

Metody statystyczne w badaniach sektora kultury

Analiza wybranych czasopism naukowych z Web of Science

Dr inż. Mariusz Cembruch-Nowakowski
Urząd Statystyczny w Krakowie
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

Dr Joanna Sanetra-Szeliga
Urząd Statystyczny w Krakowie
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Metody statystyczne

- Metody statystyczne od wielu lat stanowią pomocnicze narzędzie w naukowym wnioskowaniu w większości dyscyplin naukowych.
- W XVIII w. w demografii pojawia się kierunek matematyczno-statystyczny, dający początek dzisiejszej naukowej statystyce (Fleszar, 1962).
- Współczesny potencjał obliczeniowy oraz dostępność baz danych (big data) w połączeniu z informatycznymi narzędziami statystycznymi pozwalają na szeroką interpretację wszelkich zjawisk społeczno-gospodarczych, w tym także kulturowych.

Cel badania

Określenie zakresu i intensywności stosowania metod statystycznych oraz wskazanie preferencji w wyborze konkretnych metod w analizie społeczno-ekonomicznych zjawisk w sektorze kultury w latach 2017-2021

Przyjęta definicja kultury*

*D. Throsby (2010). *Ekonomia i kultura*. Warszawa: Narodowe Centrum Kultury, s. 104-105.



Struktura badania

I etap

Przegląd czasopism poświęconych problematyce społeczno-ekonomicznych aspektów kultury przy pomocy internetowej bazy czasopism Web of Science

- I.1. Analiza treści – słowa kluczowe: kultura, dziedzictwo kulturowe, sztuka, media.
- II.2. Analiza ekspercka – zakres problematyki czasopisma

II etap

Kwerenda artykułów dotyczących społeczno-ekonomicznych aspektów kultury pod kątem stosowanych metod statystycznych

III etap

Analiza

Etap I

Przegląd czasopism poświęconych problematyce społeczno-ekonomicznych aspektów kultury przy pomocy internetowej bazy czasopism Web of Science

Czasopisma naukowe z WoS obejmujące tematyką obszar kultury (I.1 etap badania)



Czasopisma zakwalifikowane do badania wraz z liczbą artykułów w okresie 2017-2021 (I.2 etap badania)





Czasopismo publikuje teksty poświęcone:

- analizie ekonomicznej sektora kultury
- badaniu organizacji gospodarczej sektora kultury
- badaniu zachowania producentów, konsumentów i rządów w sektorze kultury

Artykuły:

- O charakterze teoretycznym dot. rozwoju ekonomii kultury jako przedmiotu
- O charakterze empirycznym dot. zastosowania analizy ekonomicznej i ekonometrii w dziedzinie kultury oraz ekonomicznych aspektów polityki kulturalnej

Artykuły długie, krótkie i recenzje książek.



Czasopismo publikuje artykuły dot.:

- roli odgrywanej przez różne formy materialnej praktyki kulturowej w organizacji gospodarki i społeczeństwa oraz relacji między nimi
- Badania zarządzania gospodarkami i społeczeństwami
- Badania tworzenia tożsamości społecznych i organizacyjnych

Stosuje podejście interdyscyplinarne:

- historyczne, socjologiczne, geograficzne, ekonomiczne, antropologiczne, kulturoznawcze, dot. zarządzania
- badanie rynków, nauka, technologia, organizacji i finanse, relacje między kulturą, gospodarką i społeczeństwem.

Przede wszystkim:
relacje kultura-ekonomia-społeczeństwo



Czasopismo

- przyjmuje artykuły z różnych dziedzin dyscypliny, dotyczące wartości i wzmacniania dziedzictwa kulturowego (inżynieria lądowa i architektura, nauki starożytne, filologiczno-literackie i historyczno-artystyczne, nauki historyczne, filozoficzne, pedagogiczne i psychologiczne, nauki prawne, nauki ekonomiczne i statystyka)
- Celem publikacja tekstów o charakterze działań studyjnych, badawczych i planistycznych na rzecz wzmocnienia dziedzictwa kulturowego

Czasopismo:

- zapewnia dogłębną analizę sektora kultury i polityki kulturalnej
- prezentuje badania w kluczowych kwestiach w sektorze sztuki, kultury i kreatywnym oraz krytycznie angażuje się w toczące się debaty polityczne z perspektywy interdyscyplinarnej i międzynarodowej

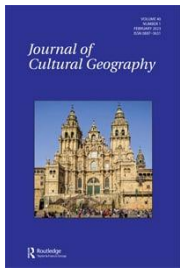
Zakres tematyczny

- Obejmują m.in.: polityka kulturalną, zarządzanie kulturą i organizacją, produkcję i konsumpcję kultury, pracę w kulturze i pracę twórczą, badanie publiczności i uczestnictwa w kulturze, wartości i funkcje kultury, przemysły kreatywne, kulturę i przestrzeń miejską, kultura, środowisko i zrównoważony rozwój, dyplomację kulturalną



Czasopismo

- zajmuje się multidyscyplinarną i międzynarodową eksploracją znaczenia, funkcji i konsekwencji polityk kulturalnych (rozumianych jako promowanie lub dyskredytowanie określonych praktyk i wartości kulturowych)



Czasopismo

- publikuje artykuły naukowe poświęcone różnym aspektom przestrzennym grup ludzkich, ich działalności, związanym z nimi krajobrazom i innym zjawiskom kulturowym.
- publikuje artykuły, eseje interpretacyjne, specjalne wydania tematyczne poświęconych głównym zagadnieniom oraz recenzjom książek,

Odbiorcami czasopisma są:

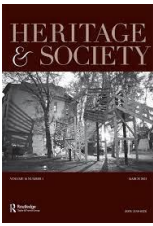
- specjaliści z zakresu geografii, studiów etnicznych, historii, ochrony zabytków, ekologii krajobrazu, socjologii, studiów turystycznych, urbanistyki, kultury popularnej i innych pokrewnych dziedzin

Czasopismo

- łączy zarządzanie dziedzictwem kulturowym ze zrównoważonym rozwojem, publikując multidyscyplinarne artykuły z dziedziny środowiska zbudowanego, turystyki i zrównoważonego rozwoju
- publikuje artykuły teoretyczne i empiryczne, oparte na ilościowych i jakościowych podejściach metodologicznych

Zakres obejmuje m.in.:

- Dziedzictwo kulturowe – ocena, zarządzanie, marketing i promocja, wymiar materialny i niematerialny.
- Zrównoważony rozwój – zachowanie, konserwacja, restauracja, rehabilitacja, przebudowa, rozbiórka, najlepsze praktyki, niezrównoważony rozwój i wynikające z niego zagrożenia m.in. zabudowa miejska, rolnictwo na dużą skalę, działalność wydobywcza.
- Dziedzictwo kulturowe i zrównoważony rozwój – legislacja,
- Ocena oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, skutki zmian klimatu, zrównoważony rozwój ekologiczny, zrównoważony rozwój społeczny, zrównoważony rozwój ekonomiczny.
- Rola badań i stypendium.
- Nauczanie i opracowywanie programów nauczania.



Heritage and Society



Czasopismo

- Publikuje artykuły dot. refleksji nad kulturowym, politycznym i ekonomicznym wpływem dziedzictwa na współczesne społeczeństwo.
- Wśród tematów: role społeczne pamięci zbiorowej, ochrony zabytków, zarządzania zasobami kulturowymi, publicznej interpretacji, zachowania i rewitalizacji kultury, miejsc sumienia, dziedzictwa diasporycznego, edukacji, zmian prawnych/legislacyjnych, etyki dziedzictwa kulturowego oraz głównych koncepcji dziedzictwa, takich jak jako autentyczność, znaczenie i wartość.
- Skierowane przede wszystkim do specjalistów zajmujących się dziedzictwem, planistów, decydentów i liderów społeczności

Etap II

Kwerenda artykułów

Kwerenda artykułów

Założenia badania

- Zakładana populacja artykułów do zbadania: 1943 artykuły
- Próba: 322 artykuły
- Wielkość frakcji: 0,5
- Błąd maksymalny: 5%
- Poziom ufności: $\alpha = 0,95$

Kwerenda artykułów

Charakterystyka próby

Lp.	Czasopisma	artykuły					
		2017	2018	2019	2020	2021	suma
1.	Capitale Culturale-Studies on the Value of Cultural Heritage	10	10	9	12	14	55
2.	Cultural trends	4	4	5	5	4	22
3.	International Journal of Cultural Policy	4	6	11	16	10	47
4.	Journal of Cultural Economics	15	19	16	14	19	83
5.	Journal of Cultural Geography	4	4	6	3	5	22
6.	Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development	5	6	5	6	4	26
7.	Journal of Cultural Economy	6	11	9	17	9	52
8.	Heritage and Society	4	4	2	2	3	15

Kwerenda artykułów

Struktura czasopism w badaniu (%)



Kwerenda artykułów

Wykorzystywane metody statystyczne

Badane elementy

- miary średnie
- miary zróżnicowania (SD)
- miary pozycyjne
- korelacja - regresja (R^2)
- model
- standaryzacja
- inne zaawansowane
- zastosowany program statystyczny
- obecność wykresów

Etap III Analiza

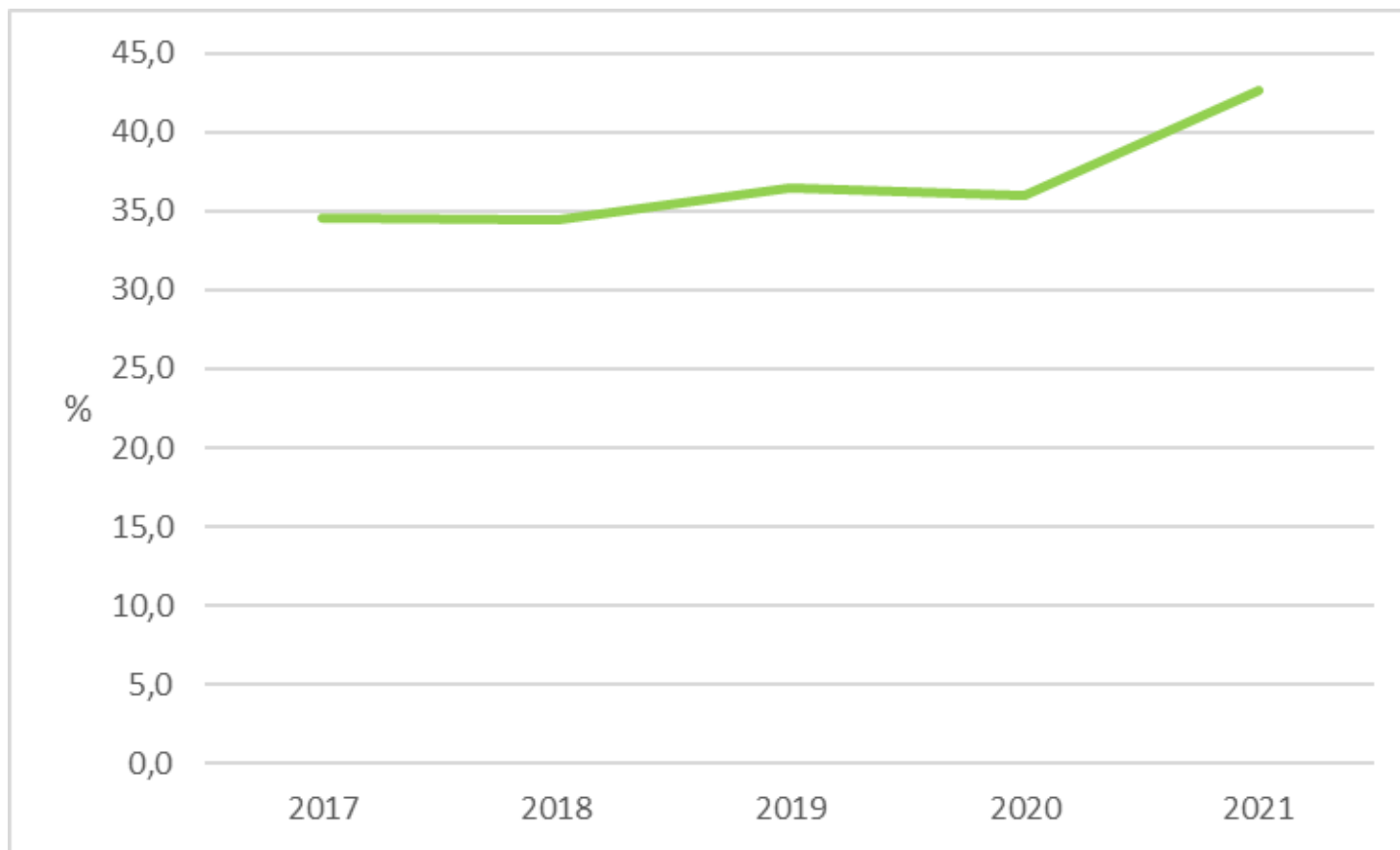
Stosowanie metod statystycznych

w artykułach z czasopism w WoS dot. ekonomiczno-społecznych aspektów kultury (2017-2021)

37,0% (119/322) przebadanych artykułów z czasopism WoS dot. ekonomiczno-społecznych aspektów kultury w latach **2017-2021** stosowało metody statystyczne.

Rok	Udział artykułów stosujących metod analizy ilościowej
2017	34,6%
2018	34,4%
2019	36,5%
2020	36,0%
2021	42,6%

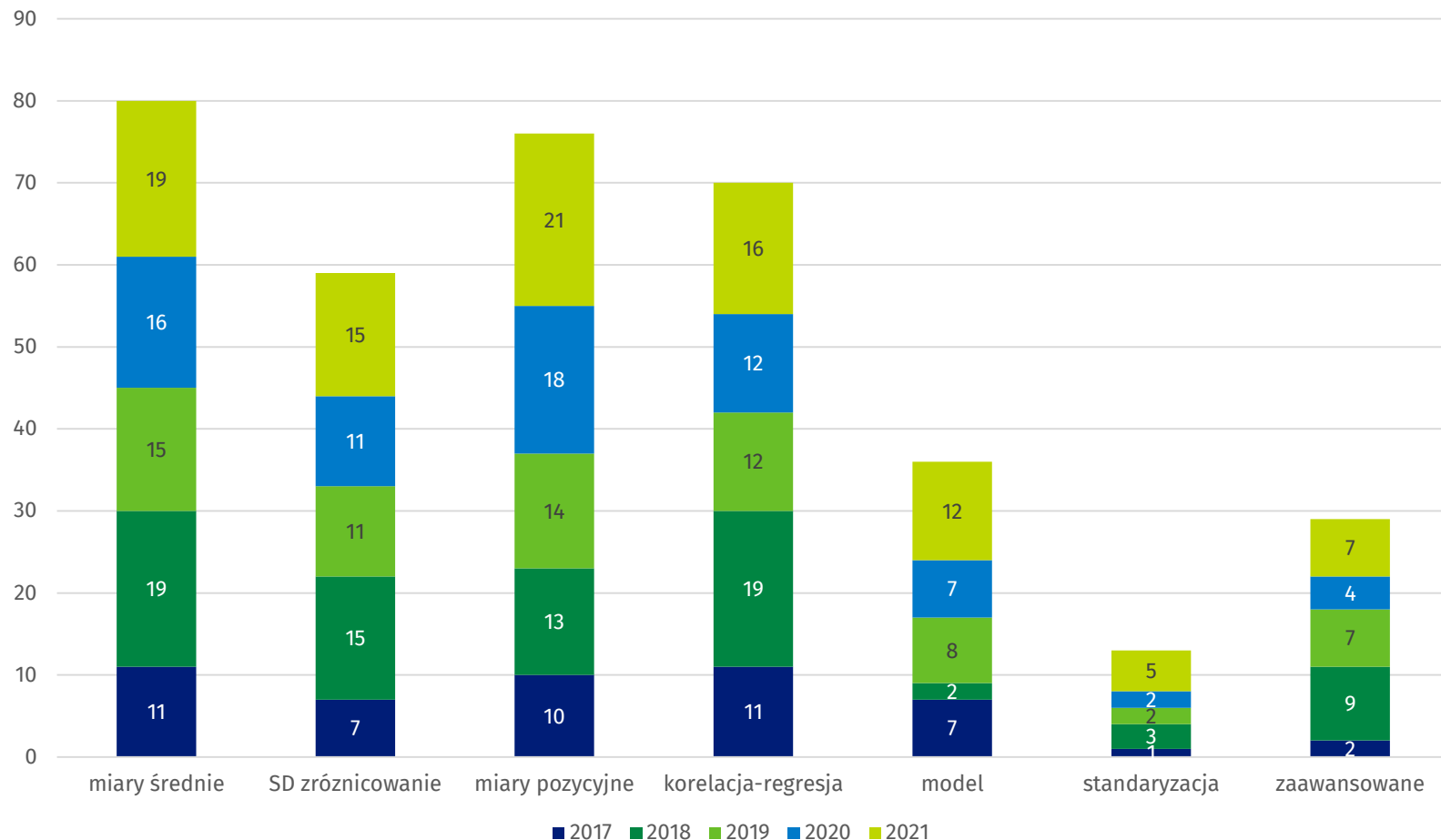
Rozkład stosowanych metody statystycznych w czasopismach WoS dot. ekonomiczno-społecznych aspektów kultury (2017-2021) (etap III badania)



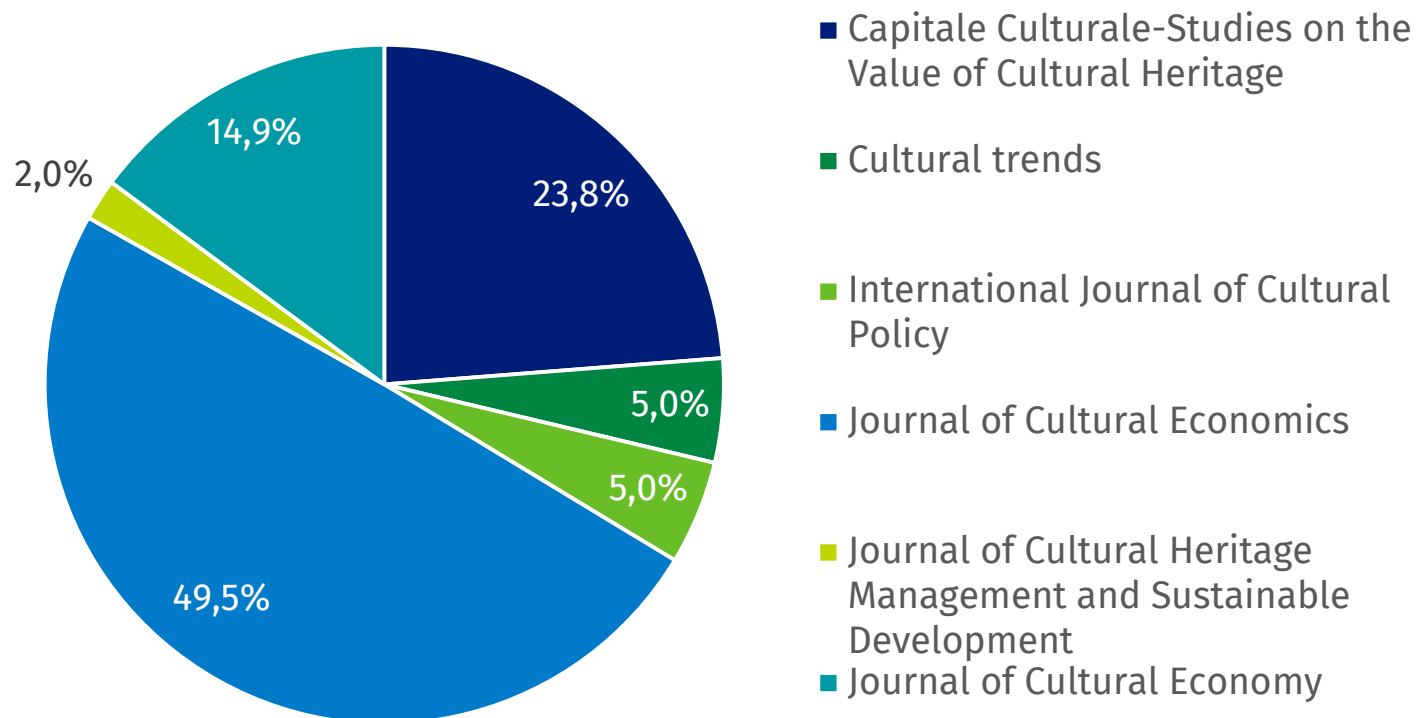
Ilość metod zastosowanych w pojedynczym artykule z czasopism w WoS dot. ekonomiczno-społecznych aspektów kultury w latach 2017-2021

Ilość metod zastosowanych w pojedynczym artykule	liczba artykułów					
	2017	2018	2019	2020	2021	suma
0	34	42	40	48	39	203
1	4	1	8	12	7	32
2	3	1	2	1	4	11
3	6	6	5	3	4	24
4	4	7	2	9	4	26
5	1	4	3	1	5	14
6	0	3	2	1	4	10
7	0	0	1	0	1	2

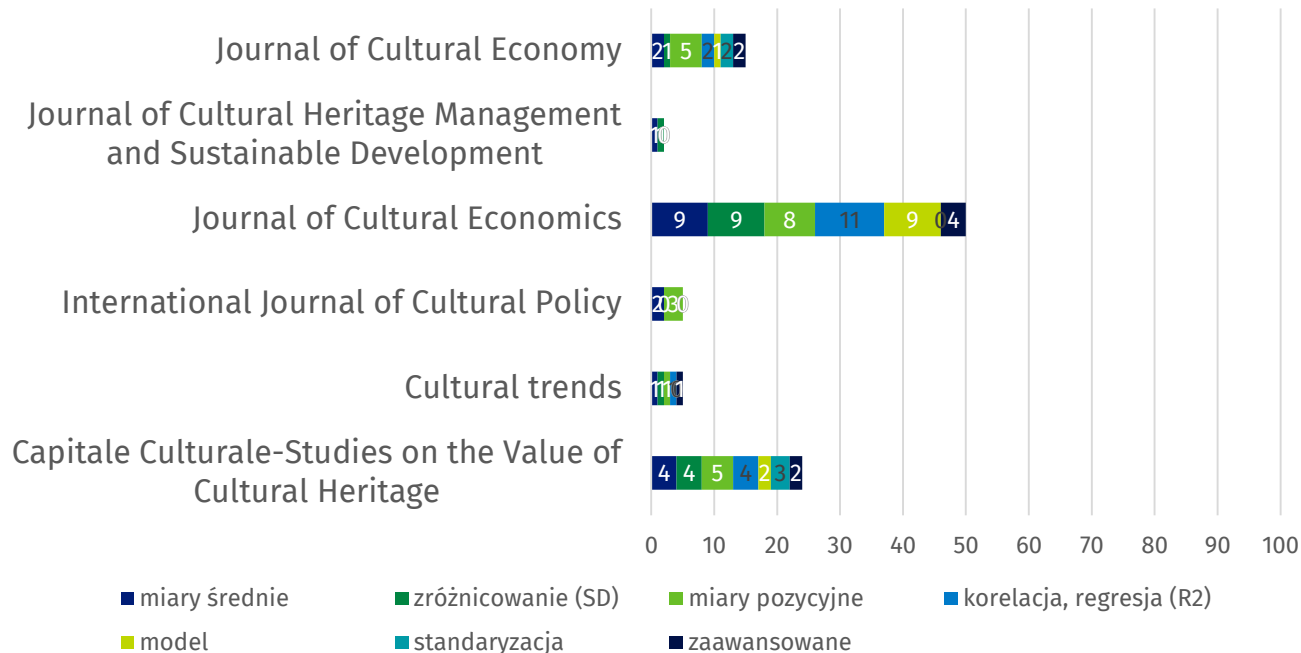
Rozkład ilościowy stosowanych metody statystycznych w artykułach z czasopism w WoS dot. ekonomiczno-społecznych aspektów kultury (2017-2021)



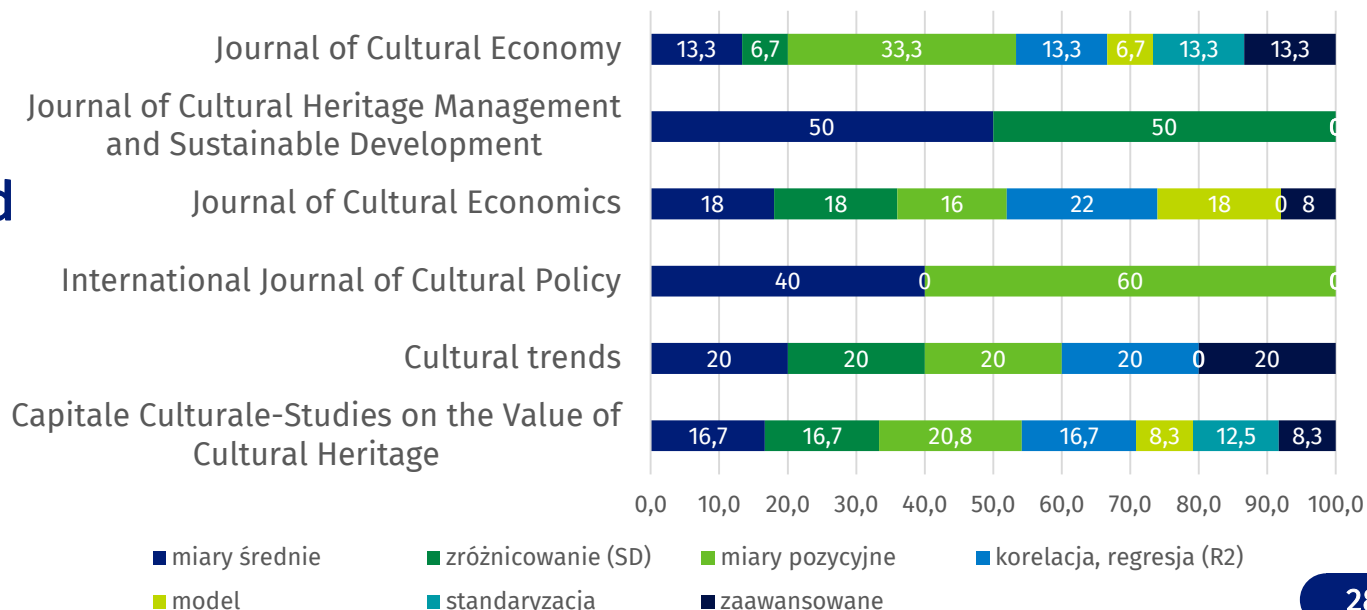
Rozkład stosowanych metod statystycznych w analizowanej próbie (artykuły z 2021 r.)



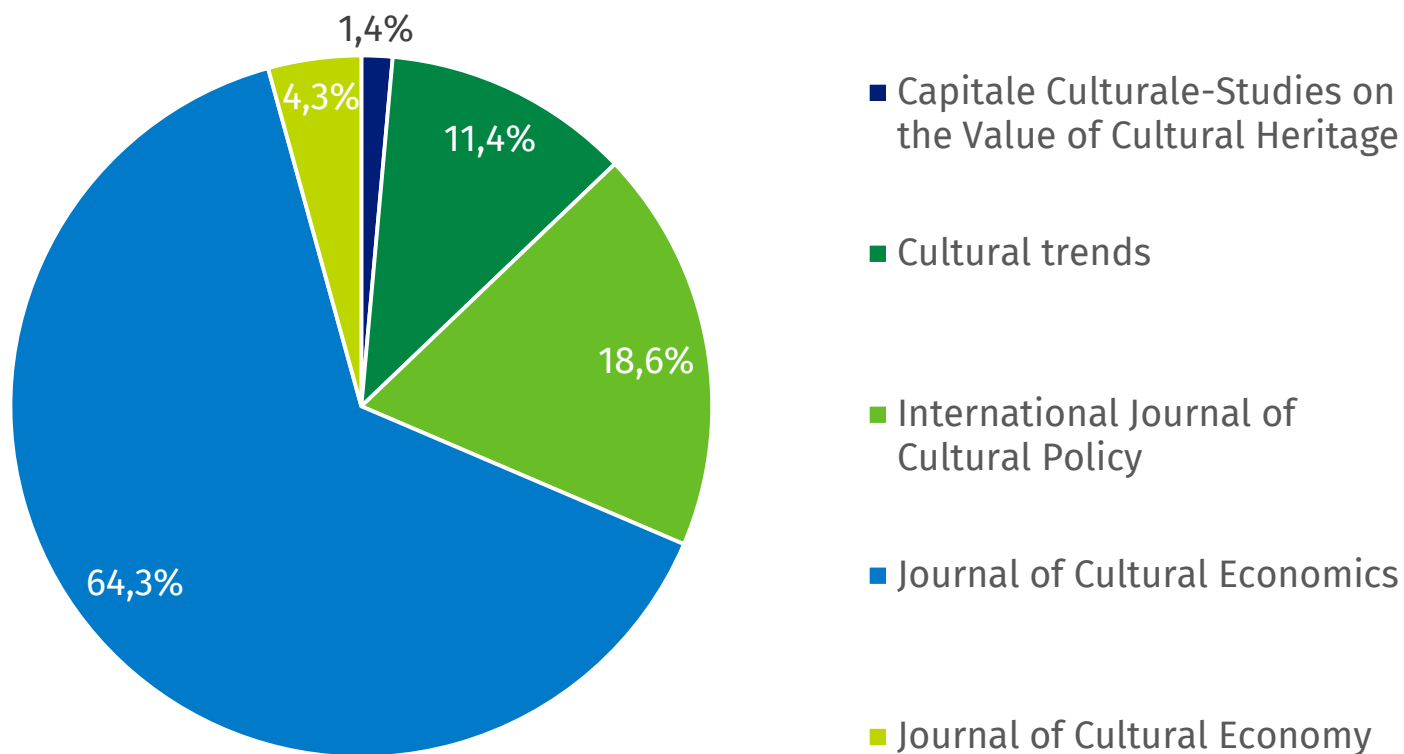
Rozkład ilościowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2021 r.)



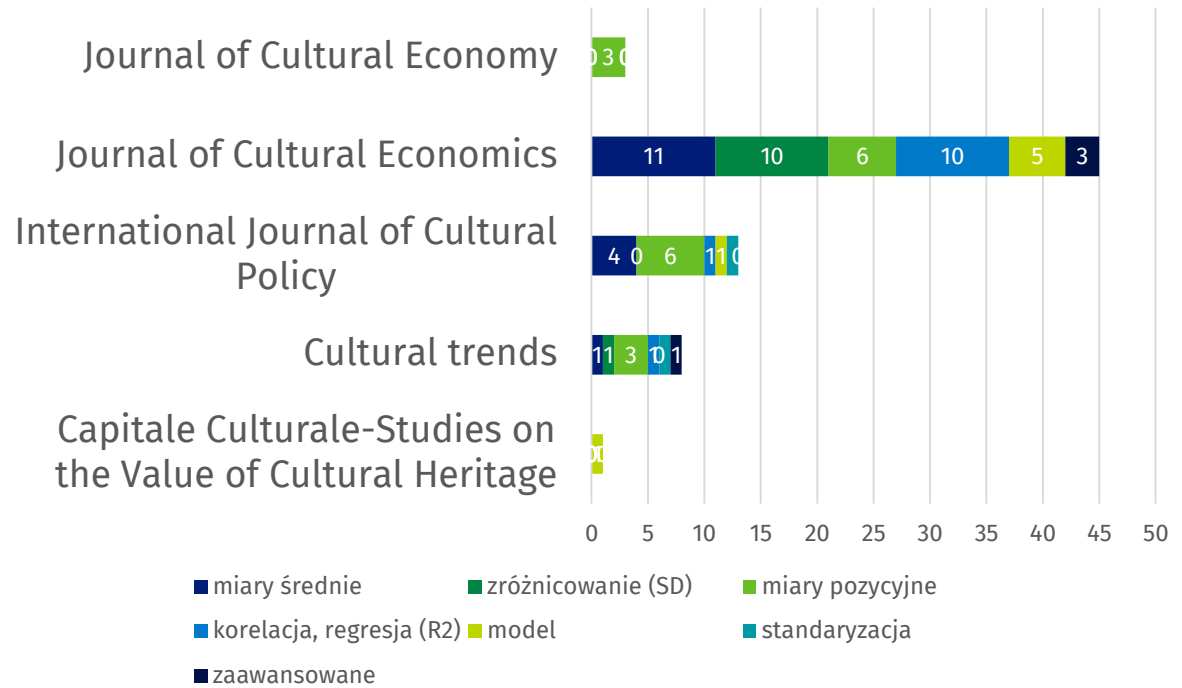
Rozkład procentowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2021 r.)



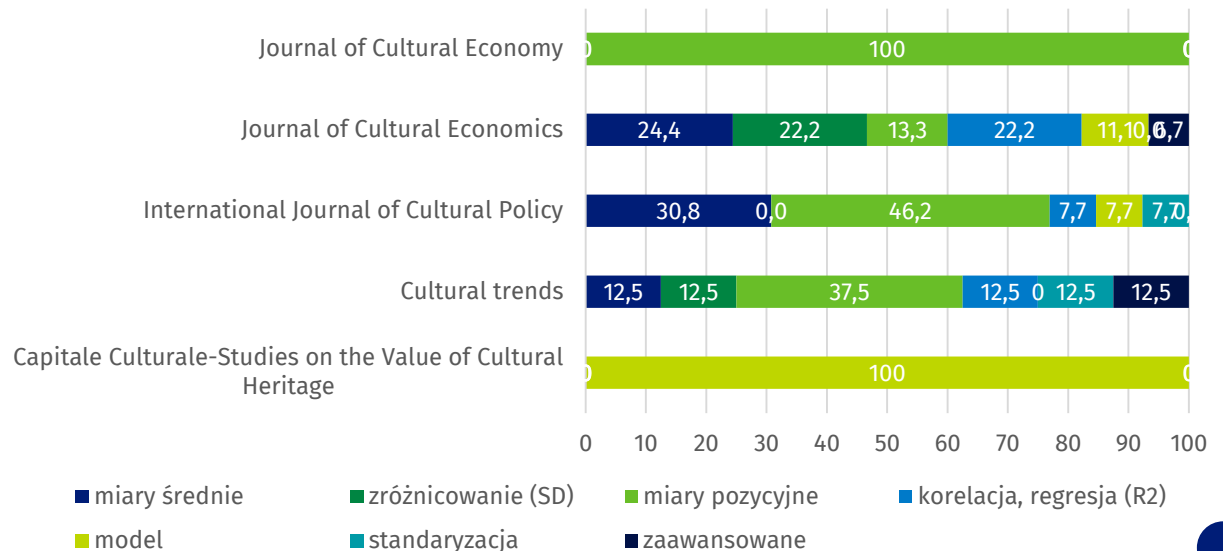
Rozkład stosowanych metod statystycznych w analizowanej próbie (artykuły z 2020 r.)



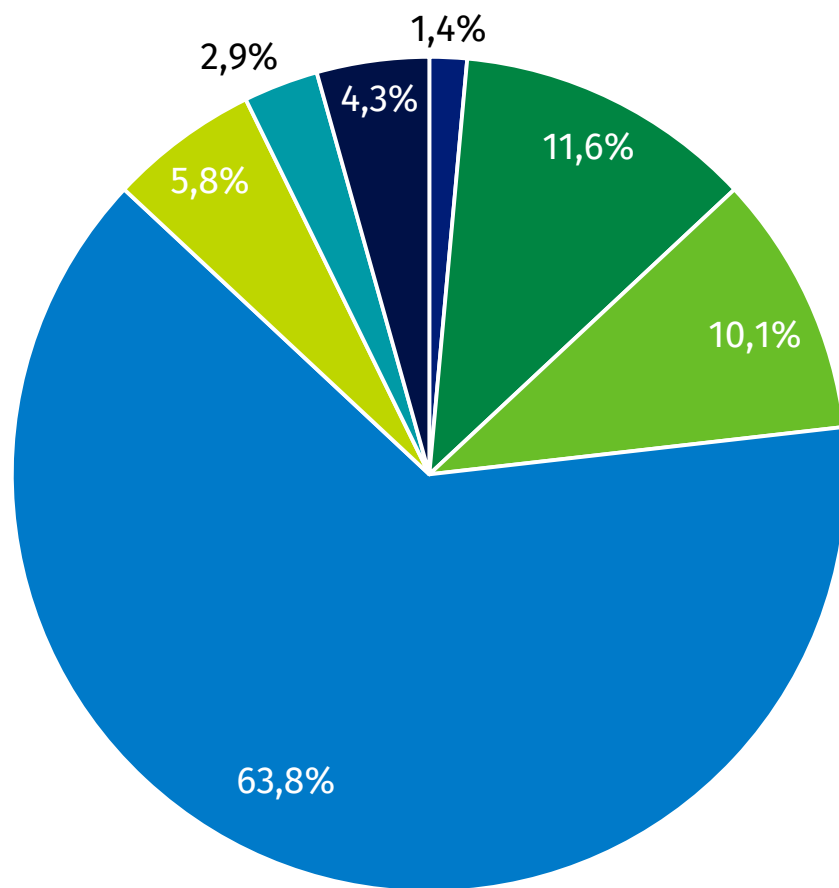
Rozkład ilościowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2020 r.)



Rozkład procentowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2020 r.)

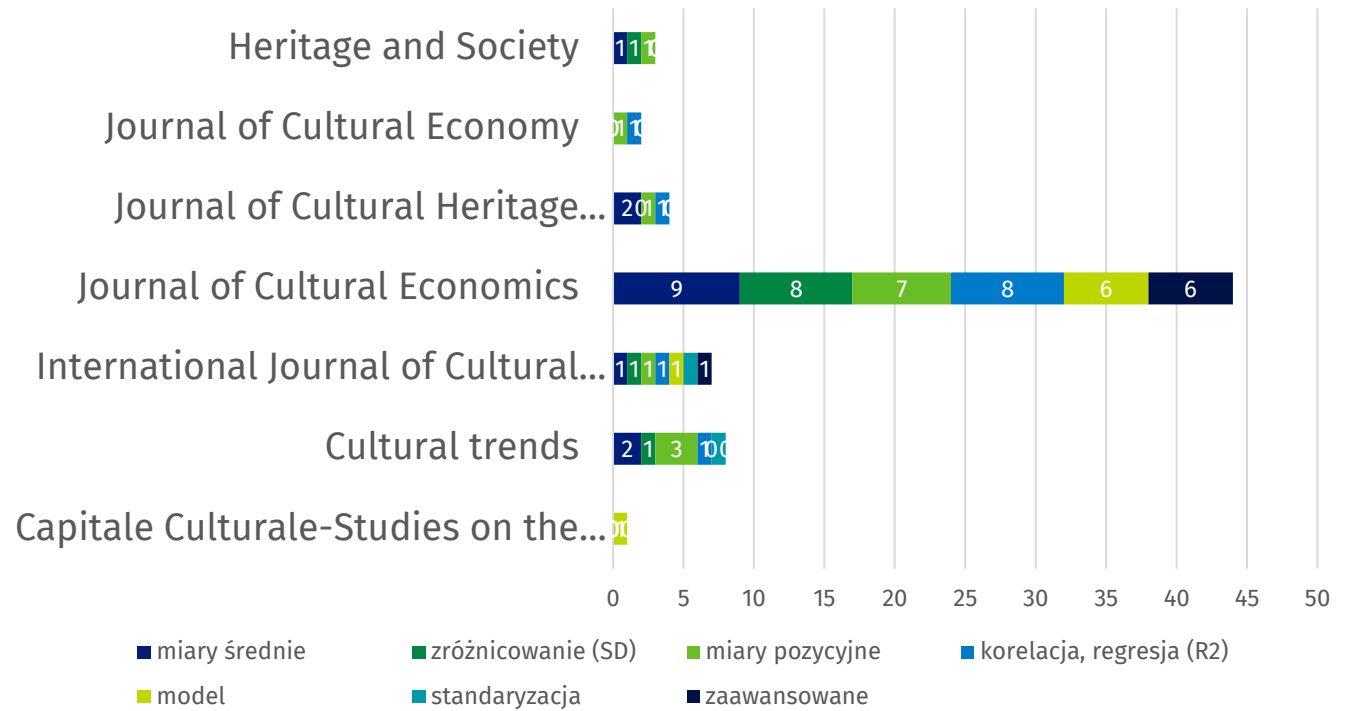


Rozkład stosowanych metod statystycznych w analizowanej próbie (artykuły z 2019 r.)

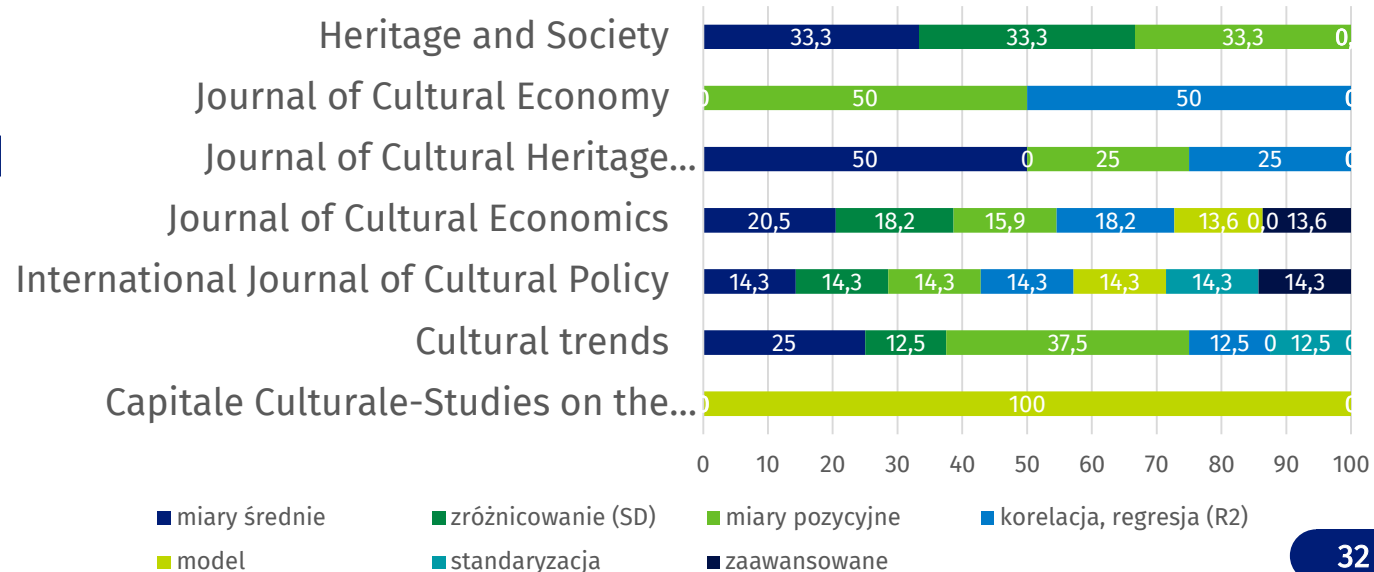


- Capitale Culturale-Studies on the Value of Cultural Heritage
- Cultural trends
- International Journal of Cultural Policy
- Journal of Cultural Economics
- Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development
- Journal of Cultural Economy
- Heritage and Society

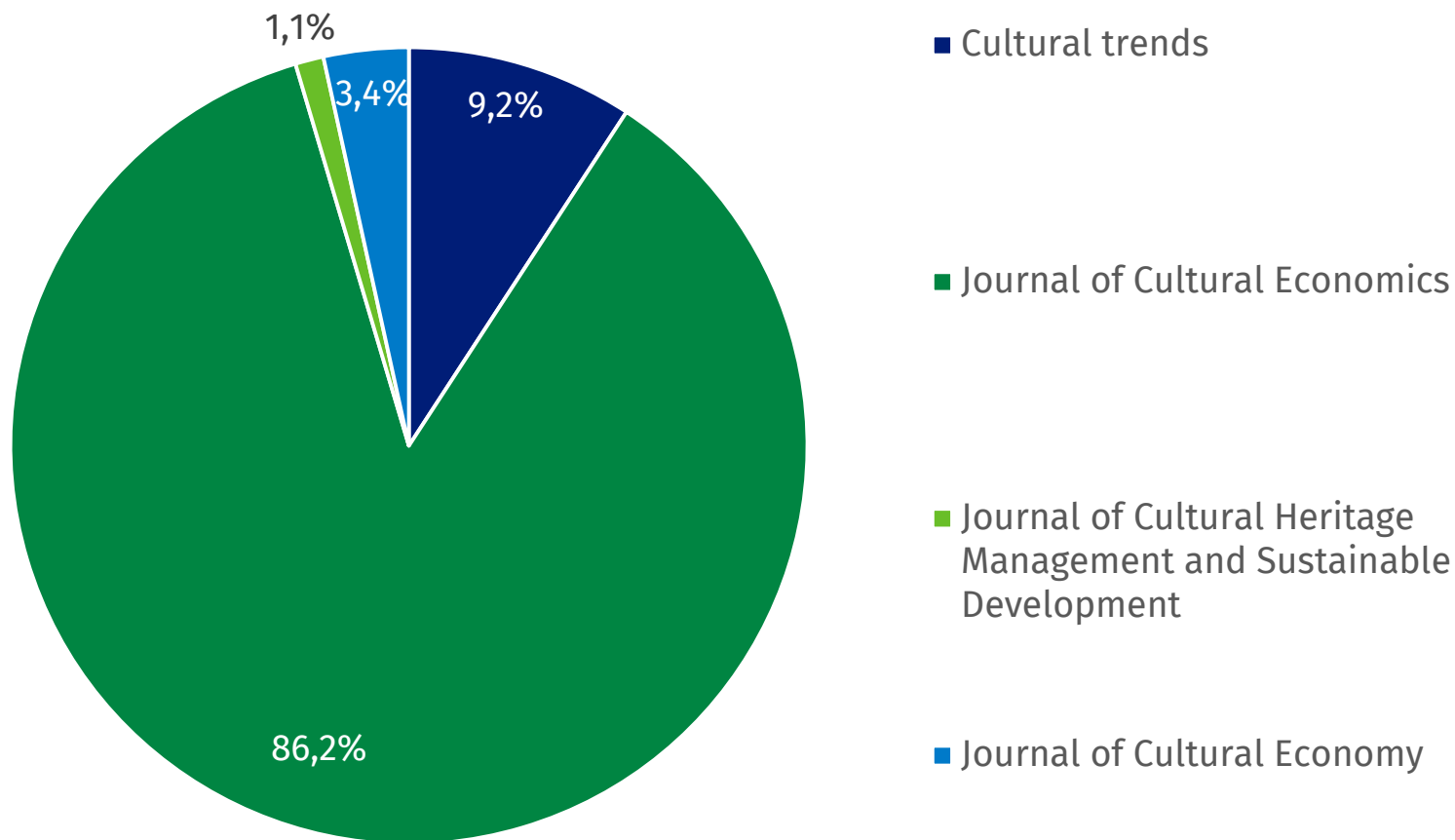
Rozkład ilościowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2019 r.)



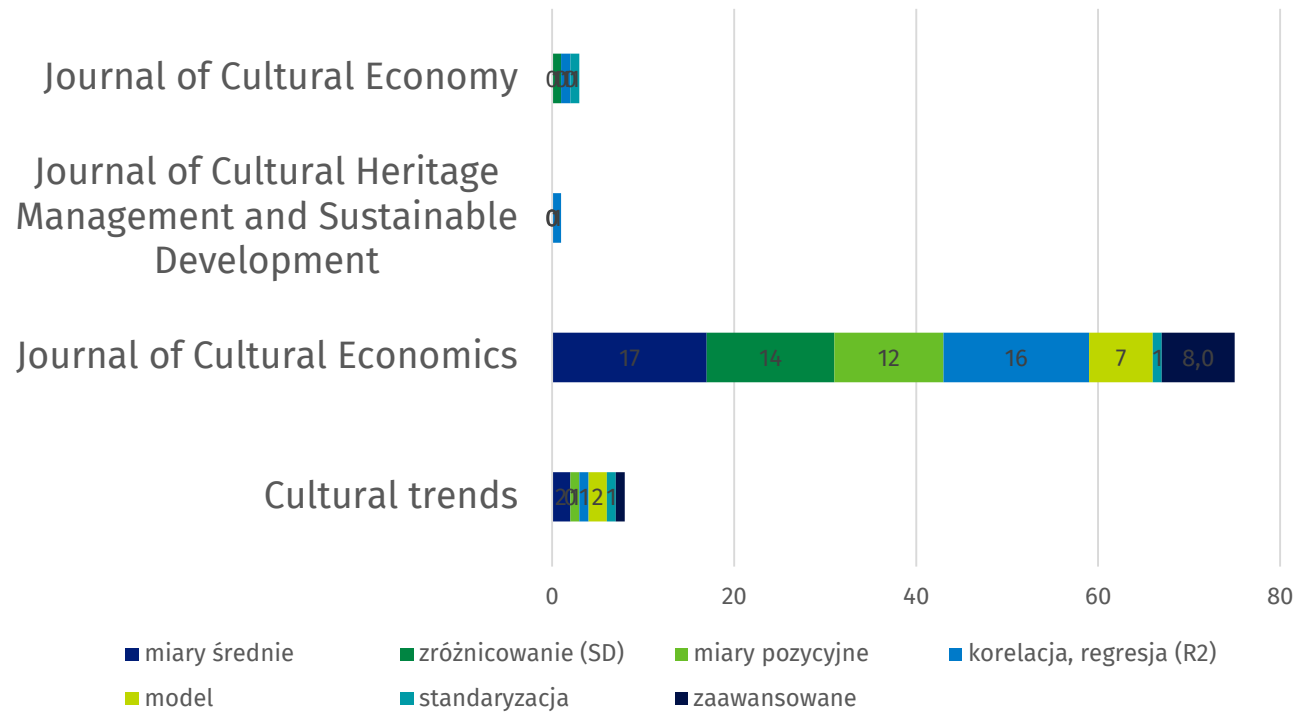
Rozkład procentowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2019 r.)



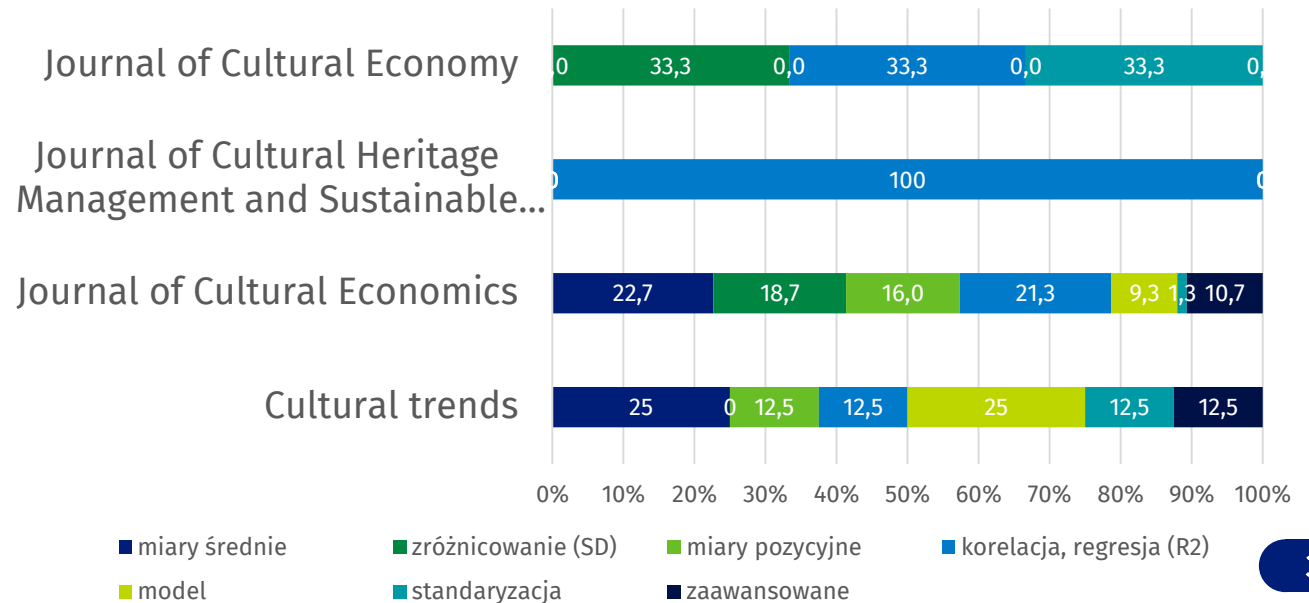
Rozkład stosowanych metod statystycznych w analizowanej próbie (artykuły z 2018 r.)



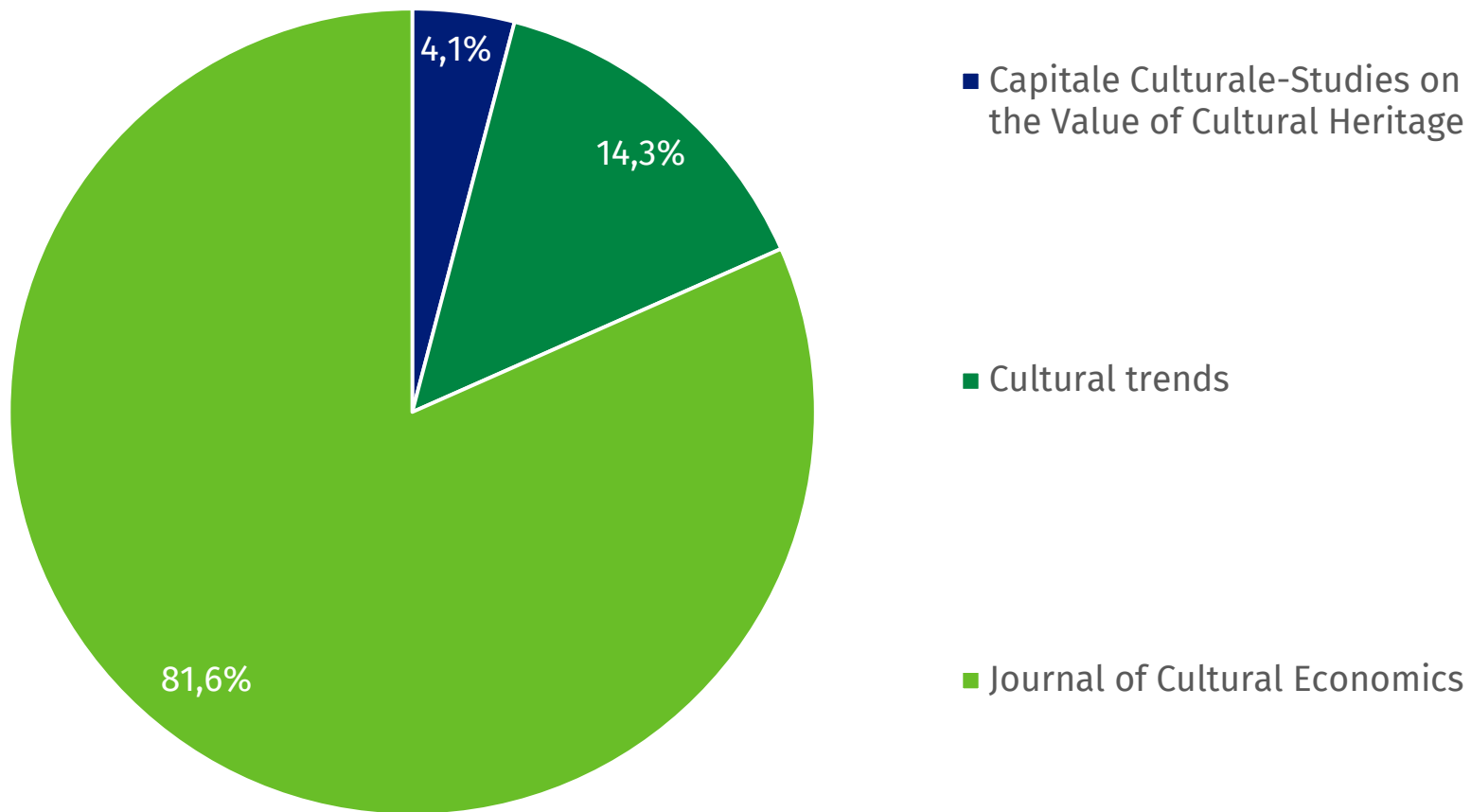
Rozkład ilościowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2018 r.)



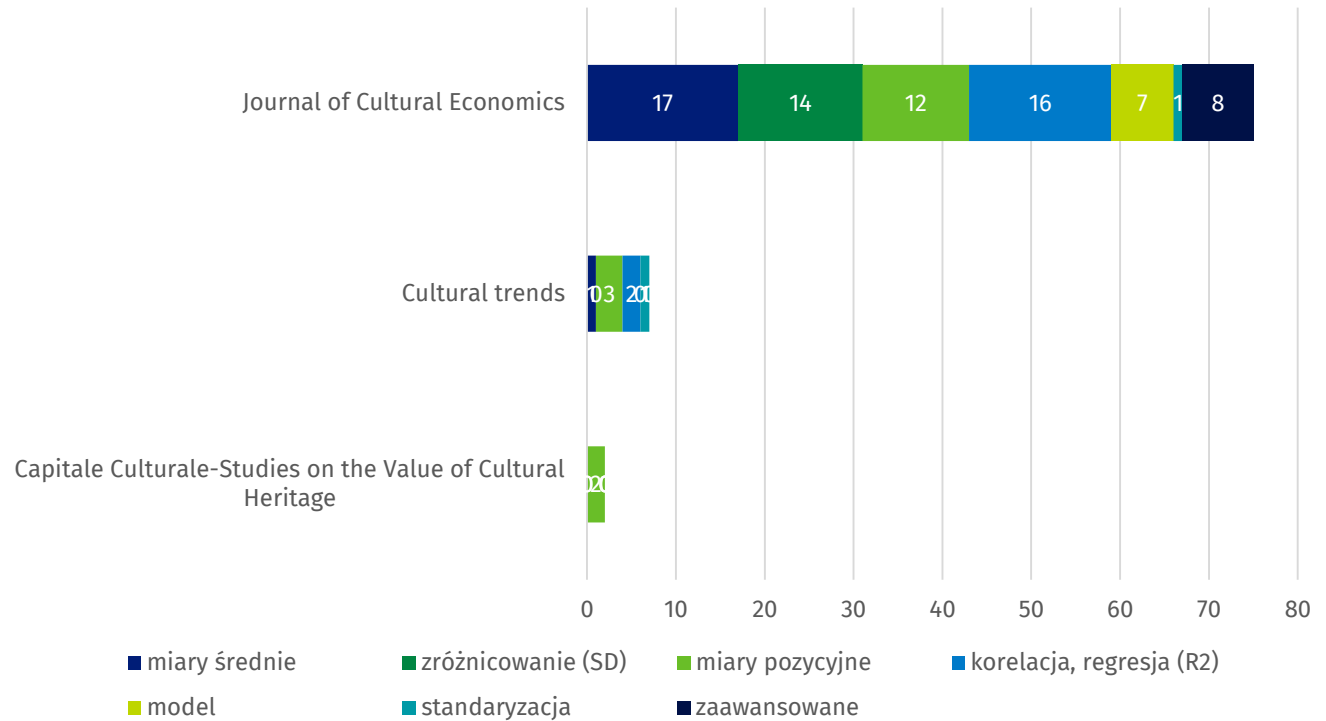
Rozkład procentowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2018 r.)



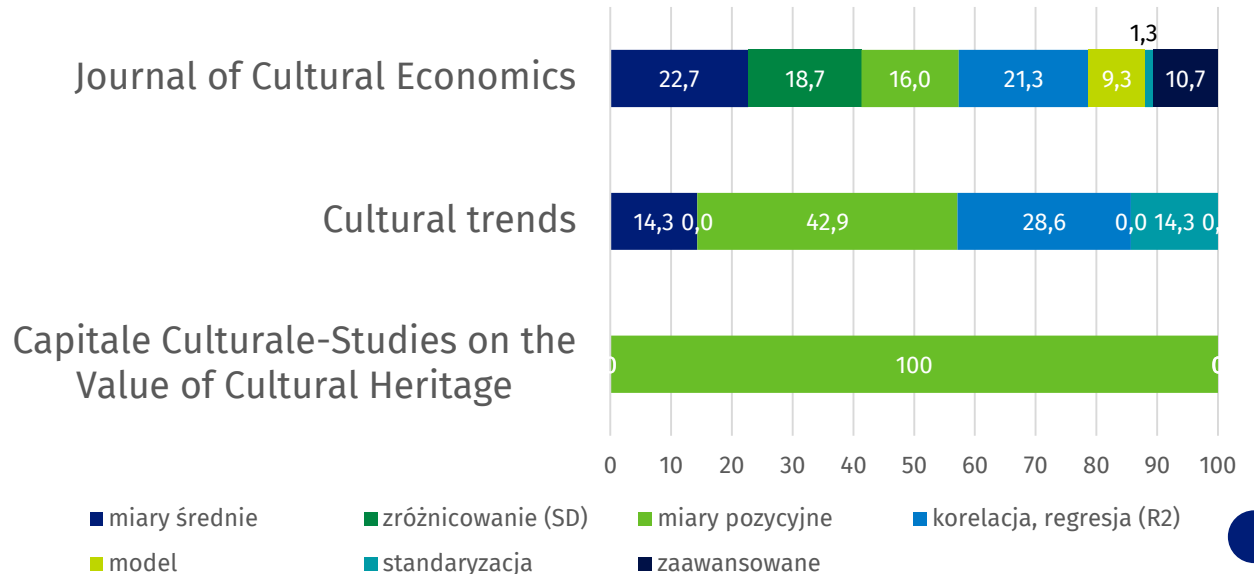
Rozkład stosowanych metod statystycznych w analizowanej próbie (artykuły z 2017 r.)



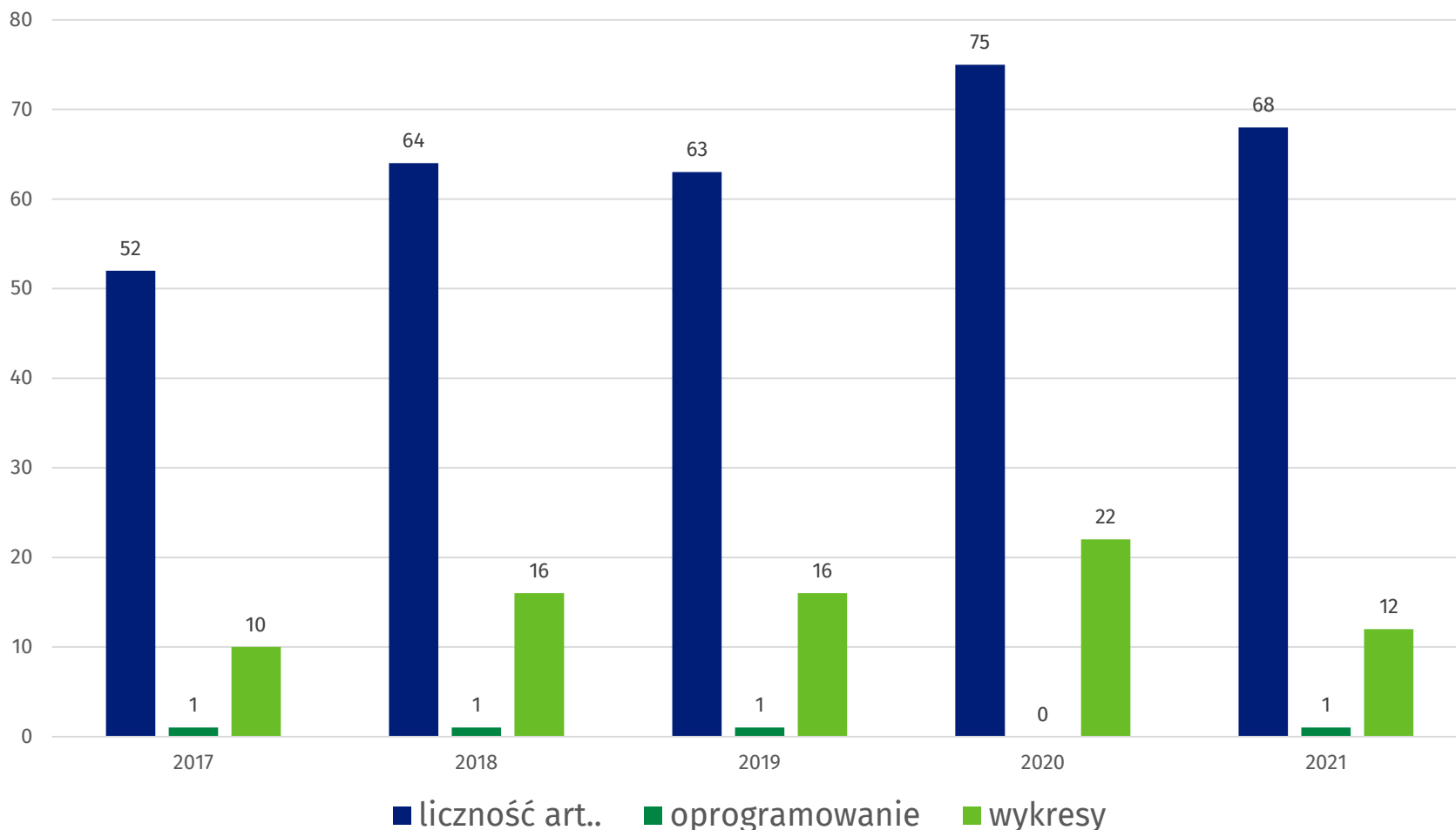
Rozkład ilościowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2017 r.)



Rozkład procentowy metod statystycznych w próbie (artykuły 2017 r.)



Rozkład ilościowy stosowanego oprogramowania statystycznego i prezentowanych wykresów w badanych artykułach w latach 2017-2021



Przykłady stosowanych zaawansowanych metod i modeli statycznych

2017

- ANOVA
- modele z efektami stałymi
- modele logarytmiczno-linowe
- weryfikacja ekonomiczna ex-post
- analiza danych panelowych (difference-in-differences DID)
- liniowe i dynamiczne modele panelowe (Arellano–Bover GMM)
- metody parametryczne - model regresji hedonicznej
- analiza interferencji randomizacji

2021

- Statystyczna analiza konwergencji
- ANOVA
- Wielomianowa regresja logistyczna: Cox and Snell i Nagelkerke R-kwadrat
- binarna regresja logistyczna
- wielowymiarowe analizy
- dekompozycja Blindera-Oaxaca
- Kernell-matching
- Test Durbina-Watsona

2018

- modele z efektami stałymi
- modele logarytmiczno-linowe
- liniowe i dynamiczne modele panelowe (Arellano–Bover / Blundell)
- model regresji hedonicznej
- liniowe i dynamiczne modele panelowe (Arellano–Bover GMM)
- Wielomianowa regresja logistyczna
- OLS regresja
- GLM regresja

2019

- pseudo R^2 (McFadden)
- mieszany Logit z powtarzanymi wyborami (MXL)
- Hirschman–Herfindahl Index (HHI)
- empiryczny model logarytmiczno-liniowy
- analiza klasterowa

2020

- model DID
- Bayesowski przestrzenny model probitowy
- Metoda PSM

Najczęściej stosowane metody badawcze w badanych czasopismach dot. społeczno-ekonomicznych aspektów sektora kultury

- wywiady,
- ankiety
- badania fokusowe
- analiza treści
- analiza zapisu audio
- wtórna analiza danych



Analizy o charakterze statystyczny głównie w Journal of Cultural Economics

Wnioski

- Badania wykorzystujące metody ilościowe pojawiają się stosunkowo rzadko w analizach sektora kultury (wyjątek: Journal of Cultural Economics)
- Badania sektora kultury w dużej mierze opierają się na badaniach jakościowych (metody socjologiczne jakościowe, metody etnograficzne)
- Występuje duża luka badawcza w analizach sektora kultury dot. wykorzystania i wielowymiarowej/zaawansowanej analizy danych
- Dane zbierane w trakcie analizowanych badań posiadają potencjał do znacznie szerszej analizy ilościowej z wykorzystaniem metod statystycznych, co poszerzyłoby wiedzę na temat danego zagadnienia
- Warto zwiększyć zakres stosowania metod statystycznych w badaniach ekonomiczno-społecznych aspektów sektora kultury

Dziękujemy!

Dr Mariusz Cembruch-Nowakowski
Urząd Statystyczny w Krakowie
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

Dr Joanna Sanetra-Szeliga
Urząd Statystyczny w Krakowie
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie