



WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W BIAŁYMSTOKU

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie podlaskim w 2018 roku



## Spis treści

Wstęp .....	3
1. Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy .....	11
1.1. Bezrobotni i oferty pracy .....	11
1.2. Popyt na pracę .....	19
2. Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych .....	21
3. Analiza umiejętności i uprawnień .....	28
4. Analiza rynku edukacyjnego .....	31
4.1. Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych .....	31
Podsumowanie .....	32
Aneks .....	35

## Wstęp

Prowadzenie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych jest jednym z zadań samorządu powiatu i samorządu województwa w zakresie polityki rynku pracy, określonych przez ustawę z 20 kwietnia 2004r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1065 z późn. zm.). Monitoring prowadzony jest zgodnie z jednolitymi wytycznymi rekomendowanymi przez Departament Rynku Pracy Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Pierwsze zalecenia metodyczne, przygotowane przez odpowiedni organ ministerstwa, obowiązywały urzędy pracy począwszy od 2005 roku. Rekomendacje tam zawarte bazowały na koncepcji monitoringu autorstwa prof. M. Kabaja, która została przedstawiona na krajowej konferencji statystyków urzędów pracy w 1995 roku. Dynamicznie zmieniający się rynek pracy wymusił modyfikacje w sposobie opracowywania monitoringu, zainicjowane przez same urzędy pracy. W związku z tym, Departament Rynku Pracy podjął decyzję o przygotowaniu nowych zaleceń metodycznych<sup>1</sup>, na bazie których powstał niniejszy raport.

Prowadzenie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych przez publiczne służby zatrudnienia ma na celu:

- określenie kierunków i natężenia zmian zachodzących w strukturze zawodowo-kwalifikacyjnej na lokalnych, regionalnych i krajowym rynku pracy,
- stworzenie bazy informacyjnej dla przewidywania struktur zawodowo-kwalifikacyjnych w układzie lokalnym, regionalnym 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.

Niniejsza publikacja stanowi raport z monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie podlaskim dotyczącego rocznego okresu sprawozdawczego – 2018 r.

---

<sup>1</sup> Ostateczna wersja metodologii prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy. Opracowanie nowych zaleceń metodycznych prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy, Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych w Łodzi, na zlecenie MRPiPS [http://mz.praca.gov.pl/Puls2/MZ/metodologia\\_1.pdf](http://mz.praca.gov.pl/Puls2/MZ/metodologia_1.pdf)

**Główne założenia prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych (MZDiN):**

1. Monitoring prowadzony jest na trójszczeblowym poziomie sprawozdawczości: lokalnym, regionalnym i krajowym.
2. Monitoring zasadniczo zawiera część diagnostyczną dotyczącą ostatniego okresu sprawozdawczego - 2018 roku. Ze względu na to, iż od 2020 roku planowane jest włączenie MZDiN do badania Barometr Zawodów, zrezygnowano z części prognostycznej.
3. W zakres monitoringu wchodzi analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy, stworzenie rankingu zawodów i kwalifikacji deficytowych i nadwyżkowych oraz krótka analiza rynku edukacyjnego.
4. Rankingi zawodów (w agregacji do elementarnych grup zawodów KZiS<sup>2</sup>) i kwalifikacji konstruowane są w oparciu o dane gromadzone przez PUP (bezrobotni, niesubsydiowane oferty pracy) oraz wyniki badania ofert pracy w internecie.
5. Identyfikacja deficytu i nadwyżki następuje w oparciu o trzy mierniki: wskaźnik dostępności oferty pracy, wskaźnik długotrwałego bezrobocia, wskaźnik płynności bezrobotnych.
6. Zawody i kwalifikacje deficytowe i nadwyżkowe grupowane są według natężenia deficytu i nadwyżki – na maksymalnie, średnio i mało deficytowe/nadwyżkowe – według miernika bezrobotnych na 1 ofertę pracy.
7. Kalkulacja mierników nie obejmuje swym zakresem specyficznych i nietypowych dla danego obszaru – elementarnych grup zawodów i kwalifikacji.

**Definicje stosowanych pojęć i terminów**

**Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych** – proces 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.

---

<sup>2</sup> Użyte w raporcie nazwy oraz kody zawodów są zgodne z *Klasyfikacją zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy* wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. 2014 poz. 1145 z późn. zmianami).

**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 nie przekracza wartości mediany (obliczonej dla ww. odsetka dla wszystkich grup zawodów poddanych analizie), 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 nie przekracza wartości mediany (obliczonej dla ww. odsetka dla wszystkich grup zawodów poddanych analizie), 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, odsetek długotrwałego bezrobocia jest wyższy niż wartość mediany (obliczona dla ww. odsetka dla wszystkich grup zawodów poddanych analizie), a napływ bezrobotnych przewyższa ich odpływ w danym okresie sprawozdawczym.

**Zawód** – zgodnie z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności (KZiS) definiowany jest jako przynoszący dochód zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji (wiedzy i umiejętności), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Zawód może dzielić się na specjalności.

**Umiejętności** określono jako zdolność wykonywania odpowiedniej klasy zadań w ramach zawodu np. obsługa komputera i wykorzystanie Internetu.

**Uprawnienia** to dodatkowe kwalifikacje zawodowe zdobywane w drodze procesu certyfikacji, dodatkowych szkoleń, egzaminów lub często także po udowodnieniu przebycia wymaganej praktyki; przykładem uprawnienia jest prawo jazdy kat. B.

**Kwalifikacje** to układ wiedzy, umiejętności i uprawnień przydatnych do realizacji składowych zadań zawodowych.

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 Biuletynach 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.

Przez **długotrwale bezrobotnych** należy rozumieć bezrobotnych pozostających bez pracy powyżej dwunastu miesięcy od dnia zarejestrowania się.

**Bezrobotny absolwent** rozumiany jest jako bezrobotny do upływu dwunastu miesięcy od dnia określonego w dyplomie, świadectwie czy innym dokumencie potwierdzającym ukończenie szkoły lub zaświadczenie o ukończeniu kursu.

#### **Wykorzystywane źródła danych:**

1. System Syriusz<sup>Std</sup>
2. ~~Badanie ofert pracy podmiotów publicznych (WUP) – nie było prowadzone w 2018r.~~
3. Badanie ofert pracy w Internecie (WUP) – publikowanych na portalu zielonalinia.gov.pl
4. ~~Badanie kwestionariuszowe przedsiębiorstw (PUP)~~
5. ~~System Informacji Oświatowej MEN (PUP, WUP, MRPiPS)~~
6. ~~Sprawozdanie o studiach wyższych GUS (WUP, MRPiPS)~~
7. Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności GUS (WUP, MRPiPS)
8. Badanie popytu na pracę GUS (WUP, MRPiPS)
9. ~~System progностyczno-informacyjny (WUP, MRPiPS) [www.prognozowaniezatrudnienia.pl](http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl)~~

#### **Zastosowane mierniki:**

##### ***Bezrobotni i oferty pracy***

##### **Zmienne wykorzystywane do wskaźników struktury bezrobotnych i ofert pracy:**

$Bp_t^k$  – liczba bezrobotnych poprzednio pracujących w grupie zawodów k na koniec okresu t,

$Bp_t$  – liczba bezrobotnych poprzednio pracujących ogółem na koniec okresu t,

$NO_t^k$  – napływ ofert pracy w grupie zawodów k w okresie t,

$NO_t$  – napływ ofert pracy ogółem w okresie t,

# Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

**Tab. 1. Wskaźniki struktury bezrobotnych i ofert pracy**

Nazwa wskaźnika	Wzór miernika	Źródło danych	Częstotliwość danych
Wskaźnik struktury ofert pracy (PUP)	$WSO_{t,PUP}^k = \frac{\sum_{t=1}^{12} \frac{NO_t^k}{12}}{\sum_{t=1}^{12} \frac{NO_t}{12}} * 100$	System Syriusz	miesięczna
Wskaźnik struktury ofert pracy w Internecie	$WSO_{t,inter.}^k = \frac{\sum_{t=1}^2 \frac{NO_t^k}{2}}{\sum_{t=1}^2 \frac{NO_t}{2}} * 100$	Badanie ofert pracy w Internecie	półroczna
Wskaźnik struktury bezrobotnych zarejestrowanych, poprzednio pracujących (PUP)	$WSB_{t,PUP}^k = \frac{\sum_{t=1}^{12} \frac{Bp_t^k}{12}}{\sum_{t=1}^{12} \frac{Bp_t}{12}} * 100$	System Syriusz	miesięczna
Wskaźnik struktury bezrobotnych poprzednio pracujących wg BAEL	$WSB_{t,BAEL}^k = \frac{\sum_{t=1}^4 \frac{Bp_t^k}{4}}{\sum_{t=1}^4 \frac{Bp_t}{4}} * 100$	BAEL	kwartalna

**Tab. 2. Wskaźniki różnicowania struktury**

Nazwa i wzór miernika	Szczegółowa interpretacja
<p>Wskaźnik różnicowania struktury ofert pracy</p> $WNO_t^k = \frac{WSO_{t,PUP}^k}{WSO_{t,inter.}^k}$	<p><math>WNO_t^k &lt; 1</math> – grupa zawodów, w której oferty pracy są zgłaszane przede wszystkim poza PUP (oznacza to, że pracodawcy znacznie częściej oferują pracę za pośrednictwem portali internetowych dla tych zawodów).  <math>WNO_t^k &gt; 1</math> – grupa zawodów, w której oferty pracy są zgłaszane przede wszystkim w PUP (pracodawcy znacznie częściej poszukują pracowników za pośrednictwem PUP niż w Internecie).                      Miernik przyjmuje wartości z przedziału <math>&lt;0, +\infty</math>).</p>
<p>Wskaźnik różnicowania struktury bezrobotnych poprzednio pracujących</p> $WNB_t^k = \frac{WSB_{t,PUP}^k}{WSB_{t,BAEL}^k}$	<p><math>WNB_t^k &lt; 1</math> – grupa zawodów, w której bezrobotni w większości nie rejestrują się w PUP i nie szukają pracy za ich pośrednictwem.  <math>WNB_t^k &gt; 1</math> – grupa zawodów, w której bezrobotni w większości rejestrują się w PUP. Miernik przyjmuje wartości z przedziału <math>&lt;0, +\infty</math>).</p>

Celem kalkulacji tych mierników jest wskazanie, którzy bezrobotni (w jakich grupach zawodów) nie rejestrują się w urzędach pracy oraz jakie oferty pracy nie są tam zgłaszane. Identyfikacja grup zawodów, w których oferty pracy zgłaszane są przede wszystkim do PUP (CBOP) oraz przede wszystkim do portali internetowych.

**Ranking zawodów:**

**Podstawowe zmienne wykorzystywane do budowy mierników w monitoringu:**

- $\bar{B}_t^k$  – 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.

**Tab. 3. Mierniki stosowane w monitoringu do określenia deficytu bądź nadwyżki**

Nazwa i wzór wskaźnika	Sposób interpretacji
<p><b>Wskaźnik dostępności oferty pracy</b></p> $B/O_t^k = \frac{\bar{B}_t^k}{\bar{O}_t^k}$	<p>Miernik 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 k.</p> <p>Przyjmuje wartości z przedziału <math>&lt;0, +\infty</math>.</p> <p><math>B/O_t^k = 0</math> – brak bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów k. Dostępność oferty jest bardzo wysoka, a grupa zawodów k jest maksymalnie deficytowa.</p> <p><math>B/O_t^k &lt; 1</math> – przeciętnie każdy bezrobotny z danej elementarnej grupy ma szansę znaleźć pracę. Liczba dostępnych ofert pracy przewyższa liczbę bezrobotnych w grupie zawodów k.</p> <p><math>B/O_t^k = 1</math> – każdy bezrobotny w danej elementarnej grupie zawodów ma szansę znaleźć pracę. Przeciętna liczba dostępnych ofert pracy jest równa przeciętnej liczbie bezrobotnych w grupie zawodów k. Grupę zawodów k można traktować jako zrównoważoną.</p> <p><math>B/O_t^k &gt; 1</math> – dostępność oferty pracy jest relatywnie niska, gdyż liczba bezrobotnych przewyższa liczbę ofert pracy w grupie zawodów k.</p> <p><i>Brak wartości</i> – oferty pracy w elementarnej grupie zawodów k nie są dostępne, w rezultacie szansa znalezienia pracy jest zerowa, a grupa zawodów k jest maksymalnie nadwyżkowa.</p>
<p><b>Wskaźnik długotrwalego bezrobocia</b></p> $WDB_t^k = \frac{DB_t^k}{B_t^k} * 100$	<p>Wartość wskaźnika informuje o tym, jaki procent bezrobotnych z cechą k stanowią długotrwale bezrobotni. Im większa wartość wskaźnika tym więcej osób jest długotrwale bezrobotnych w danym zawodzie.</p> <p>Przyjmuje wartości od 0% (sytuacja w której bezrobotni długotrwale nie występują) do 100% (w przypadku, gdy każdy bezrobotny z cechą k jest długotrwale bezrobotnym).</p>



<p><b>Wskaźnik płynności bezrobotnych</b></p> $WPB_t^k = \frac{OB_t^k}{NB_t^k}$	<p>Wartość miernika wskazuje na kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych z cechą k.</p> <p><math>WPB_t^k &lt; 1</math> – napływ przewyższa odpływ, co oznacza wzrost liczby bezrobotnych z cechą k.</p> <p><math>WPB_t^k = 1</math> – odpływ jest równy napływowi (oba niezerowe), przez co liczba bezrobotnych z cechą k nie ulega zmianie.</p> <p><math>WPB_t^k &gt; 1</math> – odpływ przewyższa napływ, co oznacza spadek bezrobotnych z cechą k.</p> <p><i>Brak wartości</i> – napływ jest równy zero.</p>
---	--

Identyfikacja zawodów deficytowych i nadwyżkowych następuje poprzez nałożenie dodatkowych warunków na wcześniej wyliczone mierniki.

W niniejszej metodologii zakłada się, iż **zawody deficytowe** charakteryzują się większą liczbą dostępnych ofert pracy niż wynosi średni stan bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym. Dodatkowo wskazane jest, aby w takim zawodzie odsetek długotrwale bezrobotnych nie przekraczał mediany (*Me*), a odpływ bezrobotnych powinien przewyższać ich napływ (bądź był równy) w danym okresie sprawozdawczym. Zawody **maksymalnie deficytowe** wyróżniają się brakiem bezrobotnych i wysoką dostępnością ofert pracy, aczkolwiek wskaźnik dostępności oferty pracy wynosi zero.

**Zawody zrównoważone** z kolei 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 (*Me*), a odpływ bezrobotnych powinien przewyższać ich napływ (bądź być równy) w danym okresie sprawozdawczym.

Natomiast **zawody nadwyżkowe** odznaczają się przewagą liczebną bezrobotnych nad dostępnymi ofertami pracy, bezrobociem długotrwałym powyżej mediany (*Me*) oraz niskim odpływem netto (wyższy napływ niż odpływ) bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym. Zawody maksymalnie nadwyżkowe to takie, dla których nie ma żadnych ofert pracy, tj. wskaźnik dostępności oferty pracy nie przyjmuje żadnych wartości (dzielenie przez zero).

Niespełnienie któregokolwiek z warunków wymienionych w tabeli 4 (poniżej) określonych dla danej kategorii zawodów powoduje, że dana grupa zawodów nie wchodzi do rankingu i nie podlega dalszej analizie.

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

**Tab. 4. Identyfikacja zawodów i kwalifikacji deficytowych i nadwyżkowych**

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

## 1. Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy

### 1.1. Bezrobotni i oferty pracy

Jak wynika ze statystyk powiatowych urzędów pracy, w końcu 2018 r. w woj. podlaskim zarejestrowanych było 36786 bezrobotnych. W porównaniu do końca 2017 roku poziom bezrobocia zmniejszył się o 3211 osób, tj. o 8,0%. Stopa bezrobocia dla województwa wyniosła 7,8%, tj. o 0,7 punktu proc. mniej niż w końcu 2017 r. W populacji bezrobotnych dominują osoby posiadające zawód. W końcu 2018 r. zbiorowość ta liczyła 30672 osoby (83,4% ogółu bezrobotnych w województwie).

**Tabela 1. Bezrobotni wg wielkich grup zawodów w 2018 r.\*)**

Kod	Grupy zawodów (nazwa grupy wielkiej)	Bezrobotni poprzednio pracujący:						
		napływy do bezro- bocia w 2018r.	struk- tura w %	odply- wy w 2018r.	struk- tura w %	wskaźnik płynności bezro- botnych	zareje- strowa- ni w końcu 2018r.	struk- tura w %
0	Sily zbrojne	15	0,03	13	0,03	0,87	8	0,03
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	295	0,7	294	0,6	1,00	186	0,6
2	Specjaliści	8731	19,4	8817	19,2	1,01	4366	14,2
3	Technicy i inny średni personel	7622	16,9	7803	17,0	1,02	4989	16,3
4	Pracownicy biurowi	2066	4,6	2087	4,5	1,01	1211	3,9
5	Pracownicy usług osobistych i sprze- dawcy	8369	18,6	8335	18,1	1,00	5992	19,5
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	878	1,9	873	1,9	0,99	831	2,7
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	10297	22,8	10717	23,3	1,04	7976	26,0
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	2681	5,9	2753	6,0	1,03	1956	6,4
9	Pracownicy przy pracach prostych	4154	9,2	4240	9,2	1,02	3167	10,3
	<b>Ogółem</b>	<b>45108</b>	<b>100,0</b>	<b>45932</b>	<b>100,0</b>	<b>x</b>	<b>30682</b>	<b>100,0</b>

\*) Dane w tabeli pochodzą z Systemu Syriusz<sup>Std</sup> i mogą się różnić od statystyk rynku pracy

Struktura zawodowa zarejestrowanych w końcu 2018 r. bezrobotnych zdominowana była przez 3 wielkie grupy zawodów, a mianowicie: robotników przemysłowych i rzemieślników (26,0% ogółu bezrobotnych), pracowników usług osobistych i sprzedawców (19,5%) oraz techników i inny średni personel (16,3%). Najmniej licznie z kolei reprezentowani byli wśród bezrobotnych przedstawiciele sił zbrojnych (0,03% ogółu), przedstawiciele władz pu-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

---

blicznych, wyższych urzędników i kierowników (0,6%), rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy (2,7%) oraz pracownicy biurowi (3,9%).

Analizując podaźową stronę rynku pracy według elementarnych grup zawodów, warto podkreślić, że **najwięcej bezrobotnych** nowo rejestrujących się w ciągu roku stanowili (pow. 500):

• Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	3756
• Mechanicy pojazdów samochodowych	1327
• Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	1218
• Kucharze	1102
• Technicy mechanicy	1055
• Stolarze meblowi i pokrewni	1019
• Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	977
• Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	974
• Piekarze, cukiernicy i pokrewni	858
• Gospodarze budynków	818
• Fryzjerzy	815
• Ślusarze i pokrewni	815
• Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji	749
• Pomoce i sprzętaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	689
• Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	668
• Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	635
• Technicy rolnictwa i pokrewni	629
• Murarze i pokrewni	623
• Specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani	591
• Ekonomiści	567
• Pracownicy obsługi biurowej	564
• Magazynierzy i pokrewni	543

Analizie poddano także **wskaźnik płynności bezrobotnych**, który wskazuje na kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych w danej grupie zawodów. Wskaźnik liczony jest jako stosunek napływu osób bezrobotnych w danej grupie zawodów w 2018 roku do ich odpływu. Wartość wskaźnika większa od 1 oznacza, że odpływ przewyższa napływ, co wskazuje na spadek bezrobotnych w danym zawodzie. Natomiast wartość wskaźnika mniejsza od 1 oznacza, że napływ przewyższa odpływ, zatem dostrzega się wzrost liczby bezrobotnych w danej grupie zawodów.

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

---

Grupy elementarne zawodów, w których w 2018 r. wskaźnik płynności był najwyższy, to:

• Urzędnicy do spraw podatków	4,00
• Kierownicy do spraw reklamy i public relations	3,00
• Diagnosty laboratoryjni specjaliści	3,00
• Formierze odlewniczy i pokrewni	2,80
• Klasyfikatorzy żywności i pokrewni	2,50
• Kierownicy do spraw finansowych	2,20
• Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	2,17
• Pracownicy działów kadr	2,00
• Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	2,00
• Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	2,00
• Projektanci i administratorzy baz danych	2,00
• Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani	2,00
• Lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	2,00
• Zmywacze okien	2,00
• Uliczni sprzedawcy produktów (z wyłączeniem żywności o krótkim terminie przydatności do spożycia)	2,00

Grupy elementarne zawodów, w których w 2018 r. wskaźnik płynności był najmniejszy, to:

• Kierownicy w hotelarstwie	0,00
• Specjaliści do spraw sprzedaży z dziedziny technologii teleinformatycznych	0,00
• Kontrolerzy ruchu lotniczego i personel pokrewny	0,00
• Pracownicy z zakresu działalności religijnej	0,00
• Takielarze i monterzy konstrukcji linowych	0,00
• Mechanicy statków powietrznych i pokrewni	0,00
• Robotnicy wykonujący prace proste w rybołówstwie i zakładach akwakultury	0,00
• Pomocnicy biblioteczni	0,25
• Technicy nauk biologicznych (z wyłączeniem nauk medycznych)	0,33
• Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	0,33
• Klasyfikatorzy wyrobów przemysłowych	0,40
• Literaci i inni autorzy tekstów	0,43
• Przedstawiciele władz publicznych	0,50
• Kierownicy do spraw badań i rozwoju	0,50
• Inżynierowie górnictwa i metalurgii	0,50
• Specjaliści do spraw public relations	0,50
• Prowadzący pojazdy ciągnięte przez zwierzęta	0,50

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

**Tabela 2. Zróżnicowanie struktury zarejestrowanych bezrobotnych, ze szczególnym uwzględnieniem absolwentów i osób długotrwale bezrobotnych wg wielkich grup zawodów w 2018 r. - woj. podlaskie**

Kod	Wielkie grupy zawodów	Bezrobotni ogółem wg stanu na koniec 2018 r., w tym:	bezrobotni absolwenci		bezrobotni długotrwale	
			liczba	udział w % do ogółem bezrobotnych w grupie zaw.	liczba	udział w % do ogółem bezrobotnych w grupie zaw.
0	Sily zbrojne	8	0	0,00	3	37,50
1	Kierownicy	186	0	0,00	73	39,25
2	Specjaliści	4366	412	9,44	1925	44,09
3	Technicy i inny średni personel	4989	269	5,39	2652	53,16
4	Pracownicy biurowi	1211	38	3,14	616	50,87
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	5992	147	2,45	3549	59,23
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	831	7	0,84	566	68,11
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	7976	102	1,28	4802	60,21
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	1956	8	0,41	1157	59,15
9	Pracownicy wykonujący prace proste	3167	14	0,44	1958	61,83
	<b>Razem bezrobotni posiadający zawód</b>	<b>30682</b>	<b>997</b>	<b>3,25</b>	<b>17301</b>	<b>56,39</b>

\*) Dane w tabeli pochodzą z Systemu Syriusz<sup>Std</sup> i mogą się różnić od statystyk rynku pracy

W celu identyfikacji grup zawodów, w których występuje największy odsetek osób długotrwale bezrobotnych, skonstruowano **wskaźnik długotrwałego bezrobocia**. Wspomniany wskaźnik informuje o tym, jaki odsetek bezrobotnych w danej grupie zawodów stanowią długotrwale bezrobotni. Im większa wartość wskaźnika, tym więcej osób jest długotrwale bezrobotnych.

Podobnie jak w 2017 roku, również w 2018 roku było 29 elementarnych grup zawodów, dla których wskaźnik długotrwałego bezrobocia wyniósł 100%. Są, to:

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia
0110	Oficerowie sił zbrojnych	100,00
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	100,00
1330	Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	100,00
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	100,00
1431	Kierownicy do spraw sportu, rekreacji i rozrywki	100,00
2212	Lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	100,00
2272	Diagności laboratoryjni specjaliści	100,00
2612	Sędziowie	100,00
3117	Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	100,00
3123	Mistrzowie produkcji w budownictwie	100,00

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik długo- trwałego bezrobocia
3155	Technicy urzędzeń ruchu lotniczego	100,00
3252	Środowiskowi pracownicy ochrony zdrowia	100,00
3332	Organizatorzy konferencji i imprez	100,00
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	100,00
3353	Urzędnicy do spraw świadczeń społecznych	100,00
4213	Pracownicy lombardów i instytucji pożyczkowych	100,00
5411	Strażacy	100,00
6112	Sadownicy	100,00
6222	Rybacy śródlądowi	100,00
6223	Rybacy morscy	100,00
7211	Formierze odlewniczy i pokrewni	100,00
7312	Monterzy instrumentów muzycznych	100,00
7319	Rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
7515	Klasyfikatorzy żywności i pokrewni	100,00
7544	Robotnicy zwalczania szkodników i chwastów	100,00
8350	Marynarze i pokrewni (z wyłączeniem sił zbrojnych)	100,00
9123	Zmywacze okien	100,00
9311	Robotnicy wykonujący prace proste w kopalniach i kamieniołomach	100,00
9622	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	100,00

Obok sprawozdawczości rynku pracy prowadzonej przez powiatowe urzędy pracy, informacji na temat struktury zawodowej bezrobotnych dostarcza Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności GUS (BAEL).

**Tabela 3. Porównanie struktury bezrobotnych zarejestrowanych w PUP ze strukturą bezrobotnych wg BAEL – analiza wskaźnika różnicowania według wielkich grup zawodów w 2018 roku – woj. podlaskie**

	Nazwa wielkiej grupy zawodów	PUP (zarejestrowani bezrobotni poprzednio pracujący) *	BAEL (bezrobotni poprzednio pracujący) **	Razem
<b>w liczbach bezwzględnych</b>				
	<b>Ogółem</b>	<b>30 168</b>	<b>5 850</b>	<b>x</b>
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	381	150	<b>x</b>
2	Specjaliści	1 709	525	<b>x</b>
3	Technicy i inny średni personel	2 014	425	<b>x</b>
4	Pracownicy biurowi	2 188	450	<b>x</b>
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	7 952	1 500	<b>x</b>
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	552	50	<b>x</b>
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	6 491	1 175	<b>x</b>

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	2 589	700	x
9	Pracownicy wykonujący prace proste	6 285	875	x
0	Siły zbrojne	6	x	x
<b>wskaźnik struktury wg grup w poszczególnych źródłach</b>				<b>wskaźnik zróżnicowania (PUP vs BAEL)</b>
	<b>Ogółem</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	1,26%	2,56%	<b>0,49</b>
2	Specjaliści	5,67%	8,97%	<b>0,63</b>
3	Technicy i inny średni personel	6,68%	7,26%	<b>0,92</b>
4	Pracownicy biurowi	7,25%	7,69%	<b>0,94</b>
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	26,36%	25,64%	<b>1,03</b>
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	1,83%	0,85%	<b>2,14</b>
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	21,52%	20,09%	<b>1,07</b>
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	8,58%	11,97%	<b>0,72</b>
9	Pracownicy wykonujący prace proste	20,83%	14,96%	<b>1,39</b>
0	Siły zbrojne	0,02%	x	x

\* średnia arytmetyczna ze stanów na koniec miesiący

\*\* średnia arytmetyczna z kwartałów

Podobnie jak wśród osób bezrobotnych zarejestrowanych w PUP, również w grupie bezrobotnych objętych badaniem BAEL można zauważyć dominację w strukturze zawodowej następujących grup wielkich zawodów: pracowników usług i sprzedawców, robotników przemysłowych i rzemieślników i pracowników wykonujących prace proste. **Wskaźnik zróżnicowania (PUP vs BAEL)** osiągnął w poszczególnych grupach zawodów wartości od 0,49 (przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy) do 2,14 (rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy).

Przechodząc do analizy ofert pracy, warto przypomnieć, iż niniejszy monitoring obejmuje zarówno te oferty, które były publikowane w CBOP (PUP, OHP i Eures), jak i oferty pracy publikowane w Internecie. Wśród analizowanych ofert pracy 77% napłynęło do publicznych służb zatrudnienia.



Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

**Tabela 4. Oferty pracy wg wielkich grup zawodów w 2018 r. – woj. podlaskie**

	Nazwa wielkiej grupy zawodów	CBOP (PUP+OHP+EURES)	Inter- net	Razem
<b>w liczbach bezwzględnych</b>				
	<b>Ogółem</b>	<b>35351</b>	<b>10556</b>	<b>45907</b>
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	141	1159	1300
2	Specjaliści	1827	3296	5123
3	Technicy i inny średni personel	1973	2314	4287
4	Pracownicy biurowi	3227	593	3820
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	5995	2343	8338
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	299	0	299
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	7870	226	8096
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	5544	322	5866
9	Pracownicy wykonujący prace proste	8474	303	8777
0	Siły zbrojne	1	0	1
<b>Wskaźnik struktury według źródeł</b>				
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	10,85%	89,15%	100%
2	Specjaliści	35,66%	64,34%	100%
3	Technicy i inny średni personel	46,02%	53,98%	100%
4	Pracownicy biurowi	84,48%	15,52%	100%
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	71,90%	28,10%	100%
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	100,00%	0,00%	100%
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	97,21%	2,79%	100%
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	94,51%	5,49%	100%
9	Pracownicy wykonujący prace proste	96,55%	3,45%	100%
0	Siły zbrojne			
<b>Wskaźnik struktury wg grup w poszczególnych źródłach</b>				<b>Wskaźnik zróżnicowania (PUP vs. Internet)</b>
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	0,40%	10,98%	0,04
2	Specjaliści	5,17%	31,22%	0,17
3	Technicy i inny średni personel	5,58%	21,92%	0,25
4	Pracownicy biurowi	9,13%	5,62%	1,62
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	16,96%	22,20%	0,76
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	0,85%	0,00%	
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	22,26%	2,14%	10,40
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	15,68%	3,05%	5,14
9	Pracownicy wykonujący prace proste	23,97%	2,87%	8,35
0	Siły zbrojne	0,00%	0,00%	

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

Największą część wszystkich ofert stanowiły propozycje skierowane do pracowników wykonujących prace proste (19,1%), pracowników usług i sprzedawców (18,2% ofert pracy) oraz do robotników przemysłowych i rzemieślników (17,6%). Najmniej ofert kierowano do rolników, ogrodników, leśników i rybaków (0,7%) oraz przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników (2,8%).

Już na poziomie analizy wielkich grup zawodów można zauważyć „specjalizację” PUP jako kanału dystrybucji ofert pracy, tj. za pośrednictwem urzędów pracy poszukiwani są najczęściej robotnicy wykwalifikowani i niewykwalifikowani, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń oraz pracownicy biurowi, i w tych grupach zawodów wartość wskaźnika zróżnicowania ofert pracy osiągnęła wartość większą od 1. Natomiast portale internetowe specjalizują się w pośrednictwie pracy dla kierowników, specjalistów, techników i średniego personelu, a także pracowników usług i sprzedawców; w tych grupach zawodów wartość wskaźnika zróżnicowania ofert pracy osiągnęła wartość mniejszą od 1.

Na poziomie elementarnych (4-cyfrowych) grup zawodów najwięcej ofert pracy w 2018 roku dotyczyło:

<b>Oferty pracy w CBOP:</b>		<b>Oferty pracy w Internecie:</b>	
• Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	1860	• Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	1163
• Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	1606	• Przedstawiciele handlowi	917
• Pracownicy obsługi biurowej	1398	• Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	737
• Gospodarze budynków	1235	• Doradcy finansowi i inwestycyjni	474
• Pomoce i sprzętaczki biurowe, hotelowe i pokrewne	1188	• Programiści aplikacji	462
• Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	1132	• Specjaliści do spraw sprzedaży (z wyłączeniem technologii informacyjno-komunikacyjnych)	436
• Magazynierzy i pokrewni	1087	• Magazynierzy i pokrewni	328
• Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	1067	• Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	321
• Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	1029	• Kasjerzy i sprzedawcy biletów	302
• Cieśle i stolarze budowlani	833	• Spedytorzy i pokrewni	263
• Kierowcy samochodów ciężarowych	743	• Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	238
• Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	667	• Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	201
• Masarze, robotnicy w przetwórstwie	662	• Specjaliści do spraw zarządzania zasobami	178

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

Oferty pracy w CBOP: ryb i pokrewni		Oferty pracy w Internecie: bami ludzkimi	
• Kucharze	652	• Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	173
• Monterzy maszyn i urządzeń mechanicznych	624	• Agenci ubezpieczeniowi	165
• Pomoce kuchenne	616	• Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	162
• Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	557	• Dyrektorzy generalni i zarządzający	135
• Murarze i pokrewni	517	• Inżynierowie inżynierii środowiska	122

### 1.2. Popyt na pracę

Popyt na pracę<sup>3</sup> jest to liczba miejsc pracy, które oferuje gospodarka w określonych warunkach społeczno-ekonomicznych. Przez popyt na pracę należy rozumieć: zagospodarowane miejsca pracy, określane aktualną liczbą pracujących (popyt zrealizowany) oraz wolne miejsca pracy, tj. miejsca powstałe w wyniku ruchu zatrudnionych bądź nowo utworzone (popyt niezrealizowany).

Jak wynika z *Badania popytu na pracę GUS*<sup>4</sup>, przeciętna liczba pracujących w podmiotach gospodarki narodowej o liczbie zatrudnionych 1 lub więcej osób w woj. podlaskim wyniosła w końcu 2018 r. 253,2 tys. osób, tj. o 1,7% więcej niż przed rokiem. Najliczniejszą grupę zawodową pracujących stanowili specjaliści (58,9 tys. – 23,2%) i robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (42,7 tys. – 16,9%). Natomiast liczba wolnych miejsc pracy w końcu 2018 roku to 1,4 tys., w tym najwięcej wolnych miejsc pracy było dla również dla robotników przemysłowych i rzemieślników (26,0% ogółu wolnych miejsc pracy), operatorów i monterów maszyn i urządzeń (19,6%), specjalistów (16,4%), pracowników wykonujących prace proste (14,6%) oraz pracowników biurowych (9,0%).

W ciągu całego 2018 roku w jednostkach zatrudniających co najmniej jedną osobę powstało 11,6 tys. nowych miejsc pracy, czyli o 23,9% mniej niż w poprzednim roku. 62,7% nowych miejsc pracy utworzono w czterech sekcjach: przetwórstwie przemysłowym (24,4%), budownictwie (14,0%), handlu; naprawie pojazdów samochodowych (13,0%) i edukacji (11,3%).

<sup>3</sup> <http://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/>

<sup>4</sup> Popyt na pracę w województwie podlaskim w 2018 r. Informacje sygnałowe, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 30.04.2019

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

**Tabela 3. Podstawowe charakterystyki rynku pracy (w tys. osób) według wielkich grup zawodów w 2018 roku (stan na koniec kwartału) – woj. podlaskie**

Nazwa wielkiej grupy zawodów	Okres sprawozdawczy	Liczba pracujących	Liczba wolnych miejsc pracy	Wskaźnik wolnych miejsc pracy (w %)
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	I kwartał	21,6	0,0	0,06
	II kwartał	21,3	0,2	1,10
	III kwartał	19,5	0,0	0,09
	IV kwartał	19,7	0,0	0,14
	<b>przeciętna w roku</b>	20,5	0,1	0,36
Specjaliści	I kwartał	57,9	0,3	0,43
	II kwartał	57,8	0,3	0,53
	III kwartał	58,2	0,3	0,46
	IV kwartał	58,9	0,2	0,40
	<b>przeciętna w roku</b>	58,2	0,3	0,45
Technicy i inny średni personel	I kwartał	24,9	0,1	0,59
	II kwartał	24,0	0,2	0,77
	III kwartał	23,1	0,1	0,52
	IV kwartał	23,2	0,1	0,48
	<b>przeciętna w roku</b>	23,8	0,1	0,59
Pracownicy biurowi	I kwartał	29,4	0,1	0,41
	II kwartał	30,4	0,1	0,35
	III kwartał	29,7	0,1	0,33
	IV kwartał	29,1	0,1	0,44
	<b>przeciętna w roku</b>	29,7	0,1	0,38
Pracownicy usług i sprzedawcy	I kwartał	27,6	0,3	1,00
	II kwartał	30,4	0,1	0,20
	III kwartał	26,9	0,1	0,32
	IV kwartał	27,8	0,1	0,25
	<b>przeciętna w roku</b>	28,2	0,1	0,44
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	I kwartał	0,6	0,0	0,00
	II kwartał	0,7	0,0	0,00
	III kwartał	0,8	0,0	0,00
	IV kwartał	0,8	0,0	0,00
	<b>przeciętna w roku</b>	0,7	0,0	0,00
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	I kwartał	43,3	1,0	2,19
	II kwartał	44,8	0,5	1,09
	III kwartał	42,0	0,5	1,22
	IV kwartał	42,7	0,4	0,87
	<b>przeciętna w roku</b>	43,2	0,6	1,35
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	I kwartał	29,4	0,4	1,32
	II kwartał	29,4	0,5	1,71
	III kwartał	29,8	0,3	1,15
	IV kwartał	29,4	0,3	0,95
	<b>przeciętna w roku</b>	29,5	0,4	1,28

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

Nazwa wielkiej grupy zawodów	Okres sprawozdawczy	Liczba pracujących	Liczba wolnych miejsc pracy	Wskaźnik wolnych miejsc pracy (w %)
Pracownicy wykonujący prace proste	I kwartał	21,6	0,2	1,07
	II kwartał	23,2	0,4	1,60
	III kwartał	22,5	0,4	1,66
	IV kwartał	21,6	0,2	0,96
	<b>przeciętna w roku</b>	22,2	0,3	1,33
<b>Ogółem</b>	<b>I kwartał</b>	256,5	2,4	0,93
	<b>II kwartał</b>	261,8	2,3	0,86
	<b>III kwartał</b>	252,5	1,8	0,72
	<b>IV kwartał</b>	253,2	1,4	0,56
	<b>przeciętna w roku</b>	256,0	2,0	0,77

Wskaźnik wolnych miejsc pracy, liczony jako stosunek wolnych miejsc pracy (ofert pracy) do sumy zagospodarowanych i niezagospodarowanych miejsc pracy, wyniósł 0,77. W 2018 roku najwyższy wskaźnik wolnych miejsc pracy dotyczył robotników przemysłowych i rzemieślników (1,35%), pracowników wykonujących prace proste (1,33%) i operatorów i monterów maszyn i urządzeń (1,28%).

**Tabela 4. Zlikwidowane i nowo utworzone miejsca pracy (w tys.) w 2018 roku (w okresie sprawozdawczym)**

Okres sprawozdawczy	Nowo utworzone miejsca pracy (2)	Zlikwidowane miejsca pracy (3)	Płynność miejsc pracy (2)-(3)
<b>I kwartał</b>	4,2	2,1	2,1
<b>II kwartał</b>	3,6	1,4	2,2
<b>III kwartał</b>	2,5	1,5	1,0
<b>IV kwartał</b>	1,3	-0,3	1,6
<b>przeciętna w roku</b>	2,9	1,2	1,7

W 2018 roku w woj. podlaskim przeciętna liczba nowo utworzonych miejsc pracy wyniosła 2,9 tys., a zlikwidowanych - 1,2 tys. Płynność miejsc pracy w analizowanym roku wyniosła zatem przeciętnie 1,7 tys.

## 2. Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych

Jak podano we wstępie, identyfikacja zawodów deficytowych następuje poprzez nałożenie dodatkowych warunków na wcześniej wyliczone mierniki; jeśli nie zostaną spełnione jednocześnie, nie będą podlegały analizie. Zgodnie z metodologią przyjętą w niniejszym raporcie, **zawody deficytowe** to takie, które charakteryzują się większą liczbą dostępnych ofert

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

pracy niż wynosi średni stan bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym, dodatkowo odsetek długotrwale bezrobotnych nie przekracza mediany (*Me*), a odpływ bezrobotnych powinien przewyższać ich napływ (bądź być równy) w danym okresie sprawozdawczym.

Zawody **maksymalnie deficytowe** wyróżniają się brakiem bezrobotnych i wysoką dostępnością ofert pracy, a wskaźnik dostępności oferty pracy liczony jako przeciętna liczba bezrobotnych na 1 ofertę pracy, wynosi zero. W 2018 roku na podlaskim rynku pracy nie wystąpiły zawody spełniające warunki zakwalifikowania do grupy zawodów skrajnie deficytowych, które wyróżniają się brakiem bezrobotnych w analizowanym roku.

**Tabela 5. Ranking elementarnych grup zawodów deficytowych w 2018 roku - woj. podlaskie**

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 (%)
2522	Administratorzy systemów komputerowych	0,25	12,58	0,02		1,00	28,57	14,29
2222	Pielęgniarki z tytułem specjalisty	0,75	13,42	0,06	0,00		5,88	5,88
3352	Urzednicy do spraw podatków	0,92	7,42	0,12		4,00	100,00	100,00
3514	Technicy sieci internetowych	3,58	14,58	0,25	50,00	1,20	42,86	28,57
9621	Gońcy, bagażowi i pokrewni	13,67	43,83	0,31	50,00	1,00	4,30	3,39
3312	Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	14,92	38,17	0,39	43,75	1,00	20,00	20,00
2252	Lekarze weterynarii specjaliści	0,50	1,25	0,40		1,00	100,00	100,00
2513	Projektanci aplikacji sieciowych i multimedii	2,00	4,42	0,45	50,00	1,00		0,00
8112	Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalín	2,50	5,50	0,45	0,00	1,40	1,52	0,00
1211	Kierownicy do spraw finansowych	4,17	7,83	0,53	50,00	2,20	11,11	0,00
3321	Agenci ubezpieczeniowi	19,17	36,00	0,53	33,33	1,13	93,33	73,33
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	29,08	49,42	0,59	44,44	1,02	2,27	0,57
1221	Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	24,58	34,92	0,70	52,38	1,10	7,14	0,00
4415	Pracownicy działów kadr	3,17	4,42	0,72	33,33	2,00	22,22	18,52
3322	Przedstawiciele handlowi	116,75	158,92	0,73	52,63	1,01	15,36	5,23
2153	Inżynierowie telekomunikacji	6,00	7,33	0,82	40,00	1,11	0,00	0,00
2529	Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani	1,17	1,42	0,82	0,00	2,00	0,00	0,00

Zgodnie z zastosowaną metodologią, na podlaskim rynku pracy zidentyfikowano w 2018 roku 17 grup **zawodów deficytowych**, wśród których najwięcej dostępnych ofert pra-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

cy było dla przedstawicieli handlowych, monterów sprzętu elektrycznego, gońców, bagażowych i pokrewnych, pracowników ds. kredytów, pożyczek i pokrewnych, agentów ubezpieczeniowych i kierowników ds. marketingu i sprzedaży.

**Tabela 6. Grupy zawodów zrównoważonych w 2018 roku**

<b>RÓWNOWAGA</b>						
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 (%)
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	2,67	2,92	0,91	11,11	0,00
9510	Pracownicy świadczący usługi na ulicach	1,17	1,25	0,93	100,00	100,00
3411	Średni personel z dziedziny prawa i pokrewny	1,42	1,50	0,94	60,00	60,00
4227	Ankieterzy	4,75	5,00	0,95	0,00	0,00
7549	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	5,42	5,67	0,96	8,82	1,47
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	2,50	2,50	1,00	0,00	0,00
1222	Kierownicy do spraw reklamy i public relations	1,08	1,08	1,00		0,00
1323	Kierownicy do spraw budownictwa	15,33	15,17	1,01	0,00	0,00
5244	Sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej	25,42	23,42	1,09	4,08	2,55

W grupie **zawodów zrównoważonych na podlaskim rynku pracy**, tj. takich, w których liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby zarejestrowanych bezrobotnych, odsetek bezrobotnych długotrwale nie przekracza wartości mediany (obliczonej dla ww. odsetka dla wszystkich grup zawodów poddanych analizie), a odpływ bezrobotnych przewyższa ich napływ w danym okresie sprawozdawczym, w 2018 roku wystąpiło 9 grup zawodów wskazanych w Tabeli 6.

Największą grupę zawodów na rynku pracy stanowią **zawody nadwyżkowe**. Są to takie zawody, na które istnieje na rynku pracy niższe zapotrzebowanie niż liczba bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów nadwyżkowych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest niższa niż liczba bezrobotnych, odsetek długotrwałego bezrobocia jest wyższy niż wartość mediany (obliczona dla ww. odsetka dla



## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

wszystkich grup zawodów poddanych analizie), a napływ bezrobotnych przewyższa ich odpływ w danym okresie sprawozdawczym.

**Tabela 7. Ranking elementarnych grup zawodów nadwyżkowych w 2018 roku woj. podlaskie**

MAKSYMALNA NADWYŻKA*		
Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba bezrobotnych ( $\bar{B}_t^k$ )
6111	Rolnicy upraw polowych	140
7537	Kaletnicy, rymarze i pokrewni	44
3143	Technicy leśnictwa	39
5152	Pracownicy usług domowych	14
4212	Bukmacherzy, krupierzy i pokrewni	7

\* W przypadku maksymalnej nadwyżki liczba ofert pracy równa jest zero. W rezultacie wskaźnik dostępności ofert pracy nie przyjmuje wartości.

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 (%)
6114	Rolnicy upraw mieszanych	11,00	0,08	132,00	58,33	0,77	100,00	100,00
8213	Monterzy sprzętu elektronicznego	67,42	0,92	73,55	68,12	0,98	36,36	27,27
8311	Maszyniści kolejowi i metra	5,33	0,08	64,00	57,14	0,90	100,00	100,00
3432	Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	72,25	2,25	32,11	56,16	0,93	62,96	59,26
8182	Maszyniści kotłów parowych i pokrewni	94,17	4,75	19,82	60,47	0,96	42,11	3,51
9111	Pomoce domowe i sprzętaczki	41,00	2,50	16,40	61,36	0,79	83,33	66,67
7213	Błacharze	70,58	4,33	16,29	57,89	0,93	13,33	0,00
4131	Maszyniści i operatorzy edytorów tekstu	3,92	0,25	15,67	60,00	0,80	100,00	100,00
7316	Sztylciarze, grawerzy i zdobnicy ceramiki, szkła i pokrewni	10,58	0,75	14,11	80,00	0,83	22,22	11,11
3212	Technicy analityki medycznej	14,08	1,08	13,00	53,33	0,96	7,69	0,00
5411	Strażacy	2,83	0,25	11,33	100,00	0,67	0,00	0,00
2262	Lekarze dentyści specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	4,42	0,42	10,60	60,00	0,67	20,00	20,00
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	2 883,00	310,42	9,29	59,68	0,99	40,81	23,39
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	104,33	12,67	8,24	61,17	0,91	53,29	36,84
3343	Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	166,83	20,33	8,20	57,49	0,98	91,71	69,43
8322	Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	227,58	28,67	7,94	53,36	0,99	27,03	1,35
8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	26,00	3,67	7,09	60,71	0,80	0,00	0,00
3332	Organizatorzy konferencji i imprez	2,25	0,33	6,75	100,00	0,88	75,00	50,00



# Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 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 (%)
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	164,83	25,50	6,46	59,44	0,97	48,48	40,91
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	26,00	4,17	6,24	66,67	0,90	58,00	22,00
9312	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	238,50	38,25	6,24	58,96	0,94	36,39	4,59
8131	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych	14,83	2,50	5,93	52,94	0,86	5,56	0,00
3412	Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	130,00	22,75	5,71	58,52	0,90	39,56	21,78
3323	Zaopatrzeniowcy	45,33	8,50	5,33	55,10	0,83	57,50	32,50
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	1,75	0,33	5,25	66,67	0,33	0,00	0,00
7321	Pracownicy przy pracach przygotowawczych do druku	8,33	2,25	3,70	70,00	0,93	66,67	33,33
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	536,17	155,17	3,46	62,90	0,99	9,46	4,36
5153	Gospodarze budynków	696,42	210,17	3,31	68,19	0,96	85,59	45,99
5246	Wydawcy posiłków	9,75	3,33	2,93	54,55	0,75	25,00	17,86
8154	Operatorzy maszyn wykończalniczych wyrobów włókienniczych	5,08	1,92	2,65	66,67	0,86	0,00	0,00
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	3,00	1,17	2,57	66,67	0,88	21,43	14,29
7122	Posadzkarze, parkieciarze i glazurnicy	79,08	31,08	2,54	64,38	0,96	16,54	8,27
9412	Pomoce kuchenne	180,75	78,50	2,30	54,82	0,94	33,93	20,94
7115	Cieśle i stolarze budowlani	201,58	129,42	1,56	63,00	0,97	3,24	1,68
9213	Robotnicy wykonujący prace proste przy uprawie roślin i hodowli zwierząt	11,83	8,00	1,48	56,25	0,86	61,11	61,11
8160	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	255,00	220,42	1,16	63,81	0,97	4,81	0,88

\*) Wskaźnik informuje o dostępności ofert pracy dla bezrobotnych. Im wyższa wartość wskaźnika, tym niższa dostępność. Wartość wskaźnika dostępności ofert pracy można interpretować jako przeciętną liczbę bezrobotnych przypadającą na 1 ofertę pracy w danej grupie zawodów.

W 2018 roku w woj. podlaskim wystąpiło 36 grup zawodów nadwyżkowych oraz 5 grup zawodów maksymalnie nadwyżkowych (dla których nie zidentyfikowano żadnych ofert pracy). Wśród zawodów nadwyżkowych licznie reprezentowane są zawody robotników wykwalifikowanych i operatorów maszyn i urządzeń związane z przemysłem przetwórczym i budownictwem oraz zawody pracowników niewykwalifikowanych w rolnictwie, budownic-

# Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

twie, przemyśle, gastronomii. Ww. zawody charakteryzują się wysokim odsetkiem bezrobocia długotrwałego (52-80%).

## ZAWODY DEFICYTOWE I NADWYŻKOWE W WOJ. PODLASKIM INFORMACJA SYGNALNA 2018 R.

Sekcja	Zaklasyfikowanie	Grupa elementarna
<b>DEFICYT</b>	zawód deficytowy	Administratorzy systemów komputerowych
		Pielęgniarki z tytułem specjalisty
		Urzędnicy do spraw podatków
		Technicy sieci internetowych
		Gońcy, bagażowi i pokrewni
		Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni
		Lekarze weterynarii specjaliści
		Projektanci aplikacji sieciowych i multimediiów
		Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalin
		Kierownicy do spraw finansowych
		Agenci ubezpieczeniowi
		Monterzy sprzętu elektrycznego
		Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży
		Pracownicy działów kadr
		Przedstawiciele handlowi
		Inżynierowie telekomunikacji
Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani		
<b>RÓWNOWAGA</b>	zawód zrównoważony	Projektanci i administratorzy baz danych
		Pracownicy świadczący usługi na ulicach
		Średni personel z dziedziny prawa i pokrewny
		Ankieterzy
		Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani
		Kierownicy do spraw reklamy i public relations
		Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi
		Kierownicy do spraw budownictwa
		Sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej
<b>NADWYŻKA</b>	zawód nadwyżkowy	Rolnicy upraw mieszanych
		Monterzy sprzętu elektronicznego
		Maszyniści kolejowi i metra
		Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni
		Maszyniści kotłów parowych i pokrewni
		Pomoce domowe i sprzątaczk
		Błacharze
		Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

Sekcja	Zaklasyfikowanie	Grupa elementarna	
		Sztyldziarze, grawerzy i zdobnicy ceramiki, szkła i pokrewni	
		Technicy analityki medycznej	
		Strażacy	
		Lekarze dentyści specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	
		Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	
		Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	
		Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	
		Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	
		Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	
		Organizatorzy konferencji i imprez	
		Robotnicy leśni i pokrewni	
		Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	
		Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	
		Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych	
		Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	
		Zaopatrzeniowcy	
		Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	
		Pracownicy przy pracach przygotowawczych do druku	
		Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	
		Gospodarze budynków	
		Wydawcy posiłków	
		Operatorzy maszyn wykończalniczych wyrobów włókienniczych	
		Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	
		Posadzkarze, parkieciarze i glazurnicy	
		Pomoce kuchenne	
		Cieśle i stolarze budowlani	
		Robotnicy wykonujący prace proste przy uprawie roślin i hodowli zwierząt	
		Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	
		zawód maksymalnie nadwyżkowy	Rolnicy upraw polowych
			Kaletnicy, rymarze i pokrewni
			Technicy leśnictwa
			Pracownicy usług domowych
Bukmacherzy, krupierzy 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”.

### 3. Analiza umiejętności i uprawnień

Kwalifikacje pracowników są kluczową wartością na rynku pracy wpływającą na szanse na zatrudnienie oraz na zaspokojenie potrzeb pracodawców. Kwalifikacje to układ wiedzy, umiejętności i uprawnień przydatnych do realizacji składowych zadań zawodowych. W niniejszym rozdziale skupiono się na prezentacji wyników badania umiejętności rozumianych jako zdolność wykonywania odpowiedniej klasy zadań w ramach zawodu (np. obsługa komputera i wykorzystanie Internetu) oraz uprawnień, a więc dodatkowych kwalifikacji zawodowych zdobywanych w drodze procesu certyfikacji, dodatkowych szkoleń, egzaminów (np. prawo jazdy kat. B).

**Tabela 8. Umiejętności i uprawnienia według wielkich grup zawodów w 2018 roku – woj. podlaskie**

	Wielkie grupy zawodów	Umiejętności posiadane przez bezrobotnych	Odsetek bezrobotnych (%)*	Umiejętności wymagane w ofertach pracy	Odsetek ofert pracy (%)**
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	b.d		Komunikacja ustna/ komunikatywność	4,55
				Współpraca w zespole	4,55
2	SPECJALIŚCI			Komunikacja ustna/ komunikatywność	2,56
				Współpraca w zespole	1,28
				Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,43
				Znajomość języków obcych	0,43
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL			Komunikacja ustna/ komunikatywność	1,22
				Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,91
				Współpraca w zespole	0,91
				Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	0,30
				Zarządzanie ludźmi/ przywództwo	0,30
4	PRACOWNICY BIUROWI			Komunikacja ustna/ komunikatywność	1,11
				Współpraca w zespole	0,92
				Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	0,55

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

	Wielkie grupy zawodów	Umiejętności posiadane przez bezrobotnych	Odsetek bezrobotnych (%)*	Umiejętności wymagane w ofertach pracy	Odsetek ofert pracy (%)**
				Planowanie i organizacja pracy własnej	0,55
				Wykonywanie obliczeń	0,55
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY			Komunikacja ustna/ komunikatywność	1,24
				Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	1,12
				Wykonywanie obliczeń	0,50
				Planowanie i organizacja pracy własnej	0,37
				Współpraca w zespole	0,37
7	ROBOTNICZY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY			Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	2,20
				Obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych	1,00
				Planowanie i organizacja pracy własnej	0,40
				Współpraca w zespole	0,40
				Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	0,20
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ			Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	3,15
				Planowanie i organizacja pracy własnej	1,57
				Obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych	0,39
				Przedsiębiorczość, inicjatywność, kreatywność	0,39
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE			Planowanie i organizacja pracy własnej	0,40
				Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,40
				Komunikacja ustna/ komunikatywność	0,20
* Odsetek bezrobotnych wyliczany jest jako iloraz stanu bezrobotnych z danym uprawnieniem w ramach wielkiej grupy zawodów do całkowitego stanu bezrobotnych w ramach wielkiej grupy zawodów.					
** Odsetek ofert pracy liczony jest jako iloraz napływu ofert pracy, w których dana kwalifikacja jest wymagana do całkowitego napływu ofert pracy w ramach danej wielkiej grupy zawodów (CBOP+Internet).					

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

Jak wynika z powyższego zestawienia, najczęściej wymagane były przez pracodawców kompetencje miękkie: komunikacja ustna/ komunikatywność, współpraca w zespole, planowanie i organizacja pracy własnej i sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna, a z umiejętności twardych: obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych, wykonywanie obliczeń i obsługa komputera i wykorzystanie internetu.

Specjalna uwaga w niniejszym monitoringu została poświęcona grupie bezrobotnych bez zawodu. Wśród bezrobotnych zarejestrowanych w PUP woj. podlaskiego w końcu 2018 roku stanowili oni prawie 17%.

**Tabela 9. Bezrobotni bez zawodu w 2018 roku – woj. podlaskie**

Wyszczególnienie	Bezrobotni ogółem	w tym bez zawodu	Odsetek bezrobotnych bez zawodu (%)*
<b>Ogółem</b>	36 796	6 112	16,61
<b>wg poziomu wykształcenia:</b>			
gimnazjalne i poniżej	10 033	3 634	36,22
zasadnicze zawodowe	8 415	249	2,96
średnie ogólnokształcące	4 558	1 520	33,35
policealne i średnie zawodowe	8 216	660	8,03
wyższe	5 574	49	0,88
<b>wg typu ukończonej szkoły:</b>			
zasadnicza szkoła zawodowa	3 509	183	5,22
szkoła przysposabiająca do pracy	16	3	18,75
technikum	2 866	484	16,89
liceum ogólnokształcące	3 207	1 212	37,79
liceum profilowane	124	39	31,45
technikum uzupełniające	45	4	8,89
liceum uzupełniające	88	13	14,77
szkoła policealna	1 148	104	9,06
wyższa	4 906	47	0,96
brak danych źródłowych	20 887	4 023	19,26

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

Największy odsetek osób bezrobotnych bez zawodu odnotowano wśród osób z wykształceniem gimnazjalnym i niższym (36,2%) oraz średnim ogólnokształcącym (33,3%), najmniejszy zaś dotyczył osób kończących zasadnicze szkoły zawodowe (3,0%) oraz szkoły wyższe (0,9%).

## 4. Analiza rynku edukacyjnego

W analizie rynku edukacyjnego pominięto dane dotyczące liczby uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych i ograniczono się, ze względu na brak dostępności danych GUS, do prezentacji zbiorczych danych dotyczących absolwentów szkół.

### 4.1. Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

Wśród 14,4 tys. absolwentów kończących szkoły ponadgimnazjalne w woj. podlaskim w 2017 roku, tytuł zawodowy posiadało 28,6%, w tym: absolwenci szkół policealnych – 2,6 tys. (53,4%), techników – 3,7 tys. (55,8% z tytułem zawodowym) i zasadniczych szkół zawodowych – 1,1 tys. (57,3%). Najwięcej absolwentów kończyło jednak szkoły nie dające przygotowania zawodowego, tj. licea ogólnokształcące (6,8 tys.) i stanowili oni 47,4% ogółu absolwentów.

**Tabela 12. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2018 roku – woj. podlaskie**

Typ szkoły	Liczba absolwentów w roku szkolnym poprzedzającym rok sprawozdawczy (2017)		Liczba bezrobotnych absolwentów		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)	
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	stan na koniec grudnia roku poprzedniego (31.12.2017)	stan na koniec maja roku sprawozdawczego (31.05.2018)	stan na koniec grudnia roku poprzedniego (31.12.2017)	stan na koniec maja roku sprawozdawczego (31.05.2018)
zasadnicza szkoła zawodowa	1 097	629	171	140	15,59%	12,76%
szkoła przysposabiająca do pracy	48	0	0	1		2,08%
technikum	3 710	2 071	421	118	11,35%	3,18%
liceum ogólnokształcące	6 802	5	279	125	4,10%	1,84%
liceum profilowane	49	0	4	1	8,16%	2,04%
liceum uzupełniające	20	0	2	1	10,00%	5,00%
szkoła policealna	2 626	1 402	122	114	4,65%	4,34%

\* Liczba absolwentów, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Miernikiem służącym do identyfikacji elementarnych grup zawodów/kierunków nauki i szkół, w których absolwenci mają trudności ze znalezieniem pracy, jest wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów. Z analizy wartości tego wskaźnika wynika,

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

że najmniej dostosowani do potrzeb lokalnego rynku pracy byli absolwenci zasadniczych szkół zawodowych rocznika 2017, bowiem odsetek absolwentów tego typu szkoły zarejestrowanych jako bezrobotni kształtował się na poziomie 16-13% odpowiednio: w grudniu 2017 r. i maju 2018 r., tj. następującym po zakończeniu nauki (z rocznika 2016: 24-16%). Zdecydowanie lepiej radzili sobie absolwenci techników rocznika 2017 – 12-3% z nich pozostawało w ewidencji bezrobotnych odpowiednio: w grudniu 2017 r. i maju 2018 r., tj. następującym po zakończeniu nauki (z rocznika 2016: 14-6%).

**Tabela 13. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2018 roku – woj. podlaskie (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	966	533	162	16,77%
szkoła przysposabiająca do pracy	71	0	1	1,41%
technikum	3 509	2 287	331	9,43%
liceum ogólnokształcące	6 617	0	290	4,38%
liceum profilowane	0	0	2	
liceum uzupełniające	18	0	5	27,78%
szkoła policealna	2 215	1 341	90	4,06%

\* Liczba absolwentów, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

W przypadku absolwentów szkół ponadgimnazjalnych z 2018 roku odsetek absolwentów posiadających tytuł zawodowy był wyższy niż rok wcześniej i wyniósł 31,1% (2017 r.: 28,6%), a wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów kształtował się w granicach od 16,77% dla absolwentów ZSZ do 4,06% dla absolwentów szkół policealnych.

### Podsumowanie

Niniejszy raport z Monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych za 2018 rok jest ostatnim w ramach samodzielnego badania. Od 2020 roku MZDiN zostanie włączony do badania Barometr zawodów i z tej racji zakres analizy został ograniczony do podstawowych wskaźników.



## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

---

W końcu 2018 roku, liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy woj. podlaskiego wyniosła 36786, w tym zawód posiadało 83%.

Analiza struktury bezrobotnych wykazała, że najliczniejszą grupę według stanu na koniec 2018 roku stanowili robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (26,0%), pracownicy usług osobistych i sprzedawców (19,5%) oraz technicy i inny średni personel (16,3%). Największy napływ osób bezrobotnych w 2018 roku miał miejsce również w przypadku robotników przemysłowych i rzemieślników, a także specjalistów i pracowników usług i sprzedawców. Prawie we wszystkich grupach zawodów odpływy z bezrobocia przewyższały napływy, przy czym najwyższy wskaźnik płynności dotyczył urzędników ds. podatków, kierowników ds. reklamy i PR, diagnostów laboratoryjnych specjalistów.

Analiza ofert pracy publikowanych w ramach Centralnej Bazy Ofert Pracy (PUP+OHP+EURES) oraz na portalach internetowych wykazała, że w 2018 roku największa podaż ofert pracy skierowana była do pracowników z takich grup zawodów, jak: pracownicy wykonujący prace proste, pracownicy usług i sprzedawcy oraz robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (łącznie ponad 25 tys. ofert pracy).

Podczas analizy ofert pracy można zauważyć „specjalizację” publicznych służb zatrudnienia jako kanału dystrybucji ofert pracy, tj. za pośrednictwem urzędów pracy i ochotniczych hufców pracy poszukiwani są najczęściej robotnicy wykwalifikowani i niewykwalifikowani oraz pracownicy biurowi. Natomiast portale internetowe specjalizują się w pośrednictwie pracy dla kierowników, specjalistów oraz techników i średniego personelu, a także pracowników usług i sprzedawców.

Zawody deficytowe na podlaskim rynku pracy, czyli takie, które wyróżniły się większą liczbą oferowanych miejsc pracy niż liczba osób bezrobotnych, w 2018 roku objęły 17 grup zawodów, wśród których wystąpiło najwięcej dostępnych ofert pracy dla przedstawicieli handlowych, monterów sprzętu elektrycznego, gońców, bagażowych i pokrewnych, pracowników ds. kredytów, pożyczek i pokrewnych, agentów ubezpieczeniowych i kierowników ds. marketingu i sprzedaży. (w 2017 r. 14 grup).

W 2018 r. odnotowano 9 grup zawodów o zrównoważonym popycie i podaży pracy, w których liczba ofert pracy była zbliżona do liczby zarejestrowanych bezrobotnych; byli to: projektanci i administratorzy baz danych, pracownicy świadczący usługi na ulicach, średni personel z dziedziny prawa i pokrewny, ankieterzy, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

---

gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi, kierownicy do spraw reklamy i public relations, kierownicy do spraw budownictwa, sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej (w 2017 r. 5 grup).

W 2018 roku w woj. podlaskim wystąpiło 36 grup zawodów nadwyżkowych oraz 5 grup zawodów maksymalnie nadwyżkowych (dla których nie zidentyfikowano żadnych ofert pracy) (w 2017 r. odpowiednio: 12 i 1 grupa). Wśród zawodów nadwyżkowych licznie reprezentowane są zawody robotników wykwalifikowanych i operatorów maszyn i urządzeń związane z przemysłem przetwórczym i budownictwem oraz zawody pracowników niewykwalifikowanych w rolnictwie, budownictwie, przemyśle, gastronomii. Ww. zawody charakteryzują się wysokim odsetkiem bezrobocia długotrwałego (52-80%).

W ramach MZDiN analizowane są również umiejętności i uprawnienia oczekiwane przez pracodawców i artykułowane w ogłoszeniach o pracę. Najczęściej wymagane były kompetencje miękkie: komunikacja ustna/ komunikatywność, współpraca w zespole, planowanie i organizacja pracy własnej i sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna, a z umiejętności twardych: obsługa, montaż i naprawa urządzeń technicznych, wykonywanie obliczeń i obsługa komputera i wykorzystanie internetu.

Wśród 14,4 tys. absolwentów kończących szkoły ponadgimnazjalne w woj. podlaskim w 2017 roku, 29% posiadało tytuł zawodowy, najwięcej wśród absolwentów zasadniczych szkół zawodowych (57%), techników (56%), a następnie absolwentów szkół policealnych (53%). Z analizy rynku edukacyjnego wynika, że najmniej dostosowani do potrzeb lokalnego rynku pracy byli absolwenci zasadniczych szkół zawodowych z 2017 r., bowiem odsetek absolwentów tego typu szkół zarejestrowanych jako bezrobotni kształtował się na poziomie 16% (wg stanu na 31.12.2017 r.) i 13% (wg stanu na 31.05.2018 r.), aczkolwiek uległ wyraźnemu zmniejszeniu w porównaniu do poprzedniego roku (odpowiednio: 24 i 16%). Zdecydowanie lepiej radzili sobie absolwenci techników z 2017 r. – 12-3% z nich pozostawało w ewidencji bezrobotnych odpowiednio: w grudniu 2017 r. i maju 2018 r. (rok wcześniej: 14-6%).

*Opracowanie:  
Wydział Badań i Analiz  
WUP w Białymstoku*

## Aneks

Tabela 15. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2018 roku według wielkich grup zawodów – woj. podlaskie

Kod	Wielkie grupy zawodów	Bezrobotni ogółem			Bezrobotni absolwenci		Bezrobotni długotrwa-	Napływ ofert pracy w okresie		Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba ofert pracy	Mierniki			Wartość wskaźnika struktury sumy bezrobotnych i ofert pracy
		napływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu	stan na koniec okresu	udział w % do ogółem bezrobotnych	stan na koniec okresu	(PUP+OHP+EURES)	Internet					wskaźnik dostępności ofert pracy	wskaźnik długotrwałego bezrobocia	wskaźnik płynności bezrobotnych	
0	SIŁY ZBROJNE	16	13	8	0	0,00	3	1	0	0,00	0,00	7,00	0,08	84,00	37,50	0,81	0,00
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	295	294	186	0	0,00	73	141	1159	9,22	3,55	203,67	165,33	1,23	39,25	1,00	0,01
2	SPECJALIŚCI	8731	8817	4366	412	9,44	1925	1827	3296	25,18	14,56	4498,83	702,92	6,40	44,09	1,01	0,14
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	7622	7803	4989	269	5,39	2652	1973	2314	42,52	27,88	5139,17	611,25	8,41	53,16	1,02	0,15
4	PRACOWNICY BIUROWI	2066	2087	1211	38	3,14	616	3227	593	56,00	37,65	1273,75	541,33	2,35	50,87	1,01	0,05
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	8369	8335	5992	147	2,45	3549	5995	2343	44,74	25,42	6133,33	1091,83	5,62	59,23	1,00	0,19
6	ROLNICY, OGRÓDNICY, LEŚNICY I RYBACY	878	873	831	7	0,84	566	299	0	43,81	35,79	812,08	105,92	7,67	68,11	0,99	0,02
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	10297	10717	7976	102	1,28	4802	7870	226	11,44	4,92	8197,00	1434,67	5,71	60,21	1,04	0,25
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	2681	2753	1956	8	0,41	1157	5544	322	6,76	1,44	2017,83	894,83	2,25	59,15	1,03	0,08
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	4154	4240	3167	14	0,44	1958	8474	303	17,12	8,77	3254,58	1250,42	2,60	61,83	1,02	0,12
	<b>Razem</b>	45109	45932	30682	997	3,25	17301	35351	10556	24,49	13,80	X	X	X	X	X	X

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim  
w 2018 roku

**Tabela 16. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2018 roku według elementarnych grup zawodów – woj. podlaskie**

Kod	Elementarne grupy zawodów	Bezrobotni ogółem			Bezrobotni absolwenci		Bezrobotni długotrwale	Napływ ofert pracy w okresie		Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek wolnych miejsc aktywizacji zawodowej (%)	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba ofert pracy	Mierniki			Deficyt/równowaga/nadwyżka*
		napływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu	stan na koniec okresu	udział w % do ogółem bezrobotnych		stan na koniec okresu	(PUP+OHP+EURES)					Internet	wskaźnik dostępności ofert pracy	wskaźnik długotrwałego bezrobocia	
0110	Oficerowie sił zbrojnych	1	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,25	0,00		100,00	1,00	-
0210	Podoficerowie sił zbrojnych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00			1,00	-
0310	Żołnierze szeregowi	13	11	7	0	0,00	2	1	0	0,00	0,00	5,50	0,08	66,00	28,57	0,85	-
1111	Przedstawiciele władz publicznych	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,42	0,00		0,00	0,50	-
1112	Wyżsi urzędnicy administracji rządowej	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-
1113	Wyżsi urzędnicy władz samorządowych	0	0	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00			max deficyt
1120	Dyrektorzy generalni i zarządzający	33	29	26	0	0,00	11	12	135	8,33	0,00	35,58	15,25	2,33	42,31	0,88	-
1211	Kierownicy do spraw finansowych	5	11	2	0	0,00	1	18	52	11,11	0,00	4,17	7,83	0,53	50,00	2,20	deficyt
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	4	4	4	0	0,00	1	3	27	0,00	0,00	2,50	2,50	1,00	25,00	1,00	równowaga
1213	Kierownicy do spraw strategii i planowania	8	6	5	0	0,00	1	3	13	33,33	33,33	4,58	1,33	3,44	20,00	0,75	-
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	16	13	7	0	0,00	2	14	53	7,14	0,00	6,25	7,58	0,82	28,57	0,81	-
1221	Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	29	32	21	0	0,00	11	14	321	7,14	0,00	24,58	34,92	0,70	52,38	1,10	deficyt
1222	Kierownicy do spraw reklamy i public relations	1	3	1	0	0,00	0	0	13		0,00	1,08	1,08	1,00	0,00	3,00	równowaga
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	2	1	1	0	0,00	1	0	26		0,00	0,50	2,17	0,23	100,00	0,50	-
1311	Kierownicy produkcji w rolnictwie i leśnictwie	5	5	2	0	0,00	0	0	0		0,00	2,00	0,00		0,00	1,00	-
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	10	15	5	0	0,00	3	13	13	15,38	7,69	8,17	5,17	1,58	60,00	1,50	-
1323	Kierownicy do spraw budownictwa	19	19	15	0	0,00	5	22	88	0,00	0,00	15,33	15,17	1,01	33,33	1,00	równowaga
1324	Kierownicy do spraw logistyki i dziedzin pokrewnych	19	19	11	0	0,00	4	11	69	9,09	9,09	10,42	6,67	1,56	36,36	1,00	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

1330	Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	2	4	3	0	0,00	3	0	26		0,00	3,67	2,17	1,69	100,00	2,00	-
1341	Kierownicy w instytucjach opieki nad dziećmi	3	2	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,50	0,00		0,00	0,67	-
1345	Kierownicy w instytucjach edukacyjnych	0	1	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,08	0,17	0,50			deficyt
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	2	2	2	0	0,00	2	1	95	0,00	0,00	2,92	14,00	0,21	100,00	1,00	-
1349	Kierownicy w instytucjach usług wyspecjalizowanych gdzie indziej niesklasyfikowani	7	8	5	0	0,00	2	1	27	100,00	0,00	4,67	2,33	2,00	40,00	1,14	-
1411	Kierownicy w hotelarstwie	1	0	1	0	0,00	0	1	0	100,00	100,00	0,50	0,08	6,00	0,00	0,00	-
1412	Kierownicy w gastronomii	17	27	7	0	0,00	5	0	13		0,00	11,08	5,08	2,18	71,43	1,59	-
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	51	36	33	0	0,00	8	14	173	0,00	0,00	29,67	36,58	0,81	24,24	0,71	-
1431	Kierownicy do spraw sportu, rekreacji i rozrywki	6	8	1	0	0,00	1	2	0	100,00	50,00	2,08	0,17	12,50	100,00	1,33	-
1439	Kierownicy do spraw innych typów usług gdzie indziej niesklasyfikowani	52	47	32	0	0,00	12	8	40	0,00	0,00	31,83	6,00	5,31	37,50	0,90	-
2111	Fizycy i astronomowie	10	7	7	1	14,29	2	0	0		0,00	5,83	0,00		28,57	0,70	-
2112	Meteorolodzy	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,67	0,00			1,00	-
2113	Chemicy	56	55	18	3	16,67	5	1	0	100,00	100,00	19,75	0,08	237,00	27,78	0,98	-
2114	Specjaliści nauk o Ziemi	14	14	3	0	0,00	0	0	0		0,00	3,25	0,00		0,00	1,00	-
2120	Matematycy, aktuariusze i statystycy	55	51	25	4	16,00	7	5	0	100,00	40,00	21,50	0,42	51,60	28,00	0,93	-
2131	Biolodzy i pokrewni	74	73	41	8	19,51	16	2	0	0,00	0,00	36,25	0,17	217,50	39,02	0,99	-
2132	Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	223	245	110	6	5,45	48	14	0	35,71	28,57	115,33	2,17	53,23	43,64	1,10	-
2133	Specjaliści do spraw ochrony środowiska	114	129	54	3	5,56	29	9	14	11,11	11,11	61,67	1,92	32,17	53,70	1,13	-
2141	Inżynierowie do spraw przemysłu i produkcji	98	98	40	9	22,50	12	31	30	12,90	9,68	39,92	12,08	3,30	30,00	1,00	-
2142	Inżynierowie budownictwa	211	214	84	8	9,52	31	53	70	30,19	16,98	87,67	11,25	7,79	36,90	1,01	-
2143	Inżynierowie inżynierii środowiska	167	154	89	12	13,48	38	20	122	15,00	5,00	90,50	12,83	7,05	42,70	0,92	-
2144	Inżynierowie mechanicy	130	124	84	9	10,71	40	17	31	0,00	0,00	86,17	8,00	10,77	47,62	0,95	-
2145	Inżynierowie chemicy i pokrewni	71	67	22	2	9,09	9	7	0	0,00	0,00	23,17	0,58	39,71	40,91	0,94	-
2146	Inżynierowie górnictwa i metalurgii	4	2	3	1	33,33	1	0	0		0,00	2,08	0,00		33,33	0,50	-
2149	Inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani	261	268	98	23	23,47	35	55	65	7,27	3,64	103,17	18,00	5,73	35,71	1,03	-
2151	Inżynierowie elektrycy	42	47	20	3	15,00	6	8	13	25,00	12,50	22,50	1,75	12,86	30,00	1,12	-
2152	Inżynierowie elektronicy	27	39	12	0	0,00	9	8	0	0,00	0,00	20,25	0,67	30,37	75,00	1,44	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

2153	Inżynierowie telekomunikacji	9	10	5	2	40,00	2	2	26	0,00	0,00	6,00	7,33	0,82	40,00	1,11	deficyt
2161	Architekci	203	196	103	13	12,62	39	39	43	53,85	46,15	96,50	6,83	14,12	37,86	0,97	-
2162	Architekci krajobrazu	35	46	12	1	8,33	6	2	0	100,00	100,00	15,83	0,17	95,00	50,00	1,31	-
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	6	7	6	1	16,67	2	28	27	14,29	14,29	6,42	4,58	1,40	33,33	1,17	-
2164	Urbaniści i inżynierowie ruchu drogowego	2	3	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,17	0,00		0,00	1,50	-
2165	Kartografowie i geodeci	64	62	13	1	7,69	1	10	0	80,00	30,00	14,17	0,83	17,00	7,69	0,97	-
2166	Projektanci grafiki i multimedków	75	76	34	5	14,71	14	29	13	51,72	31,03	35,42	8,50	4,17	41,18	1,01	-
2211	Lekarze bez specjalizacji, w trakcie specjalizacji lub ze specjalizacją I stopnia	132	143	53	1	1,89	2	15	0	6,67	0,00	24,42	1,25	19,53	3,77	1,08	-
2212	Lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	1	2	3	0	0,00	3	2	0	0,00	0,00	3,17	0,17	19,00	100,00	2,00	-
2221	Pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	71	99	49	2	4,08	29	73	0	12,33	8,22	60,83	36,08	1,69	59,18	1,39	-
2222	Pielęgniarki z tytułem specjalisty	0	1	1	1	100,00	0	17	0	5,88	5,88	0,75	13,42	0,06	0,00		deficyt
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	16	17	11	0	0,00	6	5	0	20,00	0,00	10,33	0,42	24,80	54,55	1,06	-
2232	Położne z tytułem specjalisty	0	0	0	0		0	2	0	50,00	0,00	0,00	0,17	0,00			max deficyt
2240	Specjaliści do spraw ratownictwa medycznego	4	4	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,50	0,00		0,00	1,00	-
2251	Lekarze weterynarii bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	48	48	5	3	60,00	2	25	0	64,00	48,00	8,17	2,08	3,92	40,00	1,00	-
2252	Lekarze weterynarii specjaliści	2	2	0	0		0	2	13	100,00	100,00	0,50	1,25	0,40		1,00	deficyt
2261	Lekarze dentyści bez specjalizacji, w trakcie specjalizacji lub ze specjalizacją I stopnia	18	22	5	0	0,00	2	0	0		0,00	6,33	0,00		40,00	1,22	-
2262	Lekarze dentyści specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	6	4	5	1	20,00	3	5	0	20,00	20,00	4,42	0,42	10,60	60,00	0,67	nadwyżka
2271	Diagności laboratoryjni bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	21	17	8	1	12,50	3	19	27	10,53	10,53	7,33	5,83	1,26	37,50	0,81	-
2272	Diagności laboratoryjni specjaliści	1	3	2	0	0,00	2	1	0	0,00	0,00	3,42	0,08	41,00	100,00	3,00	-
2281	Farmaceuci bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	14	12	3	1	33,33	0	4	0	75,00	50,00	2,00	1,33	1,50	0,00	0,86	-
2282	Farmaceuci specjaliści	3	3	6	0	0,00	3	4	0	0,00	0,00	5,42	0,33	16,25	50,00	1,00	-
2291	Specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska	42	45	28	3	10,71	14	7	30	57,14	28,57	28,25	4,08	6,92	50,00	1,07	-
2292	Fizjoterapeuci	117	104	52	11	21,15	22	65	0	35,38	16,92	47,33	9,42	5,03	42,31	0,89	-
2293	Dietetycy i specjaliści do spraw żywienia	22	30	5	1	20,00	4	6	0	33,33	33,33	9,08	0,50	18,17	80,00	1,36	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

2294	Audiofonolodzy i logopedzi	9	6	5	1	20,00	0	13	0	0,00	0,00	4,17	1,08	3,85	0,00	0,67	-
2295	Optometryści	0	0	0	0		0	7	0	14,29	0,00	0,00	0,58	0,00			max deficyt
2299	Specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani	141	138	60	8	13,33	23	15	0	53,33	46,67	61,25	1,25	49,00	38,33	0,98	-
2310	Nauczyciele akademicy	10	12	7	0	0,00	5	0	0		0,00	9,50	0,00		71,43	1,20	-
2320	Nauczyciele kształcenia zawodowego	21	22	19	0	0,00	10	24	39	4,17	4,17	20,67	6,25	3,31	52,63	1,05	-
2330	Nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (z wyjątkiem nauczycieli kształcenia zawodowego)	379	399	204	6	2,94	116	160	0	1,88	0,00	232,50	13,33	17,44	56,86	1,05	-
2341	Nauczyciele szkół podstawowych	159	160	87	6	6,90	54	85	0	25,88	0,00	99,92	7,08	14,11	62,07	1,01	-
2342	Specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	96	76	55	5	9,09	24	106	0	33,96	8,49	47,75	18,83	2,54	43,64	0,79	-
2351	Wizytatorzy i specjaliści metod nauczania	3	3	3	0	0,00	2	6	0	16,67	0,00	3,25	0,50	6,50	66,67	1,00	-
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	16	17	8	1	12,50	3	17	0	5,88	0,00	8,83	1,42	6,24	37,50	1,06	-
2353	Lektorzy języków obcych	13	14	7	1	14,29	5	110	13	2,73	1,82	7,83	15,25	0,51	71,43	1,08	-
2354	Nauczyciele muzyki w placówkach pozaszkolnych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-
2355	Nauczyciele sztuki w placówkach pozaszkolnych	5	7	8	1	12,50	6	9	0	100,00	66,67	7,67	0,75	10,22	75,00	1,40	-
2359	Specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani	591	605	296	16	5,41	153	116	0	13,79	3,45	333,67	13,67	24,41	51,69	1,02	-
2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	145	148	59	5	8,47	24	17	40	17,65	5,88	59,42	13,75	4,32	40,68	1,02	-
2412	Doradcy finansowi i inwestycyjni	30	26	17	0	0,00	10	24	474	12,50	4,17	15,33	44,50	0,34	58,82	0,87	-
2413	Analitycy finansowi	89	95	58	0	0,00	33	8	53	50,00	25,00	67,17	7,08	9,48	56,90	1,07	-
2421	Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji	749	724	381	47	12,34	141	56	53	12,50	7,14	365,92	13,08	27,97	37,01	0,97	-
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	1218	1237	638	54	8,46	291	28	162	42,86	35,71	634,75	22,83	27,80	45,61	1,02	-
2423	Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	53	50	22	2	9,09	5	68	178	20,59	19,12	21,00	34,50	0,61	22,73	0,94	-
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	10	10	4	0	0,00	3	17	104	11,76	11,76	5,50	10,08	0,55	75,00	1,00	-
2431	Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	226	245	140	3	2,14	74	79	238	51,90	32,91	142,25	39,42	3,61	52,86	1,08	-
2432	Specjaliści do spraw public relations	6	3	3	0	0,00	0	0	13		0,00	1,25	1,08	1,15	0,00	0,50	-
2433	Specjaliści do spraw sprzedaży (z wyłączeniem technologii informacyjno-komunikacyjnych)	93	84	47	1	2,13	12	85	436	54,12	27,06	39,42	66,42	0,59	25,53	0,90	-
2434	Specjaliści do spraw sprzedaży z dziedziny technologii teleinformatycznych	1	0	3	0	0,00	2	4	13	25,00	0,00	1,42	1,42	1,00	66,67	0,00	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	23	18	19	0	0,00	10	5	95	80,00	60,00	16,67	19,33	0,86	52,63	0,78	-
2511	Analitycy systemów komputerowych	8	6	1	0	0,00	0	25	53	0,00	0,00	1,83	7,50	0,24	0,00	0,75	-
2512	Specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych	21	15	12	2	16,67	6	11	66	18,18	0,00	11,83	13,42	0,88	50,00	0,71	-
2513	Projektanci aplikacji sieciowych i multimediów	6	6	2	0	0,00	1	0	53		0,00	2,00	4,42	0,45	50,00	1,00	deficyt
2514	Programiści aplikacji	35	24	21	2	9,52	2	3	462	33,33	33,33	14,00	66,75	0,21	9,52	0,69	-
2519	Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani	128	111	75	8	10,67	27	7	27	57,14	14,29	64,67	2,83	22,82	36,00	0,87	-
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	2	4	1	0	0,00	0	9	26	11,11	0,00	2,67	2,92	0,91	0,00	2,00	równowaga
2522	Administratorzy systemów komputerowych	3	3	0	0		0	7	108	28,57	14,29	0,25	12,58	0,02		1,00	deficyt
2523	Specjaliści do spraw sieci komputerowych	14	16	10	0	0,00	8	1	26	100,00	100,00	10,58	2,25	4,70	80,00	1,14	-
2529	Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani	2	4	1	0	0,00	0	17	0	0,00	0,00	1,17	1,42	0,82	0,00	2,00	deficyt
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	7	7	3	0	0,00	0	4	14	100,00	100,00	3,00	1,50	2,00	0,00	1,00	-
2612	Sędziowie	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-
2619	Specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani	353	355	179	32	17,88	85	24	0	62,50	50,00	189,17	45,00	4,20	47,49	1,01	-
2621	Archiwiści i muzealnicy	7	6	3	0	0,00	1	12	0	100,00	100,00	2,83	1,00	2,83	33,33	0,86	-
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	11	15	11	0	0,00	5	0	13		0,00	13,08	1,08	12,08	45,45	1,36	-
2631	Ekonomiści	567	573	290	28	9,66	122	8	0	62,50	62,50	306,58	0,67	459,87	42,07	1,01	-
2632	Archeolodzy, socjolodzy i specjaliści dziedzin pokrewnych	215	201	97	15	15,46	38	0	0		0,00	96,00	0,00		39,18	0,93	-
2633	Filozofowie, historycy i politolodzy	174	197	107	4	3,74	65	0	0		0,00	128,25	0,00		60,75	1,13	-
2634	Psycholodzy i pokrewni	45	46	25	5	20,00	6	20	0	10,00	10,00	27,08	2,67	10,16	24,00	1,02	-
2635	Specjaliści do spraw społecznych	157	178	63	9	14,29	19	8	13	50,00	37,50	73,92	1,75	42,24	30,16	1,13	-
2641	Literaci i inni autorzy tekstów	7	3	5	1	20,00	1	0	0		0,00	3,75	0,00		20,00	0,43	-
2642	Dziennikarze	38	42	23	0	0,00	13	12	14	83,33	58,33	22,83	2,17	10,54	56,52	1,11	-
2643	Filolodzy i tłumacze	318	295	136	7	5,15	55	2	14	50,00	50,00	143,92	1,33	107,94	40,44	0,93	-
2651	Artyści plastycy	24	30	14	1	7,14	7	5	0	0,00	0,00	15,92	0,42	38,20	50,00	1,25	-
2652	Kompozytorzy, artyści muzycy i śpiewacy	17	22	6	1	16,67	5	0	0		0,00	8,25	0,00		83,33	1,29	-
2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	3	2	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,58	0,00		50,00	0,67	-
2655	Aktorzy	9	10	5	0	0,00	4	0	0		0,00	6,67	0,00		80,00	1,11	-



## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

2656	Prezenterzy radiowi, telewizyjni i pokrewni	3	2	2	0	0,00	0	1	0	100,00	100,00	1,42	0,08	17,00	0,00	0,67	-
3111	Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni	100	111	60	1	1,67	36	27	13	51,85	40,74	70,58	7,33	9,63	60,00	1,11	-
3112	Technicy budownictwa	445	485	290	18	6,21	147	51	53	15,69	7,84	308,17	15,67	19,67	50,69	1,09	-
3113	Technicy elektrycy	206	211	122	4	3,28	55	17	13	5,88	5,88	130,17	4,50	28,93	45,08	1,02	-
3114	Technicy elektronicy i pokrewni	171	186	113	7	6,19	62	39	0	15,38	10,26	125,25	5,25	23,86	54,87	1,09	-
3115	Technicy mechanicy	1055	1138	688	49	7,12	360	51	26	17,65	7,84	716,75	12,42	57,72	52,33	1,08	-
3116	Technicy technologii chemicznej i pokrewni	19	13	14	0	0,00	7	0	0		0,00	11,92	0,00		50,00	0,68	-
3117	Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	0	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	2,17	0,00		100,00		-
3118	Kreślarze	2	3	3	0	0,00	2	2	0	0,00	0,00	3,33	2,17	1,54	66,67	1,50	-
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	453	473	354	2	0,56	212	37	54	24,32	13,51	369,00	21,58	17,10	59,89	1,04	-
3122	Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	7	8	2	0	0,00	1	5	28	0,00	0,00	3,50	2,75	1,27	50,00	1,14	-
3123	Mistrzowie produkcji w budownictwie	1	1	1	0	0,00	1	3	28	33,33	0,00	1,33	8,58	0,16	100,00	1,00	-
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych	8	7	8	0	0,00	4	5	0	0,00	0,00	7,92	0,42	19,00	50,00	0,88	-
3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	11	18	8	0	0,00	7	16	0	37,50	12,50	10,08	2,33	4,32	87,50	1,64	-
3133	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów w przemyśle chemicznym	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			1,00	-
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	10	6	8	0	0,00	4	106	0	5,66	0,00	6,58	8,83	0,75	50,00	0,60	-
3141	Technicy nauk biologicznych (z wyłączeniem nauk medycznych)	3	1	4	0	0,00	2	4	13	75,00	50,00	3,67	1,42	2,59	50,00	0,33	-
3142	Technicy rolnictwa i pokrewni	629	644	489	16	3,27	298	1	0	0,00	0,00	500,50	0,08	6006,00	60,94	1,02	-
3143	Technicy leśnictwa	45	40	46	2	4,35	26	0	0		0,00	38,75	0,00		56,52	0,89	max nadwyżka
3144	Technicy technologii żywności	325	320	223	6	2,69	114	8	0	37,50	25,00	222,75	0,67	334,12	51,12	0,98	-
3151	Pracownicy służb technicznych żeglugi	3	2	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,58	0,00		50,00	0,67	-
3152	Oficerowie pokładowi, piloci żeglugi i pokrewni	11	8	6	0	0,00	1	0	0		0,00	3,33	0,00		16,67	0,73	-
3153	Piloci statków powietrznych i personel pokrewny	5	4	2	1	50,00	0	0	0		0,00	2,25	0,00		0,00	0,80	-
3154	Kontrolerzy ruchu lotniczego i personel pokrewny	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,58	0,00		0,00	0,00	-
3155	Technicy urządzeń ruchu lotniczego	2	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,67	0,00		100,00	1,00	-
3211	Operatorzy aparatury medycznej	37	46	13	0	0,00	6	24	0	16,67	4,17	19,75	3,00	6,58	46,15	1,24	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

3212	Technicy analityki medycznej	24	23	15	0	0,00	8	13	0	7,69	0,00	14,08	1,08	13,00	53,33	0,96	nadwyżka
3213	Technicy farmaceutyczni	61	57	32	4	12,50	10	27	0	70,37	33,33	27,33	3,25	8,41	31,25	0,93	-
3214	Technicy medyczni i dentyści	42	43	26	3	11,54	12	10	13	70,00	70,00	26,00	1,92	13,57	46,15	1,02	-
3220	Dietetycy i żywniowcy	246	248	168	3	1,79	101	9	13	33,33	22,22	180,33	2,83	63,65	60,12	1,01	-
3230	Praktykujący niekonwencjonalne lub komple- mentarne metody terapii	5	3	4	0	0,00	2	11	0	18,18	18,18	2,08	0,92	2,27	50,00	0,60	-
3240	Technicy weterynarii	90	90	46	7	15,22	17	31	0	90,32	58,06	43,75	5,58	7,84	36,96	1,00	-
3251	Asystenci dentyści	44	49	32	3	9,38	12	42	0	42,86	23,81	32,75	3,50	9,36	37,50	1,11	-
3252	Środowiskowi pracownicy ochrony zdrowia	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	20,00	0,05	100,00		-
3253	Optycy okularowi	3	3	1	0	0,00	0	5	0	100,00	40,00	0,58	0,42	1,40	0,00	1,00	-
3254	Technicy fizjoterapii i masażyści	107	125	62	4	6,45	36	13	0	76,92	53,85	72,42	1,08	66,85	58,06	1,17	-
3255	Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	152	178	90	2	2,22	53	15	119	20,00	0,00	102,33	13,17	7,77	58,89	1,17	-
3256	Ratownicy medyczni	65	59	30	2	6,67	11	10	0	0,00	0,00	30,42	0,83	36,50	36,67	0,91	-
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	133	121	103	2	1,94	63	152	0	53,29	36,84	104,33	12,67	8,24	61,17	0,91	nadwyżka
3311	Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych	15	13	8	0	0,00	4	0	55		0,00	7,75	21,58	0,36	50,00	0,87	-
3312	Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	25	25	16	0	0,00	7	5	201	20,00	20,00	14,92	38,17	0,39	43,75	1,00	deficyt
3313	Księgowi	96	113	79	1	1,27	47	121	107	38,02	24,79	88,17	26,00	3,39	59,49	1,18	-
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	974	984	619	27	4,36	325	9	0	88,89	11,11	637,25	2,75	231,73	52,50	1,01	-
3315	Rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych)	8	6	6	0	0,00	2	0	0		0,00	5,33	0,00		33,33	0,75	-
3321	Agenci ubezpieczeniowi	30	34	18	0	0,00	6	15	165	93,33	73,33	19,17	36,00	0,53	33,33	1,13	deficyt
3322	Przedstawiciele handlowi	179	181	114	1	0,88	60	306	917	15,36	5,23	116,75	158,92	0,73	52,63	1,01	deficyt
3323	Zaopatrzeniowcy	58	48	49	1	2,04	27	40	14	57,50	32,50	45,33	8,50	5,33	55,10	0,83	nadwyżka
3324	Pośrednicy handlowi	10	7	7	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	4,25	0,08	51,00	14,29	0,70	-
3331	Spedytorzy i pokrewni	111	102	64	16	25,00	26	68	263	33,82	25,00	54,33	40,58	1,34	40,63	0,92	-
3332	Organizatorzy konferencji i imprez	8	7	2	0	0,00	2	4	0	75,00	50,00	2,25	0,33	6,75	100,00	0,88	nadwyżka
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	4	5	1	0	0,00	1	16	0	43,75	43,75	1,67	1,33	1,25	100,00	1,25	-
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	8	7	3	0	0,00	1	6	57	66,67	33,33	3,25	10,25	0,32	33,33	0,88	-
3339	Pośrednicy usług biznesowych gdzie indziej niesklasyfikowani	28	26	23	5	21,74	10	16	0	12,50	12,50	19,50	1,33	14,63	43,48	0,93	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

3341	Kierownicy biura	5	5	4	0	0,00	3	1	0	100,00	100,00	4,50	0,08	54,00	75,00	1,00	-
3342	Sekretarze prawni	0	0	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt
3343	Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	229	224	167	3	1,80	96	193	27	91,71	69,43	166,83	20,33	8,20	57,49	0,98	nadwyżka
3344	Sekretarze medyczni i pokrewni	11	11	5	0	0,00	4	10	0	70,00	50,00	6,67	0,83	8,00	80,00	1,00	-
3351	Funkcjonariusze celni i ochrony granic	17	17	10	1	10,00	4	0	0		0,00	7,92	0,00		40,00	1,00	-
3352	Urzędnicy do spraw podatków	1	4	0	0		0	13	52	100,00	100,00	0,92	7,42	0,12		4,00	deficyt
3353	Urzędnicy do spraw świadczeń społecznych	3	3	1	0	0,00	1	14	0	100,00	100,00	1,67	1,17	1,43	100,00	1,00	-
3355	Policjanci	10	15	10	0	0,00	6	0	0		0,00	11,58	0,00		60,00	1,50	-
3356	Funkcjonariusze służby więziennej	4	4	6	0	0,00	4	4	0	0,00	0,00	6,33	5,33	1,19	66,67	1,00	-
3359	Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani	3	3	2	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	2,08	0,08	25,00	50,00	1,00	-
3411	Średni personel z dziedziny prawa i pokrewny	6	7	1	0	0,00	0	5	13	60,00	60,00	1,42	1,50	0,94	0,00	1,17	równo- waga
3412	Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	193	173	135	2	1,48	79	225	0	39,56	21,78	130,00	22,75	5,71	58,52	0,90	nadwyżka
3413	Pracownicy z zakresu działalności religijnej	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,42	0,00		0,00	0,00	-
3421	Sportowcy i dżokeje	3	4	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,08	0,00		0,00	1,33	-
3422	Trenerzy, instruktorzy i działacze sportowi	10	11	8	0	0,00	5	11	14	81,82	45,45	8,75	2,08	4,20	62,50	1,10	-
3423	Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej	14	15	10	0	0,00	8	10	13	40,00	30,00	12,33	1,92	6,43	80,00	1,07	-
3431	Fotografowie	28	37	23	0	0,00	12	13	0	46,15	38,46	27,00	1,08	24,92	52,17	1,32	-
3432	Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	109	101	73	7	9,59	41	27	0	62,96	59,26	72,25	2,25	32,11	56,16	0,93	nadwyżka
3433	Pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni	25	22	13	0	0,00	6	18	0	77,78	55,56	12,83	1,50	8,56	46,15	0,88	-
3434	Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	352	351	152	40	26,32	60	9	0	11,11	11,11	143,75	0,75	191,67	39,47	1,00	-
3436	Muzycy i pokrewni	29	23	14	4	28,57	6	0	0		0,00	13,17	0,00		42,86	0,79	-
3439	Średni personel w zakresie działalności artystycznej i kulturalnej gdzie indziej niesklasyfikowany	15	23	9	0	0,00	8	31	0	93,55	67,74	14,17	2,58	5,48	88,89	1,53	-
3511	Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	23	27	9	3	33,33	3	0	0		0,00	10,33	0,00		33,33	1,17	-
3512	Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	394	374	213	22	10,33	89	17	26	76,47	70,59	219,17	11,58	18,92	41,78	0,95	-
3513	Operatorzy sieci i systemów komputerowych	10	15	9	0	0,00	7	9	0	55,56	0,00	12,33	4,75	2,60	77,78	1,50	-
3514	Technicy sieci internetowych	5	6	4	0	0,00	2	7	0	42,86	28,57	3,58	14,58	0,25	50,00	1,20	deficyt

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

3521	Operatorzy urzędów do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku	15	16	6	0	0,00	3	11	14	72,73	36,36	7,92	2,08	3,80	50,00	1,07	-
3522	Operatorzy urzędów telekomunikacyjnych	31	25	24	0	0,00	11	2	13	50,00	50,00	21,08	1,25	16,87	45,83	0,81	-
4110	Pracownicy obsługi biurowej	564	572	373	10	2,68	196	1398	90	84,48	55,79	390,42	139,00	2,81	52,55	1,01	-
4120	Sekretarki (ogólne)	52	53	37	0	0,00	24	97	0	71,13	53,61	41,33	8,08	5,11	64,86	1,02	-
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	5	4	5	0	0,00	3	3	0	100,00	100,00	3,92	0,25	15,67	60,00	0,80	nadwyżka
4132	Operatorzy wprowadzania danych	14	10	6	0	0,00	1	16	0	43,75	37,50	4,50	1,33	3,38	16,67	0,71	-
4211	Kasjerzy bankowi i pokrewni	69	72	54	1	1,85	37	23	0	52,17	17,39	53,42	3,92	13,64	68,52	1,04	-
4212	Bukmacherzy, krupierzy i pokrewni	10	7	10	0	0,00	6	0	0		0,00	7,25	0,00		60,00	0,70	max nadwyżka
4213	Pracownicy lombardów i instytucji pożyczkowych	4	4	3	0	0,00	3	1	0	100,00	0,00	4,33	0,08	52,00	100,00	1,00	-
4214	Windykatorzy i pokrewni	16	19	7	0	0,00	2	3	0	33,33	0,00	9,00	3,25	2,77	28,57	1,19	-
4221	Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	114	112	56	5	8,93	28	3	0	66,67	0,00	54,33	0,25	217,33	50,00	0,98	-
4222	Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)	20	16	10	0	0,00	1	53	45	3,77	1,89	6,17	35,17	0,18	10,00	0,80	-
4223	Operatorzy centrali telefonicznych	21	24	17	0	0,00	13	4	0	25,00	25,00	17,92	0,33	53,75	76,47	1,14	-
4224	Recepcjoniści hotelowi	259	268	124	15	12,10	56	20	0	10,00	5,00	132,58	1,67	79,55	45,16	1,03	-
4225	Pracownicy biur informacji	8	8	6	0	0,00	5	5	0	100,00	80,00	7,00	0,42	16,80	83,33	1,00	-
4226	Recepcjoniści (z wyłączeniem hotelowych)	78	83	45	0	0,00	24	150	0	66,67	53,33	48,50	15,50	3,13	53,33	1,06	-
4227	Ankieterzy	5	5	4	1	25,00	2	11	13	0,00	0,00	4,75	5,00	0,95	50,00	1,00	równowaga
4311	Pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości	119	118	61	3	4,92	30	169	52	71,60	55,62	64,42	20,42	3,16	49,18	0,99	-
4312	Pracownicy do spraw statystyki, finansów i ubezpieczeń	36	34	24	0	0,00	11	14	39	78,57	57,14	25,17	5,42	4,65	45,83	0,94	-
4313	Pracownicy obsługi płacowej	3	3	1	0	0,00	0	8	0	75,00	62,50	0,67	0,67	1,00	0,00	1,00	równowaga
4321	Magazynierzy i pokrewni	543	533	279	1	0,36	122	1087	328	17,20	9,57	301,50	227,92	1,32	43,73	0,98	-
4322	Planiści produkcyjni	3	4	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,58	0,17	3,50		1,33	-
4323	Pracownicy do spraw transportu	29	35	18	1	5,56	9	8	14	87,50	50,00	20,58	2,83	7,26	50,00	1,21	-
4411	Pomocnicy biblioteczni	4	1	2	0	0,00	0	24	0	95,83	83,33	1,58	2,00	0,79	0,00	0,25	-
4412	Listonosze i pokrewni	65	70	52	1	1,92	32	42	0	33,33	23,81	54,92	55,50	0,99	61,54	1,08	-
4413	Kodowacze, korektorzy i pokrewni	2	3	0	0		0	0	0		0,00	1,08	0,00			1,50	-
4414	Technicy archiwiści i pokrewni	5	4	1	0	0,00	0	22	0	95,45	90,91	1,33	2,83	0,47	0,00	0,80	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

4415	Pracownicy działów kadr	4	8	3	0	0,00	1	27	14	22,22	18,52	3,17	4,42	0,72	33,33	2,00	deficyt
4419	Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani	14	17	13	0	0,00	10	37	0	67,57	35,14	13,33	4,08	3,27	76,92	1,21	-
5111	Stewardzi	3	3	2	1	50,00	1	0	0		0,00	1,25	0,00		50,00	1,00	-
5112	Konduktorzy i pokrewni	6	9	5	0	0,00	2	0	0		0,00	6,92	0,00		40,00	1,50	-
5113	Przewodnicy turystyczni i piloci wycieczek	8	11	1	0	0,00	0	12	0	58,33	25,00	2,17	1,00	2,17	0,00	1,38	-
5120	Kucharze	1102	1120	786	30	3,82	469	652	0	16,41	7,98	792,17	76,33	10,38	59,67	1,02	-
5131	Kelnerzy	328	333	190	4	2,11	102	258	0	25,97	16,28	196,67	31,50	6,24	53,68	1,02	-
5132	Barmani	129	136	86	1	1,16	46	69	13	26,09	11,59	91,25	6,83	13,35	53,49	1,05	-
5141	Fryzjerzy	815	831	577	32	5,55	343	182	0	49,45	40,66	589,67	21,17	27,86	59,45	1,02	-
5142	Kosmetyczki i pokrewni	262	245	167	17	10,18	79	109	0	66,97	50,46	153,33	15,08	10,17	47,31	0,94	-
5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	6	13	4	0	0,00	3	10	0	50,00	40,00	6,25	0,83	7,50	75,00	2,17	-
5152	Pracownicy usług domowych	16	12	14	0	0,00	8	0	0		0,00	14,08	0,00		57,14	0,75	max nadwyżka
5153	Gospodarze budynków	818	785	701	4	0,57	478	1235	27	85,59	45,99	696,42	210,17	3,31	68,19	0,96	nadwyżka
5163	Pracownicy zakładów pogrzebowych	4	5	3	0	0,00	1	11	0	27,27	18,18	2,25	0,92	2,45	33,33	1,25	-
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	8	7	3	0	0,00	2	14	0	21,43	14,29	3,00	1,17	2,57	66,67	0,88	nadwyżka
5165	Instruktorzy nauki jazdy	6	9	2	0	0,00	0	10	0	0,00	0,00	2,17	1,83	1,18	0,00	1,50	-
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	4	5	3	0	0,00	2	50	0	2,00	2,00	3,33	4,17	0,80	66,67	1,25	-
5211	Sprzedawcy na targowiskach i bazarach	9	10	4	0	0,00	2	6	52	16,67	0,00	6,00	4,83	1,24	50,00	1,11	-
5212	Uliczni sprzedawcy żywności	2	2	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			1,00	-
5221	Właściciele sklepów	23	28	26	0	0,00	15	1	0	0,00	0,00	23,58	0,08	283,00	57,69	1,22	-
5222	Kierownicy sprzedaży w marketach	5	6	5	0	0,00	3	0	0		0,00	5,92	0,00		60,00	1,20	-
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	3756	3725	2783	44	1,58	1661	1860	737	40,81	23,39	2883,00	310,42	9,29	59,68	0,99	nadwyżka
5230	Kasjerzy i sprzedawcy biletów	154	148	111	2	1,80	55	167	302	16,77	13,77	112,50	45,08	2,50	49,55	0,96	-
5243	Agenci sprzedaży bezpośredniej	19	19	3	0	0,00	0	24	14	29,17	16,67	5,67	3,17	1,79	0,00	1,00	-
5244	Sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej	51	55	26	0	0,00	10	196	13	4,08	2,55	25,42	23,42	1,09	38,46	1,08	równowaga
5245	Sprzedawcy w stacji paliw	82	83	37	1	2,70	15	128	0	32,03	7,81	34,17	16,67	2,05	40,54	1,01	-
5246	Wydawcy posiłków	8	6	11	0	0,00	6	28	0	25,00	17,86	9,75	3,33	2,93	54,55	0,75	nadwyżka

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	191	171	96	2	2,08	45	305	1163	25,90	14,75	102,00	181,33	0,56	46,88	0,90	-
5311	Opiekunowie dziecięcy	28	30	19	0	0,00	12	148	13	66,89	34,46	23,08	14,42	1,60	63,16	1,07	-
5312	Asystenci nauczycieli	49	40	17	1	5,88	8	144	0	84,72	43,75	19,83	14,00	1,42	47,06	0,82	-
5321	Pomocniczy personel medyczny	51	41	36	3	8,33	17	65	0	9,23	6,15	30,75	15,42	1,99	47,22	0,80	-
5322	Pracownicy domowej opieki osobistej	78	79	66	0	0,00	49	38	0	86,84	84,21	64,50	33,17	1,94	74,24	1,01	-
5329	Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	67	76	43	0	0,00	24	66	0	65,15	50,00	46,83	30,50	1,54	55,81	1,13	-
5411	Strażacy	3	2	3	0	0,00	3	3	0	0,00	0,00	2,83	0,25	11,33	100,00	0,67	nadwyżka
5413	Pracownicy ochrony osób i mienia	255	272	146	5	3,42	82	200	13	8,50	1,50	163,58	23,75	6,89	56,16	1,07	-
5419	Pracownicy usług ochrony gdzie indziej niesklasyfikowani	23	18	16	0	0,00	6	4	0	25,00	0,00	12,83	0,33	38,50	37,50	0,78	-
6111	Rolnicy upraw polowych	138	135	147	0	0,00	112	0	0		0,00	139,75	0,00		76,19	0,98	max nadwyżka
6112	Sadownicy	5	5	2	0	0,00	2	0	0		0,00	2,00	0,00		100,00	1,00	-
6113	Ogrodnicy	150	154	124	1	0,81	78	103	0	44,66	27,18	120,17	8,58	14,00	62,90	1,03	-
6114	Rolnicy upraw mieszanych	13	10	12	0	0,00	7	1	0	100,00	100,00	11,00	0,08	132,00	58,33	0,77	nadwyżka
6121	Hodowcy zwierząt gospodarskich i domowych	7	6	10	0	0,00	5	55	0	85,45	85,45	8,25	4,58	1,80	50,00	0,86	-
6122	Hodowcy drobiu	5	6	5	0	0,00	2	16	0	12,50	6,25	4,42	2,33	1,89	40,00	1,20	-
6129	Hodowcy zwierząt gdzie indziej niesklasyfikowani	9	10	15	0	0,00	13	0	0		0,00	15,17	0,00		86,67	1,11	-
6130	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej	333	340	314	6	1,91	231	12	0	25,00	25,00	328,08	61,00	5,38	73,57	1,02	-
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	186	181	180	0	0,00	107	66	0	48,48	40,91	164,83	25,50	6,46	59,44	0,97	nadwyżka
6221	Hodowcy ryb	4	3	3	0	0,00	1	0	0		0,00	2,42	0,00		33,33	0,75	-
6222	Rybacy śródlądowi	2	2	1	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	0,42	0,08	5,00	100,00	1,00	-
6223	Rybacy morscy	1	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,08	0,00		100,00	1,00	-
6310	Rolnicy produkcji roślinnej pracujący na własne potrzeby	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,58	0,00			1,00	-
6330	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby	11	10	11	0	0,00	4	0	0		0,00	10,75	0,00		36,36	0,91	-
6340	Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	13	9	6	0	0,00	2	45	0	0,00	0,00	3,17	3,75	0,84	33,33	0,69	-
7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	37	38	32	0	0,00	19	50	0	60,00	26,00	33,00	4,17	7,92	59,38	1,03	-
7112	Murarze i pokrewni	623	668	545	3	0,55	347	517	0	12,96	6,19	560,58	86,08	6,51	63,67	1,07	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

7113	Robotnicy obróbki kamienia	31	36	19	0	0,00	5	32	0	18,75	12,50	17,83	3,67	4,86	26,32	1,16	-
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	144	163	147	0	0,00	95	336	0	3,27	1,19	150,17	68,00	2,21	64,63	1,13	-
7115	Cieśle i stolarze budowlani	267	258	200	0	0,00	126	833	0	3,24	1,68	201,58	129,42	1,56	63,00	0,97	nadwyżka
7116	Robotnicy budowy dróg	7	7	8	0	0,00	5	4	0	75,00	50,00	7,58	6,33	1,20	62,50	1,00	-
7117	Monterzy budownictwa wodnego	5	8	4	0	0,00	2	0	0		0,00	4,83	0,00		50,00	1,60	-
7119	Robotnicy robót stanu surowego i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	24	20	13	0	0,00	5	26	0	26,92	15,38	12,75	2,17	5,88	38,46	0,83	-
7121	Dekarze	42	51	39	1	2,56	25	88	0	19,32	13,64	45,25	19,33	2,34	64,10	1,21	-
7122	Posadzkarze, parkieciarze i glazurnicy	92	88	73	0	0,00	47	133	0	16,54	8,27	79,08	31,08	2,54	64,38	0,96	nadwyżka
7123	Tynkarze i pokrewni	44	53	41	0	0,00	29	169	0	14,20	6,51	47,83	34,08	1,40	70,73	1,20	-
7124	Monterzy izolacji	6	7	13	0	0,00	10	116	0	0,00	0,00	13,50	13,67	0,99	76,92	1,17	-
7125	Szklarze	144	156	117	2	1,71	66	212	0	18,87	4,25	113,08	65,67	1,72	56,41	1,08	-
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	343	355	296	2	0,68	178	468	13	10,90	5,13	296,50	68,08	4,35	60,14	1,03	-
7127	Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych	15	25	16	0	0,00	8	17	0	29,41	5,88	20,00	1,42	14,12	50,00	1,67	-
7129	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	248	267	132	6	4,55	60	139	0	23,02	10,79	139,92	31,58	4,43	45,45	1,08	-
7131	Malarze budowlani i pokrewni	215	236	213	0	0,00	145	70	0	15,71	11,43	221,08	13,83	15,98	68,08	1,10	-
7132	Lakiernicy	78	72	50	2	4,00	24	162	0	6,17	2,47	46,67	14,50	3,22	48,00	0,92	-
7133	Robotnicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni	7	9	4	0	0,00	3	1	0	0,00	0,00	5,92	0,08	71,00	75,00	1,29	-
7211	Formierze odlewniczy i pokrewni	5	14	6	0	0,00	6	37	0	2,70	2,70	11,00	3,08	3,57	100,00	2,80	-
7212	Spawacze i pokrewni	150	162	132	1	0,76	84	404	13	2,97	0,50	134,25	56,75	2,37	63,64	1,08	-
7213	Błacharze	107	100	76	1	1,32	44	15	13	13,33	0,00	70,58	4,33	16,29	57,89	0,93	nadwyżka
7214	Robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe	44	47	27	0	0,00	18	91	0	14,29	5,49	31,75	7,58	4,19	66,67	1,07	-
7215	Takielarze i monterzy konstrukcji linowych	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,25	0,00		0,00	0,00	-
7221	Kowale i operatorzy pras kuźniczych	4	4	4	0	0,00	2	0	0		0,00	4,17	0,00		50,00	1,00	-
7222	Ślusarze i pokrewni	815	835	719	2	0,28	444	352	0	8,52	4,55	727,08	66,33	10,96	61,75	1,02	-
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	390	425	348	3	0,86	228	557	40	3,95	1,62	365,58	110,75	3,30	65,52	1,09	-
7224	Szlifierze narzędzi i polerowacze metali	13	15	8	0	0,00	3	51	0	0,00	0,00	8,42	4,25	1,98	37,50	1,15	-
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	1327	1366	868	39	4,49	452	471	0	22,93	10,83	867,17	53,25	16,28	52,07	1,03	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

7232	Mechanicy statków powietrznych i pokrewni	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,92	0,00		0,00	0,00	-
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	404	426	356	5	1,40	231	145	41	11,03	6,90	372,92	24,50	15,22	64,89	1,05	-
7234	Mechanicy rowerów i pokrewni	1	1	0	0		0	7	0	28,57	14,29	0,00	0,58	0,00		1,00	max deficyt
7311	Mechanicy precyzyjni	32	38	16	0	0,00	8	4	0	0,00	0,00	19,50	1,33	14,63	50,00	1,19	-
7312	Monterzy instrumentów muzycznych	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-
7313	Jubilerzy, złotnicy i pokrewni	16	15	8	0	0,00	2	2	0	100,00	0,00	7,58	0,17	45,50	25,00	0,94	-
7314	Ceramicy i pokrewni	11	12	8	0	0,00	5	1	0	0,00	0,00	7,67	0,08	92,00	62,50	1,09	-
7315	Formowacze wyrobów szklanych, krajacze i szlifierze szkła	24	26	19	0	0,00	11	41	0	0,00	0,00	20,00	3,42	5,85	57,89	1,08	-
7316	Sztylciarze, grawerzy i zdobnicy ceramiki, szkła i pokrewni	6	5	10	0	0,00	8	9	0	22,22	11,11	10,58	0,75	14,11	80,00	0,83	nadwyżka
7317	Rękodzielnicy wyrobów z drewna i pokrewnych materiałów	15	11	17	0	0,00	8	3	0	33,33	0,00	17,25	0,25	69,00	47,06	0,73	-
7318	Rękodzielnicy wyrobów z tkanin, skóry i pokrewnych materiałów	214	245	211	0	0,00	161	0	0		0,00	224,67	0,00		76,30	1,14	-
7319	Rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	3	5	4	0	0,00	4	2	0	100,00	100,00	5,25	0,17	31,50	100,00	1,67	-
7321	Pracownicy przy pracach przygotowawczych do druku	15	14	10	0	0,00	7	3	0	66,67	33,33	8,33	2,25	3,70	70,00	0,93	nadwyżka
7322	Drukarze	30	34	20	0	0,00	15	38	0	10,53	5,26	23,58	3,17	7,45	75,00	1,13	-
7323	Introligatorzy i pokrewni	44	54	35	1	2,86	24	62	0	14,52	6,45	37,75	35,17	1,07	68,57	1,23	-
7411	Elektrycy budowlani i pokrewni	199	193	143	3	2,10	72	246	26	14,23	5,28	137,50	53,67	2,56	50,35	0,97	-
7412	Elektromechanicy i elektromonterzy	461	499	348	4	1,15	202	86	14	20,93	9,30	377,17	19,33	19,51	58,05	1,08	-
7413	Monterzy linii elektrycznych	19	22	13	0	0,00	11	68	0	5,88	4,41	19,42	5,67	3,43	84,62	1,16	-
7421	Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych	54	54	40	0	0,00	21	10	28	60,00	40,00	40,75	4,17	9,78	52,50	1,00	-
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	97	122	64	0	0,00	41	44	13	45,45	18,18	81,50	4,75	17,16	64,06	1,26	-
7511	Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	298	318	208	2	0,96	126	662	0	4,23	1,51	219,00	153,17	1,43	60,58	1,07	-
7512	Piekarze, cukiernicy i pokrewni	858	863	655	16	2,44	391	279	0	15,77	7,17	672,42	80,25	8,38	59,69	1,01	-
7513	Robotnicy w produkcji wyrobów mleczarskich	8	14	8	0	0,00	5	7	0	28,57	14,29	9,17	0,58	15,71	62,50	1,75	-
7514	Robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych	18	18	12	0	0,00	7	19	0	78,95	10,53	11,08	5,58	1,99	58,33	1,00	-
7515	Klasyfikatorzy żywności i pokrewni	2	5	2	0	0,00	2	1	0	0,00	0,00	2,75	0,08	33,00	100,00	2,50	-
7521	Robotnicy przygotowujący drewno i pokrewni	178	154	106	0	0,00	51	44	0	11,36	4,55	90,58	4,67	19,41	48,11	0,87	-



## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

7522	Stolarze meblowi i pokrewni	1019	1029	714	8	1,12	403	346	27	29,48	9,83	725,58	51,08	14,20	56,44	1,01	-
7523	Ustawiacze i operatorzy maszyn do obróbki i produkcji wyrobów z drewna	52	47	25	0	0,00	13	51	0	9,80	0,00	21,25	25,25	0,84	52,00	0,90	-
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	635	653	505	0	0,00	331	192	0	6,77	2,60	528,08	19,00	27,79	65,54	1,03	-
7532	Konstruktorzy i krojczowie odzieży	21	20	9	0	0,00	4	21	0	4,76	4,76	11,17	1,75	6,38	44,44	0,95	-
7533	Szwaczki, hafciarki i pokrewni	201	203	142	0	0,00	84	13	0	23,08	0,00	145,25	1,08	134,08	59,15	1,01	-
7534	Tapicerzy i pokrewni	57	57	41	1	2,44	24	44	0	2,27	2,27	36,00	28,67	1,26	58,54	1,00	-
7535	Wyprawiacze skór, garbarze i pokrewni	8	8	10	0	0,00	7	0	0		0,00	8,75	0,00		70,00	1,00	-
7536	Obuwnicy i pokrewni	14	17	9	0	0,00	8	1	0	100,00	100,00	10,08	0,08	121,00	88,89	1,21	-
7537	Kaletnicy, rymarze i pokrewni	36	32	44	0	0,00	29	0	0		0,00	44,08	0,00		65,91	0,89	max nadwyżka
7543	Klasyfikatorzy wyrobów przemysłowych	5	2	4	0	0,00	1	0	0		0,00	2,42	0,00		25,00	0,40	-
7544	Robotnicy zwalczania szkodników i chwastów	5	6	2	0	0,00	2	0	0		0,00	3,17	0,00		100,00	1,20	-
7549	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	8	10	5	0	0,00	2	68	0	8,82	1,47	5,42	5,67	0,96	40,00	1,25	równowaga
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	25	32	26	0	0,00	18	5	0	0,00	0,00	29,92	0,42	71,80	69,23	1,28	-
8112	Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalin	5	7	2	0	0,00	0	66	0	1,52	0,00	2,50	5,50	0,45	0,00	1,40	deficyt
8113	Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców	6	6	5	0	0,00	4	3	0	33,33	0,00	4,67	0,25	18,67	80,00	1,00	-
8114	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni	13	14	11	0	0,00	7	21	55	14,29	4,76	11,50	7,33	1,57	63,64	1,08	-
8121	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali	23	31	15	0	0,00	9	59	13	3,39	0,00	19,67	6,00	3,28	60,00	1,35	-
8122	Operatorzy urządzeń do obróbki powierzchniowej metali i nakładania powłok	0	0	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00			max deficyt
8131	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych	22	19	17	0	0,00	9	18	0	5,56	0,00	14,83	2,50	5,93	52,94	0,86	nadwyżka
8132	Operatorzy urządzeń do produkcji materiałów światłoczułych i obróbki filmów	0	1	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,42	0,08	5,00			-
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	29	26	24	0	0,00	16	50	0	58,00	22,00	26,00	4,17	6,24	66,67	0,90	nadwyżka
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	108	121	62	1	1,61	34	1067	14	1,59	0,37	68,92	129,08	0,53	54,84	1,12	-
8143	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów papierniczych	18	12	17	0	0,00	5	32	14	0,00	0,00	10,00	4,83	2,07	29,41	0,67	-
8151	Operatorzy maszyn przędzalniczych i pokrewni	23	28	16	0	0,00	12	1	0	100,00	100,00	20,92	0,08	251,00	75,00	1,22	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

8152	Operatorzy maszyn tkackich i dziewiarskich	46	54	46	0	0,00	30	195	0	0,00	0,00	48,17	26,25	1,83	65,22	1,17	-
8153	Operatorzy maszyn do szycia	17	20	11	0	0,00	7	210	0	4,76	0,48	12,92	42,50	0,30	63,64	1,18	-
8154	Operatorzy maszyn wykończalniczych wyrobów włókienniczych	7	6	6	0	0,00	4	23	0	0,00	0,00	5,08	1,92	2,65	66,67	0,86	nadwyżka
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	3	1	3	0	0,00	2	4	0	0,00	0,00	1,75	0,33	5,25	66,67	0,33	nadwyżka
8156	Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni	44	46	40	0	0,00	28	0	0	0,00	0,00	37,17	0,00		70,00	1,05	-
8157	Operatorzy maszyn do prania	14	11	8	0	0,00	3	22	0	31,82	22,73	9,25	2,83	3,26	37,50	0,79	-
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani	9	15	5	0	0,00	2	3	0	0,00	0,00	7,25	0,25	29,00	40,00	1,67	-
8160	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	301	291	257	1	0,39	164	457	28	4,81	0,88	255,00	220,42	1,16	63,81	0,97	nadwyżka
8171	Operatorzy urządzeń do wyrobu masy papierniczej i produkcji papieru	10	8	5	0	0,00	3	253	0	1,58	0,00	5,75	21,08	0,27	60,00	0,80	-
8172	Operatorzy maszyn i urządzeń do obróbki drewna	138	156	86	0	0,00	50	391	0	15,09	4,09	96,58	49,58	1,95	58,14	1,13	-
8181	Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów szklanych i ceramicznych	14	13	4	0	0,00	2	17	0	5,88	0,00	5,58	1,42	3,94	50,00	0,93	-
8182	Maszyniści kotłów parowych i pokrewni	104	100	86	0	0,00	52	57	0	42,11	3,51	94,17	4,75	19,82	60,47	0,96	nadwyżka
8183	Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek	4	6	6	0	0,00	3	4	0	0,00	0,00	5,67	0,33	17,00	50,00	1,50	-
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	25	28	21	0	0,00	15	60	13	3,33	0,00	24,00	8,08	2,97	71,43	1,12	-
8211	Monterzy maszyn i urządzeń mechanicznych	98	100	78	0	0,00	40	624	13	0,48	0,48	78,33	53,08	1,48	51,28	1,02	-
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	41	42	27	0	0,00	12	353	0	2,27	0,57	29,08	49,42	0,59	44,44	1,02	defcyt
8213	Monterzy sprzętu elektronicznego	87	85	69	0	0,00	47	11	0	36,36	27,27	67,42	0,92	73,55	68,12	0,98	nadwyżka
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	58	59	28	0	0,00	10	128	13	11,72	7,03	29,17	14,75	1,98	35,71	1,02	-
8311	Maszyniści kolejowi i metra	10	9	7	0	0,00	4	1	0	100,00	100,00	5,33	0,08	64,00	57,14	0,90	nadwyżka
8312	Dyżurni ruchu, manewrowi i pokrewni	32	36	23	0	0,00	14	6	0	0,00	0,00	29,08	0,50	58,17	60,87	1,13	-
8322	Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	330	327	223	2	0,90	119	222	26	27,03	1,35	227,58	28,67	7,94	53,36	0,99	nadwyżka
8331	Kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów	44	51	36	0	0,00	23	93	0	9,68	0,00	39,25	9,75	4,03	63,89	1,16	-
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	399	404	237	0	0,00	112	743	111	4,71	0,13	233,17	107,17	2,18	47,26	1,01	-
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	327	337	290	4	1,38	213	36	0	50,00	22,22	302,75	3,00	100,92	73,45	1,03	-
8342	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych	73	88	51	0	0,00	28	202	0	13,86	0,99	59,33	32,83	1,81	54,90	1,21	-

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	25	20	28	0	0,00	17	32	0	0,00	0,00	26,00	3,67	7,09	60,71	0,80	nadwyżka
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	147	140	78	0	0,00	37	70	26	11,43	2,86	71,17	51,00	1,40	47,44	0,95	-
8350	Marynarze i pokrewni (z wyłączeniem sił zbrojnych)	2	3	2	0	0,00	2	2	0	50,00	50,00	2,50	0,17	15,00	100,00	1,50	-
9111	Pomoce domowe i sprzątaczk	47	37	44	0	0,00	27	6	0	83,33	66,67	41,00	2,50	16,40	61,36	0,79	nadwyżka
9112	Pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	689	734	535	4	0,75	363	1188	65	23,15	10,19	571,83	141,42	4,04	67,85	1,07	-
9121	Praczk ręczne i prasowacze	31	35	24	0	0,00	14	26	0	26,92	11,54	21,17	2,17	9,77	58,33	1,13	-
9122	Czyszciciele pojazdów	37	41	15	0	0,00	9	30	13	26,67	16,67	17,92	4,58	3,91	60,00	1,11	-
9123	Zmywacze okien	1	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	2,25	0,00		100,00	2,00	-
9129	Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątniem	38	50	15	0	0,00	8	164	13	24,39	18,29	18,58	20,75	0,90	53,33	1,32	-
9211	Robotnicy wykonujący proste prace polowe	15	17	13	0	0,00	9	186	0	2,69	2,69	14,00	18,50	0,76	69,23	1,13	-
9212	Robotnicy wykonujący prace proste w hodowli zwierząt	12	14	11	0	0,00	7	33	0	36,36	33,33	9,92	16,75	0,59	63,64	1,17	-
9213	Robotnicy wykonujący prace proste przy uprawie roślin i hodowli zwierząt	22	19	16	0	0,00	9	36	0	61,11	61,11	11,83	8,00	1,48	56,25	0,86	nadwyżka
9214	Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	42	31	34	0	0,00	17	667	0	6,30	3,90	30,75	224,58	0,14	50,00	0,74	-
9215	Robotnicy wykonujący prace proste w leśnictwie	7	8	9	0	0,00	7	22	0	31,82	18,18	8,67	1,83	4,73	77,78	1,14	-
9216	Robotnicy wykonujący prace proste w rybołówstwie i zakładach akwakultury	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,33	0,00		0,00	0,00	-
9311	Robotnicy wykonujący prace proste w kopalniach i kamieniołomach	3	5	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,17	0,00		100,00	1,67	-
9312	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	319	300	268	0	0,00	158	327	0	36,39	4,59	238,50	38,25	6,24	58,96	0,94	nadwyżka
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	977	1031	774	2	0,26	458	1029	13	20,99	6,51	797,00	175,83	4,53	59,17	1,06	-
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	203	183	131	3	2,29	68	217	0	8,29	6,45	133,67	42,08	3,18	51,91	0,90	-
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	668	664	531	3	0,56	334	1606	40	9,46	4,36	536,17	155,17	3,46	62,90	0,99	nadwyżka
9332	Prowadzący pojazdy ciągnięte przez zwierzęta	2	1	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,83	0,00		0,00	0,50	-
9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	323	339	229	0	0,00	149	325	80	4,92	4,00	251,92	84,75	2,97	65,07	1,05	-
9334	Układacze towarów na półkach	58	53	30	1	3,33	10	18	26	33,33	33,33	32,83	5,67	5,79	33,33	0,91	-
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	25	21	10	0	0,00	3	51	26	19,61	13,73	7,42	42,42	0,17	30,00	0,84	-
9412	Pomoce kuchenne	280	264	166	0	0,00	91	616	14	33,93	20,94	180,75	78,50	2,30	54,82	0,94	nadwyżka

## Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w 2018 roku

9510	Pracownicy świadczący usługi na ulicach	7	7	2	0	0,00	1	1	14	100,00	100,00	1,17	1,25	0,93	50,00	1,00	równowaga
9520	Uliczni sprzedawcy produktów (z wyłączeniem żywności o krótkim terminie przydatności do spożycia)	1	2	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00			2,00	-
9611	Ładowacze nieczystości	7	6	3	0	0,00	1	41	0	36,59	31,71	3,08	3,42	0,90	33,33	0,86	-
9612	Sortowacze odpadów	13	11	6	0	0,00	3	31	0	54,84	35,48	7,33	4,58	1,60	50,00	0,85	-
9613	Zamiatacze i pokrewni	98	113	111	0	0,00	83	130	0	76,15	55,38	115,00	10,83	10,62	74,77	1,15	-
9621	Gońcy, багаżowi i pokrewni	24	24	12	0	0,00	6	442	0	4,30	3,39	13,67	43,83	0,31	50,00	1,00	deficyt
9622	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	3	6	3	0	0,00	3	145	0	0,00	0,00	3,83	12,08	0,32	100,00	2,00	-
9623	Odczytujący liczniki i wybierający monety z automatów	3	4	0	0		0	5	0	40,00	0,00	1,08	0,42	2,60		1,33	-
9629	Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	198	218	170	1	0,59	118	1132	0	11,40	6,98	179,58	111,33	1,61	69,41	1,10	-
Razem		45108	45932	30682	997	3,25	17301	35351	10632	24,49	13,80	X	X	X	X	X	X