych z terenu powiatu chrzanowskiego to mieszkańcy gminy Babice – 5,2% (138 osób). Analizując zmiany udziału bezrobotnych z poszczególnych gmin w udziale bezrobotnych ogółem stwierdzić należy, że udział ten nieznacznie obniżył się w dwóch gminach – Trzebini i Babicach natomiast wzrósł w pozostałych gminach powiatu. Stopa bezrobocia w powiecie chrzanowskim na koniec roku 2019 wyniosła 6,4% i tym samym spadła w ujęciu rocznym o 1,7 pkt. procentowe.

Wykres 1. Liczba bezrobotnych w latach 1998–2019 wg stanu na dzień 31 grudnia, na terenie działania Powiatowego Urzędu Pracy w Chrzanowie.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PUP w Chrzanowie

Grupa zawodów w których liczba bezrobotnych zarejestrowanych w PUP Chrzanów na koniec 2019 roku była największa to:

Tabela 1. Grupy zawodów, w których liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu) jest największa w 2019 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu)
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)	294
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	98
7222	Ślusarze i pokrewni	80
5120	Kucharze	74
4110	Pracownicy obsługi biurowej	66
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	63
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	55
9112	Pomoce i sprzętaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	55
5141	Fryzjerzy	53
7112	Murarze i pokrewni	49
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	49
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	41
7512	Piekarze, cukiernicy i pokrewni	39
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	36
5153	Gospodarze budynków	34
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	33
7412	Elektromechanicy i elektrycy	33
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	33
4321	Magazynierzy i pokrewni	29
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	28

Analizując dane z tabeli nr 1 można zauważyć, iż powielają się grupy zawodów których liczba bezrobotnych była największa na koniec 2018 roku i 2019 roku, takie jak: sprzedawca, robotnik budowlany, ślusarz oraz kucharz i pozostali pracownicy obsługi biurowej.

Tabela 2 Grupy zawodów, w których liczba bezrobotnych (napływ) jest największa w 2019 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (napływ w okresie)
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)	507
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	209
7222	Ślusarze i pokrewni	142
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	138
4110	Pracownicy obsługi biurowej	132
5120	Kucharze	116
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	96
5141	Fryzjerzy	93
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	93

7112	Murarze i pokrewni	86
9112	Pomoce i sprzętaczki biurowe, hotelowe i pokrewne	85
7512	Piekarze, cukiernicy i pokrewni	77
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	75
4321	Magazynierzy i pokrewni	72
7412	Elektromechanicy i elektrycy	65
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	63
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	63
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	56
9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	55
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	53

Również, napływ bezrobotnych w 2019 roku jeżeli chodzi o grupy zawodów był porównywalny do 2018 roku: gdyż byli to sprzedawcy, robotnicy prac prostych w budownictwie, kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani, ślusarze, pracownicy obsługi biurowej, mechanicy pojazdów samochodowych i kucharze.

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. Przyjmuje on wartości od 0% (sytuacja, w której bezrobotni długotrwale nie występują) do 100% (w przypadku, gdy każdy bezrobotny w elementarnej grupie zawodów jest długotrwale bezrobotnym) co zostało pokazane w tabeli nr 3;

Tabela 3. Grupy zawodów, dla których wskaźnik długotrwałego bezrobocia jest najwyższy w 2019 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia
1345	Kierownicy w instytucjach edukacyjnych	100,00
1349	Kierownicy w instytucjach usług wyspecjalizowanych gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
2144	Inżynierowie mechanicy	100,00
2161	Architekci	100,00
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	100,00
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	100,00
2293	Dietetycy i specjaliści do spraw żywienia	100,00
2320	Nauczyciele kształcenia zawodowego	100,00
2341	Nauczyciele szkół podstawowych	100,00
2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	100,00
2523	Specjaliści do spraw sieci komputerowych	100,00
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	100,00
2634	Psycholodzy i pokrewni	100,00

3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	100,00
3143	Technicy leśnictwa	100,00
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	100,00
3313	Księgowi	100,00
3411	Średni personel z dziedziny prawa i pokrewny	100,00
3439	Średni personel w zakresie działalności artystycznej i kulturalnej gdzie indziej niesklasyfikowany	100,00
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	100,00
4223	Operatorzy centrali telefonicznych	100,00
4322	Planiści produkcyjni	100,00
4411	Pomocnicy biblioteczni	100,00
5163	Pracownicy zakładów pogrzebowych	100,00
5246	Wydawcy posiłków	100,00
5321	Pomocniczy personel medyczny	100,00
5329	Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	100,00
7113	Robotnicy obróbki kamienia	100,00
7125	Szklarze	100,00
7127	Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych	100,00
7311	Mechanicy precyzyjni	100,00
7315	Formowacze wyrobów szklanych, krajacze i szlifierze szkła	100,00
7316	Sztyldziarze, grawerzy i zdobnicy ceramiki, szkła i pokrewni	100,00
7317	Rękodzielnicy wyrobów z drewna i pokrewnych materiałów	100,00
7322	Drukarze	100,00
7513	Robotnicy w produkcji wyrobów mleczarskich	100,00
7523	Ustawiacze i operatorzy maszyn do obróbki i produkcji wyrobów z drewna	100,00
7534	Tapicerzy i pokrewni	100,00
7537	Kaletnicy, rymarze i pokrewni	100,00
8114	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni	100,00
8122	Operatorzy urządzeń do obróbki powierzchniowej metali i nakładania powłok	100,00
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanym gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
8171	Operatorzy urządzeń do wyrobu masy papierniczej i produkcji papieru	100,00
8172	Operatorzy maszyn i urządzeń do obróbki drewna	100,00
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	100,00
9111	Pomoce domowe i sprzątaczk	100,00

Analizie poddano również wskaźnik płynności bezrobotnych czyli wartość miernika który wskazuje na kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów. Wartość wskaźnika większa od 1 oznacza, że odpływ przewyższa napływ, co wskazuje na spadek bezrobotnych w danym zawodzie. Najwyższe wartości wskaźnika płynności bezrobotnych w 2019 roku odnotowano w przypadku grup zawodów zawartych w tabeli 4:

Tabela 4. Grupy zawodów, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najwyższy w 2019 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
8213	Monterzy sprzętu elektronicznego	4,50
3423	Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej	4,00
8153	Operatorzy maszyn do szycia	3,00
9111	Pomoce domowe i sprzątaczk	2,50
2631	Ekonomiści	2,40
2146	Inżynierowie górnictwa i metalurgii	2,33
3313	Księgowi	2,33
2132	Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	2,00
2293	Dietetycy i specjaliści do spraw żywienia	2,00
2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	2,00
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	2,00
4223	Operatorzy centrali telefonicznych	2,00
4227	Ankieterzy	2,00
5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	2,00
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	2,00
6130	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej	2,00
7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	2,00
7124	Monterzy izolacji	2,00
7127	Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych	2,00
7315	Formowacze wyrobów szklanych, krajacze i szlifierze szkła	2,00
8113	Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców	2,00
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	2,00

Natomiast wartość wskaźnika mniejsza od 1 oznacza, że napływ przewyższa odpływ, zatem dostrzega się wzrost liczby bezrobotnych w danej grupie zawodów. Najmniejsze wartości wskaźnika płynności bezrobotnych w 2019 roku odnotowano w przypadku następujących grup zawodów zawartych w tabeli 5:

Tabela 5. Grupy zawodów, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najmniejszy w 2019 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
1213	Kierownicy do spraw strategii i planowania	0,00
1345	Kierownicy w instytucjach edukacyjnych	0,00
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	0,00
2351	Wizytatorzy i specjaliści metod nauczania	0,00
2356	Instruktorzy technologii informatycznych	0,00
3253	Optycy okularowi	0,00
3332	Organizatorzy konferencji i imprez	0,00
3341	Kierownicy biura	0,00
3521	Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku	0,00
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	0,00

4222	Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)	0,00
4414	Technicy archiwistki i pokrewni	0,00
6114	Rolnicy upraw mieszanych	0,00
7323	Introligatorzy i pokrewni	0,00
7413	Monterzy linii elektrycznych	0,00
7515	Klasyfikatory żywności i pokrewni	0,00
8311	Maszyniści kolejowi i metra	0,00
9612	Sortowacze odpadów	0,00

W 2019 roku w powiecie chrzanowskim było ogółem ofert pracy 4935 to oferty w Centralnej Bazie Ofert Pracy (oferty PUP+OHP+EURES). W ogólnej liczbie ofert znalazło się również 21 ofert złożonych przez pracodawców w Internecie za pośrednictwem popularnych serwisów rekrutacyjnych. W 2019 roku pracodawcy zgłosili do tutejszego urzędu 4072 wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej tj. o 15% mniej niż w roku 2018. Większość stanowiły oferty pracy niesubsydiowanej, których napływ w porównaniu do roku poprzedniego był mniejszy o 17%. Ponadto utrzymała się tendencja spadkowa ofert pracy subsydiowanej na poziomie 8 % w stosunku do roku 2018.

Najwięcej ofert pracy wpłynęło w następujących zawodach – podano 10 najliczniejszych ofert pracy:

1. operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych – 386 ofert
2. masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni – 313 ofert
3. operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 277 ofert
4. magazynierzy i pokrewni – 237 ofert
5. operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni – 202 oferty
6. sprzedawcy sklepowi – 193 oferty
7. pracownicy wykonujący dorywcze prace proste – 182 oferty
8. kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani – 174 oferty
9. ręczni pakowacze i znakowacze – 151 ofert
10. kierowcy operatorzy wózków jezdniowych – 138 ofert

Najwięcej ofert pracy natomiast w dużej grupie zawodów rozkłada się następująco: operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń (1563 ofert), pracownicy wykonujący prace proste

(752 ofert), robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (755 oferty), pracownicy usług i sprzedawcy (610 ofert), technicy i inny średni personel (564 oferty) pracownicy biurowi (445 ofert), specjaliści (210 oferty) i pojawiło się tylko 20 ofert w grupie zawodów rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy oraz 16 oferty pracy dla wielkiej grupy zawodów: przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy rolnicy.

W tabeli 6 zaprezentowano wskaźnik zróżnicowania ofert pracy według wielkich grup zawodów. Wartość wskaźnika zróżnicowania ofert pracy mniejsza od 1 oznacza grupę zawodów, w której oferty pracy są zgłaszane przede wszystkim poza PUP, co oznacza, że pracodawcy znacznie częściej oferują pracę za pośrednictwem portali internetowych dla tych zawodów. Wartość wskaźnika większa od 1 oznacza natomiast grupę zawodów, pracodawcy znacznie częściej poszukują pracowników za pośrednictwem PUP niż w internecie.

Tabela 6. Oferty pracy w 2019 roku

Kod grupy zawodów	Nazwa wielkiej grupy zawodów	CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet	Razem
w liczbach bezwzględnych				
	Ogółem	4914	21	4935
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	15	1	16
2	SPECJALIŚCI	192	18	210
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	564	0	564
4	PRACOWNICY BIUROWI	445	0	445
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	609	1	610
6	ROLNICY, OGRODnicy, LEŚNICY I RYBACY	20	0	20
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	754	1	755
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	1563	0	1563
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	752	0	752
wskaźnik struktury według źródeł				
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	93,75%	6,25%	100%
2	SPECJALIŚCI	91,43%	8,57%	100%
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	100,00%	0,00%	100%

4	PRACOWNICY BIUROWI	100,00%	0,00%	100%
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	99,84%	0,16%	100%
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	100,00%	0,00%	100%
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	99,87%	0,13%	100%
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	100,00%	0,00%	100%
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	100,00%	0,00%	100%
wskaźnik struktury wg grup w poszczególnych źródłach				Wskaźnik zróżnicowania (PUP vs. Internet)
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	0,31%	4,76%	0,06
2	SPECJALIŚCI	3,91%	85,71%	0,05
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	11,48%	0,00%	
4	PRACOWNICY BIUROWI	9,06%	0,00%	
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	12,39%	4,76%	2,60
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	0,41%	0,00%	
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	15,34%	4,76%	3,22
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	31,81%	0,00%	
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	15,30%	0,00%	

Na podstawie danych zawartych w tabeli, do grupy zawodów, które w większości zgłaszane są poza PUP zalicza się: przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy oraz specjaliści. Wynika to ze specyfiki rynku pracy oraz poszukiwania osób ze specyficznymi kwalifikacjami, umiejętnościami czy motywacją do pracy.

Tabela 7. Umiejętności i uprawnienia według wielkich grup zawodów w 2019 roku

Kod grupy zawodów	Wielka grupa zawodów	STRONA PODAŻOWA RYNKU PRACY		STRONA POPYTOWA RYNKU PRACY	
		Umiejętności posiadane przez bezrobotnych	Odsetek bezrobotnych (%)*	Umiejętności wymagane w ofertach pracy	Odsetek ofert pracy (%)**
2	SPECJALIŚCI			Komunikacja ustna/komunikatywność	1,41
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL			Komunikacja ustna/komunikatywność	0,80
4	PRACOWNICY BIUROWI			Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	2,33
				Współpraca w zespole	2,33
				Komunikacja ustna/komunikatywność	0,93
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY			Komunikacja ustna/komunikatywność	0,62
				Współpraca w zespole	0,31
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE			Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	0,79

Analiza umiejętności i uprawnień przeprowadzona została w powiązaniu z zawodami, co pozwoliło na wskazanie niedopasowań w strukturze kwalifikacyjno-zawodowej. Zestawienie popytu i podaży na umiejętności i uprawnienia w podziale na wielkie grupy zawodów umożliwia odpowiedź na pytanie, czy cechy posiadane przez bezrobotnych w danych grupach zawodów są poszukiwane przez pracodawców w ofertach pracy. Jeśli większość umiejętności i uprawnień, które najczęściej posiadają bezrobotni pokrywa się z tymi, które występują po popytowej stronie rynku pracy to można wysnuć wniosek o równowadze na rynku pracy w tym zakresie. Natomiast, gdy w wyniku przeprowadzonej analizy –umiejętności i uprawnienia poszukiwane przez pracodawców w ofertach pracy są zupełnie inne niż te posiadane przez bezrobotnych w danej grupie zawodów –można wysnuć wniosek o niedopasowaniu struktury kwalifikacyjno-zawodowej na badanym rynku pracy. Jako uzupełnienie analizy umiejętności i uprawnień w podziale na wielkie grupy zawodów, zbadane zostały cechy grupy osób bez zawodu. Grupa ta charakteryzowana jest według posiadanego wykształcenia i posiadanych umiejętności i uprawnień. Najbardziej pożądanymi przez pracodawców umiejętnościami są: komunikatywność, obsługa komputera i wykorzystanie internetu, znajomość języków obcych, planowanie i organizacja pracy własnej oraz współpraca w zespole.

2. Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych

Rankingi zawodów deficytowych i nadwyżkowych stanowią najważniejszy element prowadzenia monitoringu. Celem konstrukcji rankingów jest zidentyfikowanie elementarnych grup zawodów charakteryzujących się deficytem, równowagą bądź nadwyżką na rynku pracy. Przedstawienie rankingów zawodów deficytowych, zrównoważonych oraz nadwyżkowych, pozwala dodatkowo na wskazanie kierunków i natężenia zmian zachodzących w strukturze zawodowej, co za tym idzie, usprawnienie poradnictwa zawodowego. Konstrukcja rankingu opiera się na zestawieniu popytowej i podażowej strony rynku pracy. Jako podażową stronę rynku pracy przyjęto liczbę bezrobotnych zarejestrowanych w urzędzie pracy. Natomiast popyt na rynku pracy określono jako liczbę wolnych miejsc pracy i miejsc aktywizacji zawodowej. Z powodu, iż oferty pracy zgłaszane przez pracodawców do PUP stanowią jedynie część informacji o popytowej stronie rynku pracy, włączono do rankingu oferty pracy podmiotów publicznych (zamieszczane w BIP) oraz oferty pracy publikowane w internetowych serwisach rekrutacyjnych. W podsumowaniu niniejszego raportu zamieszczona została roczna informacja sygnalna. Zawiera ona informację o zawodach zakwalifikowanych ostatecznie jako deficytowe, nadwyżkowe i zrównoważone w powiecie chrzanowskim.

W niniejszym opracowaniu zakłada się, iż zawody deficytowe charakteryzują się większą liczbą dostępnych ofert pracy niż wynosi średni stan bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym. Do grupy zawodów deficytowych zaliczono z kolei: operatorów innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani, układacze towarów na półkach, asystenci nauczycieli, operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni, kierowcy operatorzy wózków jezdniowych, specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr, czyszciciele pojazdów, robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, nauczyciele szkół specjalnych, pracownicy ochrony osób i mienia operatorzy maszyn do szycia, pracownicy działów kadr. W tabeli poniżej zaprezentowano listę zawodów deficytowych.

Tabela 8. Ranking elementarnych grup zawodów deficytowych w 2019 roku

DEFICYT								
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 (%)
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	6,33	123,08	0,05	25,00	1,05	0,72	0,00
9334	Układacze towarów na półkach	4,25	20,25	0,21	0,00	1,31	0,00	0,00
5312	Asystenci nauczycieli	0,33	0,92	0,36		1,25	81,82	72,73
8160	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	6,25	16,83	0,37	25,00	1,00	1,49	0,00
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	4,58	11,50	0,40	0,00	1,06	0,00	0,00
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	0,67	1,33	0,50		1,00		0,00
9122	Czyściciele pojazdów	0,50	1,00	0,50	0,00	1,00	16,67	8,33
7129	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	8,25	12,00	0,69	27,27	1,00	66,67	25,00
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	0,25	0,33	0,75		1,00	0,00	0,00
5413	Pracownicy ochrony osób i mienia	19,17	24,08	0,80	50,00	1,15	0,00	0,00
8153	Operatorzy maszyn do szycia	0,33	0,42	0,80		3,00	0,00	0,00
4415	Pracownicy działów kadr	1,00	1,25	0,80	0,00	1,33	66,67	33,33

Zawody maksymalnie deficytowe wyróżniają się brakiem bezrobotnych tj. wskaźnik bezrobotnych równa się zero. Do zawodów maksymalnie deficytowych, tzn. takich, które wyróżniają się brakiem osób bezrobotnych, zaliczono w 2019 roku następujące grupy zawodów: pracownicy wykonujący dorywcze prace proste, pośrednicy pracy i zatrudnienia, osoby dozoru ruchu w górnictwie, opiekunowie dziecięcy.

Tabela 9. Ranking elementarnych grup zawodów deficytowych w 2019 roku

MAKSYMALNY DEFICYT*				
Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba dostępnych ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)
9622	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	65	0,00	0,00
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	8	0,00	0,00
3121	Osoby dozoru ruchu w górnictwie	1	0,00	0,00
5311	Opiekunowie dziecięcy	1	66,67	50,00

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. Do zawodów zrównoważonych zalicza się w 2019 roku: operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych, technicy medyczni i dentystyczni, masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni.

Tabela 10. Grupy zawodów zrównoważonych w 2019 roku

RÓWNOWAGA						
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 (%)
8342	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych	4,67	4,83	0,97	20,59	0,00
3214	Technicy medyczni i dentystyczni	0,17	0,17	1,00	100,00	50,00
7511	Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	26,42	26,08	1,01	0,32	0,32

Natomiast zawody nadwyżkowe odznaczają się przewagą liczebną bezrobotnych nad dostępnymi ofertami pracy. Zawody nadwyżkowe zostały zdefiniowane jako zawody, dla których liczba ofert pracy jest niższa niż liczba bezrobotnych, występuje relatywnie wysoki odsetek długotrwale bezrobotnych, a napływ bezrobotnych przewyższa ich odpływ w analizowanym okresie. Zawody nadwyżkowe w 2019 roku w powiecie chrzanowskim to z kolei: pracownicy do spraw transportu, praczki ręczne i prasowacze, operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych, pomocniczy personel medyczny, hydraulicy i monterzy rurociągów oraz monterzy linii elektrycznych.

Tabela 11. Ranking elementarnych grup zawodów nadwyżkowych w 2019 roku

NADWYŻKA								
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 (%)
4323	Pracownicy do spraw transportu	8,17	0,08	98,00	62,50	0,80	0,00	0,00
9121	Praczkі ręczne i prasowacze	7,00	0,25	28,00	77,78	0,82	66,67	66,67
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	1,92	0,17	11,50	66,67	0,75	100,00	0,00
5321	Pomocniczy personel medyczny	1,83	0,17	11,00	100,00	0,50	0,00	0,00
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	19,08	3,42	5,59	52,38	0,94	48,28	10,34
7413	Monterzy linii elektrycznych	2,33	1,08	2,15	66,67	0,00	0,00	0,00

Zawody maksymalnie nadwyżkowe to takie, dla których nie ma żadnych ofert pracy tj. wskaźnik dostępności oferty pracy nie przyjmuje żadnych wartości (dzielenie przez zero). Do zawodów maksymalnie nadwyżkowych, czyli takich, dla których nie zgłoszono żadnej oferty pracy w 2019 roku zalicza się w powiecie chrzanowskim: maszynistki i operatorzy edytorów tekstu, operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni oraz kierownicy w instytucjach edukacyjnych.

Tabela 12. Ranking elementarnych grup zawodów nadwyżkowych w 2019 roku

MAKSYMALNA NADWYŻKA*		
Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba bezrobotnych
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	3
8114	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni	1
1345	Kierownicy w instytucjach edukacyjnych	1

3. Analiza rynku edukacyjnego

Wyniki analizy rynku edukacyjnego stanowią uzupełnienie informacji o deficycie bądź nadwyżce danego zawodu w kontekście tego czy kształcenie w nim odbywa się oraz jaka część absolwentów trafia do urzędów pracy. W niniejszej analizie rynku edukacyjnego zaprezentowano dane dotyczące liczby uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych oraz dane dotyczące absolwentów szkół. Prezentowana analiza może zostać wykorzystana do określenia kierunków szkoleń dla bezrobotnych oraz korekty poziomu i struktury kształcenia zawodowego na poziomie ponadgimnazjalnym i wyższym. Źródłem danych prezentowanych w niniejszej analizie jest System Informacji Oświatowej MEN.

Kolejny rok podtrzymuje charakterystyczną cechę bezrobocia w powiecie chrzanowskim, jaką jest niskie kwalifikacje zawodowe osób zarejestrowanych w urzędzie. Największą grupę na koniec 2019 roku stanowiły osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym 728 osób (27,3 % z ogółu bezrobotnych). Na drugim miejscu pojawiły się osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym czyli 24,9% ogólnej liczby bezrobotnych. Oznacza to, że na koniec grudnia 2019 roku w ewidencji bezrobotnych pozostawały 664 osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym (mniej niż rok wcześniej o 180 osoby). Z kolei bezrobotni z wykształceniem wyższym stanowili 12,9% (346 osób).

Tabela 13. Bezrobotni bez zawodu w 2019 roku

Wyszczególnienie	Bezrobotni ogółem	w tym bezrobotni bez zawodu	Odsetek bezrobotnych bez zawodu (%)*
wg poziomu wykształcenia:			
gimnazjalne i poniżej	728	128	17,58%
zasadnicze zawodowe	664	11	1,66%
średnie ogólnokształcące	293	58	19,80%
policealne i średnie zawodowe	635	23	3,62%
wyższe	346	0	0,00%
wg typu ukończonej szkoły:			
zasadnicza szkoła zawodowa			
technikum	229	17	7,42%
liceum ogólnokształcące	177	48	27,12%
liceum profilowane	3	0	0,00%
technikum uzupełniające	1	0	0,00%
liceum uzupełniające	11	2	18,18%
szkoła policealna	84	3	3,57%
wyższa	304	0	0,00%
brak danych źródłowych	1 731	140	8,09%
zasadnicza szkoła zawodowa	126	10	7,94%

Zdecydowaną większością Powiatowy Urząd Pracy w Chrzanowie analizując sytuację na lokalnym rynku pracy prowadzi stałe badanie zawodów deficytowych i nadwyżkowych. Prowadzenie bowiem właściwej polityki rynku pracy wymaga dobrze działającego systemu w tej dziedzinie. Przez monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych należy rozumieć proces systematycznego obserwowania zjawisk zachodzących na rynku pracy dotyczących kształtowania popytu na pracę i podaży zasobów pracy w przekroju terytorialno - zawodowym. Na podstawie badania powstaje raport końcowy opisujący sytuację na lokalnym rynku pracy. Celem nadrzędnym monitoringu zawodów jest systematyczne określanie kierunków i natężenia zmian zachodzących w strukturze zawodowo – kwalifikacyjnej na lokalnych, regionalnych i krajowym rynku pracy przy wykorzystaniu bazy informatycznej. Celem analizy sytuacji absolwentów szkół ponadgimnazjalnych oraz szkół wyższych na rynku pracy jest natomiast wskazanie, w jakim stopniu kompetencje i wiedza uzyskane w trakcie nauk, i zabezpieczają absolwentów przed koniecznością długotrwałego pozostawania w rejestrach urzędów pracy jako osoby bezrobotne, co pozwoli na skonstruowanie wiążących wniosków dla systemu kształcenia ponadgimnazjalnego oraz wyższego. Analiza została wykonana w oparciu o następujące dane:

- liczbę bezrobotnych absolwentów według ostatnio kończonej szkoły (nazwa i typ szkoły ponadgimnazjalnej lub nazwa uczelni wyższej) oraz bezrobotnych i absolwentów wg zawodu i specjalności (w przypadku absolwentów szkół ponadgimnazjalnych i wyższych) lub kierunku kształcenia (w przypadku absolwentów szkół wyższych) z systemu Syriusz;
- liczbę absolwentów szkół ponadgimnazjalnych według zawodu i specjalności oraz ukończonej szkoły (nazwa i typ szkoły) z Systemu Informacji Oświatowej MEN;
- liczbę absolwentów szkół ponad gimnazjalnych, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe, według zawodu i specjalności oraz ukończonej szkoły (nazwa i typ szkoły) z Systemu Informacji Oświatowej MEN;
- liczbę absolwentów szkół wyższych według kierunków nauki oraz nazwy uczelni wyższej (badanie GUS);
- liczbę studentów pierwszego i ostatniego roku studiów (badanie GUS).

W analizie za bezrobotnego absolwenta uważa się osobę, która w okresie do upływu 12 miesięcy od dnia określonego w dyplomie, świadectwie czy innym dokumencie potwierdzającym ukończenie szkoły lub zaświadczeniu o ukończeniu kursu, pozostaje w rejestrze powiatowego urzędu pracy.

4. Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

Celem analizy jest wskazanie w jakim stopniu kompetencje i wiedza uzyskane w trakcie nauki zabezpieczają absolwentów przed koniecznością długotrwałego pozostawania w rejestrach urzędów pracy jako osoby bezrobotne. A zatem pozwala ona na konstruowanie wiążących wniosków dla systemu kształcenia ponadgimnazjalnego oraz wyższego.

Tabela 14. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2019 roku

Typ szkoły	Liczba absolwentów w roku szkolnym poprzedzającym rok sprawozdawczy		Liczba bezrobotnych absolwentów		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)	
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	stan na koniec grudnia roku poprzedniego	stan na koniec maja roku sprawozdawczego	stan na koniec grudnia roku poprzedniego	stan na koniec maja roku sprawozdawczego
zasadnicza szkoła zawodowa	76	47	14	5	18,42%	6,58%
szkoła przysposabiająca do pracy	1	0	0	0		
technikum	272	190	36	15	13,24%	5,51%
liceum ogólnokształcące	409	0	29	11	7,09%	2,69%
liceum profilowane			0	0		
liceum uzupełniające			0	0		
szkoła policealna	79	68	9	8	11,39%	10,13%

W roku szkolnym 2018/2019 młodzież wybierała szkoły o profilu ogólnokształcącym – 409 osób, później na rynku liczy się technikum – 272 osób. Porównując wskaźnik bezrobotnych wśród absolwentów według stanu na koniec grudnia 2018 roku i koniec maja 2019 roku dostrzega się spadek udziału bezrobotnych wśród ogółu absolwentów liceum ogólnokształcącego i technikum oraz zasadniczej szkoły zawodowej.

Warto jednak zauważyć, że pozyskane z SIO MEN dane pozwalają stwierdzić, że część absolwentów szkół nie uzyskuje tytułu zawodowego i tym samym w statystykach urzędów pracy traktowani są jako „bezrobotni bez zawodu”.

Tabela 15. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2019 roku

Nazwa szkoły	Kod 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
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 1 W CHRZANOWIE	105101	30	15	6	5	20,00%	16,67%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 1 W TRZEBINI	119078	0	0	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 14 W KRAKOWIE	31668	0	0	1	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 2 W TRZEBINI	105070	27	27	6	0	22,22%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA W CHRZANOWIE	105289	19	5	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA W LIBIAŻU	126814	0	0	0	0	0,00%	0,00%
GLOKER POLICEALNA SZKOŁA MEDYCZNO-SPOŁECZNA	52828	0	0	1	0	0,00%	0,00%
I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. MARIII SKŁODOWSKIEJ-CURIE W TRZEBINI	122071	0	0	1	1	0,00%	0,00%
I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. STANISŁAWA STASZICA W CHRZANOWIE	14339	158	0	3	1	1,90%	0,63%
II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH W CHRZANOWIE	105107	22	0	1	0	4,55%	0,00%
II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. K. K. BACZYŃSKIEGO W CHRZANOWIE	14369	147	0	9	3	6,12%	2,04%
III LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W OŚWIĘCIMIU	79154	0	0	1	1	0,00%	0,00%
IV LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH W OŚWIĘCIMIU	121497	0	0	1	0	0,00%	0,00%
KRAKOWSKA MEDYCZNA SZKOŁA POLICEALNA IM. STANISŁAWY LESZCZYŃSKIEJ NR 1 W KRAKOWIE	18971	0	0	0	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "ŻAK"	71927	0	0	1	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH COPERNICUS	11823	0	0	1	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH W CHRZANOWIE	105069	38	0	9	4	23,68%	10,53%

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. KS. STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO KATOLICKIEGO STOWARZYSZENIA WYCHOWAWCÓW	81234	24	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI	18160	0	0	1	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W LIBIAŻU	105111	0	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W TRZEBINI	128606	20	0	0	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNA SZKOŁA POLICEALNA DLA DOROSŁYCH "COPERNICUS"	263071	0	0	0	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNE LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "COPERNICUS"	263038	0	0	0	0	0,00%	0,00%
PAŃSTWOWA SZKOŁA MUZYCZNA II ST. IM. WŁADYSŁAWA ŻELEŃSKIEGO W KRAKOWIE	75594	0	0	1	1	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA CENTRUM NAUKI I BIZNESU "ŻAK" W JAWORZNIE	86602	0	0	2	3	0,00%	0,00%
POLICEALNE STUDIUM MEDYCZNE W OŚWIĘCIMIU	2894	0	0	2	0	0,00%	0,00%
POLICEALNE STUDIUM ZARZĄDZANIA I MARKETINGU W OŚWIĘCIMIU	24054	0	0	1	2	0,00%	0,00%
ROCZNA SZKOŁA POLICEALNA DLA DOROSŁYCH COPERNICUS	11825	0	0	1	1	0,00%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA DLA DOROSŁYCH NR 1 W CHRZANOWIE	105105	0	0	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA DLA DOROSŁYCH W LIBIAŻU	105497	0	0	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA INTEGRACYJNA MASAŻU LECZNICZEGO NR 2 W KRAKOWIE	18736	0	0	1	1	0,00%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA NR 1 W TRZEBINI	121611	0	0	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA NR 2 W CHRZANOWIE	105108	79	68	1	0	1,27%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA NR 2 W TRZEBINI	121635	0	0	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA SPECJALNA PRZYSPOSABIAJĄCA DO PRACY	105288	1	0	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM	59981	0	0	5	4	0,00%	0,00%
TECHNIKUM GASTRONOMICZNE NR 11 W KRAKOWIE	31629	0	0	1	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 1 W CHRZANOWIE	105103	20	13	1	0	5,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 1 W	111601	0	0	2	1	0,00%	0,00%

JAWORZNIE							
TECHNIKUM NR 1 W TRZEBINI	105109	111	69	13	2	11,71%	1,80%
TECHNIKUM NR 1 WOLKUSZU	29214	0	0	0	1	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 2 W TRZEBINI	104525	52	31	7	2	13,46%	3,85%
TECHNIKUM NR I W OŚWIĘCIMIU	21857	0	0	1	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR II W OŚWIĘCIMIU	89095	0	0	1	1	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR III W OŚWIĘCIMIU	21940	0	0	1	1	0,00%	0,00%
TECHNIKUM W LIBIAŻU	105110	89	77	4	2	4,49%	2,25%
TECHNIKUM ŁĄCZNOŚCI NR 14 IM. OBRONCÓW POCZTY POLSKIEJ W GDAŃSKU W KRAKOWIE	43398	0	0	0	1	0,00%	0,00%
VI LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. JANA DŁUGOSZA	10812	0	0	1	0	0,00%	0,00%
ZASADNICZA SZKOŁA ZAWODOWA DLA DOROSŁYCH W OŚWIĘCIMIU	24066	0	0	1	0	0,00%	0,00%
ZESPÓŁ SZKÓŁ W CHRZANOWIE PUBLICZNE GIMNAZJUM	57128	0	0	3	1	0,00%	0,00%

Wskaźnik frakcji bezrobotnych wśród absolwentów informuje, jaki odsetek absolwentów według typu szkoły stanowią bezrobotni absolwenci. Miernik przyjmuje wartości od 0% (brak bezrobotnych wśród absolwentów) do 100% (każdy absolwent jest zarejestrowany jako bezrobotny). Im niższa wartość wskaźnika, tym dany typ szkoły można uznać za bardziej dostosowany do potrzeb lokalnego rynku pracy, gdyż jego absolwenci znajdują zatrudnienie w ciągu 6 lub 11 miesięcy od ukończenia szkoły.

Tabela 16. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2019 roku

Nazwa elementarnej grupy zawodów	Liczba absolwentów w roku szkolnym poprzedzającym rok sprawozdawczy		Liczba bezrobotnych absolwentów**		Liczba bezrobotnych		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych	
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy *	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	stan na koniec grudnia roku poprzedniego	stan na koniec maja roku sprawozdawczego
Agenci ubezpieczeniowi			0		1				0,00%	
Architekci krajobrazu				0		1				0,00%
Asystenci dentyści			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Dietetycy i specjaliści do spraw żywienia			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Dietetycy i żywieniowcy			0	0	4	5			0,00%	0,00%

Elektromechanicy i elektrycy			0	0	1	2			0,00%	0,00%
Fryzjerzy	3	3	1	0	16	9	33,33%	0,00%	6,25%	0,00%
Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej			0		1				0,00%	
Kaletnicy, rymarze i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Kelnerzy			0		1				0,00%	
Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych			0		1				0,00%	
Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	6	6	2	0	10	7	33,33%	0,00%	20,00%	0,00%
Kontrolerzy (sterowniczcy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani				1		1				100,00%
Kosmetyczki i pokrewni	29	29	2	1	14	15	6,90%	3,45%	14,29%	6,67%
Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni			1	0	13	7			7,69%	0,00%
Kucharze			0	0	18	17			0,00%	0,00%
Magazynierzy i pokrewni			0	0	4	1			0,00%	0,00%
Malarze budowlani i pokrewni			0		1				0,00%	
Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Mechanicy pojazdów samochodowych			0	1	1	4			0,00%	25,00%
Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków				0		1				0,00%
Murarze i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Obuwnicy i pokrewni			1	1	1	1			#####	100,00%
Ogrodnicy			0	0	3	5			0,00%	0,00%
Operatorzy aparatury medycznej	3	3		1		2		33,33%		50,00%
Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych			0		1				0,00%	

Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalin			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych				0		1				0,00%
Operatorzy urządzeń energetycznych			0		1				0,00%	
Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	5	5	1	1	1	1	20,00%	20,00%	#####	100,00%
Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców				0		1				0,00%
Piekarze, cukiernicy i pokrewni			0	0	3	4			0,00%	0,00%
Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	9	9	0	0	2	3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pomocniczy personel medyczny	18	18	0	0	5	6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Posadzkarze, parkieciarze i glazurnicy			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Pośrednicy usług biznesowych gdzie indziej niesklasyfikowani			0	0	2	1			0,00%	0,00%
Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu			1	2	5	7			20,00%	28,57%
Pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości			0	0	2	1			0,00%	0,00%
Pracownicy do spraw statystyki, finansów i ubezpieczeń			0		1				0,00%	
Pracownicy obsługi biurowej			1	1	7	9			14,29%	11,11%
Pracownicy ochrony osób i mienia			0	0	3	3			0,00%	0,00%
Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej				0		2				0,00%
Praktykujący niekonwencjonalne lub komplementarne metody terapii			0		1				0,00%	
Prezenterzy radiowi, telewizyjni i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży			0		3				0,00%	

Psycholodzy i pokrewni			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Ratownicy medyczni			0		1				0,00%	
Recepcjoniści hotelowi	24	24	4	0	10	8	16,67%	0,00%	40,00%	0,00%
Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani			0		1				0,00%	
Sekretarki (ogólne)			0		2				0,00%	
Spawacze i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości			0		1				0,00%	
Specjaliści do spraw public relations			0		2				0,00%	
Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi			0		1				0,00%	
Spedytorzy i pokrewni	24	24	6	1	8	2	25,00%	4,17%	75,00%	50,00%
Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)			0	0	27	31			0,00%	0,00%
Stolarze meblowi i pokrewni			0	0	1	2			0,00%	0,00%
Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	27	27	1	2	5	5	3,70%	7,41%	20,00%	40,00%
Szwaczki, hafciarki i pokrewni				0		1				0,00%
Technicy budownictwa			3	0	4	2			75,00%	0,00%
Technicy elektronicy i pokrewni	18	18	2	0	7	5	11,11%	0,00%	28,57%	0,00%
Technicy elektrycy			0		2				0,00%	
Technicy farmaceutyczni			1	0	5	5			20,00%	0,00%
Technicy fizjoterapii i masażyści	9	9	1	1	4	4	11,11%	11,11%	25,00%	25,00%
Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	46	46	1	0	3	1	2,17%	0,00%	33,33%	0,00%
Technicy leśnictwa			0		1				0,00%	
Technicy mechanicy	12	12	3	0	9	3	25,00%	0,00%	33,33%	0,00%
Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	8	8	2	1	5	2	25,00%	12,50%	40,00%	50,00%
Technicy rolnictwa i pokrewni			1	0	5	4			20,00%	0,00%
Technicy technologii chemicznej i			0	0	2	1			0,00%	0,00%

pokrewni										
Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	12	12	3	0	13	8	25,00%	0,00%	23,08%	0,00%
Ślusarze i pokrewni			0	0	1	3			0,00%	0,00%
Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	5	5	0	0	33	26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp			1	0	12	12			8,33%	0,00%

Pojęcie „absolwent” definiuje bezrobotnego do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki. Należy pamiętać, że dane uzyskane z Systemu Informacji Oświatowej MEN oraz GUS nie uwzględniają informacji o planach edukacyjnych absolwentów wyszczególnionych w analizie placówek oświatowych. Zatem absolwenci tylko potencjalnie stanowią zasób siły roboczej.

5. Podsumowanie i wnioski:

Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Chrzanowie według stanu na koniec grudnia 2019 roku wynosiła 2663 osoby. W stosunku do stanu na dzień 31 grudnia 2018 roku, kiedy to liczba bezrobotnych wynosiła 3303 osoby, poziom bezrobocia w powiecie chrzanowskim zmniejszył się o 640 osób (tj. spadek o 19,4%). Najwięcej zarejestrowanych bezrobotnych (tendencja utrzymująca się od lat) było mieszkańcami miasta i gminy Chrzanów – 42% (1118 osób). Najmniej bezrobotnych z terenu powiatu chrzanowskiego to mieszkańcy gminy Babice – 5,2% (138 osób). Analizując zmiany udziału bezrobotnych z poszczególnych gmin w udziale bezrobotnych ogółem stwierdzić należy, że udział ten nieznacznie obniżył się w dwóch gminach – Trzebini i Babicach natomiast wzrósł w pozostałych gminach powiatu. Stopa bezrobocia w powiecie chrzanowskim na koniec roku 2019 wyniosła 6,4% i tym samym spadła w ujęciu rocznym o 1,7 pkt. procentowe.

Największy napływ osób bezrobotnych w 2019 roku miał miejsce w przypadku wskazanych grup zawodów: sprzedawcy (507 osób), robotnicy prac prostych w budownictwie (209 osób), ślusarze (142 osoby), kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani (138 osób), pracownicy obsługi biurowej (132 osoby), kucharze (116 osób), mechanicy pojazdów samochodowych (96 osoby) i fryzjerzy (93 osoby).

Najwięcej ofert pracy natomiast w dużej grupie zawodów rozkłada się następująco: operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń (1563 oferty), robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (755 oferty), pracownicy wykonujący prace proste (752 oferty), pracownicy usług i sprzedawcy (610 ofert), technicy i inny średni personel (564 oferty) pracownicy biurowi (445 ofert), specjaliści (210 ofert) i pojawiło się tylko 20 ofert w grupie zawodów rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy oraz 16 oferty pracy dla wielkiej grupy zawodów: przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy.

Do zawodów maksymalnie deficytowych, tzn. takich, które wyróżniają się brakiem osób bezrobotnych, zaliczono następujące grupy zawodów: pracownicy wykonujący dorywcze prace proste, pośrednicy pracy i zatrudnienia, osoby dozoru ruchu w górnictwie, opiekunowie dziecięcy.

Zawody deficytowe charakteryzują się większą liczbą dostępnych ofert pracy niż wynosi średni stan bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym. Do grupy zawodów deficytowych zaliczono z kolei: operatorów innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani, układacze towarów na półkach, asystenci nauczycieli, operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni, kierowcy operatorzy wózków jezdniowych, specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr, czyściciele pojazdów, robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, nauczyciele szkół specjalnych pracownicy ochrony osób i mienia operatorzy maszyn do szycia, pracownicy działów kadr.

Zawody nadwyżkowe zostały zdefiniowane jako zawody, dla których liczba ofert pracy jest niższa niż liczba bezrobotnych, występuje relatywnie wysoki odsetek długotrwale bezrobotnych, a napływ bezrobotnych przewyższa ich odpływ w analizowanym okresie. Zawody nadwyżkowe w 2019 roku w powiecie chrzanowskim to z kolei: pracownicy do spraw transportu, praczki ręczne i prasowacze, operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych, pomocniczy personel medyczny, hydraulicy i monterzy rurociągów oraz monterzy linii elektrycznych.

Do zawodów maksymalnie nadwyżkowych, czyli takich, dla których nie zgłoszono żadnej oferty pracy w 2019 roku zalicza się w powiecie chrzanowskim: maszynistki i operatorzy edytorów tekstu, operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni oraz kierownicy w instytucjach edukacyjnych.

Przyjęto, że zawody zrównoważone odznaczają się zbliżoną liczbą bezrobotnych i dostępnych ofert pracy w danym okresie sprawozdawczym. Do zawodów zrównoważonych zalicza się w 2019 roku: operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych, technicy medyczni i dentystyczni, masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni.

Największą grupę na koniec 2019 roku stanowiły osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym 728 osób (27,3 % z ogółu bezrobotnych). Na drugim miejscu pojawiły się osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym czyli 24,9% ogólnej liczby bezrobotnych. Oznacza to, że na koniec grudnia 2019 roku w ewidencji bezrobotnych pozostawały 664 osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym (mniej niż rok wcześniej o 180 osoby). Z kolei bezrobotni z wykształceniem wyższym stanowili 12,9% (346 osób).

W roku szkolnym 2018/2019 młodzież wybierała szkoły o profilu ogólnokształcącym – 409 osób, później na rynku liczy się technikum – 272 osób. Porównując wskaźnik bezrobotnych wśród absolwentów według stanu na koniec grudnia 2018 roku i koniec maja 2019 roku dostrzega się spadek udziału bezrobotnych wśród ogółu absolwentów liceum ogólnokształcącego i technikum oraz zasadniczej szkoły zawodowej. Wyniki pomiaru w tym zakresie nie mogą być jednak podstawą do wnioskowania zarówno o potencjalnych rozmiarach zasobu siły roboczej, która wchodzić będzie w najbliższym czasie na rynek pracy, jak i o potencjalnych zmianach w deficytach i nadwyżkach zawodów na tym badanym rynku pracy. Należy pamiętać, że dane uzyskane z Systemu Informacji Oświatowej MEN oraz GUS nie uwzględniają informacji o planach edukacyjnych absolwentów wyszczególnionych w analizie placówek oświatowych.

6. Załączniki:

Tabela 17. Zawody deficytowe i nadwyżkowe w powiecie chrzanowskim – informacja sygnałna rok 2019

Sekcja	Zaklasyfikowanie	Grupa elementarna
DEFICYT	zawód maksymalnie deficytowy	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste
		Pośrednicy pracy i zatrudnienia
		Osoby dozoru ruchu w górnictwie
		Opiekunowie dziecięcy
	zawód deficytowy	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani
		Układacze towarów na półkach
		Asystenci nauczycieli
		Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni
		Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych
		Czyszciciele pojazdów
		Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr
		Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani
		Nauczyciele szkół specjalnych
		Pracownicy ochrony osób i mienia
		Operatorzy maszyn do szycia
		Pracownicy działów kadr
RÓWNOWAGA	zawód zrównoważony	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych
		Technicy medyczni i dentystyczni
		Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni
NADWYŻKA	zawód nadwyżkowy	Pracownicy do spraw transportu
		Praczkę ręczne i prasowacze
		Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych
		Pomocniczy personel medyczny
		Hydraulicy i monterzy rurociągów
		Monterzy linii elektrycznych
	zawód maksymalnie nadwyżkowy	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu
		Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni
		Kierownicy w instytucjach edukacyjnych