

Wskaźniki wykorzystane do utworzenia rankingów za rok 2021

Wskaźniki wykorzystane do utworzenia rankingów za 2021 rok w ramach systemu Blender Danych bazują głównie na danych pochodzących z instytucji publicznych. Zostały one uzupełnione o dane internetowe (*big data*).

Zakres danych statystycznych, na podstawie których obliczono poszczególne wskaźniki jest szeroki. Ma to na celu zbadanie różnych obszarów rynku pracy i uwzględnienie jego zróżnicowanych miar: zarówno danych administracyjnych, jak i *big data*. W rezultacie dane w sposób wielowymiarowy opisują sytuację na rynku pracy. Celem ujęcia wielu źródeł danych była również wzajemna weryfikacja ich wyników. Każde źródło danych jest bowiem niedoskonałe.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Opis wskaźnika	Przypisana waga
Ranking atrakcyjności ofert			
1.	Średnie miesięczne wynagrodzenie z pojedynczej umowy w zawodzie w 2021 r.	<p>Dane pochodzą z systemu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (dalej: ZUS). Bazują na informacji z miesięcznych deklaracji ZUS RCA (Imienny raport miesięczny o należnych składkach i wypłaconych świadczeniach). Przekazane przez ZUS dane były zanonimizowane.</p> <p>Wskaźnik oznacza średnią wartość podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalno-rentowe (tzw. wynagrodzenie brutto) z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kodu wykonywanego zawodu (wg Klasyfikacji Zawodów i Specjalności – dalej: KZiS), przy czym na potrzeby systemu „Blender Danych” zostały one zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”); – powiatu; – wymiaru czasu pracy, przy czym do obliczenia wartości wskaźnika użyto danych w przeliczeniu na pełny etat; – wymiaru miesięcznego wynagrodzenia (wartość ujęta w rankingu jest średnią ważoną danych miesięcznych). <p>Należy zwrócić uwagę, że wskaźnik odnosi się do umów zawiązanych przez pracodawców i zgłoszonych do ZUS, co oznacza, że w przypadku posiadania przez osobę fizyczną kilku umów – np. umowy o pracę i umowy zlecenia – jej</p>	0,90

		<p>dane uwzględniane są w zestawieniu kilkakrotnie, a wartość liczbowa wskaźnika oznacza wynagrodzenie z pojedynczej umowy.</p> <p>Dodatkowo należy podkreślić, że miesięczna wartość wynagrodzenia oznacza płatność faktycznie należną i wypłaconą – w większości przypadków będzie to standardowe miesięczne wynagrodzenie, w niektórych jednak będzie ono pomniejszone np. o okresy urlopu bezpłatnego, czy świadczenia chorobowego wypłacanego przez ZUS i/lub powiększane np. o wartość trzynastej pensji, czy premii kwartalnych. W pojedynczych przypadkach deklaracja składana jest wyłącznie w celu zgłoszenia korekty wyliczenia za poprzedni miesiąc (jeżeli dany pracownik już nie otrzymuje kolejnego wynagrodzenia). Wartość liczbowa wskaźnika stanowi średnią tych wszystkich przypadków, czyli faktycznego wynagrodzenia wypłacanego średnio w miesiącu przez pracodawcę. Z tych też powodów w przypadku niektórych zawodów wartość liczbowa wskaźnika okazała się wręcz niższa od najniższego wynagrodzenia gwarantowanego (tzw. płaca najniższa krajowa), które w 2021 r. wynosiło 2 800 zł.</p> <p>Wartość wskaźnika oznacza średnią ważoną w danej grupie zawodów, w danym powiecie w skali roku. Powstała na podstawie iloczynu średnich wynagrodzeń i liczby pracowników w poszczególnych miesiącach.</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza go na podstawie danych dla danego obszaru w postaci wyliczenia średniej ważonej analogicznie do wyżej opisanej.</p> <p>Przekazane przez ZUS dane podlegały znacznym ograniczeniom ze względu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> – brak wskazania kodu wykonywanego zawodu: obowiązek wskazywania kodu wykonywanego zawodu w ramach deklaracji zgłoszenia do ubezpieczenia ZUS ZUA (w tym podczas zgłaszania zmiany danych osoby ubezpieczonej) funkcjonuje od 16 maja 2021 r. – z tego względu znaczna część osób pozostających w rejestrach ZUS nie posiada tego oznaczenia; wraz z czasem przewidywany jest znaczący przyrost danych w tym zakresie; <p>przykładowo: w odniesieniu do danych za grudzień 2021 r. w skali województwa konieczne było odrzucenie 68,16% danych (informacji o 399 360 umowach spośród 585 915), wobec których ZUS nie dysponował kodem wykonywanego zawodu;</p> <ul style="list-style-type: none"> – brak informacji nt. wymiaru czasu pracy: wymiar czasu pracy niezbędny jest w celu przeliczenia wartości wynagrodzenia na wartość odpowiadającą pełnemu etatowi – tak, aby dane te były porównywalne (ze względu na umowy dotyczące niepełnego wymiaru czasu pracy, jak również inne typy umów – np. cywilno-prawne) – z tego względu w przypadku braku informacji na ten temat dane odrzucano jako nieprzydatne w analizie; <p>przykładowo: w odniesieniu do danych za grudzień 2021 r. w skali województwa konieczne było odrzucenie 7,36% danych (informacji o 43 142 umowach spośród 585 915), wobec których ZUS nie dysponował informacją o wymiarze czasu pracy;</p> <ul style="list-style-type: none"> – błędy we wskazanych informacjach nt. wymiaru czasu pracy: w przekazanych przez ZUS danych rozpiętość danych w tym zakresie wahała się od 0,0024 do 100 etatów w odniesieniu do pojedynczej umowy, co stanowi 	
--	--	---	--

		<p>oczywistą omyłkę; z tego względu odrzucono te dane, które przekraczały wartość 1,5 etatu w odniesieniu do pojedynczej umowy traktując je jako w oczywisty sposób błędne (brak fizycznej możliwości świadczenia pracy we wskazanym w deklaracji wymiarze);</p> <p>przykładowo: w odniesieniu do danych za grudzień 2021 r. w skali województwa konieczne było odrzucenie 0,01% danych (informacji o 70 umowach spośród 585 915), wobec których wskazano wymiar czasu pracy przekraczający 1,5 etatu;</p> <p>– błędy we wskazanych kodach wykonywanego zawodu: w ramach zgłoszeń deklaracji ZUS ZUA przez pracodawców nie jest prowadzona żadna walidacja dotycząca pola X.01 (kod wykonywanego zawodu) – z tego względu wielokrotnie (pomimo instrukcji wypełniania deklaracji) dane są błędne (niemożliwe do przypisania do żadnego zawodu wg KZIS), a przez to nieprzydatne w analizach;</p> <p>przykładowo: w odniesieniu do danych za grudzień 2021 r. w skali województwa konieczne było odrzucenie 0,38% danych (informacji o 2 234 umowach spośród 585 915), wobec których wskazano błędny kod wykonywanego zawodu.</p> <p>Biorąc powyższe zastrzeżenia pod uwagę – przykładowo wartość dla miesiąca grudnia 2021 r. obliczono na podstawie danych dot. 141 109 umów, tj. 24,08% (spośród 585 915) zgłoszonych do ZUS.</p> <p>Wartość wynagrodzenia w bezpośredni sposób świadczy o atrakcyjności danego miejsca pracy – wskaźnik stanowi STYMULANTĘ¹ w ramach wyliczania rankingu.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebranych w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikowi przyznano przeważającą wagę w ramach rankingu.</p>	
2.	<p>Odsetek umów o pracę wśród umów dla pracujących w zawodzie na koniec 2021 r.</p> <p><i>Do 11 maja 2023 r. wskaźnik publikowany pod nazwą „Odsetek umów o pracę wśród</i></p>	<p>Dane pochodzą z systemu ZUS (wyodrębniono umowy o pracę na podstawie wskazanego przez pracodawcę oznaczenie kodu ubezpieczenia, które zawiera w sobie informację o typie podpisanej umowy). Uwzględniono wyłącznie te dane (na koniec 2021 r.), wobec których pracodawca wskazał kod wykonywanego zawodu (obowiązek wskazywania kodu wykonywanego zawodu w ramach deklaracji zgłoszenia do ubezpieczenia ZUS ZUA, w tym również podczas zgłaszania zmiany danych osoby ubezpieczonej funkcjonuje od 16 maja 2021 r.). Oznacza to odrzucenie w ramach analizy tych danych, wobec których nie wskazano kodu wykonywanego zawodu lub wskazano go błędnie (zgodnie z uwagami do punktu 1 niniejszego zestawienia). Z tego względu wskaźnik obliczono (w skali województwa) na podstawie informacji o 184 020 umowach zgłoszonych do ZUS (31,41% spośród wszystkich zgłoszonych).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż jednego powiatu – system oblicza analogiczny odsetek na podstawie łącznych danych dla wskazanego obszaru.</p>	0,05

	<p><i>osób pracujących w zawodzie na koniec 2021 r.”</i></p>	<p>Biorąc pod uwagę aktualny charakter podkarpackiego rynku pracy, tj. w znacznej mierze tzw. rynku pracy pracodawcy, na którym znaczna część pracowników konkuruje o utrzymanie stabilnego zatrudnienia – uznano wskaźnik dotyczący odsetka umów o pracę (wśród innych typów umów) za STYMULANTĘ¹ dla obliczenia rankingu – co oznacza, że im większy odsetek wśród zawartych umów stanowią umowy o pracę, tym zawód oceniany jest jako bardziej atrakcyjny. Biorąc jednak pod uwagę rozwój rynku pracy i coraz większą powszechność stosowania elastycznych umów o pracę, wskaźnikowi nadano niewielką wagę. Może być on zatem uwzględniony przez osoby, których interesuje umowa o pracę i zignorowany przez pozostałych.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebranych w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikowi przyznano mało znaczącą wagę w ramach rankingu.</p>	
3.	<p>Odsetek umów trwających powyżej dwóch lat na koniec 2021 r.</p>	<p>Dane pochodzą z systemu ZUS (okres zatrudnienia obliczono na podstawie wskazanej przez pracodawcę daty powstania obowiązku ubezpieczenia). Uwzględniono te dane (na koniec 2021 r.), wobec których pracodawca wskazał kod wykonywanego zawodu (obowiązek wskazywania kodu wykonywanego zawodu w ramach deklaracji zgłoszenia do ubezpieczenia ZUS ZUA, w tym również podczas zgłaszania zmiany danych osoby ubezpieczonej funkcjonuje od 16 maja 2021 r.). Oznacza to odrzucenie w ramach analizy tych danych, wobec których nie wskazano kodu wykonywanego zawodu lub wskazano go błędnie (zgodnie z uwagami do punktu 1 niniejszego zestawienia). Z tego względu wskaźnik obliczono (w skali województwa) nt. informacji o 184 020 umowach zgłoszonych do ZUS (31,41% spośród wszystkich zgłoszonych).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza analogiczny odsetek na podstawie łącznych danych dla wskazanego obszaru.</p> <p>Okres trwania umów dłuższy niż 2 lata interpretowany jest jako z jednej strony wyraz zadowolenia pracowników z posiadanych warunków pracy (niechęć do zmiany zatrudnienia), z drugiej – wskaźnik bezpieczeństwa zatrudnienia ze strony pracodawców – uznano go więc za STYMULANTĘ¹ dla obliczenia rankingu – co oznacza, że im większy odsetek wśród obowiązujących umów stanowią długotrwałe umowy, tym zawód oceniany jest jako bardziej atrakcyjny.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebranych w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikowi przyznano mało znaczącą wagę w ramach rankingu.</p>	0,05

Ranking dostępności ofert

4.	Liczba ofert pracy zgłoszonych do PUP oraz opublikowanych w Internecie w 2021 r.	<p>Dane dotyczą liczby ofert pracy zgłoszonych do powiatowych urzędów pracy (dalej: PUP) pochodzą z danych sprawozdawczych publicznych służb zatrudnienia; zostały pozyskane z Głównego Urzędu Statystycznego – Urzędu Statystycznego w Rzeszowie. Zliczono oferty pracy zgłoszone w okresie sprawozdawczym, tj. pomiędzy 1 stycznia a 31 grudnia 2021 r. W momencie zgłaszania do opublikowania w Centralnej Bazie Ofert Pracy prowadzonej w systemie publicznych służb zatrudnienia – są one klasyfikowane do zawodów wynikających z KZiS. Na potrzeby systemu „Blender Danych” zostały one następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>Dane dotyczące liczby ofert pracy publikowanych w Internecie pozyskiwane są w ramach ekspertyzy zewnętrznej. Bazują one na ofertach pracy umieszczonych na stronie portalu rekrutacyjnego www.pracuj.pl. Jest to wiodący w Polsce portal świadczący usługi rekrutacyjne pracowników. Według danych z www.similarweb.com we wrześniu 2022 r. portal znalazł się na pierwszym miejscu w rankingu najbardziej popularnych stron internetowych w kategorii „Praca i zatrudnienie” w Polsce. W rankingu globalnym (wszystkie strony internetowe) pod względem liczby odwiedzin portal znalazł się na 81 miejscu w Polsce. Liczba odwiedzin w samym wrześniu 2022 r. wyniosła 10,9 milionów. Zaletą portalu jest ciągłość jego działania. Portal funkcjonuje od 2000 r. Od grudnia 2021 r. Grupa Pracuj (właściciel witryny) jest spółką publiczną notowaną na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych.</p> <p>Oferty pracy gromadzone są w trybie zautomatyzowanym za pomocą autorskiego narzędzia bazującego na technologii Web Scrapingu. Proces gromadzenia ofert odbywa się z tygodniową częstotliwością w celu objęcia zasięgiem ofert z relatywnie krótkim okresem trwania (niekiedy oferty usuwane są po kilku dniach od dnia publikacji), przy czym w zestawieniu uwzględnia się oferty nowoopublikowane (pomijając oferty, które opublikowane zostały w okresie poprzednim – tak, aby nie multiplikować danych z ofert długotrwale pozostających w publikacji).</p> <p>Oferty pracy publikowane na stronie portalu nie mają przypisanych nazw zawodów. Zawody przypisywano za pomocą autorskiego narzędzia sztucznej inteligencji opartego na modelu językowym HerBERT, który na podstawie tytułu oferty oraz treści zawartej w ofercie przypisuje jej najbardziej prawdopodobny kod zawodu wg KZiS. Na potrzeby systemu „Blender Danych” zostały one następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów.</p> <p>Dane dotyczące powiatów w ofertach pracy pojawiają się w ofertach publikowanych w Internecie relatywnie rzadko. Najczęściej w ofertach pracy podawane jest województwo, rzadziej – miejscowość. Powiaty zidentyfikowano na podstawie nazw miejscowości oraz kodów pocztowych zawartych w treściach ofert pracy.</p> <p>Wyżej wymienione źródła ofert (powiatowe urzędy pracy i portal internetowy) uzupełniają się ze sobą. Specyfiką witryny internetowej jest publikowanie głównie ofert dotyczących zawodów wymagających wyższego wykształcenia,</p>	0,25
----	--	--	------

		<p>o relatywnie wysokich kwalifikacjach. Przykładowo na stronie portalu pracuj.pl w latach 2021-2022 ok. 76% wszystkich ofert pracy skierowanych było do specjalistów, techników oraz kierowników i wyższych urzędników (wielkie grupy zawodowe nr 2, 3 oraz 1 wg KZiS), podczas gdy w Centralnej Bazie Ofert Pracy ok. 55% ofert pracy skierowanych było do przedstawicieli zawodów przemysłowych i rzemieślniczych, usługowych oraz prac prostych (zawody z wielkich grup zawodowych nr 7, 5 oraz 9 wg KZiS) o relatywnie niższych wymaganiach dotyczących kwalifikacji i kompetencji pracowników. Z tego względu zastosowano wspólny wskaźnik – sumę liczby ofert zgłoszonych do powiatowych urzędów pracy oraz opublikowanych w Internecie.</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p> <p>Liczba ofert traktowana jest jako STYMULANTA¹ i w sposób bezpośredni przekłada się na pozycję danej grupy zawodów w ramach rankingu „dostępność ofert pracy”.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	
5.	Liczba osób o danym zawodzie wyłączonych z rejestru bezrobotnych z powodu podjęcia pracy niesubsydiowanej w 2021 r.	<p>Dane zostały przekazane przez powiatowe urzędy pracy z terenu województwa podkarpackiego po ich wygenerowaniu z Systemu Informatycznego Rynku Pracy i Usług Społecznych SYRIUSZ. Przygotowano metodykę polegającą na tożsamym w każdym powiecie wygenerowaniu z systemu zestawienia klientów, którzy zostali wyrejestrowani (stracili status osoby bezrobotnej) z powodu podjęcia pracy niesubsydiowanej. Zrezygnowano z uwzględniania osób podejmujących pracę subsydiowaną (np. prace interwencyjne) z powodu ich często nierynkowego charakteru. Posługiwano się zanonimizowanymi danymi. W przypadku kilkakrotnego w ciągu roku przejścia procesu rejestracji w powiatowym urzędzie pracy oraz wyrejestrowania z powodu podjęcia pracy – dana osoba ujmowana jest w wartości wskaźnika kilkakrotnie. Kod zawodu osób bezrobotnych ujętych w zestawieniu pochodzi z etapu rejestracji i co do zasady oznacza zawód ostatnio wykonywany (lub wyuczony, jeżeli dana osoba nie była zatrudniona przed rejestracją w powiatowym urzędzie pracy). Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wartość interpretowana jest jako wskaźnik łatwości uzyskania zatrudnienia na rynku pracy dla osób dysponujących danymi kwalifikacjami (STYMULANTA¹), choć informacja o zawodzie, w którym dana osoba rozpoczęła pracę jest niedostępna.</p>	0,25

		Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).	
6.	Liczba osób zgłoszonych przez pracodawców do ubezpieczenia społecznego (nowozatrudnionych) w 2021 r.	<p>Dane pochodzą z systemu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Wartość wskazuje liczbę umów zawiązanych przez pracodawców i zgłoszonych do ZUS (co oznacza, że w przypadku posiadania kilku umów – np. umowy o pracę i umowy zlecenia – dana osoba fizyczna uwzględniana jest w zestawieniu kilkakrotnie; podobnie w przypadku kilkukrotnego w ciągu roku zawiązywania umów – każda umowa traktowana jest odrębnie w zestawieniu). Obowiązek wskazywania w ramach deklaracji zgłoszenia do ubezpieczenia (ZUS ZUA) kodu wykonywanego zawodu funkcjonuje od 16 maja 2021 r. (obowiązuje również podczas zgłaszania zmiany danych osoby ubezpieczonej), w związku z czym wskaźnik nie obejmuje umów zawiązanych w okresie, kiedy kod zawodu nie był wymagany w ramach deklaracji, a jednocześnie danemu pracownikowi nie zaktualizowano danych w późniejszym okresie. Dodatkowo w części przypadków istnieją błędy w zgłaszanych kodach (brak jest walidacji danych wprowadzanych przez pracodawców w deklaracjach ZUS ZUA), które nie pozwalają przypisać zgłoszenia do konkretnego zawodu (w przypadku danych za 2021 r. odrzucono z tego względu dane dotyczące 0,05% umów, dla których kod zawodu był podany). Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wartość interpretowana jest jako wskazująca na istniejące wakaty, a tym samym – jest STYMULANTA¹ dla rankingu dostępności ofert (miejsc) pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	0,25
7.	Liczba osób wyrejestrowanych przez pracodawców z ubezpieczenia społecznego (rozwiązanych umów) w 2021 r.	<p>Dane pochodzą z systemu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Wartość wskazuje liczbę umów rozwiązanych przez pracodawców i zgłoszonych do ZUS wyrejestrowań z ubezpieczenia społecznego. W formularzu ZUS ZWUA (wyrejestrowania z ubezpieczeń) pracodawca nie wskazuje kodu zawodu wykonywanego przez danego pracownika – uwzględniano zawód wskazany jako wykonywany na etapie zgłaszania do ubezpieczenia lub podczas zmiany danych ubezpieczonego (obowiązek określania kodu zawodu w deklaracji ZUS ZUA funkcjonuje od 16 maja 2021 r.) – z tego względu nie uwzględniono tych wyrejestrowań, w przypadku których ZUS nie dysponował kodem wykonywanego zawodu. Dodatkowo w części przypadków istnieją błędy w zgłaszanych kodach, które nie pozwalają przypisać danej umowy do konkretnego zawodu (w przypadku danych za 2021 r. odrzucono z tego powodu dane dotyczące 0,54% rozwiązywanych umów, dla których kod zawodu był znany). Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały</p>	0,25

		<p>następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wartość interpretowana jest jako wskazująca na likwidowane miejsca pracy, a tym samym – jest DESTYMULANTA² dla rankingu dostępności ofert (miejsc) pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	
Ranking dostępności zasobów pracy			
8.	<p>Liczba studentów uczelni wyższych wg kierunków kształcenia w roku akademickim 2021/22 (podział wartości wojewódzkiej proporcjonalnie do liczby mieszkańców w wieku aktywności zawodowej)</p>	<p>Dane pochodzą z systemu POLON i zostały przekazane przez Ministerstwo Edukacji i Nauki (uwzględniono dane sprawozdawcze, tj. dane za listopad danego roku akademickiego). Uczelnie wyższe w województwie podkarpackim kształcą w kilkudziesięciu kierunkach, które nie są tożsame z listą zawodów w KZiS. Z tego względu, na potrzeby systemu Blender Danych przygotowano przypisanie nauczanych kierunków do zawodów KZiS, a następnie zagregowano je do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (porównanie kierunków kształcenia na podkarpackich uczelniach z KZiS zawarte w dokumencie „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>Ze względu na to, że szkolnictwo wyższe ma regionalny charakter – studenci i absolwenci uczelni stanowią potencjalny zasób przyszłych pracowników dla całego województwa. Przyjęto założenie wskazania w ramach wartości powiatowych takiej części z liczby wszystkich kształcących się, jaka jest proporcjonalna do liczby mieszkańców w wieku aktywności zawodowej, choć jest to szacowanie obarczone pewnym błędem ze względu na nieprzewidywalne decyzje dotyczące dalszej ścieżki zawodowej studentów i absolwentów.</p> <p>Należy podkreślić, że istnieje znaczna liczba zawodów, w ramach których nie jest prowadzone kształcenie formalne na poziomie wyższym (kwalifikacje zdobywane są w ramach kształcenia ponadpodstawowego, policealnego lub w ramach kształcenia ustawicznego), dla których ten wskaźnik będzie wynosił 0.</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru (co oznacza uwzględnienie ogólnej liczby studentów w przypadku rankingu wojewódzkiego).</p> <p>Wartość interpretowana jest jako wskazująca na liczbę potencjalnych pracowników na rynku, a tym samym – jest STYMULANTA¹ dla rankingu dostępności zasobów pracy.</p>	0,09

		<p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do rankingu dostępności zawodów przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu), z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego liczby studentów. Biorąc pod uwagę znaczny odsetek studentów, którzy nie podejmują pracy w trakcie studiów np. ze względu na uczenie się/studiowanie w trybie dziennym, zmianę kierunku kształcenia i/lub nieukończenie kształcenia, wskaźnikowi przyznano wagę o połowę mniejszą w stosunku do pozostałych. Reprezentuje to fakt, że część studentów nie jest gotowa do podjęcia pracy i ich zasoby nie stanowią obecnie dostępnej podaży pracy (w przeciwieństwie np. do absolwentów).</p>	
9.	<p>Liczba absolwentów uczelni wyższych wg kierunków kształcenia w roku akademickim 2021/22 (podział wartości wojewódzkiej proporcjonalnie do liczby mieszkańców w wieku aktywności zawodowej) oraz absolwentów szkół ponadpodstawowych wg nauczanych zawodów w roku szkolnym 2021/22</p>	<p>Dane dotyczące liczby absolwentów uczelni wyższych pochodzą z systemu POLON i zostały przekazane przez Ministerstwo Edukacji i Nauki. Uczelnie wyższe w województwie podkarpackim kształcą w kilkudziesięciu kierunkach, które nie są tożsame z listą zawodów w KZiS. Z tego względu, na potrzeby systemu Blender Danych przygotowano przypisanie nauczanych kierunków do zawodów KZiS, a następnie zagregowano je do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (porównanie kierunków kształcenia na podkarpackich uczelniach z listą KZiS zawarte w dokumencie „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>Ze względu na to, że szkolnictwo wyższe ma regionalny charakter – studenci i absolwenci uczelni stanowią potencjalny zasób przyszłych pracowników dla całego województwa. Przyjęto założenie wskazania w ramach wartości powiatowych takiej części z liczby wszystkich absolwentów uczelni wyższych, jaka jest proporcjonalna do liczby mieszkańców w wieku aktywności zawodowej, choć jest to szacowanie obarczone pewnym błędem ze względu na nieprzewidywalne decyzje dotyczące dalszej ścieżki zawodowej studentów i absolwentów.</p> <p>Dane dotyczące liczby absolwentów szkół ponadpodstawowych o profilu zawodowym (technika oraz szkoły branżowe) pochodzą z Systemu Informacji Oświatowej i zostały przekazane przez Ministerstwo Edukacji i Nauki. Zawody, w których prowadzone jest kształcenie w szkołach ponadpodstawowych są zawarte w KZiS. Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>Dane nt. absolwentów uczelni wyższych i szkół ponadpodstawowych nawzajem się uzupełniają (w zależności od tego, jakiego poziomu kwalifikacji wymaga dany zawód) – z tego względu zastosowano wskaźnik łączny. Należy podkreślić, że istnieje znaczna liczba zawodów, w ramach których nie jest prowadzone kształcenie formalne (kwalifikacje zdobywane są w inny sposób – np. kierowca samochodów ciężarowych), dla których ten wskaźnik będzie wynosił 0.</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p>	0,18

		<p>Wartość interpretowana jest jako wskazująca na liczbę potencjalnych pracowników na rynku, a tym samym – jest STYMULANTA¹ dla rankingu dostępności zasobów pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu (z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego liczby studentów) przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	
10.	Liczba osób bezrobotnych na koniec 2021 r.	<p>Dane dotyczące liczby osób zarejestrowanych w PUP jako osoby bezrobotne pochodzą z danych sprawozdawczych publicznych służb zatrudnienia; zostały pozyskane z Głównego Urzędu Statystycznego – Urzędu Statystycznego w Rzeszowie. Wartość wskazuje na liczbę osób pozostających w rejestrach na dzień 31 grudnia 2021 r. W momencie rejestracji osobie bezrobotnej przypisywany jest do celów statystycznych kod zawodu (zgodny z KZiS) – co do zasady oznacza on zawód ostatnio wykonywany (lub wyuczony, jeżeli dana osoba nie była zatrudniona przed rejestracją w powiatowym urzędzie pracy). Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wartość interpretowana jest jako wskazująca na liczbę potencjalnych pracowników na rynku, a tym samym – jest STYMULANTA¹ dla rankingu dostępności zasobów pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu (z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego liczby studentów) przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	0,18
11.	Odsetek osób bezrobotnych długotrwale (wśród zarejestrowanych w PUP bezrobotnych) na koniec 2021 r.	<p>Dane dotyczące liczby osób zarejestrowanych w PUP jako osoby długotrwale bezrobotne pochodzą z danych sprawozdawczych publicznych służb zatrudnienia; zostały pozyskane z Głównego Urzędu Statystycznego – Urzędu Statystycznego w Rzeszowie. W momencie rejestracji osobie bezrobotnej przypisywany jest do celów statystycznych kod zawodu (zgodny z KZiS) – co do zasady oznacza on zawód ostatnio wykonywany (lub wyuczony, jeżeli dana osoba nie była zatrudniona przed rejestracją w powiatowym urzędzie pracy). Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”). Na podstawie liczby osób długotrwale bezrobotnych odniesionej do ogólnej liczby osób bezrobotnych na dzień 31 grudnia 2021 r. obliczono wartość wskaźnika (odsetek).</p>	0,18

		<p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza analogiczny odsetek na podstawie łącznych danych dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wskaźnik został dobrany do systemu Blender Danych jako informacja uzupełniająca wartość poprzedniego wskaźnika, tj. liczby osób zarejestrowanych jako bezrobotne dla wyodrębnienia ich grupy charakteryzującej się bezrobociem długotrwałym i, co za tym idzie, szczególnie trudnych w aktywizacji zawodowej. Z tego względu stanowi DESTYMULANTĘ² dla rankingu dostępności zasobów pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu (z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego liczby studentów) przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	
12.	Liczba umów dla pracowników w tym zawodzie na koniec 2021 r.	<p>Dane pochodzą z systemu ZUS (liczba ubezpieczonych). Uwzględniono te dane (na koniec 2021 r.), wobec których pracodawca wskazał kod wykonywanego zawodu (obowiązek wskazywania kodu wykonywanego zawodu w ramach deklaracji zgłoszenia do ubezpieczenia ZUS ZUA, w tym również podczas zgłaszania zmiany danych osoby ubezpieczonej funkcjonuje od 16 maja 2021 r.). Oznacza to brak możliwości uwzględnienia tych danych, wobec których nie wskazano kodu wykonywanego zawodu lub wskazano go błędnie (zgodnie z uwagami do punktu 1 niniejszego zestawienia). Z tego względu wskaźnik obliczono (w skali województwa) na podstawie informacji o 184 020 umowach zgłoszonych do ZUS (tj. 31,41% zgłoszonych do ZUS umów).</p> <p>Dane oznaczone kodami zawodów wg KZiS zostały następnie zagregowane do grup zawodów przyjętych w metodyce obliczania rankingów (patrz „Porównanie zawodów wg KZiS z grupami zawodów wyodrębnionymi na potrzeby systemu Blender Danych”).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza sumę danych łączną dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wartość interpretowana jest jako wskazująca na osoby aktywne na rynku pracy, posiadające kwalifikacje w danym zawodzie, a tym samym – jest STYMULANTĄ¹ dla rankingu dostępności zasobów pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu (z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego liczby studentów) przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	0,18

13.	<p>Odsetek umów zawartych z osobami o obcym obywatelstwie wśród umów dla pracujących w zawodzie na koniec 2021 r.</p> <p><i>Do 11 maja 2023 r. wskaźnik publikowany pod nazwą „Odsetek osób o obcym obywatelstwie wśród pracujących w zawodzie na koniec 2021 r.”</i></p>	<p>Dane pochodzą z systemu ZUS (uwzględniono oznaczenie obywatelstwa osoby ubezpieczonej). Uwzględniono te dane (na koniec 2021 r.), wobec których pracodawca wskazał kod wykonywanego zawodu (obowiązek wskazywania kodu wykonywanego zawodu w ramach deklaracji zgłoszenia do ubezpieczenia ZUS ZUA, w tym również podczas zgłaszania zmiany danych osoby ubezpieczonej funkcjonuje od 16 maja 2021 r.). Oznacza to brak możliwości uwzględnienia tych danych, wobec których nie wskazano kodu wykonywanego zawodu lub wskazano go błędnie (zgodnie z uwagami do punktu 1 niniejszego zestawienia). Z tego względu wskaźnik obliczono (w skali województwa) nt. informacji o 184 020 umowach zgłoszonych do ZUS (31,41% spośród wszystkich zgłoszonych).</p> <p>W odpowiedzi na zapytania użytkowników dot. wyników rankingu dla więcej niż 1 powiatu – system oblicza analogiczny odsetek na podstawie łącznych danych dla wskazanego obszaru.</p> <p>Wartość wskaźnika interpretowana jest w kontekście trudności w pozyskaniu lokalnych pracowników w danym zawodzie, a tym samym jest traktowana jako DESTYMULANTA² dla rankingu dostępności zasobów pracy.</p> <p>Biorąc pod uwagę opinie wszystkich grup docelowych systemu Blender Danych (zebrane w ramach badań jakościowych podczas zogniskowanych wywiadów grupowych na etapie opracowywania metodyki systemu) – wskaźnikom przyjętym do tego rankingu (z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego liczby studentów) przyznano równe wagi (w równym stopniu wpływają na wynik rankingu).</p>	0,18
-----	---	---	------

¹ STYMULANTA – cecha statystyczna, której wzrost wartości świadczy o wzroście poziomu zjawiska złożonego, a spadek wartości świadczy o spadku poziomu zjawiska złożonego (im wyższa jej wartość, tym wyższa pozycja grupy zawodów w rankingu).

² DESTYMULANTA – cecha statystyczna, której wzrost wartości prowadzi do spadku wartości zmiennej objaśnianej (im wyższa jej wartość, tym niższa pozycja grupy zawodów w rankingu).