

Krzysztof Jasiński
Wydział Matematyki i Informatyki
Uniwersytet Mikołaja Kopernika
ul. Chopina 12/18
87-100 Toruń

Toruń, 25.05.2025 r.
Załącznik 4.

**Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny
wkład w rozwój określonej dyscypliny**

**I. WYKAZ OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH,
O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY**

Jako osiągnięcie naukowe wskazuję cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem

O liczbie popsutych komponentów w dyskretnym systemie koherentnym

Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia (wszystkie powstały po doktoracie):

[A1] A. Goroncy, K. Jasiński (2025). *Discrete time three-state k -out-of- n system's failure and numbers of components in each state*, Journal of Computational and Applied Mathematics, tom 457, s. 1-10, nr art. 116255.

Impact Factor: 2.100, Punktacja MEiN (wcześniej MNiSW, max = 200pkt): 100pkt
Opracowałem koncepcję pracy oraz sformułowałem główny wynik, tj. Twierdzenie 2.1. Wspólnie udowodniliśmy wykorzystywane w jego dowodzie pomocnicze Propozycje 2.1 i 2.2, natomiast Propozycję 2.3 udowodniłem samodzielnie. Propozycję 2.4, istotną z punktu widzenia praktycznego zastosowania Twierdzenia 2.1, również sformułowałem i udowodniłem samodzielnie. Ponadto skonstruowałem przykład ilustrujący zastosowanie otrzymanych wyników, wraz z odpowiednimi wynikami numerycznymi. Manuskrypt był redagowany wspólnie.

[A2] K. Jasiński (2024). *A study on the number of failed components in a failed coherent system consisting of different types of components*, Journal of Computational and Applied Mathematics, tom 435, s. 1-9, nr art. 114839.

Impact Factor: 2.100, Punktacja (max = 200pkt): 100pkt
Jestem jedynym autorem pracy.

[A3] A. Dembińska, K. Jasiński (2024). *Likelihood inference for geometric lifetimes of components of k -out-of- n systems*, Journal of Computational and Applied Mathematics, tom 435, s. 1-18, nr art. 115267.

Impact Factor: 2.100, Punktacja (max = 200pkt): 100pkt
Wspólnie opracowaliśmy koncepcję pracy, sformulowaliśmy i udowodniliśmy Twierdzenia przedstawione w Rozdziałach 2, 3 i 4. Moim indywidualnym wkładem

były przykłady zawarte w Rozdziale 5 oraz wyniki obliczeń zaprezentowane w Rozdziale 6. Napisałem również pierwszą wersję manuskryptu, którą następnie wspólnie redagowaliśmy.

[A4] K. Jasiński (2022). *On the number of failed components in a coherent system consisting of multiple types of components*, Journal of Computational and Applied Mathematics, tom 410, s. 1-8, nr art. 114189.

Impact Factor: 2.400, Punktacja (max = 200pkt): 100pkt

Jestem jedynym autorem pracy.

[A5] K. Jasiński (2021). *The number of failed components in a coherent working system when the lifetimes are discretely distributed*, Metrika, tom 84, nr 7, s. 1081-1094.

Impact Factor: 0.960, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

Jestem jedynym autorem pracy.

[A6] A. Dembińska, K. Jasiński (2021). *Maximum likelihood estimators based on discrete component lifetimes of a k-out-of-n system*, Test, tom 30, s. 407-428.

Impact Factor: 1.743, Punktacja (max = 200pkt): 100pkt

Artykuł powstał w oparciu o mój pomysł dotyczący dowodu, że dla pewnych klas rozkładów równanie wiarygodności, odpowiadające danym zarejestrowanym podczas obserwacji systemu typu k-spośród-n, ma dokładnie jedno rozwiązanie. W związku z tym wyniki przedstawione w Rozdziale 4 są mojego autorstwa. Samodzielnie przeprowadziłem również symulacje Monte Carlo zaprezentowane w Rozdziale 5. Nad pozostałymi częściami artykułu pracowaliśmy wspólnie. Pierwszy szkic manuskryptu przygotowałem osobiście, a następnie wspólnie go redagowaliśmy.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (poza wymienionymi w pkt I).

Prace opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora

[B1] K. Jasiński, T. Rychlik (2013). *Maximum variance of order statistics from symmetric populations revisited*, Statistics, tom 47, nr 2, s. 422-438.

Impact Factor: 1.594, Punktacja (max = 50pkt): 25pkt

[B2] M. Beška, K. Jasiński, T. Rychlik, M. Spryszyński (2012). *Mixed systems with minimal and maximal lifetime variances*, Metrika, tom 75, nr 7, s. 877-894.

Impact Factor: 0.724, Punktacja (max = 50pkt): 20pkt

[B3] K. Jasiński, T. Rychlik (2012). *Bounds on dispersion of order statistics based on dependent symmetrically distributed random variables*, Journal of Statistical Planning and Inference, tom 142, nr 8, s. 2421-2429.

Impact Factor: 0.713, Punktacja (max = 50pkt): 20pkt

[B4] K. Jasiński, J. Navarro, T. Rychlik (2009). *Bounds on variances of lifetimes of coherent and mixed systems*, Journal of Applied Probability, tom 46, nr 3, s. 894-908.

Impact Factor: 0.711, Punktacja (max = 50pkt): 15pkt

Prace opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora

[B5] A. Goroncy, K. Jasiński, F. Korejwo, M. Rudzate (2025). *Lost capacity of the weighted k -out-of- n system with discrete component lifetimes*, Reliability Engineering and System Safety, tom 259, s. 1-7, nr art. 110899.

Impact Factor: 9.400, Punktacja (max = 200pkt): 140pkt

[B6] A. Dembińska, K. Jasiński (2025). *Maximum likelihood inference about parameters of geometric lifetimes of heterogeneous components from data collected till failure of a k -out-of- n : G system*, Journal of Computational and Applied Mathematics, tom 454, s. 1-16, nr art. 116195.

Impact Factor: 2.100, Punktacja (max = 200pkt): 100pkt

[B7] K. Jasiński (2024). *On the number of failed components in a series-parallel system upon system failure when the lifetimes are discretely distributed DNID random variables*, Metrika, tom 87, s. 183-200.

Impact Factor: 0.900, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B8] M. Jankowski, K. Jasiński, M. Płocka, A. Goroncy (2024). *The aggressive face of melasma: unveiling the influence of upper lip pigmentation on social perception*, Advances in Dermatology and Allergology, tom 41, nr 2, s. 173-180.

Impact Factor: 1.400, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B9] K. Jasiński (2023). *On the status of component failures in a working coherent system when the lifetimes are DNID random variables*, Statistics, tom 57, nr 1, s. 175-194.

Impact Factor: 1.200, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B10] K. Jasiński (2023). *On conditional residual lifetimes of coherent systems consisting of components with discrete lifetimes*, Metrika, tom 86, s. 205-218.

Impact Factor: 0.900, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B11] K. Jasiński (2021). *Some conditional reliability properties of k -out-of- n system composed of different types of components with discrete independent lifetimes*, Metrika, tom 84, nr 8, s. 1241-1251.

Impact Factor: 0.960, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B12] K. Jasiński (2021). *Asymptotic properties of the spacings of k th records from discrete distributions*, Communications in Statistics-Theory and Methods, tom 50, nr 24, s. 5679-5691.

Impact Factor: 0.863, Punktacja (max = 200pkt): 40pkt

[B13] K. Jasiński (2020). *Some concept of Markov property of discrete order statistics arising from independent and non-identically distributed variables*, Statistics & Probability Letters, tom 160, s. 1-6.

Impact Factor: 0.870, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B14] K. Jasiński (2020). *Asymptotic behavior of the ratio of weak k th records*, Communications in Statistics-Theory and Methods, tom 49, nr 1, s. 16-26.

Impact Factor: 0.893, Punktacja (max = 200pkt): 40pkt

[B15] K. Jasiński (2019). *Weak k th records from geometric distribution and some characterizations*, Communications in Statistics-Theory and Methods, tom 48, nr 24, s. 6179-6187.

Impact Factor: 0.612, Punktacja (max = 200pkt): 40pkt

[B16] K. Jasiński (2019). *Limiting behavior of the ratio of k th records*, Statistics & Probability Letters, tom 150, s. 29-34.

Impact Factor: 0.680, Punktacja (max = 200pkt): 70pkt

[B17] K. Jasiński (2018). *Relations for product moments and covariances of k th records from discrete distributions*, Metrika, tom 81, nr 2, s. 125-141.

Impact Factor: 0.640, Punktacja (max = 50pkt): 20pkt

[B18] K. Jasiński (2018). *Characterizations of geometric distributions based on k th record values*, Statistics, tom 52, nr 5, s. 1116-1127.

Impact Factor: 0.675, Punktacja (max = 50pkt): 30pkt

[B19] A. Dembińska, K. Jasiński (2017). *Asymptotic behaviour of proportions of observations in random regions determined by central order statistics from stationary processes*, Statistics, tom 51, nr 3, s. 591-608.

Impact Factor: 0.606, Punktacja (max = 50pkt): 30pkt

[B20] K. Jasiński (2016). *On maximum variance of k th records*, Communications in Statistics-Theory and Methods, tom 45, nr 8, s. 2392-2401.

Impact Factor: 0.311, Punktacja (max = 50pkt): 15pkt

[B21] K. Jasiński (2016). *Asymptotic normality of numbers of observations near order statistics from stationary processes*, Statistics & Probability Letters, tom 119, s. 259-263.

Impact Factor: 0.540, Punktacja (max = 50pkt): 15pkt

[B22] K. Jasiński, T. Rychlik (2016). *Inequalities for variances of order statistics originating from urn models*, Journal of Applied Probability, tom 53, nr 1, s. 162-173.

Impact Factor: 0.750, Punktacja (max = 50pkt): 20pkt

2. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Wystąpienia na konferencjach naukowych przed uzyskaniem stopnia doktora

Wystąpienia zgłoszone

[C1] „Oszacowania rozproszenia statystyk pozycyjnych w populacjach symetrycznych dowolnie zależnych” - XXXVII Konferencja „Statystyka Matematyczna”, 05-09.12.2011, Wisła, Polska.

[C2] „Maksymalna wariancja statystyk porządkowych z populacji symetrycznych” - XXXVI Konferencja „Statystyka Matematyczna”, 06-10.12.2010, Wisła, Polska.

[C3] „Bounds on variances of lifetimes of coherent and mixed systems” - Ninth International Conference on Ordered Statistical Data and Their Applications, 11-13.07.2010, Zagazig, Egipt (wykład przygotowany przeze mnie, wygłoszony przez prof. dr. hab. T. Rychlika).

[C4] „Ograniczenia wariancji czasu życia systemów koherentnych i mieszanych” - XXXV Konferencja „Statystyka Matematyczna”, 07-11.12.2009, Wisła, Polska.

Wystąpienia na konferencjach naukowych po uzyskaniu stopnia doktora

Wystąpienia zaproszone

[C5] „On the number of failed components in a series-parallel system upon system failure”, sesja specjalna: "Ordered Random Variables and Reliability Theory" - The Spanish-Polish Mathematical Meeting, 04-08.09.2023, Łódź, Polska.

[C6] „On the number of failed components in a working coherent system under inspections”, sesja specjalna: "Mathematical Methods in Reliability Theory" - Fifteenth Conference of the Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences, 21-26.06.2023, Albena, Bułgaria, konferencja hybrydowa, udział on-line.

[C7] „The number of failed components in a failed or operating coherent system consisting of multiple types of components”, sesja specjalna: "Applications of Probability in Reliability Theory" - Fourteenth Conference of the Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences, 22-27.06.2022, Albena, Bulgaria, konferencja hybrydowa, udział on-line.

[C8] „The number of failed components in a coherent working system when the lifetimes are discretely distributed”, sesja specjalna: "Ordered Statistics" - The International Conference on Trends and Perspectives in Linear Statistical Inference, LinStat'2020, 30.08-03.09.2021, Będlewo, Polska, konferencja hybrydowa, udział on-line.

[C9] „Properties of kth records from discrete distributions”, sesja specjalna: "Ordered Statistics" - International Conference on Trends and Perspectives in Linear Statistical Inference, LinStat'2018, 20-24.08.2018, Będlewo, Polska.

[C10] „Maximum variance of order statistics from symmetric populations”, sesja specjalna: "Inequalities for Ordered Data" - Tenth International Conference on Ordered Statistical Data and Their Applications, 23-25.05.2012, Murcia, Hiszpania.

Wystąpienia zgłoszone

[C11] „O liczbie komponentów w poszczególnych stanach w trzystanowym systemie k-spośród-n” - XLIX Konferencja „Statystyka Matematyczna”, 09-12.12.2024, Chęciny, Polska.

[C12] „Discrete time three-state k-out-of-n system's failure and numbers of components in each state” - 10th International Conference on Advances in Statistics, 19-21.04.2024, Budapeszt, Węgry.

[C13] „The number of failed components in a coherent system and its application to optimal design" - European Meeting of Statisticians, 03-07.07.2023, Warszawa, Polska.

[C14] „On the number of failed components in a working coherent system under inspections" - 9th International Conference on Advances in Statistics, 20-22.06.2023, konferencja on-line.

[C15] „The number of failed components in a coherent system consisting of different types of components" - 8th International Conference on Advances in Statistics, 16-18.05.2022, Famagusta, Cypr, konferencja hybrydowa, udział on-line.

[C16] „Conditional reliability properties of k-out-of-n system composed of different types of components" - XLVII Konferencja „Statystyka Matematyczna", 28.11-03.12.2021, Będlewo, Polska, konferencja hybrydowa, udział on-line.

[C17] „The number of failed components in a coherent working system when the lifetimes are discretely distributed" - ICAS E-Conference, 7th International Conference on Advances in Statistics, 15-17.10.2021, konferencja on-line.

[C18] „O liczbie popsutych elementów w działającym systemie koherentnym" - XLVI Konferencja „Statystyka Matematyczna", 30.11-02.12.2020, Będlewo, Polska, konferencja on-line.

[C19] „Asymptotyczne zachowanie k-tych rekordów z rozkładów dyskretnych" - XLV Konferencja „Statystyka Matematyczna", 02-06.12.2019, Będlewo, Polska.

[C20] „Optimal bounds on covariances of two coherent system lifetimes" - Ordered Statistical Data (OSD 2019) meeting, 13-17.05.2019, Będlewo, Polska.

[C21] „Characterizations of geometric distributions based on discrete records" - XLIV Konferencja „Statystyka Matematyczna", 02-07.12.2018, Będlewo, Polska.

[C22] „Rekurencyjne zależności pomiędzy momentami k-tych rekordów z populacji dyskretnych" - XLIII Konferencja „Statystyka Matematyczna", 04-08.12.2017, Będlewo, Polska.

[C23] „Asymptotic normality of number of observations near order statistics in the case of discontinuous parent distribution" - Ordered Statistical Data (OSD 2017) meeting, 28.05-02.06.2017, Będlewo, Polska.

[C24] „Asymptotic normality of numbers of observations near order statistics from stationary processes" - XLII Konferencja „Statystyka Matematyczna", 27.11-02.12.2016, Będlewo, Polska.

[C25] „Własności asymptotyczne liczby obserwacji w otoczeniu statystyk porządkowych" - XLI Konferencja „Statystyka Matematyczna", 06-12.12.2015, Będlewo, Polska.

[C26] „Oszacowania wariancji statystyk porządkowych pochodzących z modeli urnowych" - XL Konferencja „Statystyka Matematyczna", 30.11-05.12.2014, Będlewo, Polska.

[C27] „Inequalities for variances of order statistics coming from urn models" - 11th International Conference on Ordered Statistical Data, 02-06.06.2014, Będlewo, Polska.

[C28] „Maksymalna wariancja k-tych rekordów" - XXXIX Konferencja „Statystyka Matematyczna", 02-06.12.2013, Wisła, Polska.

[C29] „Maximum variance of order statistics from symmetric populations" - German-Polish Joint Conference on Probability and Mathematical Statistics, 06-09.06.2013 Toruń, Polska.

[C30] „Systemy o minimalnej i maksymalnej wariancji czasu życia" - XXXVIII Konferencja „Statystyka Matematyczna", 03-07.12.2012, Wisła, Polska.

3. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.
 - a) Członek Komitetu Organizacyjnego XLIV Konferencji „Statystyka Matematyczna", 02-07.12.2018, Będlewo, Polska.
 - b) Członek Komitetu Organizacyjnego 11th International Conference on Ordered Statistical Data, 02-06.06.2014, Będlewo, Polska.
4. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Projekty realizowane przed uzyskaniem stopnia doktora

- a) Stypendysta projektu "Stypendia dla doktorantów 2008/2009-ZPORR" współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Budżetu Państwa w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.
5. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.
 - a) Tygodniowa wizyta naukowa: 15.11-19.11.2021 na zaproszenie dr hab. inż. Wojciecha Domitrza, prof. uczelni, Dziekana Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej. W czasie tej wizyty współpracowałem z dr hab. Anną Dembińską, prof. PW. W wyniku tej współpracy powstał zarys artykułu [A3] i pomysł na kolejny artykuł [B6].

6. Wykaz recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.
 - a) Recenzent artykułów naukowych dla następujących czasopism międzynarodowych:
Reliability Engineering & Systems Safety, Journal of Computational and Applied Mathematics, Statistics, Metrika, Entropy, Journal of Multivariate Analysis, Sankhya A, TOP, Communications in Statistics – Theory and Methods, Communications in Statistics – Simulation and Computation, Mathematical Methods of Statistics, Pakistan Journal of Statistics and Operation Research, TWMS Journal of Applied and Engineering Mathematics.
 - b) Recenzent AMS Mathematical Reviews/MathSciNet.
 - c) Recenzent 10 magisterskich z matematyki, 7 prac licencjackich z matematyki i 9 inżynierskich z matematyki stosowanej i na Wydziale Matematyki i Informatyki UMK.
7. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.4.
 - a) Zastępca kierownika w projekcie badawczym *Applications of Probability in Reliability Theory* zrealizowanym w ramach *Inicjatywa Doskonałości-Uczelnia Badawcza*, program Toruń Students Summer Program in Exact Sciences (TSSP ExSci) na Wydziale Matematyki i Informatyki UMK w Toruniu, w dniach 24.06-21.07.2024. W projekcie uczestniczyły studentki: Marta Rudzate z Wydział Nauki i Technologii Uniwersytetu Łódzkiego w Rydzu i Faustyna Korejwo z Wydziału Matematyki i Informatyki UMK w Toruniu. Kierownikiem projektu była dr hab. Agnieszka Goroncy, prof. UMK. Rezultatem tego projektu jest praca [B5].
 - b) Kierownik grantu Wydziału Matematyki i Informatyki UMK (grant nr 1218-M) na finansowanie zadania badawczego *Asymptotyka liczby obserwacji w otoczeniu statystyk pozycyjnych*, 2018/2019.
 - c) Kierownik grantu Wydziału Matematyki i Informatyki (grant nr 2515-M) na finansowanie zadania badawczego *Oszacowania miar położenia i rozproszenia uporządkowanych rozkładów - M. Zastosowania do statystyki bayesowskiej i ubezpieczeniowej*, 2016.
 - d) Kierownik grantu Wydziału Matematyki i Informatyki UMK (grant nr 1776-M) na finansowanie zadania badawczego *Oszacowania wariancji statystyk pozycyjnych i czasu pracy systemów niezawodnościowych*, 2014.

- e) Kierownik grantu Wydziału Matematyki i Informatyki UMK (grant nr 192-M) na finansowanie zadania badawczego *Oszacowania wariacji statystyk pozycyjnych i czasu pracy systemów niezawodnościowych*, 2012.

III. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

Web of Science ResearcherID: G-8974-2014

ORCID: 0000-0001-9735-9164

Scopus author ID: 35096309300

1. Informacja o wskaźniku Impact Factor

Sumaryczny Impact Factor (IF) wszystkich publikacji naukowych według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania (w przypadku publikacji z roku 2024 i 2025 zastosowano IF z roku 2023) wynosi **39.445**.

- przed uzyskaniem stopnia doktora **3.742**,

- po uzyskaniu stopnia doktora **35.703**.

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

- wg bazy Web of Science: **119** cytowania (bez autocytowań: **62**) ,

- wg bazy Scopus: **123** cytowań (bez autocytowań: **66**) .

Stan na dzień 25.05.2025.

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.

- wg bazy Web of Science: **6**,

- wg bazy Scopus: **6**.

Stan na dzień 25.05.2025.

4. Informacja o liczbie punktów MEiN (wcześniej MNiSW).

Sumaryczna liczba punktów według listy wszystkich publikacji naukowych, zgodnie z rokiem opublikowania wynosi **210** dla lat 2009-2018 oraz **1420** dla lat 2019-2025:

- przed uzyskaniem stopnia doktora: **80** dla lat 2009-2018,

- po uzyskaniu stopnia doktora: **130** dla lat 2009-2018 oraz **1420** dla lat 2019-2025.

Krzysztof Jasiński