



**MONITORING ZAWODÓW DEFICYTOWYCH
I NADWYŻKOWYCH W POWIECIE KOZIENICKIM
W 2015 roku**

kwiecień 2016

Opracowała:

**Anita Chołaj
specjalista ds. programów
Wydział Aktywizacji Rynku Pracy
PUP w Kozienicach**

I WSTĘP

Podstawą prawną sporządzenia niniejszego raportu jest Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku, o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tj. Dz. U. z 2015 r. Nr 69, poz. 145 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.

Główne źródła danych wykorzystywane w niniejszym raporcie to dane z systemu CeSAR, Syriusz, dane z Systemu Informacji Oświatowej MEN, wyniki badania ofert pracy w Internecie oraz wyniki badania kwestionariuszowego przedsiębiorstw.

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

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

Zmienne, jakie zostały wykorzystane do budowy wymienionych wskaźników to:

\bar{B}_t^k – średniomiesięczna liczba bezrobotnych w grupie zawodów k w okresie t,
 \bar{O}_t^k – średniomiesięczna liczba dostępnych ofert pracy w grupie zawodów k w okresie t,
 B_t^k – liczba zarejestrowanych bezrobotnych w grupie zawodów k na koniec okresu t,
 DB_t^k – liczba długotrwale bezrobotnych w grupie zawodów k na koniec okresu t,
 NB_t^k – napływ bezrobotnych w grupie zawodów k w okresie t,
 OB_t^k – odpływ bezrobotnych w grupie zawodów k w okresie t.

Wskaźnik dostępności ofert pracy obliczony według wzoru: $B / O_t^k = \frac{\bar{B}_t^k}{\bar{O}_t^k}$

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

Wskaźnik długotrwałego bezrobocia obliczony został według wzoru: $WDP = \frac{DB_t^k}{B_t^k} * 100$

Miernik informuje o tym, jaki odsetek bezrobotnych w danej elementarnej grupie zawodów stanowią długotrwale bezrobotni. Im większa wartość wskaźnika, tym więcej osób jest długotrwale bezrobotnych w danej grupie zawodów.



Wskaźnik płynności bezrobotnych został obliczony według wzoru: $WPT = \frac{OB_t^k}{NB_t^k}$

Miernik informuje o tym, jaki jest kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów. Wartość miernika równa 1 oznacza, że odpływ bezrobotnych jest równy napływowi, przez co ich liczba nie ulega zmianie. Wartość miernika mniejsza od 1 oznacza, że napływ przewyższa odpływ, co świadczy o wzroście liczby bezrobotnych. Z kolei wartość miernika większa od 1 oznacza, że odpływ przewyższa napływ, zatem nastąpił spadek liczby bezrobotnych w danej grupie zawodów.

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych łączy wiedzę z zakresu popytu i podaży siły roboczej w przekroju zawodowym. Informacje o bezrobociu i ofertach pracy posłużą w szczególności jako źródło informacji do:

- doskonalenia jakości usług rynku pracy w zakresie pośrednictwa i poradnictwa zawodowego, poprzez dostarczenie szczegółowej informacji w zakresie zawodów poszukiwanych przez pracodawców oraz zawodów, na które nie ma zapotrzebowania na rynku pracy,
- właściwego planowania zgodnie z potrzebami rynku pracy kierunków szkoleń osób bezrobotnych,
- planowania poziomu i kierunków kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb rynku pracy,
- merytorycznego uzasadnienia realizacji projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

I Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy

Na koniec grudnia 2015 r. liczba osób zarejestrowanych w PUP w Kozienicach wynosiła 3493 osoby, w tym 1738 kobiet. W stosunku do grudnia 2014 r. liczba bezrobotnych spadła o 725 osób.

Stopa bezrobocia dla powiatu kozienickiego na koniec grudnia 2015 r. wynosiła 14,0%, dla woj. mazowieckiego 8,4%, a dla kraju 9,8%.

1. Bezrobotni wg wieku

Wśród ogółu bezrobotnych zarejestrowanych na koniec grudnia 2015 r. dominują osoby w przedziale wiekowym 25-34 lata – 730 osób (tj. 20,9%), 54-54 lata 627 osób (tj. 18%), którzy łącznie stanowią 38,9% ogółu bezrobotnych.

2. Bezrobotni wg poziomu wykształcenia



Wśród ogółu bezrobotnych zarejestrowanych w PUP w Koźienicach na koniec grudnia 2015 r. największą grupę stanowią osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym 1095 osób (tj.31,3 %) i osoby z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej 1040 osób (tj. 29,7%). Bardzo mały był odsetek osób z wykształceniem wyższym tj. 10,04 % - 351 osób.

3. **Bezrobotni wg czasu pozostawania bez pracy**

Wśród ogółu bezrobotnych zarejestrowanych na koniec IV kwartału 2015 r. dominują bezrobotni zarejestrowani powyżej 24 miesięcy 1051 tj. 30% oraz osoby w przedziale od 1 do 3 miesięcy 663 tj. 18,12%.

4. **Bezrobotni bez prawa do zasiłku**

Według stanu na dzień 31.12.2015 r. liczba bezrobotnych nie posiadających prawa do zasiłku wynosiła 3166 osób tj. 90,6% ogółu zarejestrowanych.

5. **Bezrobotne kobiety**

Na dzień 31.12.2015 r. roku w ewidencji PUP w Koźienicach było zarejestrowanych 1738 kobiety tj. 49,8%.

6. **Bezrobotni, którzy podjęli pracę.**

Od 01.01.2015 r. 31.12.2015 r. z powodu podjęcia pracy wyrejestrowano 2499 osób.

7. **Statystyka osób w szczególnej sytuacji na rynku pracy.**

Na koniec grudnia 2015 r. było zarejestrowanych:

- 544 osób do 25 roku życia tj. 15,6% ogółu bezrobotnych,
- 2307 osób długotrwale bezrobotnych tj. 66,0% ogółu bezrobotnych,
- 975 powyżej 50 roku życia osoby tj. 27,91% ogółu,
- 1196 bez kwalifikacji zawodowych osób tj. 34,2% ogółu,
- 956 osób bez doświadczenia zawodowego tj. 27,4% ogółu,
- 118 osób niepełnosprawnych tj. 3,7% ogółu zarejestrowanych bezrobotnych.

Tabela nr 1

Grupy zawodów, w których liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu) jest największa w 2015 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (stan na koniec grudnia 2015)
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	26
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	16
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	13
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	9
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	5
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	1



W tabeli umieszczona jest liczba osób z powiatu kozińskiego, które posiadają przypisany określony zawód, jako zawód do statystyk i figurują w rejestrze osób bezrobotnych na dzień 31.12.2015 r.

Tabela nr 2

Grupy zawodów, w których liczba bezrobotnych (napływ) jest największa w 2015 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (napływ w okresie)
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	18
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	11
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	4
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	2
4412	Listonosze i pokrewni	1
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	1

W tabeli umieszczana jest liczba osób bezrobotnych z danego powiatu, które posiadają przypisany określony zawód, jako zawód do statystyk i zostały zarejestrowane w urzędzie w analizowanym roku. Jeśli osoba miała kilka rejestracji w analizowanym roku będzie liczona tylko raz.

Tabela nr 3

Grupy zawodów, dla których wskaźnik długotrwałego bezrobocia jest najwyższy w 2015 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	92,31
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	80,00
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	77,78
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	73,08
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	68,75

W tabeli umieszczana jest wartość wskaźnika długotrwałego bezrobocia, które jest wyznaczany jako liczba osób długotrwale bezrobotnych do liczby osób bezrobotnych zarejestrowanych w danym powiecie, które posiadają przypisany określony zawód, jako zawód, jako zawód do statystyk i figurują w rejestrze osób bezrobotnych na dzień końca analizowanego okresu.



Tabela nr 4

Grupy zawodów, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najwyższy w 2015 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
4412	Listonosze i pokrewni	3,00
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	0,91
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	0,72
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	0,50
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	0,50

W tabeli umieszczana jest wartość wskaźnika płynności bezrobotnych, który jest wyznaczany jako liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w 2015 roku do liczby osób bezrobotnych wyrejestrowanych w danym roku do liczby osób bezrobotnych zarejestrowanych w 2015 roku w powiecie kozienickim. Zliczane są osoby, które posiadają przypisany analizowany zawód, jako zawód do statystyk.

Tabela nr 5

Grupy zawodów, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najmniejszy w 2015 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	0,00
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	0,50
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	0,50
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	0,72
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	0,91
4412	Listonosze i pokrewni	3,00

W tabeli umieszczana jest wartość wskaźnika płynności bezrobotnych, który jest wyznaczany jako liczba osób bezrobotnych wyrejestrowanych w 2015 roku do liczby osób bezrobotnych zarejestrowanych w 2015 roku w powiecie kozienickim. Zliczane są osoby, które posiadają przypisany analizowany zawód, jako zawód do statystyk.

Tabela 6. Oferty pracy w 2015 roku

Nazwa wielkiej grupy zawodów	PUP	Internet	Razem
w liczbach bezwzględnych			
Ogółem	759	150	909
KIEROWNICY	9	28	37
OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	63		63
PRACOWNICY BIUROWI	95	14	109
PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	251	32	283



PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	99		99
ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	114	14	128
ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	6		6
SPECJALIŚCI	30	32	62
TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	92	30	122
wskaźnik struktury według źródeł			
Ogółem			
KIEROWNICY	24,32%	75,68%	100%
OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	100,00%		100%
PRACOWNICY BIUROWI	87,16%	12,84%	100%
PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	88,69%	11,31%	100%
PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	100,00%		100%
ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	89,06%	10,94%	100%
ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	100,00%		100%
SPECJALIŚCI	48,39%	51,61%	100%
TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	75,41%	24,59%	100%
wskaźnik struktury wg grup w poszczególnych źródłach			Wskaźnik różnicowania (PUP vs. Internet)
Ogółem	100,00%	100,00%	
KIEROWNICY	1,19%	18,67%	0,06
OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	8,30%		
PRACOWNICY BIUROWI	12,52%	9,33%	1,34
PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	33,07%	21,33%	1,55
PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	13,04%		
ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	15,02%	9,33%	1,61
ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	0,79%		
SPECJALIŚCI	3,95%	21,33%	0,19



TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	12,12%	20,00%	0,61
------------------------------------	--------	--------	------

Dane konieczne do sporządzenia tabeli są pobierane z oprogramowania SyriuszStd, przesyłanych za pośrednictwem CBOP oraz internetowych ofert pracy zgłoszonych z Zielonej Linii (przesyłanych za pośrednictwem WUP – Viator).

Uwaga: Dane z BIP nie są pobierane.

II RANKING ZAWODÓW DEFICYTOWYCH I NADWYŻKOWYCH

W niniejszym rozdziale zaprezentowano ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w powiecie kozienskim w 2015 roku. Zawody deficytowe to takie, dla których liczba ofert pracy przewyższa liczbę bezrobotnych, odsetek osób długotrwale bezrobotnych jest nieznaczny, a odpływ bezrobotnych przewyższa ich napływ w 2015 roku. Do zawodów maksymalnie deficytowych, tzn. takich, które wyróżniają się brakiem osób bezrobotnych, zaliczono następujące grupy zawodów: kierownicy do spraw budownictwa, asystenci nauczycieli, lektorzy języków obcych.

Tabela 7. Ranking elementarnych grup zawodów deficytowych w 2015 roku

MAKSYMALNY DEFICYT*				
Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba dostępnych ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
1323	Kierownicy do spraw budownictwa	1	0,00	48,48
5312	Asystenci nauczycieli	1	18,18	33,33
2353	Lektorzy języków obcych	1	16,67	18,18

* W przypadku maksymalnego deficytu liczba bezrobotnych równa jest zero. W rezultacie wskaźnik dostępności ofert pracy równa się zero, a pozostałe mierniki nie osiągają wartości. Z tego względu zaleca się prezentację tej grupy według malejącej liczby dostępnych ofert pracy.

Do grupy zawodów deficytowych w 2015 roku zaliczono: projektanci i administratorzy baz danych, listonosze i pokrewni.

Tabela 8. Ranking elementarnych grup zawodów deficytowych w 2015 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 (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	0,33	1,25	0,27	0,00		0,00	42,86
4412	Listonosze i pokrewni	0,67	1,67	0,40		3,00	0,00	57,14



Zawody zrównoważone to takie, na które zapotrzebowanie jest zbliżone do liczby bezrobotnych. W nowej metodologii niniejszego raportu przyjęto, że zawody zrównoważone to takie, dla których liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby zarejestrowanych bezrobotnych, odsetek bezrobotnych długotrwale jest nieznaczny, a odpływ bezrobotnych przewyższył ich napływ w 2015 roku. W rankingu zawodów zrównoważonych w 2015 roku w powiecie kozienickim nie wyróżniono.

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. Do zawodów maksymalnie nadwyżkowych, czyli takich, dla których nie zgłoszono żadnej oferty pracy w 2015 roku zaliczono: robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani, monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani, górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni.

Tabela 8. Ranking elementarnych grup zawodów nadwyżkowych w 2015 roku

MAKSYMALNA NADWYŻKA*		
Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba bezrobotnych
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	20
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	8
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	5

* W przypadku maksymalnej nadwyżki liczba ofert pracy równa jest zero. W rezultacie wskaźnik dostępności ofert pracy nie przyjmuje wartości. Z tego względu zaleca się prezentację tej grupy według malejącej przeciętnej miesięcznej liczby bezrobotnych.

Tabela 9. Ranking elementarnych grup zawodów nadwyżkowych w 2015 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 (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	11,67	0,17	70,00	92,31	0,50	100,00	
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	15,25	0,67	22,87	68,75	0,91	37,50	

Do elementarnych grup zawodów nadwyżkowych w 2015 roku zaliczamy: robotnicy leśni i pokrewni, ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni.



II ANALIZA UMIEJĘTNOŚCI I UPRAWNIENÍ

W niniejszym rozdziale zaprezentowano analizę osób bezrobotnych bez zawodu. Spośród tej grupy osób zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Koźienicach na koniec grudnia 2015 roku największa liczba posiadała wykształcenie gimnazjalne i poniżej: 298 osób oraz wykształcenie średnie ogólnokształcące: 150 osób. Uwzględniając strukturę osób bezrobotnych według poziomu wykształcenia największy udział procentowy mają osoby z wykształceniem średnim ogólnokształcącym oraz gimnazjalnym i poniżej.

Tabela 6. Bezrobotni bez zawodu w 2015 roku

Wyszczególnienie	Bezrobotni ogółem	w tym bezrobotni bez zawodu	Odsetek bezrobotnych bez zawodu (%)*
Ogółem	3 520	572	16,25%
wg poziomu wykształcenia:			
gimnazjalne i poniżej	1 044	298	28,54%
zasadnicze zawodowe	1 106	56	5,06%
średnie ogólnokształcące	382	150	39,27%
policealne i średnie zawodowe	631	58	9,19%
wyższe	356	10	2,81%
wg typu ukończonej szkoły:			
zasadnicza szkoła zawodowa	211	44	20,85%
szkoła przysposabiająca do pracy	1	0	0,00%
technikum	118	36	30,51%
liceum ogólnokształcące	177	80	45,20%
liceum profilowane	2	1	50,00%
technikum uzupełniające	9	3	33,33%
liceum uzupełniające	29	23	79,31%
szkoła policealna	18	1	5,56%
wyższa	202	9	4,46%

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



IV Analiza rynku edukacyjnego

W niniejszej analizie rynku edukacyjnego zaprezentowano dane dotyczące liczby uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych oraz dane dotyczące absolwentów szkół. Prezentowana analiza może zostać wykorzystywana 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.

W celu identyfikacji typów szkół, których absolwenci mają trudności ze znalezieniem pracy, w analizie zaprezentowano wskaźnik frakcji bezrobotnych wśród absolwentów, liczony na podstawie poniższego wzoru:

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

Gdzie:

BA_t^k – liczba bezrobotnych absolwentów według typu szkoły (zasadnicza zawodowa, średnia ogólnokształcąca, średnia zawodowa i policealna)

A_{t-1}^k – liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych według typu szkoły (zasadnicza zawodowa, średnia ogólnokształcąca, średnia zawodowa i policealna).

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.



4.1 Analiza uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie zawodów deficytowych, nadwyżkowych i zrównoważonych w powiecie kozienickim w 2015 roku wraz z liczbą uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych. Przyjmując, że uczniowie ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych są potencjalnym zasobem siły roboczej, należy zauważyć, iż żadna z tych osób nie kształci się w zawodach deficytowych.

Tabela 7. Uczniowie ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych według elementarnych grup zawodów deficytowych, zrównoważonych oraz nadwyżkowych w 2015 roku

Zawody
deficytowe

Elementarna grupa zawodów		Liczba uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych
Kod	Nazwa	
1323	Kierownicy do spraw budownictwa	0
2353	Lektorzy języków obcych	0
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	0
4412	Listonosze i pokrewni	0
5312	Asystenci nauczycieli	0

Zawody
nadwyżkowe

Elementarna grupa zawodów		Liczba uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych
Kod	Nazwa	
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	0
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	0
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	0
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	0
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	0

4.2 Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

W roku szkolnym 2013/2014, najliczniejszą grupę absolwentów według typu szkoły stanowili absolwenci liceum ogólnokształcącego: 367 osób i technikum: 101 osób z czego 65 osób posiadało tytuł zawodowy. Liczba absolwentów zasadniczych szkół zawodowych wynosiła 81 osób, z których 33 osoby posiadały tytuł zawodowy. Porównując wskaźnik bezrobotnych wśród absolwentów na koniec grudnia 2014 roku i koniec maja 2015 roku największy spadek dostrzegamy wśród uczniów techników.



Tabela 8. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2015 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	81	33	39	31	48,15%	38,27%
szkoła przysposabiająca do pracy	3		0	0		
technikum	101	65	28	7	27,72%	6,93%
liceum ogólnokształcące	367		20	19	5,45%	5,18%
liceum profilowane			0	0		
liceum uzupełniające			5	8		
szkoła policealna			2	3		

* Liczba absolwentów, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

W 2015 roku, najliczniejszą grupę absolwentów według typu szkoły stanowili absolwenci liceum ogólnokształcącego: 391 osób. Na podstawie wskaźnika frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów można wnioskować, iż typem szkoły najbardziej dostosowanym do potrzeb lokalnego rynku pracy jest liceum ogólnokształcące.

Tabela 9. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2015 roku (cd.)

Typ szkoły	Liczba absolwentów w roku szkolnym kończącym się w roku sprawozdawczym		Liczba bezrobotnych absolwentów	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	stan na koniec grudnia roku sprawozdawczego	stan na koniec grudnia roku sprawozdawczego
zasadnicza szkoła zawodowa	46	46	49	106,52%
szkoła przysposabiająca do pracy	2		0	
technikum	43	43	30	69,77%
liceum ogólnokształcące	391		30	7,67%
liceum profilowane			0	
liceum uzupełniające			3	
szkoła policealna	1	1	4	400,00%

* Liczba absolwentów, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.



5. Badanie kwestionariuszowe przedsiębiorstw

Niniejszy rozdział zawiera analizę wyników badania przeprowadzonego wśród przedsiębiorstw, których siedziba znajduje się na terenie powiatu kozienickiego. Zakres przedmiotowy badania dotyczył przede wszystkim sytuacji na lokalnym rynku pracy w 2015 roku oraz planowanych zmian dotyczących zatrudnienia pracowników w 2016 roku.

Wielkość próby do badania została wyznaczona w oparciu o poniższy wzór:

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

Gdzie:

P – oszacowana proporcja w populacji,

e – dopuszczalny błąd (zaleca się, aby błąd nie był większy niż 10%),

n – wielkość próby,

N – wielkość populacji,

Z – wartość Z wynikająca z przyjętego poziomu ufności (zakłada się przyjęcie 95% poziomu ufności, dla którego wartość Z=1,96).

Parametr P umożliwia określenie wielkości badanego zjawiska w populacji. Zgodnie z zaleceniami, parametr został przyjęty na poziomie 0,5, co umożliwia określenie tzw. maksymalnego błędu badania.

W przypadku dopuszczalnego błędu (e), należało przyjąć wartość od 0 do 1 jako procent zakładanego błędu. Przykładowo, błąd w wysokości 0,1, czyli 10% informuje, że gdy odpowiedź na dane pytanie zaznaczy 20% respondentów to prawdziwy odsetek odpowiedzi na nie może się różnić o +/- 10 punktów procentowych.

Liczba przebadanych przedsiębiorstw

Klasa wielkości przedsiębiorstwa	Liczba przebadanych przedsiębiorstw
do 9 osób	36
10-49	33
50-249	8
250 i więcej	1
Podsumowanie	78



W interpretacji wyników badania posłużono się m.in. wskaźnikiem zatrudnienia netto (WZ), który obliczony został na podstawie uzyskanych z pytania dotyczącego zmian w zatrudnieniu, jakie nastąpiły w badanych przedsiębiorstwach bieżącym roku (tj. 2015). Wskaźnik wyznaczony został jako różnica frakcji odpowiedzi pozytywnych i negatywnych, na podstawie poniższego wzoru:

$$WZ = \left(\frac{\sum_{i=1}^P wp_i^a wr_i^a P_i}{\sum_{i=1}^S wp_i^a wr_i^a S_i} - \frac{\sum_{i=1}^P wp_i^a wr_i^a N_i}{\sum_{i=1}^S wp_i^a wr_i^a S_i} \right) * 100$$

Gdzie:

P- liczba odpowiedzi pozytywnych,

N – liczba odpowiedzi negatywnych,

S – liczba obserwacji,

i – numer obserwacji, $i=1, \dots, S$,

wp_i^a - waga próby dla i-tej obserwacji,

wr_i^a – waga rozmiaru dla i-tej obserwacji

P_t – wskazanie pozytywne dla i-tej obserwacji,

N_t – wskazanie negatywne dla i-tej obserwacji,

S_t – suma wszystkich wskazań dla i-tej obserwacji.

Ze względu na fakt, że liczba przedsiębiorstw wybranych do badania jest nieznaczną (mniejsza niż 100) podczas obliczeń wskaźnika zatrudnienia netto zastosowano wagę próby, przy czym zrezygnowano z wagi rozmiaru (przyjęto wartość $wr_i^a = 1$). Dzięki zastosowaniu wagi próby, możliwe jest przedstawienie wniosków płynących z badania w odniesieniu do ogółu firm z terenu powiatu. Wprowadzenie wagi próby umożliwia skorygowanie struktury przedsiębiorstw wylosowanych do próby tak, aby była ona zbliżona do struktury zaobserwowanej w populacji. W celu zniwelowania różnic w rozkładzie cech w próbce w porównaniu do rozkładu cech w populacji poprzez nadanie wagi każdej obserwacji, zastosowano następujący wzór:

$$wp^a = \frac{\frac{p^a}{P}}{\frac{p^a}{p}}$$



gdzie:

P^a – liczba podmiotów gospodarczych w zadanej klasie wielkości przedsiębiorstwa a w powiecie,

P- ogólna liczba podmiotów gospodarczych w powiecie,

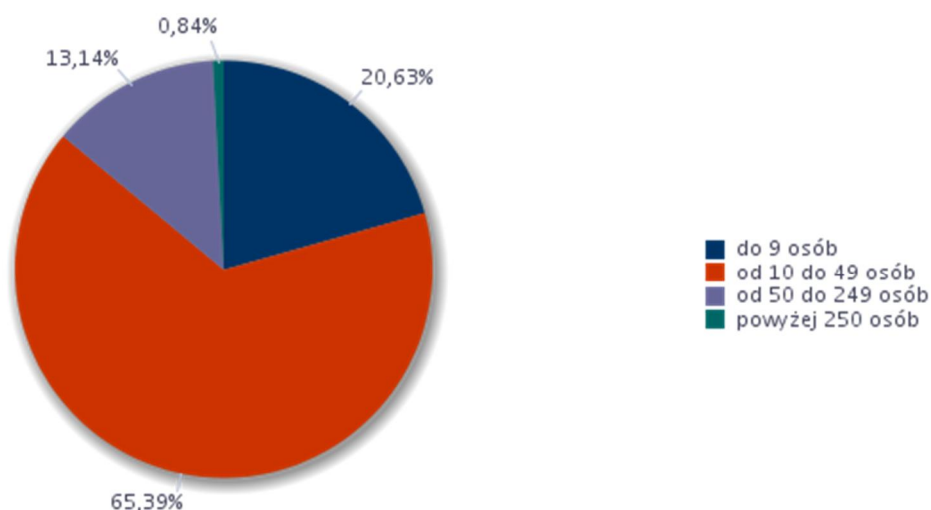
p^a – liczba podmiotów gospodarczych w próbie,

p – ogólna liczba podmiotów gospodarczych w próbie,

a – klasa wielkości przedsiębiorstwa (do 9 osób, od 10 do 49 osób, od 50 do 249 osób oraz 250 osób i więcej)

Uwzględniając odpowiednio nadane wagi rozmiaru próby, największy odsetek stanowiły podmioty gospodarcze zatrudniające od 10 do 49 pracowników (65,39%) oraz podmioty zatrudniające do 9 osób (20,63%). Następnie firmy zatrudniające od 50 do 249 pracowników (13,14%) oraz podmioty zatrudniające powyżej 250 osób (0,84%).

Rysunek 1. Struktura badanych przedsiębiorstw pod względem liczby zatrudnionych pracowników

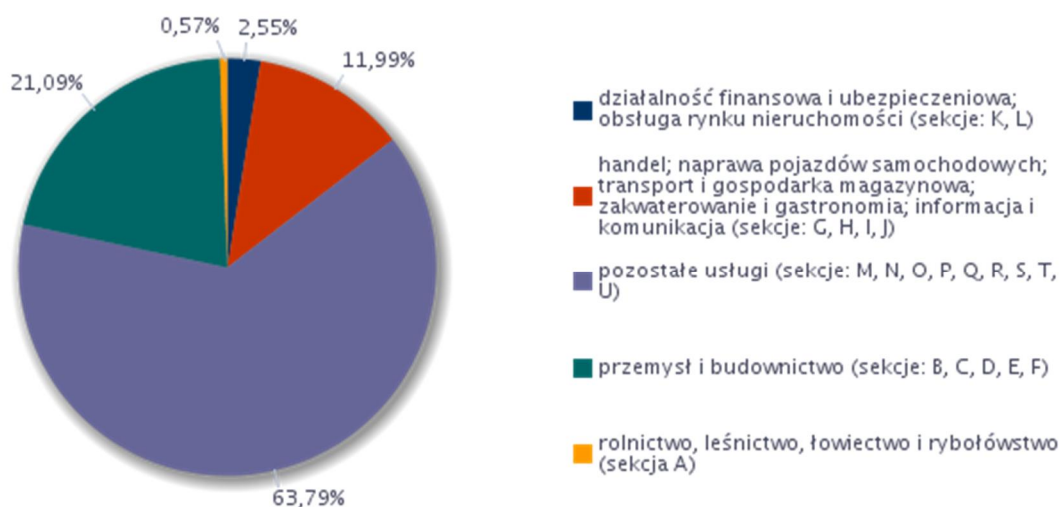


Analizując podmioty pod względem rodzaju działalności dominują przedsiębiorstwa zajmujące się pozostałymi usługami (63,79%), przemysłem i budownictwem (21,09%), handlem; naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja (11,99%). Najmniej przedsiębiorstw przebadano zajmujących się działalnością finansową i ubezpieczeniową,



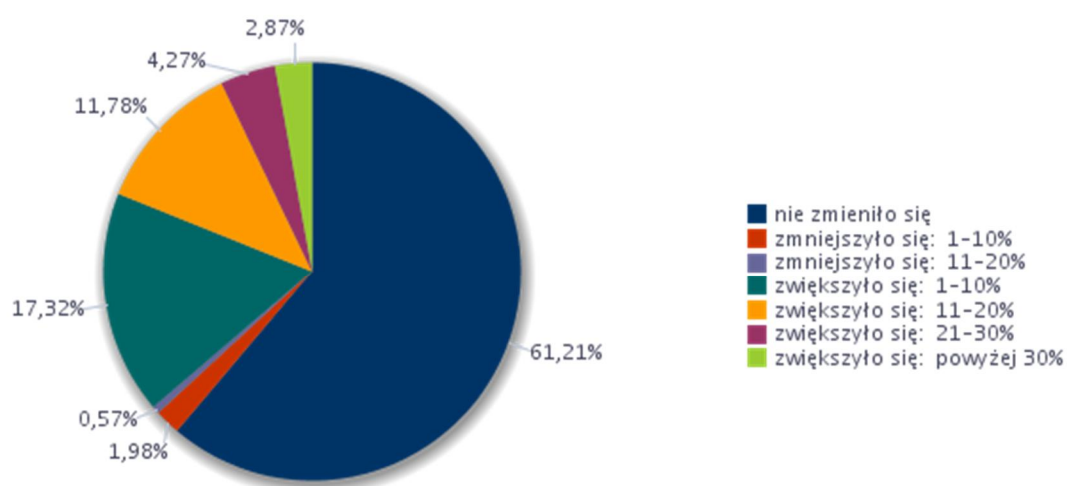
obsługą rynku nieruchomości (2,55%), rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybołówstwem (0,57%).

Rysunek 2. Struktura badanych przedsiębiorstw według rodzaju działalności



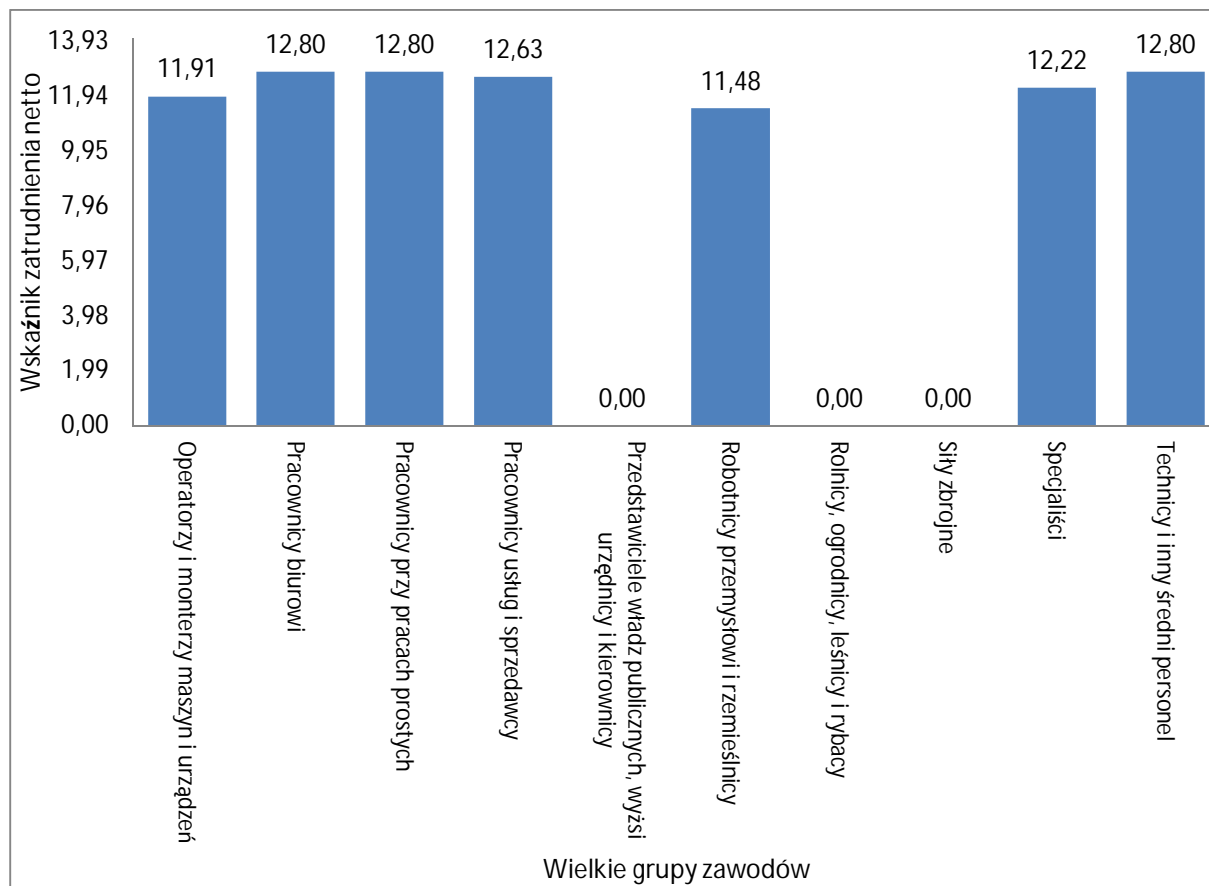
Wyniki przeprowadzonych badań wykazują, że wielkość zatrudnienia w przypadku 61,21% przedsiębiorstw nie zmieniła się. Tylko 2,87% przedsiębiorstw zwiększyło zatrudnienie powyżej 30% zatrudnionych, a 0,57% firm dokonało redukcji personelu o 11-20%.

Rysunek 3. Odsetek przedsiębiorstw deklarujących zmiany w zatrudnieniu w 2015 roku



W 2015 roku, najkorzystniejszą zmianę sytuacji na rynku pracy dostrzega się w przypadku pracowników biurowych, pracowników przy pracach prostych, techników i innym średnim personelu. W tych przypadkach wskaźnik wynosi 12,80. Dodatkowo wskaźniki odnotowano również w przypadku pracowników usług i sprzedaży (12,63), specjalistów (12,22), robotnicy przemysłowi rzemieślnicy (11,48).

Rysunek 4. Wskaźnik zatrudnienia netto według wielkich grup zawodów w 2015 roku



Problemy pracodawców wynikające z trudności w znalezieniu odpowiednich kandydatów do pracy, dotyczą następujących zawodów: analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani, operatorzy urządzeń energetycznych, piekarze, cukiernicy i pokrewni, sprzedawcy sklepowi (ekspedienci). W poniższej tabeli zaprezentowano umiejętności i uprawnienia, których brakuje kandydatom do pracy w opinii pracodawców. Należy podkreślić, że wartość 0 zaprezentowana w poniższej tabeli nie oznacza faktycznego braku osób bezrobotnych w ewidencji PUP, natomiast informuje o braku danych na temat ich umiejętności i uprawnień.



Tabela 10. Zawody, w jakich najtrudniej znaleźć odpowiednich kandydatów do pracy

Trudności z pozyskaniem pracowników			Liczba bezrobotnych - stan na koniec okresu sprawozdawczego
Elementarna grupa zawodów	Brakujące umiejętności i uprawnienia	Odsetek wskazań odpowiedzi „tak”	
Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani	czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów w języku polskim	7,69%	0
	obsługa komputera i wykorzystanie Internetu	7,69%	0
	obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych	7,69%	0
	przedsiębiorczość, inicjatywność, kreatywność	7,69%	0
	wykonywanie obliczeń	7,69%	0
	wyszukiwanie informacji, analiza i wyciąganie wniosków	7,69%	0
	znajomość języków obcych	7,69%	0
	komunikacja ustna / komunikatywność	0,00%	0
	planowanie i organizacja pracy własnej	0,00%	0
	sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,00%	0
	współpraca w zespole	0,00%	0
	wywieranie wpływu	0,00%	0
	zarządzanie ludźmi / przywództwo	0,00%	0
	czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów w języku polskim	2,68%	0
	zarządzanie ludźmi / przywództwo	2,68%	0
	Operatorzy urządzeń energetycznych	obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych	7,69%
wykonywanie obliczeń		7,69%	0
czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów w języku polskim		0,00%	0
komunikacja ustna / komunikatywność		0,00%	0
obsługa komputera i wykorzystanie Internetu		0,00%	0
planowanie i organizacja pracy własnej		0,00%	0
przedsiębiorczość, inicjatywność, kreatywność		0,00%	0
sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna		0,00%	0
współpraca w zespole		0,00%	0
wyszukiwanie informacji, analiza i wyciąganie wniosków		0,00%	0
wywieranie wpływu		0,00%	0
zarządzanie ludźmi / przywództwo		0,00%	0
Piekarze, cukiernicy i pokrewni	planowanie i organizacja pracy własnej	7,69%	0
	przedsiębiorczość, inicjatywność, kreatywność	7,69%	0
	sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	7,69%	0
	wykonywanie obliczeń	7,69%	0
	komunikacja ustna / komunikatywność	6,72%	0

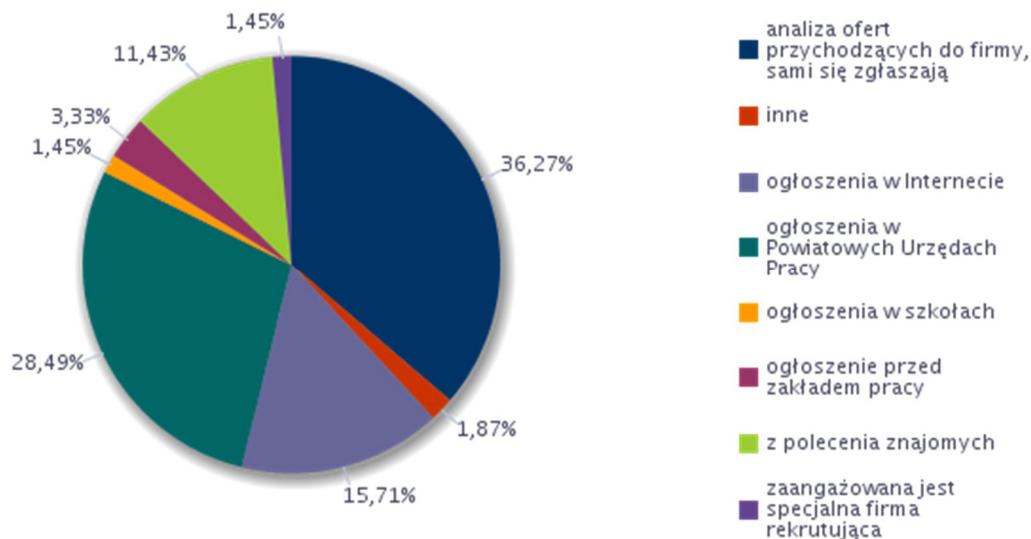


	współpraca w zespole	6,72%	0
	obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych	4,33%	0
	czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów w języku polskim	3,36%	0
	wyszukiwanie informacji, analiza i wyciąganie wniosków	3,36%	0
	obsługa komputera i wykorzystanie Internetu	0,00%	0
	wywieranie wpływu	0,00%	0
	zarządzanie ludźmi / przywództwo	0,00%	0
	znajomość języków obcych	0,00%	0
Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	komunikacja ustna / komunikatywność	7,69%	0
	obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych	7,69%	0
	planowanie i organizacja pracy własnej	7,69%	0
	przedsiębiorczość, inicjatywność, kreatywność	7,69%	0
	współpraca w zespole	7,69%	0
	wykonywanie obliczeń	7,69%	0
	wywieranie wpływu	7,69%	0
	znajomość języków obcych	7,69%	0
	czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów w języku polskim	0,00%	0
	obsługa komputera i wykorzystanie Internetu	0,00%	0
	sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,00%	0
	wyszukiwanie informacji, analiza i wyciąganie wniosków	0,00%	0
	zarządzanie ludźmi / przywództwo	0,00%	0

Najczęściej wykorzystywane przez pracodawców sposoby poszukiwania nowych pracowników to: analiza ofert przychodzących do firmy (36,27%), ogłoszenia w Powiatowych Urzędach Pracy (28,49%), ogłoszenia w internecie (15,71%), z polecenia znajomych (11,43%).



Rysunek 6. Struktura odpowiedzi przedsiębiorstw dotyczących sposobu poszukiwania nowych pracowników



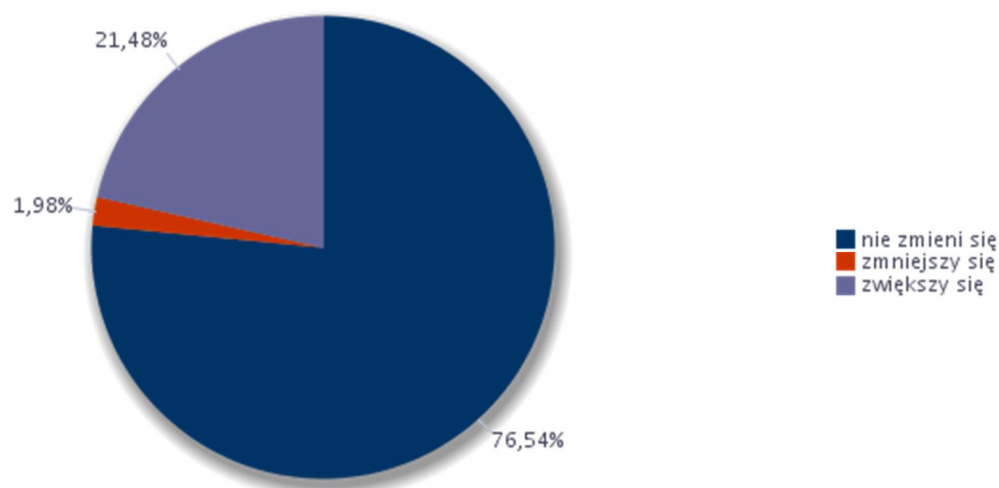
6. Prognoza lokalnego rynku pracy

Niniejsza część progностyczna monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych została oparta na wynikach badania kwestionariuszowego przedsiębiorstw.

Na podstawie wyników przeprowadzonego badania można stwierdzić, iż w przypadku 76,54% podmiotów gospodarczych z powiatu kozienickiego nie planuje zmian zatrudnienia w 2016 r. Prawdopodobny wzrost zatrudnienia nastąpi w przypadku 21,48%. Tylko 1,98% podmiotów gospodarczych planuje zmniejszyć zatrudnienie.



Rysunek 7. Odsetek przedsiębiorstw przewidujących zmiany w zatrudnieniu w 2016 roku



Na podstawie wyników przeprowadzonych badań stwierdzono, że firmy z powiatu kozińskiego w 2016 najczęściej mają zatrudnić piekarzy, księgowych, monterów konstrukcji stalowych, nauczycieli przedmiotów zawodowych technicznych, pomocniczych robotników budowlanych, pozostałych pracowników obsługi biurowej.

Zawody, w jakich firmy mają zamiar zatrudniać pracowników w nadchodzącym roku

Zawód	Wskaźnik struktury
Piekarz*	8,30%
Księgowy	7,25%
Monter konstrukcji stalowych	7,25%
Nauczyciel przedmiotów zawodowych technicznych	7,25%
Pomocniczy robotnik budowlany	7,25%
Pozostali pracownicy obsługi biurowej	7,25%
Elektromonter instalacji elektrycznych	6,01%
Pozostali monterzy sprzętu elektrycznego	6,01%
Spawacz	6,01%
Ślusarz*	6,01%
Technik handlowiec*	4,20%
Asystent rodziny	2,10%
Fizjoterapeuta	2,10%
Kelner*	2,10%
Kosmetyczka	2,10%
Pomoc kuchenna	2,10%
Specjalista zastosowań informatyki	2,10%
Sprzedawca*	2,10%
Technik farmaceutyczny*	2,10%
Wychowawca w jednostkach penitencjarnych	2,10%



V Wnioski końcowe

W oparciu o sporządzony ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych, analizę napływu bezrobotnych oraz ofert pracy zgłoszonych w PUP w Kozienicach nasuwają się następujące spostrzeżenia i wnioski:

- Na koniec grudnia 2015 roku było zarejestrowanych 3493 osoby bezrobotne. W stosunku do grudnia 2014 roku liczba osób bezrobotnych spadła o 725 osób. Natomiast według przesłanych danych z systemu Cezar było 3520 osób bezrobotnych.
- Analogicznie jak w poprzednich okresach największą grupę zawodową wśród pozostających bez pracy stanowią bezrobotni nie posiadający zawodu (bez zawodu). Jest to grupa obejmująca przede wszystkim osoby z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym, osoby posiadające wykształcenie średnie ogólnokształcące oraz osoby z wykształceniem średnim zawodowym bez tytułu zawodowego. Na koniec grudnia 2015 r. bez zawodu zarejestrowanych było 572 osoby tj. 16,25% ogółu zarejestrowanych bezrobotnych. Osoby te znacznie częściej tracą pracę.
- W 2015 do Powiatowego Urzędu w Kozienicach zgłoszonych było 759 ofert pracy niesubsydiowanej (wg systemu CeSAR). Najwięcej było ofert pracy dla pracowników usług i sprzedawców (251) oraz robotników przemysłowych i rzemieślników (114) oraz pracowników wykonujących prace proste.
- Statystycznie najbardziej deficytowymi zawodami na lokalnym rynku pracy są: maksymalnie deficytowe: kierownicy do spraw budownictwa, asystenci nauczycieli, lektorzy języków obcych. Zawody deficytowe: projektanci i administratorzy baz danych, listonosze i pokrewni.
- Statystycznie najbardziej nadwyżkowymi zawodami na lokalnym rynku pracy są m. in. zawody: maksymalnie nadwyżkowe: robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani, monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani, górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni.
- Analiza zawodów deficytowych i nadwyżkowych w oparciu o statystykę rynku pracy nie jest w stanie odzwierciedlić rzeczywistej sytuacji na kozienickim rynku pracy i wskazać faktyczne zawody deficytowe i nadwyżkowe. Wynika to z faktu, że nie wszystkie wolne miejsca pracy są zgłaszane przez pracodawców do Urzędu.



**ZAWODY DEFICYTOWE I NADWYŻKOWE
w Powiat kozienski
INFORMACJA SYGNALNA 2015 R.**

Sekcja	Zaklasyfikowanie	Grupa elementarna
DEFICYT	zawód maksymalnie deficytowy	Kierownicy do spraw budownictwa
		Asystenci nauczycieli
		Lektorzy języków obcych
	zawód deficytowy	Projektanci i administratorzy baz danych
		Listonosze i pokrewni
NADWYŻKA	zawód nadwyżkowy	Robotnicy leśni i pokrewni
		Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni
	zawód maksymalnie nadwyżkowy	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani
		Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani
		Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni

***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”.**

