

WYKAZ PUBLIKACJI INŻYNIERSKICH WRAZ Z USYSTEMATYZOWANIEM PROBLEMATYKI PORUSZANYCH ZAGADNIENÍ

1. Gajdek J. Spostrzeżenia dotyczące posadawiania reperów fundamentalnych na terenie Mazowsza i Wielkopolski **Przegląd Geodezyjny (PG) 11/1975**
2. Gajdek J. Wyznaczanie wskaźników konstrukcyjnych metodą wtyczania. **PG 4/1976**
3. Gajdek J. O optymalnym sposobie sprawdzenia równoległości osi celowej do osi libeli w niwelatorach. **PG 7/1977**
4. Gajdek J.; Kopacki Z. Sposoby rejestracji i korzystania z uzgodnionych lokalizacji obiektów kubaturowych i tras w Zespołach Uzgodnień Dokumentacji Projektowych KNT „Zespoły Uzgodnień Dokumentacji – 20 lat doświadczeń” SGP Sekcja Geodezji Miejskiej Warszawa 1987
5. Gajdek J.; Kałuża Z.; Kałużny W.; Mac F. Opracowania geodezyjno – kartograficzne do projektowania. **PG 4-5/1988**
6. Gajdek J. Osnovy pomiarowo – realizacyjne inaczej. **PG 2/1995**
7. Gajdek J. O kulturze technicznej i fantazji geodezyjnej. **PG 7/1995**
8. Gałda M.; Gajdek J. Eksperymentalne osnowy pomiarowo – realizacyjne wykonane w Rzeszowie. **Symposium Rzeszów – Lwów** ; Rzeszów 1996
9. Gajdek J.; Najdecki H. Wykorzystanie budowli wieżowych dla celów geodezyjnych. **Symposium Rzeszów – Lwów** ; Rzeszów 1996
10. Gałda M.; Gajdek J. Programy nauczania geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych w przymacie nowego Prawa budowlanego. **XI Konferencja Katedr i Zakładów Bydgoszcz – Wenecja** k. Żnina 1996
11. Gajdek J.; Najdecki H. Zastosowanie dalmierzy i komputerów w geometrycznej realizacji budynków i budowli. **Zbiornik naukowych statiej problemi teorii i praktiki budiwnictwa – Dirżawnoj uniwersitet „Lwiwska Politechnika” Tom IV Lwiv 1997**
12. Gałda M.; Gajdek J. Kilka uwag o technologii obsługi geodezyjnej realizowanych obiektów budowlanych i inżynierskich. **Zeszyty naukowe Politechniki Rzeszowskiej Tom I Rzeszów** 1998. Symposium Lwów – Rzeszów.
13. Gajdek J. Błędy średnie mierzonych szczegółów terenowych w aspekcie współczesnych pomiarów i obliczeń geodezyjnych. **GEODETA 5/1999**
14. Gajdek J. Geodezja w prawie budowlanym. **XIV Konferencja Katedr i Zakładów Geodezyjnych Koszalin – Mielno** wrzesień 1999
15. Gajdek j. Z dziurawym SIT – em do Europy. **GEODETA 2/2000**
16. Gajdek J. Ciągi jednostronne nawiązane w aspekcie zagęszczania osnów poziomych. **XV Konferencja Katedr i Zakładów Geodezyjnych na Wydziałach Niegeodezyjnych SGW** Warszawa wrzesień 2000
17. Gajdek J. Głos w dyskusji nad projektem Instrukcji G-4 ; Na odsiecz ciągom jednostronnie nawiązanym. **GEODETA 11/2000**
18. Gajdek J. O przewartościowanie przyzwyczajień. **GEODETA 3/2001**
19. Gajdek J. Granica jest jedna. **Przegląd Geodezyjny 5/2001**
20. Gajdek J. Punkty wiążące w ujęciu niezawodności ciągów jednostronnie nawiązanych. **XVI Konferencja Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych Uniwersytet Zielonogórski Zielona Góra – Łagów** wrzesień 2001
21. Gajdek J. Etyka, praktyka i nauka. **Przegląd geodezyjny 1/2002**
22. Gajdek J. Metoda ścisła – zmora czy błogosławieństwo, czyli o praktyce rozwijania pomiarowych osnów sytuacyjnych . **Przegląd Geodezyjny 6/2002**

23. Gajdek J. Skrzypczak I. Obserwacje dodatkowe w pomiarach wysokościowych. **Politechnika Lwowska – Lwów, konferencja naukowo – techniczna** maj 2002.
24. Gajdek J. Techniczna niwelacja trygonometryczna w pomiarach wysokościowych. **XVII Konferencja Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych. Politechnika Rzeszowska ; Rzeszów – Olszanica** wrzesień 2002.
25. Gajdek J. Obłój Z. Teraźniejszość i przyszłość map do celów projektowych. **XVII Konferencja Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych. Politechnika Rzeszowska ; Rzeszów – Olszanica** wrzesień 2002.
26. Gajdek J. O optymalizacji pomiarów wysokościowych. **Przegląd geodezyjny 5/2003.**
27. Gajdek J. *Osiem pytań do p. R. Wojtyńka - Dyrektora Departamentu Geodezji i Systemów Informacji Geodezyjnej GUGiK* **Przegląd Geodezyjny 5/2003**
28. Gajdek J. Uzgadnianie obiektów budowlanych zaprojektowanych na mapach rastrowych. **XVIII Konferencja Katedr i Zakładów Geodezyjnych na Wydziałach Niegeodezyjnych SGGW** Warszawa 2003.
29. Gajdek J. Mapy rastrowe i hybrydowe w projektowaniu obiektów budowlanych. **Drogownictwo 2/2004** (www.geokatedra.pk.edu.pl/kalibracja.htm - ogłoszenia).
30. Gajdek J. Sytuowanie obiektów budowlanych na mapach rastrowych. **Przegląd Geodezyjny 3/2004.**
31. Gajdek J. ; Szaluś R.* ; Szarek Ł.* ; Wymiarowanie budynków na mapach do celów projektowych. Materiały **XX Konferencji Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych** odbytej na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej - Warszawa wrzesień 2004
(*-Naukowe Koło Geodetów „GLOB”).
32. Gajdek J. ; Problemy wymiarowania i wytyczania projektowanych budynków. **Przegląd Geodezyjny 5/2005**
33. Gajdek J. ; Zientek D. ; Statystyka wdrożeń systemów map numerycznych. **Ogólnopolska Konferencja Katedry Geodezji Politechniki Rzeszowskiej Rzeszów – Polańczyk 28-30 IX 2005** (www.prz.rzeszow.pl/wbiis/kg - zasoby).
34. Gajdek J. ; Technologia projektowania obiektów budowlanych na mapach elektronicznych. **Inżynier Budownictwa : 5/2006 cz. I ; 6/2006 cz. II ; 7-8/2006 cz. III** (www.piib.org.pl - Inżynier Budownictwa).
35. Gajdek J. ; O spójności Prawa Budowlanego z Prawem Geodezyjnym i Kartograficznym” Materiały **XII Zachodniopomorskiej Konferencji „Prawo w geodezji”** Pogorzelica 27.09-01.10.2006 r. (www.geodezja-szczecin.org.pl - mat. XII seminarium).
36. Gajdek J. Koordynacja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia podziemnego w świetle Prawa Budowlanego i przepisów wykonawczych. **II Konferencja N-T Zarządu Głównego SGP i Oddziału SGP w Legnicy** Legnica 19-20 X 2006 r.
37. Gajdek J. ; Kilka uwag do Wytycznych. **GEODETA 1/2007**
38. Gajdek J. ; Waszyngton, Everest i ... Cichy. **GEODETA 6/2007**
39. Gajdek J. ; Czy Zespoły Uzgadniania Dokumentacji Projektowych staną na wysokości zadania w procesie realizacji autostrad i innych obiektów budowlanych na EURO 2012 ? Materiały XIX Sesji Naukowo-Technicznej z cyklu „Aktualne zagadnienia w geodezji” SGP-GIG-SPKD-GDDKiA ; Nowy Sącz 14-16 czerwca 2007 r. (www.sgp.geodezja.org.pl zakładka **XIX KNT Nowy Sącz** **Referaty do pobrania** .
40. Gajdek J. ; System informacji o terenie a uzgadnianie zaprojektowanych obiektów budowlanych. Materiały konferencyjne II Ogólnopolskiej **Konferencji Naukowo – Technicznej** organizowanej przez Katedrę Geodezji im. Kaspra Weigla Politechniki

Rzeszowskiej, WSIE w Ropczycach i SGP ZO w Rzeszowie. Rzeszów – Polańczyk – Solina 27-29 września 2007

41. Gajdek J. *Propozycja nie do odrzucenia - Uzgadnianie on - line projektów obiektów budowlanych w ZUDP* **GEODETA 3/2008**. – www.geokatedra.pk.edu.pl - zakładka Nasza dydaktyka.
42. Gajdek J. *Proces on-line w wytyczaniu projektów obiektów budowlanych*. **Przegląd budowlany 5/2008** - www.geokatedra.pk.edu.pl - zakładka Nasza dydaktyka.
43. Gajdek J. *Obsługa montażu budynku w aspekcie procesu on-line*. **Przegląd Geodezyjny 7/2008** - www.prz.rzeszow.pl/wbiis/kg - zakładka „Publikacje”.
44. Gajdek J. *Wytyczanie i obsługa montażu budynków w procesie on-line* Materiały XXII Konferencji Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych „Technologie geodezyjne w inżynierii i nawigacji” Politechnika Krakowska 19.09 – 20.09. 2008 **Czasopismo Techniczne Tom 1**. Kraków 2008
45. Gajdek J. *O rzetelności opracowań geodezyjno-kartograficznych do celów projektowych* **Inżynier budownictwa 10/2008** – www.piib.org.pl - zakładka „Inżynier budownictwa”.
46. Gajdek J. *Mapy rastrowe – komputerowe nośniki informacji* **Przegląd Geodezyjny 4/2009** – www.prz.rzeszow.pl/wbiis/kg - zakładka publikacje
47. Gajdek J. *Wspólny mianownik pilnie wskazany* **Inżynier budownictwa 9/2009** – www.piib.org.pl - zakładka Inżynier budownictwa
48. Gajdek J. *Opracowania numeryczne obiektów budowlanych na bazie map rastrowych* **III Ogólnopolska KNT Kartografia Numeryczna i Informatyka Geodezyjna Rzeszów – Polańczyk – Solina** 14-16 września 2009 r.
49. Gajdek J. *O geometrii budynków* **GEODETA 8/2011**
50. Gajdek J. *Standardy na start* **GEODETA 1/2012**
51. Gajdek J. Mach G*. Małys M*. Mendocha M*. Szawara D*. *O biernej i czynnej znajomości geodezji na wydziałach architektury i ogólnobudowlanych* **XXIV Geodezyjna Konferencja Naukowo-Dydaktyczna EUROMatyka 2012 Poznań-Puszczykowo** 31 maja-2 czerwca 2012 (* - Koło Naukowe Geodetów GLOB na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej)
52. Gajdek J. *Szczegóły pod specjalnym nadzorem* **Nowa Geodezja w Praktyce** styczeń – luty 4/2013
53. Gajdek J. *Metoda najmniejszych kwadratów w praktyce – braki w podręcznikach do rachunku wyrównawczego* **Nowa Geodezja w Praktyce** marzec – kwiecień 5/2013
54. Gajdek J. *Bezpieczeństwo ogniowe a granice* **Inżynier budownictwa 6/2013**
55. Gajdek J. *Odległość budynku od granicy* **GEODETA 8/2013**
56. Gajdek J. ; Mędroń R. ; Śnieżek A. *Techniczne i ekonomiczne aspekty inwentaryzacji powykonawczej budynku technologią skaningu laserowego* **Monografie Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej** – Warszawa 2014
57. Gajdek J. *Budynki a kataster 3D* **Magazyn Nowa Geodezja w Praktyce** wrzesień – październik 5/2014
58. Gajdek J. *To nie te rzędy i kolumny ! Godła map w PL-2000 do wymiany ?* **Przegląd Geodezyjny 3/2015**
59. Gajdek J. *Od zera czy jedynki, oto jest pytanie !* **Przegląd Geodezyjny 6/2015**

Przejsie na emeryturę z dniem 1 X 2015

60. Gajdek J. *Granica – nasz odwieczny problem* **Przegląd Geodezyjny 12/2015**
61. Gajdek J.; Śnieżek A. *Dokładność inwentaryzacji obiektów budowlanych technologią skaningu laserowego* **Przegląd Geodezyjny 4/2016**

62. Gajdek J. *Zagadnienie granic i map elektronicznych w projektowanym kodeksie urbanistyczno-budowlanym* Przegląd geodezyjny 1/2017
63. Gajdek J. *EGiB – trudna droga do doskonałości* GEODETA 4/2017
- 64 i 64A. Gajdek J. *Metoda najmniejszych kwadratów w obliczaniu błędów średnich mierzonych szczegółów terenowych* Przegląd geodezyjny 7/2017 - (cz. I), i Przegląd geodezyjny 8/2017 -(cz. II)
65. Gajdek J. *Współczesny rachunek wyrównawczy w świetle obowiązujących standardów technicznych* Przegląd geodezyjny 5/2018
66. Gajdek J. *Cała para idzie w gwizdek więc problemy zostają – czas najwyższy z tym skończyć* Przegląd geodezyjny 8/2018
67. Gajdek J. *Pomiar szczegółów terenowych I grupy dokładnościowej, w tym pomiar tzw. „czwartego narożnika budynku”- List otwarty do Zespołu powołanego przez GGK zarządzeniem nr 35 z 21 września 2018 r.* Przegląd geodezyjny 2/2019
68. Gajdek J. *Kultura techniczna gwarantem szacunku dla geodetów i owoców ich pracy* Przegląd geodezyjny 3/2019
69. Gajdek J. *Post scriptum, czyli dopisek do artykułów zamieszczonych w PG 2 i 3/2019* Przegląd geodezyjny 5/2019
70. Gajdek J. *Co nie jest prawem zabronione, jest dozwolone* Przegląd geodezyjny 2/2020
71. Gajdek J. *Wiersz - Pochwała geodetów-* Przegląd geodezyjny 4/2021
72. Gajdek J. *Powojenna historia obliczania błędów średnich mierzonych punktów* Przegląd geodezyjny 8/2021
73. Gajdek J. *Standardy 2020 vs Standardy 2011* Przegląd geodezyjny 12/2021
74. Gajdek J. *Inni się jednoczą. A my ?* GEODETA 2/2022
75. Gajdek J. *Za, a nawet przeciw w niektórych obliczeniach geodezyjnych z ISD i eksperymentem obliczeniowym w tle* Przegląd geodezyjny 7/2022
76. Gajdek J. *Tak czas letni , jak i zimowy mają swoje dobre strony* Przegląd geodezyjny 12/2022
77. Gajdek J. *O metodzie najmniejszych kwadratów z pominięciem nauki algebry macierzy i krakowianów na jednym z trzech poziomów edukacji geodezyjnej* Przegląd geodezyjny 5,6/2023

Publikacje zamieszczone w miesięczniku Przegląd Geodezyjny (33)

Publikacje zamieszczone w miesięczniku GEODETA (12)

Publikacje zamieszczone w dwumiesięczniku NOWA GEODEZJA W PRAKTYCE (3)

Publikacje zamieszczone w miesięcznikach innych branż tzn. w DROGOWNICTWIE, PRZEGLĄDZIE BUDOWLANYM i INŻYNIERZE BUDOWNICTWA (6)

Publikacje zamieszczone w materiałach związanych z konferencjami Naukowo – Technicznymi (23)

PROBLEMATYKA PORUSZANYCH ZAGADNIENÍ

A. Trzeciorzędowe ility plioceńskie i mioceńskie wypiętrzające się do powierzchni terenu na niektórych obszarach Polski są gwarantem stabilności reperów fundamentalnych i reperów umieszczanych na budynkach posadawianych na tych gruntach. [1]

B. Wyznaczanie wskaźników konstrukcyjnych na wznoszonych budynkach powinno być „odporne” na chaos budowlany. Podawane w literaturze metody : rzutowania i stałej prostej to szkolne, niepraktyczne rozwiązania. [2], [49]

C. Powszechnie cytowana w literaturze geodezyjnej metoda sprawdzania niwelatorów i jednocześnie stosowana w praktyce, z uwagi na jedno istotne założenie powinna być

zamieniona na inne sposoby [3]. Do podanych w [3] propozycji można dodać sposób prof. Kukkamaki przypomniany przez prof. Ireneusza Wyczałka z Poznania.

D. Projektowane obiekty budowlane oprócz postaci graficznej powinny otrzymać na etapie projektowania postać numeryczną (cyfrową, matematyczną – jak kto woli). [4], [12], [14], [25], [28], [29], [30], [31], [32], [34], [36], [39], [40], [41], [42], [43], [44], [46], [47], [48] niezbędną do teleinformatycznego uzgadniania w ZUDP i wytyczania w określonych warunkach przy pomocy techniki satelitarnej.

E. Metoda najmniejszych kwadratów podstawową w obliczaniu (wyrównywaniu) pomiarowych osnów sytuacyjnych, osnów realizacyjnych oraz **szczegółów terenowych I grupy dokładnościowej** [6], [7], [8], [9], [11], [13], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [52], [53], [64], [64A], [65], [67], [70].

F. Ciągi jednostronnie nawiązane (CJN) są konstrukcjami niezawodnymi po spełnieniu warunków : pomiaru kątów sprzężonych (prawego i lewego), dwukrotnego pomiaru odległości, nawiązania do minimum trzech punktów poziomej osnowy geodezyjnej i wyrównania metodą najmniejszych kwadratów. Teoria i przedstawienie wyników pomiarów eksperymentalnych [16], [17], [18], [20] i [21]. **W szczególności w artykule [17] opisany jest obszerny eksperyment gdzie pomiary wykonali pod moim dozorem studenci Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz w czasie geodezyjnych praktyk polowych a obliczenia metodą najmniejszych kwadratów wykonać musiał opiekun, czyli moja osoba. Udowodniliśmy, że opisywane w podręcznikach i instrukcjach technicznych CJN to nieudolne, nie merytoryczne przedstawianie tego zagadnienia pomiarowego.**

G. Techniczna niwelacja trygonometryczna wyrównana metodą najmniejszych kwadratów alternatywą w pomiarach wysokościowych na terenach podgórskich i górskich. Teoria i wyniki pomiarów eksperymentalnych [24] i [26]. **W artkule [26] przedstawione są wyniki pomiarów wykonanych też podczas geodezyjnych praktyk studentów Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz na terenie podgórskim w Hucie Poręby k/Dynowa i w Rzeszowie gdzie deniwelacje były nieznaczne. Wykonano pomiary ciągów stosując niwelację trygonometryczną i geometryczną. Obydwie metody wyrównano metodą najmniejszych kwadratów. Wniosek podstawowy był następujący – wymóg realizacji inwentaryzacji powykonawczych w zakresie pomiarów wysokościowych metodą niwelacji geometrycznej na terenach o znacznych deniwelacjach był absolutnie nieuzasadniony.**

A geodeci zmuszeni do przekazywanych operatów pomiarowych do Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej zgodnych z instrukcjami radzili sobie w taki sposób, że wyniki z niwelacji trygonometrycznych przeliczali przy pomocy programików na niwelację geometryczną.

H. Metoda najmniejszych kwadratów, braki w podręcznikach do rachunku wyrównawczego. [53]

I. Metoda najmniejszych kwadratów w obliczaniu błędów średnich mierzonych szczegółów terenowych (inwentaryzowanych obiektów budowlanych). [52], [53], [55], [56], [61], [64], [64A], [67], [70].

J. Granice a projektowanie budynków. [54], [55], [60]

K. Skaniny laserowe i zagadnienie **dokładności** skaningu w inwentaryzacji obiektów budowlanych. [56], [61]

L. Kataster 3D. [57]

Ł. Godła map w układzie PL 2000. [58], [59]

M. EGiB (ewidencja gruntów i budynków) – problemy z granicami : „wszystkie granice prawne są jednocześnie ewidencyjnymi, ale nie wszystkie granice ewidencyjne są granicami prawnymi”. [62], [63]

N. Pomiarowe osnowy sytuacyjne powinny być wyrównywane z uwzględnieniem obserwacji pomiędzy punktami nawiązania (głównie 3 klasy). Uzasadnienie i przykłady obliczeń w [64].

O. Obliczanie błędów średnich mierzonych szczegółów terenowych (metodami : biegunową, rzędnych i odciętych, na prostej, wcięć liniowych) metodą najmniejszych kwadratów. Uzasadnienie i przykłady obliczeń w [64A].

P. Zagadnienie wstęg wahań, minimalnej ilości punktów nawiązania, obserwacji pomiędzy punktami nawiązania (stałymi) i certyfikacji programów obliczeniowych. [65]

R. Totalna niemoc w zakresie aktualizacji aktów prawnych na bazie formułowanych wniosków na konferencjach naukowo – technicznych, w miesięcznikach geodezyjnych i podręcznikach akademickich. [66].

S. Punkty graniczne mierzone metodami klasycznymi powinny być wyrównywane metodą najmniejszych kwadratów co nam zagwarantuje wyrównane (nie obliczone w prosty sposób) współrzędne i w pełni wiarygodne błędy średnie. To nie do wiary, że profesorowie-specjaliści od rachunku wyrównawczego zatrzymywali się w swoich rozważaniach na podstawowych, szczegółowych i pomiarowych osnowach poziomych nie dostrzegając punktów I grupy dokładnościowej, w tym punktów granicznych mierzonych z tychże osnow. Literatura : zamieszczona w punkcie **I** oraz w [72], [73], [75], [77].

Jerzy GAJDEK

Całość publikacji jest dostępna pod adresem :

<https://tg.zsku-rzeszow.edu.pl/materialy-dla-uczniow/okiem-geodety/>