

## SPIS TREŚCI

<b>Rozpoznawanie złóż, Geoturystyka</b>	Strona
1. BOTOR D. - Ewolucja paleotermiczna utworów karbońskich niecki wałbrzyskiej: wyniki modelowań stopnia uwęglenia.....	15
2. LABUS K. - Możliwości geologicznego składowania CO <sub>2</sub> w utworach formacji dębowieckiej - miocen SW części GZW.....	25
3. MACHŁAJEWSKA I., KRZESZOWSKA E. - Stanowisko paleontologiczne Stare Gliwice - dawniej i dziś.....	37
4. PATRZAŁEK A., GAWOR Ł. - Tereny sportowe na zwałowiskach odpadów pochodzących z górnictwa węgla kamiennego.....	47
5. SOWA M. - Zawartość jonów chlorkowych i siarczanowych w odpadach wybranych kopalń węgla kamiennego w aspekcie ich oddziaływania na środowisko	55
6. STANIENDA K. - Obiekty geoturystyczne i zabytki kultury materialnej Jordanii.....	67
 <b>Nowoczesne struktury w górnictwie i efektywne pozyskiwanie surowców mineralnych</b>	
7. BAŃKA P., JAWORSKI A. - Ocena zagrożenia sejsmicznego w oparciu o wskazania analitycznej prognozy zmian energetycznych w górotworze.....	79
8. BRODNY J. - Tąpnięcia górnicze jako podstawowe zagrożenie w kopalniach węgla kamiennego w Polsce.....	89
9. CHUDEK M., KLETA H. - Zagrożenie stateczności szybu na odcinku warstw nadkładu wynikające ze zmiany warunków geotechnicznych.....	97
10. DUŻY S. - Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do oceny stopnia bezpieczeństwa obudowy wyrobisk górniczych.....	107
11. KOŁODZIEJCZYK P., MUSIOŁ S., WESOŁOWSKI M. - Problem wtórnych deformacji powierzchni terenu i wstrząsów górotworu spowodowanych procesem likwidacji kopalń przez ich zatapianie.....	117
12. KOWALSKA-KWIATEK J., MIERZEJOWSKA A., POMYKOŁ M. - Dokładność wyznaczenia parametrów charakteryzujących nieustalone niecki obniżeniowe.....	127

13. MICHAŁEK M. – Przegląd regulacji, przepisów i zaleceń dotyczących wymogów stawianych obiektom tunelowym w Polsce oraz krajach Europy Środkowej.....	135
14. STRZAŁKOWSKI P., POLANIN P. - Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt o niskiej odporności na przykładzie budynku kościoła.....	145
15. SZYMICZEK W., KOWALCZUK J., SIEDLACZEK A., KUZIĄK A. – KWK „Marcel” wczoraj i dziś – upadła odstawczo-transportowa z poziomu 400 m na powierzchnię.....	155
16. ŚCIGAŁA R. - Wykorzystanie relacyjnych baz danych do przetwarzania informacji dotyczących szkód górniczych.....	171
17. ZYCH J., KRUCZKOWSKI M. - Porównanie prognozy deformacji powierzchni z wynikami pomiarów.....	181

### **Energoszczędne i niezawodne maszyny górnicze**

18. ANTONIAK J., KRYKOWSKI K., SZYMAŃSKI Z. - Badania przENOŚNIKA taśmowego typu LEGMET N 1000 z nadążnym napinaniem taśmy.....	191
19. BORON S. - Obciążenie prądowe górniczych przewodów oponowych zasilających kombajny ścianowe.....	199
20. CHELUSZKA P. - Modelowanie przebiegu procesu zazębienia w mechanizmie posuwu kombajnu ścianowego dla potrzeb analizy zjawisk dynamicznych.....	211
21. CIERPISZ S. - Identyfikacja procesu wzbogacania węgla w cieczach ciężkich.....	225
22. CZAPLICKI J. M. - Aktualne trendy rozwojowe systemu odstawy oponowej w podziemnych zakładach górniczych.....	231
23. FILIPOWICZ K., KOWAL A. - Wyznaczanie charakterystyk sprężystych metalowego sprzęgła podatnego skrętnie do maszyn górniczych.....	241
24. GAWOR P. - Wpływ niekorzystnych zmian impedancji ciała człowieka na ryzyko porażenia prądem elektrycznym.....	253
25. GRZESICA P., KUCZAJ M. - Dyskretny model dynamiczny dwustopniowej przekładni walcowej o zębach śrubowych.....	265
26. JOOSTBERENS J. - Wyniki badań identyfikacyjnych procesu flotacji węgla.....	275
27. KALINOWSKI K., KAULA R. - Zagadnienie transportowe w optymalizacji produkcji grupy zakładów przeróbki węgla.....	285
28. KOWAL A., FILIPOWICZ K. - Nowe rozwiązania układów napędowych maszyn górniczych z metalowym sprzęgłem podatnym skrętnie.....	293

29. MAREK A. - Wpływ przekształtnika na pracę centralnych zabezpieczeń upływowych w dołowych sieciach niskiego napięcia.....	303
30. MARKOWICZ J. - Wpływ stopnia zużycia elementów połączenia przegubowego na stan ich wyteżenia.....	313
31. MIŚKIEWICZ K., WOJACZEK A. - Właściwości transmisyjne zespołu separacji iskrobezpiecznej TBI 2.....	323
32. PIELOT J. - Analiza formuł sprzedażnych węgla energetycznego pod względem liniowości cen węgla od zawartości popiołu.....	335
33. SOBOTA P. - Wpływ technologii urabiania na wydajność kombajnu chodnikowego	345
34. WIECZOREK A. - Wpływ dokładności wykonania na temperaturę oleju smarującego przekładnie zębate o uzębieniu niestandardowym.....	355
35. ZAPAŁA W. - Filtry ortogonalne dla składowych harmoniczných napięć lub prądu.....	371

### **Bezpieczeństwo a rozwój górnictwa**

36. BUJOK P., BARTOŠ P., GRMELA A. - Możliwości użycia kopalń podziemnych dla celów energetycznych.....	383
37. GAJOS S., STOPA J. - Rola wdrożonego systemu zarządzania bezpieczeństwem w Katowickim Holdingu Węglowym SA w aspekcie identyfikacji zagrożeń wypadkowych i analizy wypadkowości.....	393
38. HERCZAKOWSKA J. - Zastosowanie metody sumy wskaźników do oceny ryzyka zawodowego.....	409
39. KORSKI J. - Logistyka i bezpieczeństwo w podziemnej kopalni węgla kamiennego	419
40. KOSTENKO V., SHAFOROSTOVA M. - Racjonalne wykorzystanie bogactw naturalnych – droga do rozwiązania problemów ekologicznych i socjalno-ekonomicznych w górnictwie.....	431
41. KUKUTSCH R. - Miejsca krytyczne w okolicy Cista, kopalnia Jeronym i możliwości ich rekultywacji.....	441
42. MOCEK P. - Analiza kosztów wypadków i chorób zawodowych na przykładzie KWK „Makoszowy”.....	451
43. MORCINEK A. - Ocena postaw i zachowań pracowników kopalni „X”, jako elementów kultury bezpieczeństwa pracy.....	467

44. MUSIOŁ D. - Zmiany struktur sieci wentylacyjnych w restrukturyzowanych kopalniach węgla kamiennego.....	485
45. SOBIK L. - Wykorzystanie dwutlenku węgla w zwalczaniu zagrożenia pożarowego w KWK „Chwałowice”.....	501
46. TRENCZEK S., WIERZBIŃSKI K. - Charakterystyka dróg uciezkowych w rejonach eksploatacji podziemnej.....	515

### **Przeróbka kopali użytecznych i ochrona środowiska naturalnego**

47. BOGACZ P. - Pomiar poziomu atrakcyjności rynkowej elektrowni i elektrociepłowni zawodowych w Polsce dla potrzeb marketingowych producentów węgla kamiennego.....	525
48. BOGACZ P. - Sposoby krótkoterminowego finansowania działalności kopalń surowców skalnych w Polsce.....	541
49. BORÓWKA B., JENDRUŚ R., BAWIEC S. - Zastosowanie nowoczesnych geosyntetyków do rekultywacji składowiska odpadów komunalnych oraz możliwości ich wykorzystania w górnictwie podziemnym.....	555
50. GORNIG A. - Prognoza ilości mieszanki energetycznej w oparciu o wyniki klasyfikacji próbek węgla.....	563
51. JENDRUŚ R., LUTYŃSKI M., PIERZYNA P., STROZIK G. - Ocena skuteczności wypełnienia gruzowiska zawałowego w funkcji parametrów reologicznych mieszaniny drobnofrakcyjnej.....	575
52. LUTYŃSKI A. - Rozwój technologiczny przeróbki mechanicznej węgla.....	589
53. MYSŁEK Z., PALARSKI J., PLEWA F., POPCZYK M. - Wykorzystanie odpadów flotacji rudy Zn-Pb do podsadzki zestalanej.....	601

## CONTENTS

<b>Deposit examination, Geotourizm</b>	Page
1. BOTOR D. - Thermal history of the carboniferous strata in the Walbrzych Coal Basin: results of thermal maturity modeling.....	15
2. LABUS K. - Possibilities of geological CO <sub>2</sub> sequestration within the Dębowiec Formation aquifer - miocene, SW part of The Upper Silesian Coal Basin (Poland)...	25
3. MACHŁAJEWSKA I., KRZESZOWSKA E. - Paleontological locality Stare Gliwice - before and today.....	37
4. PATRZAŁEK A., GAWOR Ł. - Sport areas at the coal mining waste dumps.....	47
5. SOWA M. - Chloride and sulphate ions content in the coal mining waste material in aspect of interaction on environment.....	55
6. STANIENDA K. - Geoturistic objects and ancient monuments of Jordan.....	67
<b>Modern structures in mining and efficient exploitation of raw mineral materials</b>	
7. BAŃKA P., JAWORSKI A. - Assessment of seismic hazard basing on results of analytical predictions of energy changes in rockmass.....	79
8. BRODNY J. - Rock bursts as a fundamental hazard in coal mining in Poland.....	89
9. CHUDEK M., KLETA H. - Menace to the shaft stability on the segment of overlay stratums caused by modification of geotechnical conditions.....	97
10. DUŻY S. - The use of artificial neural networks in evaluating the headings support safety degree.....	107
11. KOŁODZIEJCZYK P., MUSIOŁ S., WESOŁOWSKI M. - Problem of land areas deformations and tremors caused by drowning of liquidated coal mines.....	117
12. KOWALSKA-KWIATEK J., MIERZEJOWSKA A., POMYKOŁ M. - Accuracy of determination of parameters characterize nonstationary subsidence troughs.....	127
13. MICHAŁEK M. - Overview of the regulations, rules and recommendations connected to industrial standards in the reference to the tunnels in Poland and other Central European countries.....	135

14. STRZAŁKOWSKI P., POLANIN P. - The influence of underground mining on the object of low resistance to mining damages on the example of church building.....	145
15. SZYMICZEK W., KOWALCZUK J., SIEDLACZEK A., KUZIAK A. - Coal mine "Marcel" yesterday and today - the transport ramp at level of 400 meters to the surface.....	155
16. ŚCIGAŁA R. - The use of relational database management systems for processing of data related to mining damages.....	171
17. ZYCH J., KRUCZKOWSKI M. - Comparison of mining deformation prediction to geodetic survey results.....	181

### **Energy-saving and reliable mining machinery**

18. ANTONIAK J., KRYKOWSKI K., SZYMAŃSKI Z. - Investigations of belt conveyor type legmet n 1000 with follow up system of belt stretcher.....	191
19. BORON S. - Load current of mining flexible cables for supplying coal cutters.....	199
20. CHELUSZKA P. - Modeling of meshing process course in a shearer's haulage system for analysis of dynamical phenomena.....	211
21. CIERPISZ S. - Identification of coal washing process in heavy media.....	225
22. CZAPLICKI J. M. - Actual trends in development of tire haulage systems in underground mining.....	231
23. FILIPOWICZ K., KOWAL A. - Determining elastic characteristics of the metal flexible torsional coupling to mining machines.....	241
24. GAWOR P. - The impact of unfavorable changes in human body impedance on the risk of shock from alternating current (AC).....	253
25. GRZESICA P., KUCZAJ M. - Discrete dynamical model of two-staged helical gear	265
26. JOOSTBERENS J. - Results of identification of coal flotation process.....	275
27. KALINOWSKI K., KAULA R. - Transportation problem in production optimization of group of coal preparation plants.....	285
28. KOWAL A., FILIPOWICZ K. - New solution to arrangements of driving mining machines with the metal flexible torsional coupling.....	293
29. MAREK A. - Influence of a converter operating in a mining low voltage systems on a central leakage current protection.....	303

30. MARKOWICZ J. - Effect of the degree of wear of elements of an articulated joint on the state of their effort.....	313
31. MIŚKIEWICZ K., WOJACZEK A. - Transmission properties of intrinsically safe barrier TBI 2.....	323
32. PIELOT J. - Analysis of sale formulas of steam coal on account of linear relation between ash content and unit price.....	335
33. SOBOTA P. - Dependence of mining technology on roadheader efficiency.....	345
34. WIECZOREK A. - Influence of manufacturing accuracy on oil temperature for lubrication in nonstandard teeth profile meshing.....	355
35. ZAPAŁA W. - Orthogonal filters for voltage or current harmonics.....	371

### **Safety and development of mining**

36. BUJOK P., BARTOŚ P., GRMELA A. - Possibilities of utilizing underground mines for energy purposes.....	383
37. GAJOS S., STOPA J. - The role of the occupational safety management system implemented in Katowicki Holding Węglowy SA with respect to the identification of occupational hazard and accident rate analysis.....	393
38. HERCZAKOWSKA J. - Occupational risk assessment by total indicator method apply.....	409
39. KORSKI J. - Logistics and safety in underground coal mine.....	419
40. KOSTENKO V., SHAFOROSTOVA M. - Rational use of natural resources – a way to the decision of ecological, social and economic problems of coal-mining branch.....	431
41. KUKUTSCH R. - Critical places at locality Čistá, Mine Jeroným and their possible development.....	441
42. MOCEK P. - Analysis of costs of occupational safety and health for example of KWK „Makoszowy”.....	451
43. MORCINEK A. - Estimate put and behavior of employees mine “X” as elements of cultures safeties of work.....	467
44. MUSIOŁ D. - Changes into structures of ventilation nets in coal mines under restructure process.....	485
45. SOBIK L. - The using of carbon dioxide in the fighting against fire hazards in the coalmine „Chwałowice”.....	501

46. TRENCZEK S., WIERZBIŃSKI K. - Characteristic of escape routes at the under-level mining areas..... 515

### **Useful minerals processing and natural environment protection**

47. BOGACZ P. - Assessing of market attractiveness of plants and heating plants methods in Poland for hard coal producers..... 525
48. BOGACZ P. - Manners of short-term financing of rocky raw materials mines in Poland..... 541
49. BORÓWKA B., JENDRUŚ R., BAWIEC S. - Modern application geosyntetic to reclamation of waste dump and use possibility of them in underground mining..... 555
50. GORNIG A. - The prognosis of energetic blend quantity based on the results of coal samples clustering..... 563
51. JENDRUŚ R., LUTYŃSKI M., PIERZYNA P., STROZIK G. - Assesment of cavings fill efficiency as a function of rheological parameters of fine-grained slurry 575
52. LUTYŃSKI A. - Technological development of hard coal mechanical beneficiation 589
53. MYSŁEK Z., PALARSKI J., PLEWA F., POPCZYK M. - Use of flotation tailings from a zinc-lead ore in stabilized backfill..... 601