

METODYKA BUDOWY RANKINGU GMIN, Z WYKORZYSTANIEM METODY WIELOWYMIAROWEJ ANALIZY PORÓWNAWCZEJ

Opracowanie: Agnieszka Szlubowska

Kraków, wrzesień 2022

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	3
Metodyka rankingu	3
Zmienne diagnostyczne wykorzystywane do oceny gmin w rankingu.....	5
Definicje zmiennych wykorzystywanych w rankingu	6
Dane wykorzystywane do oceny gmin w rankingu	9
Metoda WAP opis zastosowania.....	15
Bibliografia	18

WPROWADZENIE

W niniejszym dokumencie zaprezentowano szczegółową instrukcję metodyki tworzenia rankingów gmin, z uwzględnieniem opisu oraz sposobu wyliczenia poszczególnych składowych zmiennych diagnostycznych, oraz wskaźnika syntetycznego, decydującego o pozycji gminy w rankingu.

Ranking gmin w przedstawionej formule jest już tworzony od wielu lat w Małopolsce. Jest wspólnym przedsięwzięciem Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej Małopolskiego Instytutu Samorządu Terytorialnego i Administracji oraz Urzędu Statystycznego w Krakowie. Jest on realizowany w tej kooperacji od 2011 r. Warto podkreślić, że kilkunastoletnie doświadczenie w funkcjonowaniu rankingów jako elementu publicznej rywalizacji małopolskich gmin zyskało szeroką aprobatę i uznanie różnych środowisk. W tym, co najważniejsze samych samorządowców, jak i mieszkańców gmin. Uniwersalność, obiektywność i stabilność prowadzonych analiz porównawczych została ugruntowana, zyskując powszechne uznanie, stając się narzędziem samooceny samorządów i miernikiem rozwoju. Atutami zaproponowanego podejścia są:

- Stabilność metodologiczna i metodyczna rankingów;
- Porównywalność między jednostkami oraz w czasie (w kolejnych latach);
- Szeroka akceptowalność społeczna oraz wśród jednostek samorządowych;
- Wiarygodność zapewniona przez obiektywizm i niezależność jednostek tworzących ranking.

Niniejsza instrukcja może stanowić podstawę metodologiczną do realizacji podobnych inicjatyw w pozostałych województwach Polski, zapewniając spójność i komparatywność otrzymywanych rezultatów.

METODYKA RANKINGU

W przestrzennych analizach porównawczych dotyczących jednostek samorządu terytorialnego, jak i poziomu ich zróżnicowania rozwoju, użyteczne i adekwatne jest stosowanie metod statystycznych, w tym szczególnie metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Podejście takie znajduje szerokie poparcie w badaniach i literaturze opisującej stosowane metody¹ - zarówno co do ich konstrukcji, jak i przeznaczenia². Pozwalają one na zobiektywizowanie wielokryterialnych ocen poprzez wyliczenie zagregowanej miary syntetycznej. Miary syntetyczne mają tę właściwość, że zastępują liczny zbiór cech badanych podmiotów (w tym przypadku gmin) jedną zmienną zagregowaną. Takie podejście umożliwia ocenę za pomocą jednej wielkości oraz pozwala na porządkowanie analizowanych gmin pod względem poziomu rozpatrywanych zjawisk.

Istnieje wiele metod tworzenia zmiennych syntetycznych, wykorzystujących odpowiednio wybrane zmienne diagnostyczne. Dobór zmiennych diagnostycznych przeprowadza się podobnie jak dobór zmiennych objaśniających, ustalając najpierw listę potencjalnych zmiennych charakteryzujących badane zjawisko złożone.

Zasadniczym zaś celem wyznaczania miar syntetycznych jest porządkowanie obiektów ze względu na poziom wielocechowego zjawiska.³

¹ Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych, PWN, Warszawa, 1989

² Hellwig Z., Wielowymiarowa analiza porównawcza i jej zastosowanie w badaniach wielocechowych obiektów gospodarczych, [w:] Welfe W. (red.), Metody i modele ekonomiczno-matematyczne w doskonaleniu zarządzania gospodarką socjalistyczną, PWE, Warszawa, 1981

³ Kudłacz T., Metody wielowymiarowej analizy porównawczej w analizie układów terytorialnych, Wydawnictwo Naukowe PWSZ w Nowym Sączu, 2021, ISBN: 978-83-65575-71-5

Jako pierwszy syntetyczną miarę rozwoju zaproponował Z. Hellwig⁴ dla porównania poziomu rozwoju gospodarczego wybranych krajów. Umożliwiła ona porządkowanie badanych obiektów ze względu na poziom zjawisk, których nie da się zmierzyć jedną miarą, np. postęp techniczny, rozwój społeczny, gospodarczy, warunki życia, infrastruktura społeczna, techniczna. Miara rozwoju Hellwiga syntetyzuje informacje z ciągu zmiennych diagnostycznych i przyporządkowuje analizowanemu zjawisku agregatową jedną miarę. Propozycje analogicznych miar przedstawili m.in. Cieślak⁵, Bartosiewicz⁶, Strahl⁷, czy później inni autorzy.

Zaproponowana metodyka jak widać ma szerokie poparcie w literaturze i jest dobrze ugruntowana. Pamiętać należy, że oprócz samej metody analizy na otrzymywane rezultaty w najistotniejszym stopniu oddziałuje zestaw zaproponowanych zmiennych diagnostycznych. I to on jest najbardziej wrażliwym i dyskusyjnym elementem przedstawionej w instrukcji metody. Poniżej przybliżono jaki i dlaczego przyjęto zestaw cech diagnostycznych stanowiących kluczowy element analizy i rankingu. Niezwykle ważne jest, aby raz przyjęty zestaw diagnostyczny pozostawał niezmiennie stabilny, gdyż tylko takie podejście zapewnia porównywalność kolejnych edycji rankingu i jego wiarygodność.

Do wyznaczenia syntetycznej oceny gmin województwa małopolskiego w przygotowywanym rankingu wyselekcjonowano na podstawie wiedzy eksperckiej oraz konsultacji z przedstawicielami samorządów aż 16 zmiennych diagnostycznych, wyszczególnionych w tabeli 1. Dzięki analizie merytorycznej autorzy metodologii rankingu wypracowali w uzgodnieniu z samorządowcami i przedstawicielami Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej Małopolskiego Instytutu Samorządu Terytorialnego i Administracji listę zmiennych diagnostycznych, opisujących poziom rozwoju gmin, w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. Celem takiego doboru jest premiowanie gmin o największym potencjale w sferze gospodarczej, społecznej, środowiskowej i przestrzennej. Kluczowym kryterium doboru zmiennych do rankingu jest możliwość pozyskania - dostępność danych w bazach danych Głównego Urzędu Statystycznego lub możliwość ich pozyskania z innych wiarygodnych i stabilnych źródeł zewnętrznych, np. oficjalnej statystyki ministerstw.

W Rankingu Gmin Małopolski ocenie jest poddawanych 179 gmin województwa małopolskiego – miejskich, wiejskich oraz miejsko – wiejskich. Z rankingu zostały wyłączone miasta na prawach powiatu – Kraków, Tarnów, Nowy Sącz. Dane statystyczne niezbędne do opracowania rankingu są pozyskiwane z zasobów informacyjnych Głównego Urzędu Statystycznego, Ministerstwa Finansów i Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej, co szczegółowo zostało opisane w części: „Zmienne diagnostyczne wykorzystywane do oceny gmin w rankingu”.

W obliczeniach na potrzeby rankingu przyjęto zgodnie z metodologią Głównego Urzędu Statystycznego przy przeliczaniu danych charakteryzujących wielkość zjawiska w ciągu roku, a zatem dochody i wydatki budżetów jednostek samorządu terytorialnego, saldo migracji, przyrost naturalny przyjęto liczbę ludności według stanu w dniu 30 czerwca.

Zgodnie z ustaleniami przedstawicieli Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej im. Jerzego Regulskiego i urzędów statystycznych z lipca 2022 r. ranking gmin ma być realizowany we wszystkich województwach Polski. Docelowo może zostać poszerzony o specjalizacje regionalne, gdzie jego podstawą byłoby 15 wskaźników bazowych (bez wskaźnika dotyczącego wydatków na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu), z możliwością dodania do 3 wskaźników definiowanych regionalnie.

⁴ Hellwig Z., Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, *Przegląd Statystyczny*, 1968, z. 4, s. 307-327

⁵ Cieślak M., Taksonomiczna procedura prognozowania rozwoju gospodarczego i określania potrzeb na kadry kwalifikowane, *Przegląd Statystyczny*, 1974, z. 1, s. 29-39

⁶ Bartosiewicz S., Propozycja metody tworzenia zmiennych syntetycznych. *Prace AE we Wrocławiu* 84, 1976

⁷ Strahl D., Propozycja konstrukcji miary syntetycznej, *Przegląd Statystyczny*, 1978, z. 2, s. 205-215

ZMIENNE DIAGNOSTYCZNE WYKORZYSTYWANE DO OCENY GMIN W RANKINGU

TABELA 1 ZMIENNE DIAGNOSTYCZNE UWZGLĘDNIONE W TWORZENIU RANKINGU

Lp.	Nazwa zmiennej	Rodzaj zmiennej
1.	Średnioroczne dochody własne budżetów gmin na 1 mieszkańca w latach N-2 - N	stymulanta
2.	Średnioroczne wydatki majątkowe inwestycyjne budżetów gmin na 1 mieszkańca w latach N-2 - N	stymulanta
3.	Średnioroczny wskaźnik zadłużenia budżetów gmin w latach N-2 - N	destymulanta
4.	Udział wydatków bieżących budżetów gmin na administrację publiczną w wydatkach ogółem w N roku	destymulanta
5.	Średnioroczne środki z Unii Europejskiej i innych źródeł niepodlegające zwrotowi na finansowanie programów i projektów unijnych stanowiące dochód budżetów gmin na 1 mieszkańca w latach N-2 - N	stymulanta
6.	Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON na 1000 ludności w wieku produkcyjnym w N roku	stymulanta
7.	Wyniki egzaminu ósmoklasisty w roku szkolnym N/N+1 – średni wynik w %	stymulanta
8.	Saldo migracji na 1000 ludności w N roku	stymulanta
9.	Wydatki budżetów gmin na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego (z wyłączeniem wydatków majątkowych inwestycyjnych) na 1 mieszkańca w N roku	stymulanta
10.	Udział środków przekazanych organizacjom pozarządowym i innym podmiotom prowadzącym działalność pożytku publicznego w wydatkach bieżących budżetów gmin w N roku	stymulanta
11.	Wydatki budżetów gmin na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu na 1 mieszkańca w N roku	stymulanta
12.	Odsetek korzystających z sieci kanalizacyjnej w N roku	stymulanta
13.	Przyrost naturalny na 1000 ludności w N roku	stymulanta
14.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem gminy w N roku	stymulanta
15.	Wydatki bieżące budżetów gmin na oświatę, wychowanie i opiekę nad dzieckiem w wieku do lat 3 na 1 mieszkańca w wieku przedprodukcyjnym w N roku	stymulanta
16.	Udział nakładów na szkolenia pracowników rad i urzędów gmin w wydatkach bieżących budżetów gmin na administrację publiczną w N roku	stymulanta

DEFINICJE ZMIENNYCH WYKORZYSTYWANYCH W RANKINGU

ŚREDNIOROCZNE DOCHODY WŁASNE JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Źródłami dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego (jst) są m.in: wpływy z podatków, opłat, dochody z majątku jednostek samorządu terytorialnego, spadki, zapisy i darowizny na rzecz jednostek samorządu terytorialnego, dochody z kar pieniężnych i grzywnien określonych w odrębnych przepisach, odsetki od pożyczek udzielanych przez jednostek samorządu terytorialnego o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej, odsetki od nieterminowo przekazywanych należności stanowiących dochody jednostek samorządu terytorialnego, odsetki od środków finansowych gromadzonych na rachunkach bankowych, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej i inne. W rozumieniu ustawy dochodami własnymi jednostek samorządu terytorialnego są również udziały we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) oraz z podatku dochodowego od osób prawnych (CIT).

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego.

ŚREDNIOROCZNE WYDATKI MAJĄTKOWE INWESTYCYJNE

Wydatki majątkowe inwestycyjne stanowią jedną z dwóch kategorii wydatków majątkowych jednostek samorządu terytorialnego – oprócz wydatków na zakup i objęcie akcji oraz wniesienia wkładów do spółek prawa handlowego. Obejmują wydatki inwestycyjne jednostek samorządowych oraz dotacje celowe na finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji realizowanych przez inne jednostki.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych, załącznik 4.

ŚREDNIOROCZNY WSKAŹNIK ZADŁUŻENIA BUDŻETÓW GMIN

Wskaźnik zadłużenia rozumiany jest jako relacja zobowiązań ogółem gminy do dochodów ogółem budżetu gminy. Przez zobowiązania rozumie się: papiery wartościowe (krótko i długoterminowe), kredyty i pożyczki (krótko- i długoterminowe), przyjęte depozyty, wymagalne zobowiązania (z tytułu dostaw towarów i usług oraz pozostałe).

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

UDZIAŁ WYDATKÓW BIEŻĄCYCH BUDŻETÓW GMIN NA ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ W WYDATKACH OGÓŁEM

Administracja publiczna jest jednym z działów (dział 750) szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych. Przez wydatki bieżące budżetu jednostki samorządu terytorialnego rozumie się wydatki budżetowe niebędące wydatkami majątkowymi; to wydatki związane z bieżącą działalnością m.in.: rady gminy, urzędu gminy, organizacją wyborów czy też referendów.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

ŚREDNIOROCZNE ŚRODKI Z UNII EUROPEJSKIEJ I INNYCH ŹRÓDEŁ NIEPODLEGAJĄCE ZWROTOWI NA FINANSOWANIE PROGRAMÓW I PROJEKTÓW UNIJNYCH STANOWIĄCE DOCHÓD BUDŻETÓW GMIN NA 1 MIESZKAŃCA

Środki z Unii Europejskiej stanowią dochody jednostek samorządu terytorialnego. Według przyjętej metodologii zbierania danych przez GUS do tej kategorii zalicza się:

- środki z Unii Europejskiej na finansowanie programów i projektów unijnych,
- środki z budżetu państwa lub inne przekazane jako współfinansowanie programów i projektów realizowanych z udziałem środków z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej,
- płatności w zakresie budżetu środków europejskich.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANYCH W REGON NA 1000 LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM

Dane obejmują podmioty zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie. Wykorzystany do obliczenia wskaźnika wiek produkcyjny to wiek zdolności do pracy, tj. dla mężczyzn grupa wieku 18–64 lata, dla kobiet – 18–59 lat.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 listopada 2015 r. w sprawie sposobu i metodologii prowadzenia i aktualizacji krajowego rejestru urzędowego podmiotów gospodarki narodowej, wzorów wniosków, ankiet i zaświadczeń (Dz. U. poz. 2009, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2022 r. poz. 459, z późn. zm.)

WYNIKI EGZAMINU ÓSMOKLASISTY

Dane pozyskane z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Obejmują średni wynik w procentach uzyskany na egzaminie ósmoklasisty (z języka polskiego, matematyki i najpopularniejszego języka obcego) w szkołach podstawowych dla dzieci i młodzieży bez szkół specjalnych.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2021 r. poz. 1915, z późn. zm.)

SALDO MIGRACJI NA 1000 LUDNOŚCI

Oznacza przyrost/ubytek ludności danej jednostki administracyjnej na skutek migracji przypadający na 1000 mieszkańców tej jednostki (wg stanu na połowę badanego okresu).

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Główny Urząd Statystyczny

WYDATKI BUDŻETÓW GMIN NA KULTURĘ I OCHRONĘ DZIEDZICTWA NARODOWEGO (Z WYŁĄCZENIEM WYDATKÓW MAJĄTKOWYCH INWESTYCYJNYCH) NA 1 MIESZKAŃCA

Poprzez wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego rozumie się wydatki wykonane w dziale 921 szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

UDZIAŁ ŚRODKÓW PRZEKAZANYCH ORGANIZACJOM POZARZĄDOWYM I INNYM PODMIOTOM PROWADZĄCYM DZIAŁALNOŚĆ POŻYTKU PUBLICZNEGO W WYDATKACH BIEŻĄCYCH BUDŻETÓW GMIN

Dane pozyskane z Ministerstwa Finansów ze sprawozdania budżetowego Rb-28S. Za środki przekazane organizacjom pozarządowym i innym podmiotom prowadzącym działalność pożytku publicznego rozumie się wydatki ogółem z budżetu danej gminy wykonane w paragrafach klasyfikacji budżetowej 236, 281, 282 i 619, w zakresie i obszarach regulowanych ustawą z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

WYDATKI BUDŻETÓW GMIN NA OCHRONĘ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU NA 1 MIESZKAŃCA

Poprzez wydatki na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu rozumie się wydatki wykonane w rozdziale 90005 szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

ODSETEK KORZYSTAJĄCYCH Z SIECI KANALIZACYJNEJ

Wskaźnik obejmuje dane szacunkowe o ludności korzystającej z kanalizacji w odniesieniu do ogólnej liczby ludności danej gminy.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Statystycznej Dotyczącej Działalności i Urządzeń Związanych z Ochroną Środowiska

PRZYROST NATURALNY NA 1000 LUDNOŚCI

To różnica między liczbą urodzeń żywych a liczbą zgonów w danym okresie.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Główny Urząd Statystyczny

UDZIAŁ POWIERZCHNI OBJĘTEJ OBOWIĄZUJĄCYMI MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W POWIERZCHNI OGÓŁEM GMINY

To obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzone na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym oraz na podstawie ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – opracowanie planistyczne gminy – akt prawa miejscowego uchwalony przez radę gminy – ustalające dla obszaru nim objętego, przeznaczenie terenów wyodrębnionych liniami rozgraniczającymi, z określeniem ich funkcji, zasad zagospodarowania, zasad obsługi w zakresie infrastruktury, a także ustalające, w zależności od potrzeb, lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz inne szczególne warunki wymagające uregulowania planistycznego. Z uwagi na rozbieżności zapisów w dokumentacji planistycznej gmin w stosunku do powierzchni geodezyjnej publikowanej przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGIK) z uwzględnieniem prowadzonej od 2006 r. rewizji granic jednostek terytorialnych, decyzją Organizatora wskaźnik został skorygowany w sposób następujący: wartości odbiegające od 100,0% o +/- 2,75% zostały zrównane z poziomem 100,0%.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., nr 80, poz. 717 z późn. zm.)

WYDATKI BIEŻĄCE BUDŻETÓW GMIN NA OŚWIATĘ, WYCHOWANIE I OPIEKĘ NAD DZIECKIEM W WIEKU DO LAT 3 NA 1 MIESZKAŃCA W WIEKU PRZEDPRODUKCYJNYM

Obejmuje wydatki bieżące wykonane w działach 801 i 854 (oświata i wychowanie) oraz rozdziałach 85505, 85506, 85507 (tworzenie i funkcjonowanie żłobków, tworzenie i funkcjonowanie klubów dziecięcych, dzienni opiekunowie) klasyfikacji budżetowej. Wykorzystany do obliczenia wskaźnika wiek przedprodukcyjny oznacza wiek, w którym ludność nie osiągnęła jeszcze zdolności do pracy, tj. grupa wieku 0–17 lat.

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

UDZIAŁ NAKŁADÓW NA SZKOLENIA PRACOWNIKÓW RAD I URZĘDÓW GMIN W WYDATKACH BIEŻĄCYCH BUDŻETÓW GMIN NA ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ

To wydatki wykonane w paragrafie 470 klasyfikacji budżetowej (szkolenia pracowników niebędących członkami korpusu służby cywilnej) i zaklasyfikowane do rozdziałów 75022 i 75023 (rady gmin i urzędy gmin).

ŹRÓDŁO DEFINICJI:

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)

DANE WYKORZYSTYWANE DO OCENY GMIN W RANKINGU

Dane statystyczne niezbędne do opracowania rankingu są pozyskiwane z zasobów informacyjnych Głównego Urzędu Statystycznego, Ministerstwa Finansów i Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej.

ŚREDNIOROCZNE DOCHODY WŁASNE JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Źródłem danych o średniorocznych dochodach własnych jednostek samorządu terytorialnego jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Finanse publiczne

Dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu

Gminy bez miast na prawach powiatu

Dochody własne

ŚREDNIOROCZNE WYDATKI MAJĄTKOWE INWESTYCYJNE

Źródłem danych o średniorocznych wydatkach majątkowych inwestycyjnych jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Finanse publiczne

Wydatki budżetów gmin i miast na prawach powiatu

Wydatki z budżetu ogółem

Gminy bez miast na prawach powiatu

Wydatki majątkowe inwestycyjne

ŚREDNIOROCZNY WSKAŹNIK ZADŁUŻENIA BUDŻETÓW GMIN

Źródłem danych o średniorocznym wskaźniku zadłużenia są sprawozdania finansowe Ministerstwa Finansów, dostępne pod adresem: <https://www.gov.pl/web/finanse/bazy-danych3> w pliku „Zobowiązania po IV kwartałach” z danymi za IV kwartał danego roku (narastająco). Do wyliczenia zobowiązań jst należy wykorzystać plik „Zobowiązania_IVkw20 / Rbz”, a następnie wziąć pod uwagę kolumnę E (lub sumę kolumn E1, E2, E3, E4):

- E1- papiery wartościowe
- E2- kredyty i pożyczki
- E3- przyjęte depozyty
- E4- wymagalne zobowiązania

Wskaźnik zadłużenia rozumiany jest jako relacja zobowiązań ogółem gminy do dochodów ogółem. Za zobowiązania rozumie się: papiery wartościowe, kredyty i pożyczki, przyjęte depozyty, wymagalne zobowiązania. Opis pól tabeli znajduje się w pliku: „Struktura sprawozdań 2020R, Sprawozdanie RbZtd”.

UDZIAŁ WYDATKÓW BIEŻĄCYCH BUDŻETÓW GMIN NA ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ W WYDATKACH OGÓŁEM

Źródłem danych o wydatkach bieżących budżetów gmin na administrację publiczną na 1 mieszkańca jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Finanse publiczne

Wydatki budżetów gmin i miast na prawach powiatu

Wydatki w Dziale 750 - Administracja publiczna

Gminy bez miast na prawach powiatu

Wydatki bieżące ogółem

ŚREDNIOROCZNE ŚRODKI Z UNII EUROPEJSKIEJ I INNYCH ŹRÓDEŁ NIEPODLEGAJĄCE ZWROTOWI NA FINANSOWANIE PROGRAMÓW I PROJEKTÓW UNIJNYCH STANOWIĄCE DOCHÓD BUDŻETÓW GMIN NA 1 MIESZKAŃCA

Źródłem danych o średniorocznych środkach z Unii Europejskiej i innych źródeł niepodlegające zwrotowi na finansowanie programów i projektów unijnych stanowiące dochód budżetów gmin na 1 mieszkańca jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Finanse publiczne

Finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych

Gminy bez miast na prawach powiatu

Dochody razem

LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANYCH W REGON NA 1000 LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM

Źródłem danych o liczbie podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON na 1000 ludności w wieku produkcyjnym jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Podmioty gospodarki narodowej, przekształcenia własnościowe i strukturalne

Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON

Podmioty wg klas wielkości

Ogółem

WYNIKI EGZAMINU ÓSMOKLASISTY

Dane są pozyskiwane każdorazowo z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej.

SALDO MIGRACJI NA 1000 LUDNOŚCI

Źródłem danych o saldzie migracji na 1000 ludności jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Ludność

Migracje wewnętrzne i zagraniczne

Migracje na pobyt stały gminne wg płci migrantów, w ruchu wewnętrznym i zagranicznym

Saldo migracji ogółem

WYDATKI BUDŻETÓW GMIN NA KULTURĘ I OCHRONĘ DZIEDZICTWA NARODOWEGO (Z WYŁĄCZENIEM WYDATKÓW MAJĄTKOWYCH INWESTYCYJNYCH) NA 1 MIESZKAŃCA

Źródłem danych o wydatkach budżetów gmin na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Finanse publiczne

Wydatki budżetów gmin i miast na prawach powiatu

Wydatki w Dziale 921 – kultura i ochrona dziedzictwa narodowego

Gminy bez miast na prawach powiatu

Wydatki ogółem minus majątkowe inwestycyjne

UDZIAŁ ŚRODKÓW PRZEKAZANYCH ORGANIZACJOM POZARZĄDOWYM I INNYM PODMIOTOM PROWADZĄCYM DZIAŁALNOŚĆ POŻYTKU PUBLICZNEGO W WYDATKACH BIEŻĄCYCH BUDŻETÓW GMIN

Źródłem danych są sprawozdania finansowe Ministerstwa Finansów, dostępne pod adresem: <https://www.gov.pl/web/finanse/bazy-danych3>

w pliku IV kwartał/ Wydatki

Kolumny ze zbioru Rb-28S:

R4 – Wydatki wykonane

R4 – Wydatki wykonane i PAR= /236, 281, 282, 619/

Wskaźnik obliczany jest poprzez podzielenie środków przekazanych przez daną gminę/powiat organizacjom pozarządowym i innym podmiotom prowadzącym działalność pożytku publicznego bieżące z budżetu tej gminy/powiatu, a następnie pomnożenie uzyskanego wyniku przez 100.

WYDATKI BUDŻETÓW GMIN NA OCHRONĘ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU NA 1 MIESZKAŃCA

Źródłem danych o wydatkach budżetów gmin na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu na 1 mieszkańca jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Finanse publiczne

Wydatki budżetów gmin i miast na prawach powiatu

Wydatki w dziale 900- Gospodarka komunalna i ochrona środowiska

Gminy bez miast na prawach powiatu

Wydatki w rozdziale 90005 - Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu

ODSETEK KORZYSTAJĄCYCH Z SIECI KANALIZACYJNEJ

Źródłem danych jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Gospodarka mieszkaniowa i komunalna

Urządzenia sieciowe

Korzystający z instalacji w % ogółu ludności

PRZYROST NATURALNY NA 1000 LUDNOŚCI

Źródłem danych jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Ludność

Urodzenia i zgony

Ruch naturalny ludności

Przyrost naturalny

UDZIAŁ POWIERZCHNI OBJĘTEJ OBOWIĄZUJĄCYMI MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W POWIERZCHNI OGÓŁEM GMINY

Źródłem danych jest Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego, dostępny pod adresem <https://bdl.stat.gov.pl>

ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO DANYCH:

Samorząd terytorialny

Planowanie przestrzenne

Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami ogółem w ha

WYDATKI BIEŻĄCE BUDŻETÓW GMIN NA OŚWIATĘ, WYCHOWANIE I OPIEKĘ NAD DZIECKIEM W WIEKU DO LAT 3 NA 1 MIESZKAŃCA W WIEKU PRZEDPRODUKCYJNYM

Źródłem danych są sprawozdania finansowe Ministerstwa Finansów, dostępne pod adresem: <https://www.gov.pl/web/finanse/bazy-danych3>

w pliku IV kwartał/ Wydatki

Kolumny ze zbioru Rb-28S:

R4 – Wydatki wykonane

PAR= /wszystkie z wyjątkiem tych z grupy sześćset/

Działy/rozdziały = /801, 854, 85505, 85506, 85507/

**UDZIAŁ NAKŁADÓW NA SZKOLENIA PRACOWNIKÓW RAD I URZĘDÓW GMIN W WYDATKACH
BIEŻĄCYCH BUDŻETÓW GMIN NA ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ**

Źródłem danych są sprawozdania finansowe Ministerstwa Finansów, dostępne pod adresem:

<https://www.gov.pl/web/finanse/bazy-danych3>

w pliku IV kwartał/ Wydatki

Kolumny ze zbioru Rb-28S:

R4 – Wydatki wykonane

PAR= /470/

Rozdziały = /75022,75023/

Metoda WAP opis zastosowania

Wstępny etap analizy wielowymiarowej ma na celu umożliwienie agregacji wartości zmiennych opisujących badane obiekty ze względu na zjawisko złożone i obejmuje ujednoczenie charakteru zmiennych diagnostycznych oraz normalizację ich wartości, celem utworzenia rankingu obiektów. Lista zmiennych diagnostycznych Rankingu jest każdorazowo selekcjonowana i aktualizowana po uzgodnieniu z Fundacją Rozwoju Demokracji Lokalnej. Agregacja wartości zmiennych wykorzystywanych do konstrukcji rankingu nie jest prosta, ponieważ zazwyczaj nie są one addytywne, co wynika z faktu, że zmienne te:

- mają różny charakter,
- wyrażone są w różnych jednostkach,
- mają zróżnicowane zakresy wartości.

Stąd wstępny etap opracowania rankingu polega na przeprowadzeniu szeregu operacji matematycznych, mających na celu doprowadzenie takich zróżnicowanych zmiennych do addytywności. Celem zapewnienia porównywalności w kolejnych latach lista zmiennych powinna być stała i nie może ulegać większym zmianom. Na początku analizy porównawczej konieczne jest zbadanie charakteru każdej zmiennej dobranej do rankingu. Należy podkreślić, że to jaki charakter przyjęto dla danej zmiennej jest wynikiem subiektywnej oceny prowadzących badanie. Zmienne „Średnioroczny wskaźnik zadłużenia budżetów gmin” oraz „Udział wydatków bieżących budżetów gmin na administrację publiczną w wydatkach ogółem” mają charakter destymulanty, pozostałe zmienne są stymulantami. Punktem wyjścia do oceny wielokryteriowej, która często wiąże się z procesem agregacji jest ujednoczenie charakteru zmiennych to oznacza najczęściej sprowadzenie ich do charakteru stymulant. Zastosowana metoda normowania wartości zmiennych ma charakter przekształcenia ilorazowego.

Porównywanie jednostek samorządu terytorialnego ze względu na różne cechy wymaga zebrania odpowiednich informacji dotyczących ocen tych jednostek, ze względu na wszystkie wybrane cechy (kryteria). Ze względu na różny charakter tych cech (kryteriów) wyrażone są one poprzez różne oceny co do wielkości i mian. Wymaga to uporządkowania, ujednoczenia co z reguły wiąże się z odpowiednim unormowaniem tych ocen. Pozwala to w konsekwencji na ocenę wielokryteriową, uwzględniającą wszystkie cechy (kryteria) i w dalszej kolejności na stworzenie rankingu. Znając informacje o badanych obiektach tworzymy macierz dwuwymiarową $[x_{ij}]$, gdzie „i” oznacza gminę, a „j” określoną zmienną diagnostyczną (tabela 2) i określamy rodzaj zmiennej diagnostycznej. Tradycyjnie w wielowymiarowej analizie porównawczej wyróżnia się trzy rozłączne zbiory zmiennych diagnostycznych:

- S - stymulanty (nazywane też w literaturze maksymantami) – czyli takie zmienne, których rosnące wartości są oceniane pozytywnie z punktu widzenia danego zjawiska;
- D - destymulanty (nazywane też w literaturze minimantami) – czyli takie zmienne, których malejące wartości są oceniane pozytywnie z punktu widzenia danego zjawiska;
- N - nominanty – czyli takie zmienne, dla których istnieje „norma”, oceniana pozytywnie z punktu widzenia analizowanego zjawiska, a wszelkie odchylenia od tej normy (zarówno w górę, jak i w dół) oceniane są negatywnie.

TABELA 2 MACIERZ ZMIENNYCH DIAGNOSTYCZNYCH

Zmienne diagnostyczne (i)	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16
Rodzaj zmiennej diagnostycznej	S	S	D	D	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Gminy i ich oceny (j)	j1															
	j2															
	j3															
	j4															
	jN															

Wszystkie zmienne rankingu są wyliczane z danych bezwzględnych, celem jak największego zróżnicowania gmin. Szczegółowy wykaz listę zmiennych składowych zawiera tabela 1.

Uwaga metodyczna!

W przypadku zmiennych „Średnioroczne dochody własne budżetów gmin na 1 mieszkańca”, „Średnioroczne wydatki majątkowe inwestycyjne budżetów gmin na 1 mieszkańca”, „Średnioroczny wskaźnik zadłużenia budżetów gmin”, „Średnioroczne środki z Unii Europejskiej i innych źródeł niepodlegające zwrotowi na finansowanie programów i projektów unijnych stanowiące dochód budżetów gmin na 1 mieszkańca” mamy do czynienia z wartościami uśrednionymi dla 3 ostatnich lat, uwzględniając rok dla którego tworzony jest ranking.

Dla pozostałych zmiennych dane dotyczą roku bieżącego, za który jest sporządzany ranking.

Analiza obiektów ze względu na zjawisko złożone, w szczególności tworzenie ich rankingów, poszukiwanie skupisk obiektów podobnych czy też badanie zmian w czasie poziomu takiego zjawiska stwarza szereg problemów. Powodem tego jest fakt, że „obrazem” obiektów badanych ze względu na zjawisko złożone są wektory wartości i wszelkie porównania takich obiektów (w przestrzeni lub w czasie) sprowadzają się do porównywania wektorów liczb. Zmienne dobierane do rankingów są mierzone w różnych jednostkach, dlatego konieczne jest doprowadzenie ich do wzajemnej porównywalności. W tym celu stosowana jest metoda unitaryzacji zerowanej (MUZ). Parametrami standaryzującymi daną cechę jest jej wartość maksymalna (max) oraz wartość minimalna (min). Formuła standaryzacji jest inna dla cech stymulant oraz cech dystymulant. Formuły różnią się licznikami ilorazu. Przy standaryzacji min – max wszystkie zmienne będące destymulantami są standaryzowane i jednocześnie przekształcane w stymulanty. Standaryzacja jest przeprowadzana według następujących formuł:

Dla stymulant:

$$z'_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i \{x_{ij}\}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}}$$

Dla destymulant:

$$z'_{ij} = \frac{\max_i \{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}}$$

gdzie:

i – oznacza numer gminy,

j – określa numer zmiennej,

min, max – wskazuje na odpowiednie wartości ekstremalne poszukiwane w zbiorze obiektów danej zmiennej.

Stosując normowanie metodą unitaryzacji zerowanej otrzymujemy stały zakres zmienności cech znormalizowanych z przedziału $< 0,1 >$. Procedura unitaryzacji polega na dzieleniu wartości zmiennej lub jej odległości od jednego z kresów zmienności przez rozstęp. Metoda pozwala transformować cechy o wartościach ujemnych, dodatnich oraz wartość zero. Obliczenia pośrednie wykonuje się według schematu jak w tabeli 3.

Po unormowaniu wszystkich zmiennych diagnostycznych, sumuje się wartości cząstkowych zmiennych skorygowane o wagi i tworzy łączną ocenę wielokryterialną.

TABELA 3 OBLICZENIA POŚREDNIE DLA ZMIENNYCH DIAGNOSTYCZNYCH

Zmienne diagnostyczne (i)	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16
Rodzaj zmiennej diagnostycznej	S	S	D	D	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Max																
Min																
Rozstęp																

Aby wyniki takich porównań można było jednoznacznie zinterpretować, z opisu wielowymiarowego (wektorowego) obiektów przechodzi się do opisu jednowymiarowego poprzez agregację wartości poszczególnych zmiennych. W przypadku rankingu gmin wynikiem agregacji wskaźników jest zmienna agregatowa, zwana miernikiem syntetycznym. Wskaźnik syntetyczny wyznaczony jest oddzielnie dla każdej jednostki samorządu terytorialnego, a obliczamy go według wzoru:

$$W_i = \frac{100}{m} \sum_{j=1}^m a_j x'_{ij},$$

przy czym

$$a_j \in [0,1], \sum_{j=1}^m a_j = 1,$$

gdzie:

m (liczba cech) wynosi 16, natomiast a_j (waga j -tej zmiennej)

UWAGA! Wagi ustalono metodą ekspercką, przyjęto wagę o 50% wyższą od pozostałych otrzymując następujące wskaźniki: średnioroczne dochody własne budżetów gmin na 1 mieszkańca, średnioroczne środki z Unii Europejskiej i innych źródeł niepodlegające zwrotowi na finansowanie programów i projektów unijnych stanowiące dochód budżetów gmin na 1 mieszkańca, liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON na 1000 ludności w wieku produkcyjnym.

BIBLIOGRAFIA

Bartosiewicz S., Propozycja metody tworzenia zmiennych syntetycznych. Prace AE we Wrocławiu 84, 1976

Cieślak M., Taksonomiczna procedura prognozowania rozwoju gospodarczego i określania potrzeb na kadry kwalifikowane, Przegląd Statystyczny, 1974, z. 1, s. 29-39

Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych, PWN, Warszawa, 1989

Hellwig Z., Wielowymiarowa analiza porównawcza i jej zastosowanie w badaniach wielocechowych obiektów gospodarczych, [w:] Welfe W. (red.), Metody i modele ekonomiczno-matematyczne w doskonaleniu zarządzania gospodarką socjalistyczną, PWE, Warszawa, 1981

Hellwig Z., Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, Przegląd Statystyczny, 1968, z. 4, s. 307-327

Kudłacz T., Metody wielowymiarowej analizy porównawczej w analizie układów terytorialnych, Wydawnictwo Naukowe PWSZ w Nowym Sączu, 2021, ISBN: 978-83-65575-71-5

Strahl D., Propozycja konstrukcji miary syntetycznej, Przegląd Statystyczny, 1978, z. 2, s. 205-215