

SPIS TREŚCI

Indeks autorów	7
Wstęp	9
1. Aleksandra Arkit Realia i efektywność nauczania matematyki na kierunkach ekonomicznych <i>The reality and effectiveness of the teaching of mathematics in economic studies</i>	11
2. Agnieszka Bartłomiejczyk, Dawid Ptach, Marcin Wata Matematyka na zajęciach z arkuszy kalkulacyjnych <i>Excel your mathematics</i>	15
3. Anita Dąbrowicz-Tlałka, Magdalena Musielak Budowanie strategii edukacyjnej uczelni z uwzględnieniem wykorzystania e-technologii – wnioski z analizy doświadczeń uczelni technicznej <i>Building the educational strategy of the university taking into account the use of e-technology - conclusions from the analysis of technical university experiences</i>	19
4. Katarzyna Dems-Rudnicka, Izabela Jóźwik, Małgorzata Terepeta Blaski i cienie zdalnej pracy ze studentami pierwszego roku studiów <i>Upsides and downsides of online learning in the pandemic</i>	25
5. Renata Długosz, Monika Lindner Arytmetyka finansowa dla studentów wydziałów inżynierskich Politechniki Łódzkiej. Doświadczenia po dwóch latach prowadzenia przedmiotu <i>Financial arithmetic for students of engineering departments of the Lodz University of Technology. Experience after two years of teaching the course</i>	29
6. Karol Flisikowski Distance learning trends: introducing new solutions to data analysis courses <i>Nowe trendy w nauczaniu na odległość: wprowadzanie nowych rozwiązań do kursów analizy danych</i>	33
7. Elżbieta Galewska, Dorota Krawczyk-Stańdo O testach z matematyki na zdalnej platformie <i>On mathematical tests on online platform</i>	37
8. Natalia Jarzębkowska, Magdalena Łapińska, Anna Niewulis Analiza efektywności metod nauczania matematyki w trybie zdalnym w technikum oraz na uczelni technicznej <i>Analysis of the effectiveness of methods of teaching mathematics in remote mode in the technical school and university of technology</i>	43
9. Małgorzata Komisarska, Agnieszka Niedziałkowska O dobrych praktykach w zakresie zdalnego nauczania matematyki <i>Good practices in remote mathematics education</i>	51
10. Alina Kondratiuk-Janyska, Violetta Lipińska „Miłość w czasach zarazy” <i>“Love in the time of cholera”</i>	55
11. Marta Kornafel Platforma Whiteboard jako wsparcie edukacji zdalnej i stacjonarnej <i>Whiteboard platform as supportive tool of distant and stationary teaching</i>	59
12. Marek Małolepszy Egzamin z matematyki typu open book w kształceniu przyszłych inżynierów <i>Open book mathematics exam in education of future engineers</i>	63

13. Wojciech Mitkowski	
<i>Doświadczenia i spostrzeżenia po kolejnym roku zdalnego nauczania</i>	
<i>Experiences and insights after another year of distance learning</i>	67
14. Dariusz Pałatyński	
<i>Constructing tests consisting of grouping and variations of questions</i>	
<i>Tworzenie testów składających się z grupowania pytań i wykorzystania wariancji zmiennych</i>	69
15. Beata Strycharz-Szemberg, Daniel Wójcik	
<i>Intensyfikacja wykorzystania technologii cyfrowych w nauczaniu matematyki w czasach pandemii</i>	
<i>Intensifying the use of digital technologies in teaching mathematics in times of a pandemic</i>	73
16. Zyta Szylicka, Małgorzata Wiatr, Katarzyna Wojteczek-Laszczyk	
<i>Zdalne nauczanie – nowe wyzwania w prowadzeniu zajęć z przedmiotów matematycznych na Politechnice Opolskiej</i>	
<i>Online teaching - new challenges in conducting mathematical courses at the Opole University of Technology</i>	77
17. Agnieszka Wałachowska	
<i>Edukacja zdalna szansą na wyższe wyniki w nauce?</i>	
<i>Online education a chance for higher academic performance?</i>	81
18. Dorota Żarek	
<i>Kształtowanie kompetencji e-matematycznych i ich wpływ na efekty nauczania</i>	
<i>Shaping e-mathematical competence and its impact on the learning outcome</i>	85
19. Stanisław Ewert-Krzemieniewski	
<i>Tworzenie list zadań i list ich rozwiązań w programie Mathematica – ekstrema lokalne funkcji jednej i dwóch zmiennych</i>	
<i>Creating lists of exercises and lists of answers with Mathematica – local extrema of functions of one or two variables</i>	91

SPIS TREŚCI

Indeks autorów	6
1. Dariusz Świsulski, Marcin Wesołowski Historia polskich stowarzyszeń elektrotechnicznych w rocznicę 60-lecia Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej <i>History of polish electrotechnical associations on the 60th anniversary of Polish Society of Theoretical and Applied Electrical Engineering</i>	7
2. Kacper Chyła, Mirosław Włas Badanie zabezpieczeń modułów wytwarzania energii zgodnie z wymaganiami kodeksu sieci RfG <i>Test of protections of power generation modules according to the requirements of the RfG network code</i>	13
3. Leszek Furmankiewicz, Marcin Sawicki Dydaktyczny system pomiarowy do współpracy z czujnikami tensometrycznymi <i>Didactic measurement system for cooperation with strain gauge sensors</i>	17
4. Andrzej Wilk, Jacek Skibicki, Aneta Werpachowska, Gabriela Moczydłowska Wizyjna metoda oceny przemieszczeń poprzecznych mobilnych systemów GNSS i INS w procesie wyznaczania trajektorii osi toru kolejowego <i>Vision-based evaluation method of lateral displacements in GNSS and INS mobile systems for the determination of railway track axis trajectory</i>	23
5. Aleksandra M. Kamińska, Jerzy Pluciński Detection of petroleum products using optical coherence tomography <i>Wykrywanie produktów naftowych za pomocą optycznej tomografii koherencji</i>	27
6. Paweł Magulski, Stefan Dzionk Zastosowanie oprogramowania ERP z zakresu „Plant Maintenance” na przykładzie SAP PM jako narzędzia dla służb utrzymania ruchu obiektu offshore <i>ERP software for "Plant Maintenance" on the example of SAP PM as a tool for offshore facility maintenance</i>	31
7. Konrad Seklecki, Marek Olesz Zasady montażu instalacji fotowoltaicznych według obowiązujących przepisów i norm <i>Installation requirements for photovoltaic system according to the regulations and standards</i>	35
8. Piotr J. Chrzan Zdalne laboratorium elektroniki z programem LTspice <i>Remote electronics laboratory with LTspice program</i>	41
9. Wiktoria Stahl Wpływ pandemii COVID-19 na obciążenie polskiego systemu elektroenergetycznego oraz potencjał wykorzystania usługi DSR <i>Effect of the COVID-19 pandemic on the load of the polish power system and the potential of using the DSR method</i>	47
10. Piotr Leśniak Analiza oddziaływań indukcyjnych pola magnetycznego na ekrany torów wieloprądowych w układzie płaskim <i>Analysis of the induction of the magnetic field on the screens of large current tracks in the flat arrangement</i>	53
11. Krzysztof Szubert Koncepcja zbocznikowania dławikiem przesuwnika fazowego na granicy polsko-niemieckiej <i>The concept of shifting with the induction coil of the phase shift transmitter at the Polish-German border</i>	57