

Spis treści

Inżynieria Morska i Geotechnika – R. 36: 2015

ZAGADNIENIA OGÓLNE I OCHRONA ŚRODOWISKA

1. Czerwionka K.: Efektywność usuwania wybranych organicznych związków azotu w komunalnych oczyszczalniach ścieków, nr 4, s. 587.
2. Czerwionka K., Szyszko M.: Bilans azotu organicznego w części mechanicznej oczyszczalni ścieków Dębogórze w Gdyni, nr 6, s. 835.
3. Grzyl B., Apollo M.: Umowa o roboty budowlane w aspekcie podziału ryzyka stron, nr 6, s. 838.
4. Karolewski S. A.: Zaawansowane utlenianie odcieków składowiskowych – przegląd metod, nr 2, s. 81.
5. Kurałowicz Z., Słomska A.: Stacje mareograficzne i wybrane wysokościowe układy odniesienia w Europie, nr 6, s. 843.
6. Majewski W.: Kompleksowe zagospodarowanie dolnej Wisły – duża szansa dla regionu i Polski, nr 3, s. 151.
7. Ostojski A.: Biomasa, nr 1, s. 3.
8. Potrykus D.: Warunki występowania naturalnych wypływów wód podziemnych w rejonie Przylądka Rozewie, nr 2, s. 75.
9. Pruszkowska-Caceres M.: Warunki hydrogeologiczne i analiza charakteru drenażu wód podziemnych piętra czwartorzędowego na wybrzeżu morskim województwa pomorskiego, nr 6, s. 853.
10. Suligowski Z.: Poprawa jakości sztywnych złączy rurowych poprzez ich blokowanie, nr 1, s. 7.
11. Suligowski Z.: Realizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, nr 5, s. 662.
12. Tuszyńska A., Dereszowska A., Cytawa S.: Wykorzystanie laserowego analizatora dyfrakcyjnego do badania zmian w strukturze osadu czynnego pod wpływem surfaktantu, nr 4, s. 583.
13. Zadroga B.: Przeszłość – teraźniejszość – przyszłość „Inżynierii Morskiej i Geotechniki”, nr 5, s. 659.
17. Przygodzki P., Letkiewicz B.: Charakterystyka wezbrań sztormowych wzdłuż polskiego wybrzeża Morza Bałtyckiego, nr 3, s. 158.
18. Szmytkiewicz P., Różyński G.: Analiza wolnozmennych składowych falowania w strefie brzegowej na południowym Bałtyku, nr 6, s. 857.
19. Wróblewski A., Chylicki W., Srokosz P.: Wybrane zastosowania w nauce i dydaktyce kanału rumowiskowo-przepływowego, nr 4, s. 592.

GEOTECHNIKA

INŻYNIERIA BRZEGOWA I PEŁNOMORSKA

14. Cerkowniak G. R., Ostrowski R., Pruszek Z., Skaja M., Stella M.: Teoria głębokości zamknięcia w świetle pomiarów terenowych na wielorewowym brzegu morskim, nr 1, s. 10.
15. Girjatowicz J. P.: Nasuwy tafli lodowych na brzegi polskich zalewów przybrzeżnych, nr 2, s. 86.
16. Ostrowski R., Pruszek Z.: Wybrane aspekty hydro- i morfodynamiki brzegu południowego Bałtyku w świetle zjawisk klimatycznych, nr 5, s. 668.
20. Baca M., Brząkała W.: Numeryczna symulacja badania Osterberga, nr 3, s. 473.
21. Bagińska I.: Porównanie oporów stożka sondy statycznej CPTU i sondy dynamicznej DPH, nr 3, s. 320.
22. Bajda M., Lech M., Skutnik Z.: Wykorzystanie cztero-elektrodowego stożka CPTU 15 cm² do oceny wybranych parametrów podłoża gruntowego, nr 3, s. 296.
23. Bałachowski L.: Interpretacja sondowania statycznego w pełnym zakresie głębokości, nr 5, s. 727.
24. Bartnik G., Sulewska M. J.: Zastosowanie lekkiej płyty dynamicznej do badania gruntów zbrojonych, nr 3, s. 280.
25. Batóg A., Hawrysz M.: Stateczność zabezpieczeń przeciwozryznych wykonywanych w systemie GeoQiube na skarpach budowli ziemnych uszczelnianych geomembraną, nr 3, s. 480.
26. Bednarczyk Z.: Kontrola prac stabilizacyjnych na osuwisku przy kaplicy Świętego Jana z Dukli, nr 3, s. 529.
27. Białek K., Bałachowski L.: Analiza nośności granicznej platformy roboczej na podłożu słabonośnym, nr 3, s. 477.
28. Biliniak M., Baryłka K., Wiszniewski M., Skutnik Z.: Badania wpływu dodatku biopolimeru na przepuszczalność piasku średniego, nr 3, s. 310.
29. Bodziuch M.: Przegląd komputerowych programów inżynierskich do obliczeń geotechnicznych, nr 3, s. 305.
30. Bogusz W., Witowski M.: Walidacja modelu Hardening Soil small w badaniach trójosiowych gruntu z zastosowaniem czujników naprębkowych, nr 3, s. 262.
31. Bryk J., Rimoldi P., Naughton P. J.: Projektowanie stromych skarp z gruntów słabo przepuszczalnych, zbrojonych geosiatkami drenującymi, nr 3, s. 401.
32. Bryt-Nitarska I.: Zagrożenia wynikające z wystąpienia liniowych nieciągłych deformacji podłoża na terenach górniczych, nr 3, s. 396.

33. Bzówka J.: Wybrane techniki wzmacniania słabego podłoża gruntowego w budownictwie komunikacyjnym, nr 3, s. 416.
34. Cichy W.: Dokumentacje geotechniczne i geologiczno-inżynierskie w świetle obowiązujących przepisów prawa, nr 5, s. 721.
35. Cudny M., Partyka E.: Wpływ anizotropii w modelowaniu odkształcenia podłoża wywołanego drążeniem tunełu, nr 5, s. 705.
36. Ćwirko M., Jastrzębska M.: Polska Norma a Eurokod – porównanie toku projektowego turbiny wiatrowej pod kątem zestawienia obciążeń od wiatru i analizy posadowienia, nr 3, s. 537.
37. Dalak D.: Kryteria projektowania niezbrojonych warstw transmisyjnych nasypów drogowych według wytycznych ASIRI, nr 4, s. 608.
38. Dembicki E., Rymsza B.: Obliczanie parcia i oporu gruntu według Eurokodu 7 (Postęp czy regres?), nr 3, s. 237.
39. Duszyński R., Ossowski R., Olschewski J., Cantré S.: Badania przelewowe na wale eksperymentalnym DREDG-DIKES w Gdańsku – wytrzymałość powierzchni wału na erozję, nr 5, s. 732.
40. Gajewski K., Nitecki T., Filipiak J.: Analiza przyczyn powstania oraz likwidacja osuwiska w starym nasypie drogowym, nr 3, s. 484.
41. Gajewski K., Pakulski Ł.: Modyfikacja kształtu powierzchni poślizgu a stateczność zbocza w ujęciu przestrzennym, nr 3, s. 364.
42. Godlewski T., Szczepański T., Bogusz W.: Stosowności wybranych metod określania modułu sztywności G_0 gruntów w praktyce geotechnicznej, nr 3, s. 371.
43. Gosk W., Czech K.: Drgania powierzchniowe podłoża gruntowego wywołane udarem spadającej masy – badania terenowe i identyfikacja sztywności gruntu, nr 3, s. 229.
44. Górską-Pawliczuk A., Srokosz P. E.: Możliwości zastosowania systemów klasyfikacyjnych do interpretacji wyników badań sondą CPT, nr 3, s. 285.
45. Grymowicz M., Jastrzębska M.: Koncepcja autorskiego stanowiska do badań gęstości objętościowej gruntów niespoistych oraz analiza efektywności suszenia w kuchenie mikrofalowej, nr 6, s. 875.
46. Gwizdała K., Cudny M., Florkowska S.: Osiadanie grup palowych – analiza posadowienia obiektów inżynierskich na Trasie Sucharskiego w Gdańsku, nr 3, s. 291.
47. Gwizdała K., Florkowska S.: Problematyka osiadań fundamentów palowych w skomplikowanych warunkach gruntowych i złożonych stanach obciążenia, nr 4, s. 586.
48. Gwizdała K., Stęczniewski M.: Wykorzystanie metody funkcji transformacyjnych do analizy nośności i osiadań pali CFA, nr 3, s. 433.
49. Hawrysz M., Stróżyk J.: Kontrowersyjna interpretacja wyników sondowań dynamicznych w praktyce inżynierskiej, nr 3, s. 203.
50. Horodecki G. A.: Wybrane problemy geotechniczne na terenach zurbanizowanych na przykładzie Trójmiasta, nr 3, s. 326.
51. Iskra-Świercz D., Olchawa A.: Stateczność lewego obwałowania nasypu przeciwpowodziowego rzeki Tyny w miejscowości Raczek Elbląskie, nr 6, s. 871.
52. Jaroń A., Jastrzębska M.: Wpływ modyfikacji warunków gruntowych na redukcję amplitudy drgań w podłożu gruntowym oraz zwiększenie wydajności podczas pograżania grodzic metodą wibracyjną, nr 3, s. 390.
53. Kanty P., Kwiecień S., Sękowski J.: Wpływ formowania wbijanej kolumny kamiennej na prekonsolidację otoczenia gruntowego, nr 3, s. 437.
54. Kaszubowski L. J.: Badania sejsmiczne struktury wałów przeciwpowodziowych, nr 1, s. 17.
55. Kazimierowicz-Frankowska K.: Stateczność konstrukcji ochronnych złożonych z geotub, nr 3, s. 251.
56. Kiersnowska A., Osiński P., Koda E.: Ocena stanu wzmocnienia skarpy składowiska georuszem PEHD po 20 latach eksploatacji, nr 3, s. 360.
57. Knapik K.: Wybrane właściwości fluidalnego popiołu lotnego przeznaczonego do wzmacniania podłoża gruntowego, nr 3, s. 413.
58. Kopczyńska O.: Model gruntu organicznego w warunkach częściowego odciążenia, nr 4, s. 612.
59. Kasiński A.: Ocena działania iniekcji pod podstawą pała wierconego za pomocą badania statycznego nośności z pomiarem rozkładu siły w trzonie pała, nr 3, s. 462.
60. Kasiński A.: Propozycja nowego podejścia do obliczania i projektowania fundamentów palowych, nr 5, s. 715.
61. Krysiak S., Paprocki P.: Przykłady zastosowania sondowań statycznych CPTU do oceny warunków geotechnicznych w sytuacji zagrożenia wystąpieniem awarii budowlanej, nr 3, s. 534.
62. Kumor M. K.: Destrukcyjność mrozowa stabilizowanego ilastego podłoża ekspansyjnego, nr 3, s. 517.
63. Kurek N., Bałachowski L.: Kryteria kontroli jakości zagęszczania wgłębnego gruntów niespoistych, nr 3, s. 423.
64. Lech M., Bajda M., Markowska-Lech K.: Zastosowanie tomografii elektrooporowej do określenia głębokości zalegania stropu ilów na wybranych obiektach w rejonie Warszawy, nr 3, s. 222.
65. Lendo-Siwicka M., Szela B.: Zastosowanie analizy statystycznej i wymiarowej do prognozy odprężenia ilów, nr 3, s. 355.
66. Łupieżowicz M.: Analiza zjawiska rozchodzenia się drgań powodowanych przez udarowe wzmacnianie podłoża gruntowego, nr 3, s. 247.

67. Madej J. S.: Ulepszanie podłoża. Terminologia i klasyfikacja metod, nr 3, s. 525.
68. Meyer Z., Cichocki P.: Wpływ zasięgu strefy aktywnej naprężeń na sztywny fundament płytowo-palowy, nr 4, s. 601.
69. Meyer Z., Sobolewski J., Łopatka A.: Kolumny piaskowe w otoczkę geosyntetycznej. Prezentacja nowego opisu matematycznego systemu GEC poprzez studium najważniejszych parametrów, nr 3, s. 428.
70. Meyer Z., Szmechel G.: Określenie oporów poboczniczy pala na podstawie próbnych statycznych obciążeń pala, nr 3, s. 441.
71. Meyer Z., Szmechel G.: Problemy zasad wymiarowania pali, nr 3, s. 444.
72. Meyer Z., Żarkiewicz K.: Analiza mobilizacji oporu poboczniczy i podstawy pala na podstawie interpretacji badań modelowych, nr 3, s. 350.
73. Mitew-Czajewska M.: Geotechniczne aspekty budowy głębokich wykopów, nr 3, s. 338.
74. Młynarek Z., Wierzbicki J., Mańka M.: Moduły ściśliwości i ścinania lessów z badań CPTU i SDMT, nr 3, s. 193.
75. Niemunis A.: Symetryzacja „sztywności” w dynamice gruntów nasyconych, nr 5, s. 682.
76. Ochmański M., Bzówka J., Modoni G.: Analizy numeryczne tunelu ze sklepieniem wstępnym wykonanym w technologii iniekcji strumieniowej, nr 3, s. 406.
77. Ochmański M., Bzówka J., Modoni G.: Przewidywanie średnic kolumn iniekcyjnych przy zastosowaniu sztucznych sieci neuronowych, nr 2, s. 94.
78. Olchawa A., Zawalski A.: Zasady właściwego uwzględniania parametrów wytrzymałościowych w obliczeniach nośności gruntów spoistych, nr 2, s. 90.
79. Olesiak S.: Ocena wybranych właściwości wytrzymałościowych ilów mioceńskich na podstawie badań sondą wkręcaną WST, nr 1, s. 22.
80. Parylak K., Zięba Z., Witek K.: Problem interpretacji i doboru parametrów gruntów w prognozowaniu stateczności zapory ziemnej, nr 3, s. 300.
81. Pieczyrak J.: Obliczanie osiadań według zaleceń Euroko-
du 7, nr 3, s. 542.
82. Pietrzak M.: Odkształcenia wewnątrz pasm ścinania w trakcie badań modelowych muru oporowego w stanie parcia czynnego, nr 3, s. 257.
83. Piotrowicz B., Jastrzębska M.: Zastosowanie nietypowych konstrukcji wsporczych pod instalacje fotowoltaiczne oraz sposoby optymalizacji ich posadowienia na przykładzie Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie, nr 3, s. 498.
84. Przewłocki J., Świdziński W., Górski J.: Zastosowanie metody PEM do oceny osiadania warstwy gruntu obciążonej cyklicznie, nr 5, s. 677.
85. Przewłocki J., Zielińska M.: Numeryczna a standardowa analiza pracy fundamentu obiektu zabytkowego, nr 1, s. 28.
86. Sas W., Gabryś K., Szymański A., Soból E.: Właściwości tłumienia naturalnych gruntów spoistych w zakresie małych odkształceń, nr 3, s. 275.
87. Skutnik Z., Biliniak M., Szymański A.: Badania wpływu ciśnienia ssania na wytrzymałość i sztywność gruntu spoistego i niespoistego, nr 3, s. 216.
88. Skutnik Z.: Badania gruntów nienasyconych – dotychczasowe doświadczenia i perspektywy rozwoju, nr 3, s. 176.
89. Sobolewski J., Gwizdała K.: Nasypy na kolumnach z piasku w opaskach, zasady projektowania i przegląd ważniejszych zrealizowanych projektów geotechnicznych, nr 3, s. 449.
90. Sokołowski P.: Szacowanie nośności grupy fundamentów grzybkowych modelu wieży transmisyjnej, nr 5, s. 692.
91. Srokosz P., Bujko M., Górka-Pawliczuk A.: Zastosowanie systemu klasyfikacyjnego do interpretacji wyników badań skrętnego ścinania gruntów, nr 5, s. 686.
92. Stefanek P., Romaniuk D.: Zastosowanie monitoringu geotechnicznego i środowiskowego na Obiekcie Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most, nr 3, s. 376.
93. Stefanek P., Wrzosek K.: Zmiana technologii składowania odpadów w procesie rozbudowy Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most, nr 3, s. 382.
94. Sternik K.: Wykorzystanie kryterium stateczności Hilla w analizie deformacji nasypu na podłożu górnym, nr 3, s. 266.
95. Superczyńska M.: Wartości parametrów sprężystości w zakresie małych i średnich odkształceń ilów formacji poznańskiej z Warszawy, nr 3, s. 207.
96. Szypcio Z., Chmielewska I.: Drenażowe oddziaływania kanalizacji deszczowej, nr 3, s. 521.
97. Szypcio Z., Dołyżk K.: Wpływ budowy Opery Podlańskiej na zmianę poziomów wód gruntowych w jej otoczeniu, nr 3, s. 386.
98. Świdziński W., Korzec A.: Ocena dynamicznej odpowiedzi zapór ziemnych w świetle aktualnych unormowań, nr 3, s. 489.
99. Świdziński W., Mierczyński J.: Reakcja nawodnionych osadów poflotacyjnych na obciążenia cykliczne w warunkach bez odpływu wody z porów, nr 3, s. 466.
100. Świdziński W., Tschuschke W., Świerczyński W., Wolski W.: Obiekt Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych „Żelazny Most” – olbrzymie wyzwanie geotechniczne, nr 3, s. 186.
101. Tankiewicz M.: Badania laboratoryjne kierunkowej wytrzymałości gruntu warstwowego, nr 3, s. 316.

102. Tomczak U.: Ocena sztywności podwodnej betonowej płyty metodą analizy wstecznej, nr 3, s. 494.
103. Tran C.: Prawda – miara nie-addytywna do oznaczania gęstości względnej piasków za pomocą pomiarów CPT, nr 5, s. 695.
104. Trojnar K.: Projektowanie, budowa i monitorowanie nasypów dojazdowych do obiektów mostowych na słabym podłożu, nr 3, s. 501.
105. Tschuschke W., Gogolik S., Kroll M., Walczak M.: Miary zagęszczenia odpadów poflotacyjnych w kontekście kryteriów odbioru robót ziemnych, nr 3, s. 200.
106. Tschuschke W., Kroll M., Stefaniak K., Graf R.: Ocena stanu pylastych odpadów poflotacyjnych na podstawie wskaźnika konsystencji, nr 3, s. 225.
107. Wasil M., Zabielska-Adamska K., Falkowska A.: Wytrzymałość na rozciąganie popiołu lotnego wbudowanego w warstwy uszczelniające, nr 3, s. 271.
108. Wasil M.: Oszacowanie przewodności hydraulicznej popiołu lotnego na podstawie wzorów empirycznych, nr 2, s. 106.
109. Werno M.: Warunki posadowienia gazociągu podmorskiego ze złoża B8 do Władysławowa, nr 5, s. 698.
110. Wierzbicki J., Młynarek Z.: Reprezentatywna wartość parametru geotechnicznego z badań *in situ* i jej wykorzystanie do konstrukcji modeli geotechnicznych, nr 3, s. 166.
111. Wierzbicki J., Stefaniak K., Boczkowski B.: Analiza wybranych właściwości geotechnicznych torfu w zależności od jego gatunku i wilgotności, nr 3, s. 212.
112. Wilk K.: Zmiany przekroju poprzecznego próbek badanych w aparacie trójosiowego ściskania a wartości parametrów wytrzymałościowych gruntu, nr 3, s. 313.
113. Wrzosek K., Stasierski J., Dmytrow M., Stefanek P.: Zagadnienie stateczności zapór w bieżącej ocenie stanu technicznego i projektowanej rozbudowie OUOW Żelazny Most, nr 3, s. 508.
114. Zadroga B.: Sposoby zabezpieczeń rurociągów podziemnych przed wyparciem, nr 5, s. 740.
115. Zaskórski Ł., Puła W.: Oszacowanie miar bezpieczeństwa posadowienia bezpośredniego z zastosowaniem metody losowych elementów skończonych, nr 3, s. 342.
116. Zawadzki Ł.: Wpływ właściwości gruntu na oporność elektryczną, nr 3, s. 233.
117. Znyk J.: Uwarunkowania geotechniczne i wytyczne do ustalania warunków brzegowych w zakresie geotechniki, nr 5, s. 702.
119. Duszyńska A., Wójcik M.: Wybrane aspekty odporności geosyntetycznych barier polimerowych stosowanych na składowiskach odpadów, nr 2, s. 111.
120. Duszyńska A.: Możliwość redukcji emisji CO₂ dzięki zastosowaniu geosyntetyków, nr 5, s. 756.
121. Grzybowska-Pietras J., Broda J., Przybyło S., Rom M., Laszczak R., Mitka A.: Zastosowanie innowacyjnych geotekstyliów z surowców odpadowych do zabezpieczenia gruntu przed erozją, nr 4, s. 615.
122. Kawalec J., Hall C. D.: Jak należy porównywać efektywność zastosowania georusztów wykorzystywanych do stabilizacji ziaren kruszywa niezwiązanych chemicznie? Część 1, nr 1, s. 33.
123. Kazimierowicz-Frankowska K.: Projektowanie konstrukcji z gruntu zbrojonego narażonych na oddziaływania sejsmiczne, nr 6, s. 881.
124. Kulczykowski M.: Deformacja ściany oporowej z gruntu zbrojonego – teoria i eksperyment, nr 5, s. 767.
125. Sobolewski J., Ajdukiewicz J.: Geosyntetyki w nasypach komunikacyjnych na terenach zdewastowanych oraz w obszarach zagrożonych deformacjami pogórnictwami, zasady projektowania i przykład zastosowania na autostradzie A1, nr 5, s. 746.

BUDOWLE MORSKIE I PORTOWE

126. Daniel R. A.: Zapory morskie w Nowym Orleanie (USA) w 10 lat po huraganie Katrina, nr 5, s. 771.
127. Drażkiewicz J., Golan M.: Przebudowa nabrzeży Motławy, nr 5, s. 795.
128. Drażkiewicz J.: Przebudowa opaski brzegowej, nr 1, s. 40.
129. Gwizdała K., Brzozowski T.: Posadowienie budowli hydrotechnicznych na palach wbijanych, nr 5, s. 789.
130. Sieradzki M. P.: Geotechniczne Aspekty – Projektowanie i Konstrukcja Bazy Kontenerowej – Terminal G w Porcie Long Beach, Kalifornia, nr 5, s. 783.
131. Tarełko W.: Morskie farmy wiatrowe. Elementy konstrukcyjne turbin wiatrowych, nr 4, s. 620.
132. Tarełko W.: Morskie farmy wiatrowe. Podstawy energetyki wiatrowej, nr 2, s. 116.
133. Tarełko W.: Morskie farmy wiatrowe: Posadowienie turbin wiatrowych, nr 6, s. 888.
134. Zadrejowska A.: Budowa staw nawigacyjnych na torze podejściowym do portu w Świnoujściu, nr 3, s. 547.

GEOSYNTETYKI

118. Alenowicz J.: Projektowanie nawierzchni drogowych z warstwą kruszywa wzmocnioną geosyntetykiem, nr 5, s. 760.

TECHNIKA PORTÓW

135. Bolt A.: Żegluga towarowa na Wiśle, nr 5, s. 812.

136. Gackowska A., Kaizer A.: Wpływ prac czerpalnych na bezpieczeństwo żeglugi i funkcjonowanie portów, nr 1, s. 53.
137. Krzywda K., Stelmaszyk-Świerczyńska A.: Zagospodarowanie przestrzenne polskich obszarów morskich, nr 5, s. 807.
138. Mazur R.: Port Gdańsk – wykorzystywanie szansy, nr 2, s. 124.
139. Rosiński M. i in.: Port Gdańsk – przedsięwzięcia budowlane ostatniej dekady, nr 3, s. 559.
140. Rybicka D., Kolicki T., Korpalska M., Romańczuk J.: Rozwiązania chroniące środowisko w eksploatacji portu morskiego – Port Gdańsk, nr 4, s. 629.
141. Sieradzka E.: Przebudowa Nabrzeża Szwedzkiego w Porcie Gdynia. Etap I, długość 240 m.b., nr 4, s. 629.
142. Syguła B.: Pomiary hydrograficzne w Porcie Gdańsk, nr 6, s. 897.
151. L. Simões da Silva, R. Simões, H. Gervásio: Design of Steel Structures. Eurocode 3: Design of Steel Structures. Part 1-1 – General rules and rules for buildings (rec. E. Urbańska-Galewska), nr 6, s. 905.
152. Recommendations of the Committee for Waterfront Structures – Harbours and Waterways. EAU 2012 (rec. R. Ostrowski), nr 6, s. 907.
153. S. M. Holzer: Statische Beurteilung historischer Tragwerke. Bd. 2. Holzkonstruktionen (rec. G. Bukal), nr 4, s. 643.
154. The Technical Avalanche Protection Handbook (rec. E. Dembicki), nr 3, s. 572.
155. W. Wittke: Rock Mechanics Based on an Anisotropic Jointed Rock Model (AJRM) (rec. K. Szarf), nr 2, s. 132.
156. Z. Pruszek, M. Skaja: Problemy dynamiki i ochrony brzegu morskiego (rec. M. Szmytkiewicz), nr 1, s. 60.
157. Z. Pruszek: Brzeg morski. Procesy fizyczne obszaru płytko i nadwodnego (rec. R. Ostrowski), nr 1, s. 61.

KRONIKA I AKTUALNOŚCI

Spotkania naukowe i inne imprezy

143. III Polski Kongres Mechaniki oraz XXI Międzynarodowa Konferencja „Metody Komputerowe Mechaniki”, PCM-CMM-2015, Gdańsk, 8-11 września 2015, nr 6, s. 903.
144. XV Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa. Gliwice – Szczyrk, 7-8 maja 2015, nr 4, s. 641.
145. XV Naddunajska Europejska Konferencja Inżynierii Geotechnicznej „Geotechnics of Roads and Railways”. Wiedeń, 9-11 września 2014, nr 3, s. 570.

Recenzje

146. Bauphysik Kalender. Raumakustik und Schallschutz (rec. M. Krzaczek), nr 2, s. 130.
147. Beton Kalender 2015. Bauen im Bestand. Brücken. (rec. M. Abramski), nr 6, s. 907.
148. D. Dujmović, B. Androić, I. Lukačević: Composite Structures according to Eurocode 4 Worked Examples (rec. J. Górski), nr 3, s. 571.
149. E. Burszta-Adamiak: Zielone dachy jako element zrównoważonych systemów odwadniających na terenach zurbanizowanych (rec. Z. Suligowski), nr 4, s. 642.
150. E. Zawisza i inni: Uwarunkowania techniczne rewitalizacji zbiornika wodnego Chechło w gminie Trzebinia. (rec. B. Zadroga), nr 5, s. 826.

Zasłużeni hydrotechnicy

158. Doc. dr inż. Wojciech Robakiewicz, nr 1, s. 58.
159. Doc. dr hab. inż. Ewa Jasińska, nr 2, s. 128.
160. Dr inż. Tadeusz Basiński, nr 3, s. 568.
161. Mgr inż. Zdzisław Olszewski, nr 6, s. 902.
162. Prof. dr hab. inż. Bohdan Zadroga, prof. zw. PG, nr 5, s. 822.

Materiały

163. Geotechnicy ustanowili nagrodę imienia prof. Eugeniusza Dembickiego, nr 3, s. 546.
164. Inicjatywa Komisji Europejskiej dotycząca potencjału zielonej gospodarki w zakresie tworzenia miejsc pracy, nr 1, s. 66.
165. Otwarcie miasta na wodę, nr 1, s. 62.
166. Stan środowiska w Europie i w Polsce według raportu EEA, nr 5, s. 827.

Nekrologi

167. Wspomnienie o prof. dr. hab. inż. Zbigniewie Sikorze (1954-2015), nr 3, s. 574.
168. Wspomnienie o prof. zw. dr. hab. inż. Kazimierzu Thielu (1924-2015), nr 4, s. 644.

INDEKS AUTORÓW

- Abramski M.: s. 907
Ajdukiewicz J.: s. 746
Alenowicz J.: s. 760
Apollo M.: s. 838
- Baca M.: s. 473
Bagińska I.: s. 320
Bajda M.: s. 222, 296
Bałachowski L.: s. 423, 477, 727
Bartnik G.: s. 280
Baryłka K.: s. 310
Batog A.: s. 480
Bednarczyk K.: s. 529
Białek K.: s. 477
Biliniak M.: s. 216, 310
Boczkowski B.: s. 212
Bodziuch M.: s. 305
Bogusz W.: s. 262
Bogusz W.: s. 371
Bolt A.: s. 812
Broda J.: s. 615
Bryk J.: s. 401
Bryt-Nitarska I.: s. 396
Brząkała W.: s. 473
Brzozowski T.: s. 789
Bujko M.: s. 686
Bukal G.: s. 643
Bzówka J.: s. 94, 406, 416, 641
- Cantré S.: s. 732
Cerkowniak G.: s. 10
Chmielewska I.: s. 521
Chybicki W.: s. 592
Cichocki P.: s. 601
Cichy W.: s. 721
Cudny M.: s. 291, 705
Cytawa S.: s. 583
Czech K.: s. 229
Czerwionka K.: s. 587, 835
- Ćwirko M.: s. 537
- Dalak D.: s. 608
Daniel R.: s. 771
Dembicki E.: s. 237, 572
Dereszowska A.: s. 583
Dmytrow M.: s. 508
Dołżyk K.: s. 386
Drażkiewicz J.: s. 40, 795
Duszyńska A.: s. 111, 756
Duszyński R.: s. 732
- Falkowska A.: s. 271
Filipiak J.: s. 484
Florkowska S.: s. 291, 596
- Gabryś K.: s. 275
Gackowska A.: s. 53
Gajewski K.: s. 364, 484
Girjatowicz J. P.: s. 86
Głowacz M.: s. 66
Godlewski T.: s. 371
Gogolik S.: s. 200
Golan M.: s. 795
Gosk W.: s. 229
Górska-Pawliczuk A.: s. 285, 686
Górski J.: s. 571, 677, 903
Graf R.: s. 225
Grymowicz M.: s. 875
Grzybowska-Pietras J.: s. 615
Grzyl B.: s. 838
Gwizdała K.: s. 291, 433, 449, 596, 789
- Hall C. D.: s. 33
Hawrysz M.: s. 203, 480
Horodecki G.: s. 326
- Iskra-Świercz D.: s. 871
- Jaroń. A.: s. 390
- Jasińska E.: s. 58
Jastrzębska M.: s. 390, 498, 537, 875
- Kaizer A.: s. 53
Kaługa K.: s. 827
Kanty P.: s. 437
Karolewski S. A.: s. 81
Kaszubowski L. J.: s. 17
Kawalec J.: s. 33
Kazimierowicz-Frankowska K.: s. 251, 881
Kiersnowska A.: s. 360
Knapik K.: s. 413
Koda E.: s. 360
Kolicki T.: s. 633
Kopczyńska O.: s. 612
Korpalska M.: s. 633
Korzec A.: s. 489
Kraśński A.: s. 462, 715
Kroll M.: s. 200, 225
Krysiak S.: s. 534
Krzaczek M.: s. 130
Krzywda K.: s. 807
Kulczykowski M.: s. 767
Kumor M. K.: s. 517
Kurałowicz Z.: s. 843
Kurek N.: s. 423
Kwiecień S.: s. 437
- Laszczak R.: s. 615
Lech M.: s. 222, 296
Lechowicz Z.: s. 570
Lendo-Sawicka M.: s. 355
Letkiewicz B.: s. 158
Łopatka A.: s. 428
Łupieżowiec M.: s. 247
- Madej J. S.: s. 525
Majewski W.: s. 128, 151

- Mańka M.: s. 193
 Markowska-Lech K.: s. 222
 Mazur R.: s. 124
 Meyer Z.: s. 350, 428, 441, 444, 601, 822
 Mieloszyk E.: s. 574
 Mierczyński J.: s. 466
 Mitew-Czajewska M.: s. 338
 Mitka A.: s. 615
 Młynarek Z.: s. 166, 193
 Modoni G.: s. 406
 Modoni G.: s. 94
 Naughton P. J.: s. 401
 Niemunis A.: s. 682
 Nitecki T.: s. 484
 Ochmański M.: s. 94, 406
 Ochnik W.: s. 902
 Olchawa A.: s. 90, 871
 Olesiak S.: 22
 Olschewski J.: s. 732
 Osiński P.: s. 360
 Ossowski R.: s. 574, 732
 Ostojski A.: s. 3
 Ostrowski R.: s. 10, 61, 668, 907
 Pakulski Ł.: s. 364
 Paprocki P.: s. 534
 Partyka E.: s. 705
 Parylak K.: s. 300
 Pieczyrak J.: s. 542
 Pietrzak M.: s. 257
 Piotrowicz B.: s. 498
 Potrykus D.: s. 75
 Pruszek Z.: s. 10, 668
 Pruszkowska-Caceres M.: s. 853
 Przewłocki J.: s. 28, 677
 Przybyło S.: s. 615
 Przygrodzki P.: s. 158
 Puła W.: s. 342
 Rimoldi P.: s. 401
 Rom M.: s. 615,
 Romaniuk D.: s. 376,
 Romańczuk J.: s. 633,
 Rosiński M.: s. 559,
 Różyński G.: s. 857,
 Rybicka D.: s. 633,
 Rymśa B.: s. 237,
 Sas W.: s. 275,
 Sękowski J.: s. 437,
 Sieradzka E.: s. 629,
 Sieradzki M.: s. 783,
 Skąpa M.: s. 10
 Skutnik Z.: s. 176, 216, 296, 310,
 Słomska A.: s. 843,
 Smakosz Ł.: s. 903,
 Sobolewski J.: s. 428, 449, 746,
 Soból E.: s. 275,
 Sokołowski P.: s. 692,
 Srokosz P.: s. 285, 592, 686,
 Stasiński J.: s. 508
 Stefanek P.: s. 376, 382, 508
 Stefaniak K.: s. 212, 225
 Stelmazyk-Świerczyńska A.: s. 807
 Sternik K.: s. 266
 Stęczniewski M.: s. 433
 Stróżyk J.: s. 203
 Sulewska M.: s. 280
 Suligowski Z.: s. 7, 62, 642, 662
 Superczyńska M.: s. 207
 Syguła B.: s. 897
 Szarf K.: s. 132
 Szczepański T.: s. 371
 Szeląg B.: s. 355
 Szmechel G.: s. 441, 444
 Szmytkiewicz M.: s. 60
 Szmytkiewicz P.: s. 857
 Szymański A.: s. 216, 275
 Szypcio Z.: s. 386, 521
 Szyszko M.: s. 835
 Świdziński W.: s. 186, 466, 489, 677
 Świerczyński W.: s. 186
 Tankiewicz M.: s. 316
 Tarełko W.: s. 116, 620, 888
 Tomczak U.: s. 494
 Tran C.: s. 695
 Trojnar K.: s. 501
 Tscuschke W.: s. 186, 200, 225
 Tuszyńska A.: s. 583
 Urbańska-Galewska E.: s. 905
 Walczak M.: s. 200
 Wasil M.: s. 106, 271
 Werno M.: s. 698
 Wierzbicki J.: s. 166, 193, 212
 Wilk K.: s. 313
 Winkelmann K.: s. 903
 Wiszniewski M.: s. 310
 Witek K.: s. 300
 Witowski M.: s. 262
 Wolski W.: s. 186,
 Wójcik M.: s. 111
 Wróblewski A.: s. 592
 Wrzosek K.: s. 382, 508
 Wyroślak M.: s. 574
 Zabielska-Adamska K.: s. 271, 570
 Zabusi L.: s. 644
 Zadreckowska A.: s. 547
 Zadroga B.: s. 659, 740, 826
 Zaskórski Ł.: s. 342
 Zawadzki Ł.: s. 233
 Zawalski A.: s. 90
 Zielińska M.: s. 28
 Zięba Z.: s. 300
 Znyk J.: s. 702
 Żarkiewicz K.: s. 350

OSTOJSKI A.: **Biomasa**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 3.

Prawna i chemiczna definicja biomasy. Udział biomasy w produkcji energii z odnawialnych źródeł energii w Polsce. Rodzaje biomasy: zrębki drzewne, trociny, pelety, rośliny energetyczne, odpady przemysłowe i komunalne. Właściwości opałowe biomasy. Uprawy rośliny energetyczne.

SULIGOWSKI Z.: **Poprawa jakości sztywnych złączy rurowych poprzez ich blokowanie**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 7.

Konsekwencje różnic zachowań złączy i ich podatności na zmiany w podłożu budowlanym. Problem odporności złączy na ściskanie, rozciąganie, skręcanie i zginanie. Potrzeba bardzo starannego opracowania posadowienia. Konsekwencje sztywnych złączy rurowych. Możliwość uelastycznienia sztywnego złącza rurowego przez jego blokowanie. Przykłady rozwiązań.

CERKOWNIAK G. R., OSTROWSKI R., PRUSZAK Z., SKAJA M., STELLA M.: **Teoria głębokości zamknięcia w świetle pomiarów terenowych na wielorewowym brzegu morskim**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 10.

Koncepcja głębokości zamknięcia. Wyznaczenie odmorskiego zasięgu zmian dennych w oparciu o ekstremalne roczne parametry falowe. Weryfikacja teoretycznego pojęcia na podstawie danych terenowych zebranych w rejonie Morskiego Laboratorium Brzegowego IBW PAN w Lubiatowie. Hipoteza dotycząca znacznego wpływu prądów typowych dla pełnego morza, występujących poza strefą brzegową.

KASZUBOWSKI L. J.: **Badania sejsmiczne struktury wałów przeciwpowodziowych**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 17.

Badania sejsmiczne o wysokiej rozdzielczości wałów przeciwpowodziowych Zakładów Chemicznych Police. Prześledzenie struktury wałów przeciwpowodziowych i ich podłoża, w celu wykrycia najsłabszych miejsc w strukturze wałów, gdzie występują grunty nasypowe o najsłabszych parametrach geotechnicznych.

OLESIAK S.: **Ocena wybranych właściwości wytrzymałościowych ilów mioceńskich na podstawie badań sondą wkręcaną WST**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 22.

Wyniki badań polowych i badań laboratoryjnych ilów mioceńskich zapadliska przedkarpackiego. Analiza wyników i związki korelacyjne pomiędzy wielkością charakterystyczną z sondowań (liczba półobrotów NWST) i wybranymi właściwościami wytrzymałościowymi ilów mioceńskich. Nomogram do oceny spójności i kąta tarcia wewnętrznego ilów mioceńskich zapadliska przedkarpackiego w rejonie Krakowa.

PRZEWŁÓCKI J., ZIELIŃSKA M.: **Numeryczna a standardowa analiza pracy fundamentu obiektu zabytkowego**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 28.

Analiza pracy kamiennego fundamentu obiektu zabytkowego na podstawie obowiązujących EUROKODU 7, a także w oparciu o obliczenia numeryczne programem Abaqus. Sprawdzenie dwóch podstawowych warunków normowych, czyli stan graniczny nośności oraz stan graniczny użyteczności. Uproszczona analiza przy wykorzystaniu metody tabelarycznej, bazującej na dopuszczalnych jednostkowych obciążeniach k_2 .

KAWALEC J., HALL C. D.: **Jak należy porównywać efektywność zastosowania georastów wykorzystywanych do stabilizacji ziaren kruszywa niezwiązanych chemicznie? Część 1**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 33.

Zakres badań georastów w zależności od różnych potrzeb. Aktualne uwarunkowania formalno-prawne dla zastosowań georastów w budownictwie. Krytyczna dyskusja na potrzebę wprowadzenia nowego indeksowego testu naprężenia membranowego.

DRAŹKIEWICZ J.: **Przebudowa opaski brzegowej**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 40.

Projekt konstrukcji zabezpieczenia brzegu poddawanego abrazji w kontekście dodatkowych wymagań administracyjnych nakładanych na twórców projektu, powodujących znaczne zwiększenie zakresu prac projektowych i wydłużenie czasu realizacji projektu.

GACKOWSKA A., KAIZER A.: **Wpływ prac czerpalnych na bezpieczeństwo żeglugi i funkcjonowanie portów**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 1, s. 53.

Prace czerpalne jako inwestycje konieczne dla dalszego rozwoju polskich portów. Długoterminowość tych przedsięwzięć powodująca uciążliwość w prawidłowym funkcjonowaniu żeglugi i pracy terminali portowych. Rodzaje prac czerpalnych. Wpływ robót pogłębiarskich na pracę portu oraz na bezpieczeństwo ruchu statków. Możliwości poinformowania innych jednostek o pracach odbywających się na danym akwenie.

OSTOJSKI A.: **Biomass**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 3.

The legal and chemical definition of biomass. The share of biomass in the production of energy from renewable energy sources in Poland. Types of biomass: wood chips, sawdust, pellets, energy crops, industrial and municipal waste. Biomass fuel properties. Crops grown for energy.

SULIGOWSKI Z.: **Improving of the rigid pipe joints quality through their blocking**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 7.

The consequences of differences joints behavior as well as and their sensitivity to changes in the substrate construction. The question of the joints resistance to compression, tension, torsion and bending too. The need to develop a very thorough foundation. The consequences of rigid pipe joints. The possibility to make its rigid pipe joint by his blocking. Examples of solutions.

CERKOWNIAK G. R., OSTROWSKI R., PRUSZAK Z., SKAJA M., STELLA M.: **Depth of closure theory in view of field measurements on a multi-bar sea shore**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 10.

Depth of closure concept. Determination of the offshore range of sea bottom changes by the extreme annual wave parameters. Verification of this theoretical notion by the field data collected at the IBW PAN Coastal Research Station in Lubiatowo. Hypothesis on significant influence of the currents typical for the open sea, beyond the coastal zone.

KASZUBOWSKI L. J.: **Seismic research of structure of the flood embankments**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 17.

The results of research of high-resolution seismic investigations on the area of the Police Chemical Plants. Investigation of the structure of the flood embankments and their substrate for detection of the most vulnerable places in the structure of the flood embankments, where are occurring the soils, which have the most vulnerable geotechnical parameters.

OLESIAK S.: **Evaluation selected strength properties of Miocene clay on the basis of investigation weight sounding test WST**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 22.

Results from geotechnical site characterization and laboratory tests for Miocene clays in Carpathian Foredeep. Analysis of these results and the correlation between characteristic value for the WST probe (number of half-turns NWST) and selected strength properties of Miocene clays. Monogram to evaluation cohesion and angle of internal friction of Miocene clays in Carpathian Foredeep near Krakow.

PRZEWŁÓCKI J., ZIELIŃSKA M.: **Numerical and standard analysys of behaviour of old building foundation**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 28.

The analysis of behaviour of a stone foundation of a historical building. Considering the both, numerical and standard (according to EUROCODE 7) approaches. Checking the two basic code conditions i.e. ultimate limit state and limit state utility. A simplified analysis, using tabular method based on so called allowable unit loads k_2 .

KAWALEC J., HALL C. D.: **How to compare performance of geogrids used to stabilize unbound aggregate? Part 1**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 33.

The scope of index tests made for geogrids according to different needs. Current formal and legal conditions for geogrid applications in the construction industry. Critical discussion on the need to introduce a new index test on confinement potential of geogrid.

DRAŹKIEWICZ J.: **Reconstruction of the seawall**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 40.

Project of the structure for protection of the shore subjected to abrasion in the context of the additional administrative requirements imposed on the designers causing substantial increase of design works and the extension of the project realisation period.

GACKOWSKA A., KAIZER A.: **Impact of dredging works on marine traffic and port operations**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 1, p. 53.

Dredging works as the investments necessary for further development of maritime systems in Polish ports. The long lasting projects influenced strongly on port operations. Types of dredging works. The influence of the dredging works on the port operations and the safety of the vessels traffic. The possibilities of informing other units about the dredging works in the basin.

POTRYKUS D.: **Warunki występowania naturalnych wypływów wód podziemnych w rejonie Przylądka Rozewie.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 75.

Prezentacja wyników obserwacji i badań warunków występowania wypływów wód podziemnych w rejonie Przylądka Rozewie. Określenie warunków zasilania badanych wypływów. Charakterystyka oraz analiza klasyfikacyjna badanych wypływów. Próba określenia czasowego i przestrzennego zróżnicowania dynamiki wydatku wybranych źródeł.

KAROLEWSKI S. A.: **Zaawansowane utlenianie odcieków składowiskowych – przegląd metod.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 81.

Rozwiązania unieszkodliwiania odcieków składowiskowych metodami zaawansowanego utleniania, takimi jak: reakcja Fentona, utlenienie ozonem i nadtlenkiem wodoru, utlenienie elektrochemiczne, utlenienie w warunkach nadkrytycznych oraz mokre utlenienie powietrzem. Podstawy teoretyczne tych metod, ich efektywność oraz stosowane reagenty. Uwarunkowania stosowania poszczególnych metod.

GIRJATOWICZ J. P.: **Nasuwy tafli lodowych na brzegi polskich zalewów przybrzeżnych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 86.

Przykłady nasuwów tafli lodowych na brzeg i badanie ich form na Zalewach Wiślanym i Szczecińskim. Hydrologiczno-meteorologiczne przyczyny nasuwania się lodu na brzeg. Wnioski.

OLCHAWA A., ZAWALSKI A.: **Zasady właściwego uwzględniania parametrów wytrzymałościowych w obliczeniach nośności gruntów spoistych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 90.

Wyniki porównawczych obliczeń nośności podłoża spoistego według PN-EN 1997. Porównanie obliczonych wartości oporu granicznego podłoża z obliczonymi według PN-81/B-03020 dla gruntów z grupy skonsolidowania A i B. Przedstawienie wniosków. Implementacja do obliczeń według Eurokodu 7 efektywnych parametrów wytrzymałościowych.

OCHMAŃSKI M., BZÓWKA J., MODONI G.: **Przewidywanie średnic kolumn iniekcyjnych przy zastosowaniu sztucznych sieci neuronowych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 94.

Metoda przewidywania średnic kolumn iniekcyjnych wykorzystująca sztuczne sieci neuronowe (SSN). Baza danych z ponad 130 obserwacji wykorzystana do uczenia SSN. Wykresy przydatne do projektowania średnicy kolumn iniekcyjnych.

WASIL M.: **Oszacowanie przewodności hydraulicznej popiołu lotnego na podstawie wzorów empirycznych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 106.

Prezentacja próby oszacowania przewodności hydraulicznej popiołu lotnego na podstawie różnych wzorów empirycznych. Porównanie uzyskanych wartości do wartości otrzymanych z badań laboratoryjnych przewodności hydraulicznej.

DUSZYŃSKA A., WÓJCIK M.: **Wybrane aspekty odporności geosyntetycznych barier polimerowych stosowanych na składowiskach odpadów.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 111.

Charakterystyka odcieków ze składowisk odpadów. Czynniki wpływające na odporność barier geosyntetycznych. Badania trwałości barier geosyntetycznych.

TAREŁKO W.: **Morskie farmy wiatrowe: podstawy energetyki wiatrowej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 116.

Zagadnienia związane z pozyskiwaniem energii z wiatru w ujęciu historycznym, podstawami energetyki wiatrowej oraz stanem aktualnym i perspektywami rozwoju morskich farm wiatrowych.

MAZUR R.: **Port Gdańsk – wykorzystywanie szansy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 2, s. 124.

Aktualny stan i pozycja Portu Gdańsk. Wyróżniająca cecha portu wśród portów bałtyckich – możliwość obsługi połączeń oceanicznych. Uniwersalność Portu Gdańsk. Atrakcyjność inwestycyjna Portu Gdańsk. Atrakcyjność inwestycyjna Portu Gdańsk. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju. Główne cele Strategii rozwoju Portu Gdańsk do 2027 roku.

POTRYKUS D.: **Occurrence of the Cape Rozewie region natural groundwater outflows.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 75.

Presentation of the observations and study results of groundwater outflows occurrence in the Cape Rozewie region. Defining of the recharging studied outflows conditions. Description and classification analysis. An attempt to define the spatial and temporal differentiation of discharge dynamics of selected springs.

KAROLEWSKI S. A.: **Advanced oxidation of landfill leachate – review of methods.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 81.

The neutralize of landfill leachate by advanced oxidation processes (Fenton's reagent, oxidation of ozone and hydrogen peroxide, electrochemical oxidation, oxidation at supercritical water oxidation and wet air oxidation) are presented. The theoretical basis of these methods, their effectiveness and applied reagents. Conditions of using particular processes.

GIRJATOWICZ J. P.: **Ice thrusts on the shores in the Polish coastal lagoons.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 86.

Examples of ice sheets onshore thrusting and its forms were explored in the Vistula and Szczecin Lagoons. Hydrometeorological conditions of ice onshore thrusting. Conclusions.

OLCHAWA A., ZAWALSKI A.: **The principles of proper consideration of strength parameters in the calculation of bearing capacity of cohesive soils.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 90.

Calculation results of the ultimate bearing capacity of cohesive soils according to PN-EN 1997. Comparison of the results with the values calculated according to PN-81/B-03020 for the cohesive soils (type A and B). Presentation of conclusions. Implementation of the effective shear strength parameters to calculations according to Eurocode 7.

OCHMAŃSKI M., BZÓWKA J., MODONI G.: **Prediction of jet grouting columns diameter by Artificial Neural Networks.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 94.

The prediction method of jet grouting columns diameter by using Artificial Neural Networks. The wide database of field trials used for teaching Artificial Neural Networks. Design charts together with the safety factors for prediction of jet grouting columns diameters.

WASIL M.: **Estimation of hydraulic conductivity of fly ash based on empirical equations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 106.

An attempt to estimate the hydraulic conductivity of fly ash based on various empirical equations. A comparison of the empirical results to the experimental values.

DUSZYŃSKA A., WÓJCIK M.: **Selected aspects of the resistance of polymeric geosynthetic barriers used in landfills.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 111.

Characteristic of the leachate from a landfill. Factors influencing geosynthetic barriers resistance. Durability tests of geosynthetic barriers.

TAREŁKO W.: **Offshore wind farms: fundamentals of wind energy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 116.

Issues connected with harnessing the wind energy in historical approach, wind energy fundamentals and current state and perspectives of offshore wind farm development.

MAZUR R.: **Port of Gdansk - exploiting the chance.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 2, p. 124.

Current condition and position of the Port of Gdansk. Distinctive feature of the Port among the Baltic ports – the ability to support oceanic connections. The versatility of the Port of Gdansk. Investment attractiveness of the Port of Gdansk. Determinants and development prospects. Principal objectives of the Development Strategy of the Port of Gdansk until year 2027.

MAJEWSKI W.: **Kompleksowe zagospodarowanie dolnej Wisły – duża szansa dla regionu i Polski.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 151.

Znaczenie społeczne i gospodarcze całej Wisły oraz dolnej Wisły obecnie oraz w ujęciu historycznym. Plany, programy oraz inwestycje na dolnej Wiśle służące rozwojowi regionu i kraju. Plany rozwoju dolnej Wisły na VII Pomorskim Kongresie Obywatelskim.

PRZYGRODZKI P., LETKIEWICZ B.: **Charakterystyka wezbrań sztormowych wzdłuż polskiego wybrzeża Morza Bałtyckiego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 158.

Zagrożenie powodziowe i ekologiczne spowodowane wzebrańmi sztormowymi występującymi w polskiej strefie brzegowej Morza Bałtyckiego. Zróżnicowanie poszczególnych parametrów wzebrań rejestrowanych na stacjach mareograficznych zlokalizowanych wzdłuż polskiego wybrzeża jako konsekwencja innych uwarunkowań meteorologicznych, batymetrycznych oraz topograficznych.

WIERZBICKI J., MŁYNAREK Z.: **Reprezentatywna wartość parametru geotechnicznego z badań *in situ* i jej wykorzystanie do konstrukcji modeli geotechnicznych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 166.

Probabilistyczne rozumienie pojęcia reprezentatywnej wartości parametru geotechnicznego w kontekście parametrów wyznaczanych na podstawie badań *in situ*. Najważniejsze elementy wpływające na wartości parametrów mierzonych podczas badań *in situ* (niepewności pomiarowe, problem trendu i badań referencyjnych oraz efekt prekonsolidacji). Możliwości wykorzystania wyników badań *in situ* do budowy geotechnicznych modeli budowy podłoża z wykorzystaniem metod analiz statystycznych.

SKUTNIK Z.: **Badania gruntów nienasyconych – dotychczasowe doświadczenia i perspektywy rozwoju.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 176.

Problematyka mechaniki gruntów nienasyconych. Krótki rys historyczny, podstawy teoretyczne oraz praktyczne przypadki zastosowania zasad mechaniki gruntów nienasyconych. Ograniczenia oraz czynniki warunkujące dalszy rozwój tej dyscypliny w Polsce i na świecie.

ŚWIDZIŃSKI W., TSCHUSCHKE W., ŚWIERCZYŃSKI W., WOLSKI W.: **Obiekt Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych „Żelazny Most” – olbrzymie wyzwanie geotechniczne.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 186.

Podstawowa charakterystyka obiektu, budowa geologiczna podłoża oraz masywu osadów. Zasadnicze elementy badań prowadzonych na gruntach rodzimych podłoża oraz osadach poflotacyjnych zgromadzonych we wnętrzu obiektu.

MŁYNAREK Z., WIERZBICKI J., MAŃKA M.: **Moduły ścisłości i ścinania lessów z badań CPTU i SDMT.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 193.

Wyniki geotechnicznych badań *in situ* lessów z rejonu Łańcuta: sondowania statyczne (CPTU) oraz badania dylatometrem sejsmicznym (SDMT). Określenie wybranych parametrów okształcalności podłoża. Zależności pomiędzy modulem G_0 z badania sejsmicznego, naprężeniem prekonsolidacji oraz modulem ścisłości. Wydzielenie w podłożu lessowym dwóch stref: quasi-prekonsolidowanej strefy górnej i normalnie konsolidowanej strefy dolnej. Zalecenia do interpretacji wyników badań CPTU i SDMT w osadach lessowych.

TSCHUSCHKE W., GOGOLIK S., KROLL M., WALCZAK M.: **Miary zagęszczenia odpadów poflotacyjnych w kontekście kryteriów odbioru robót ziemnych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 200.

Wyniki analizy statystycznej oznaczeń parametrów uziarnienia i zagęszczenia odpadów poflotacyjnych pochodzących z procesu przeróbki rud miedzi. Istnienie statystycznie znaczących związków korelacyjnych pomiędzy analizowanymi zmiennymi. Określenie zależności pomiędzy stopniem i wskaźnikiem zagęszczenia.

HAWRYSZ M., STRÓŻYK J.: **Kontrowersyjna interpretacja wyników sondowań dynamicznych w praktyce inżynierskiej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 203.

Prawnie umiejscowione zależności korelacyjne wykorzystywane do interpretacji wyników sondowań dynamicznych. Zakresy stosowalności związków korelacyjnych oraz przykład interpretacji wyników sondowania zabudowy wyrw w wałach przeciwpowodziowych, powstałych w czasie powodzi w 1997 roku w rejonie Wrocławia. Wykazanie znaczących różnic w ocenie stanu zagęszczenia zabudowy w zależności od przyjętej metody interpretacji wyników sondowania DPL.

MAJEWSKI W.: **Comprehensive development of the lower Vistula – important chance for the region and Poland.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 151.

Social and economic significance of the whole Vistula and the lower Vistula at present and in historical view. Plans, programs and investments on the Lower Vistula serving the development of the region and the country. Plans of the development of the Lower Vistula on the VIIth Pomeranian Civic Congress.

PRZYGRODZKI P., LETKIEWICZ B.: **Characteristics of storm surges along the Polish Baltic Sea coast.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 158.

Flooding and ecological threats caused by storm surges occurring on the southern Baltic Sea. Differentiation of storm surges individual parameters recorded in mareographic stations located along the Polish coastal zone as a consequence of the interaction of many factors related to meteorological, bathymetric, topographical determinants.

WIERZBICKI J., MŁYNAREK Z.: **Representative value of geotechnical parameter from *in situ* tests and its usage in the build of geotechnical models.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 166.

A probabilistic understanding of the notion of representative value of the geotechnical parameter in terms of parameters determined from *in situ* tests. The most vital elements influencing the parameters values measured during *in situ* tests (measurement uncertainties, problem of trend and reference test, and pre-consolidation effect). The possibility to apply *in situ* tests results to build of geotechnical models of the subsoil structure with use of statistical analyses methods.

SKUTNIK Z.: **Investigation of unsaturated soils – past experience and perspectives.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 176.

The problems of unsaturated soil mechanics. A brief historical background, theoretical basis and practical cases when to apply the principles of unsaturated soil mechanics. The limitations and factors influencing the further development of this discipline in Poland and worldwide.

ŚWIDZIŃSKI W., TSCHUSCHKE W., ŚWIERCZYŃSKI W., WOLSKI W.: **Mining Wastes Utilisation Object „Żelazny Most” – significant geotechnical challenge.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 186.

A basic description of the construction together with geological structure of the foundation and mass of stored tailings. Basic elements of tests carried out on the natural soils and stored tailings.

MŁYNAREK Z., WIERZBICKI J., MAŃKA M.: **Constrained deformation and shear moduli of loesses from CPTU and SDMT tests.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 193.

The results of geotechnical *in situ* tests of loesses in the area of Łańcut: Static penetration tests (CPTU) and seismic dilatometer tests (SDMT) The determination of deformation parameters of subsoil. Relationships between shear modulus G_0 from the seismic test, overconsolidation stress, and constrained deformation modulus. The distinguishing of two zones in the loess subsoil: the quasi-overconsolidated upper zone and the normally consolidated lower zone. Recommendations for the interpretation of the results from CPTU and SDMT tests in loess deposits.

TSCHUSCHKE W., GOGOLIK S., KROLL M., WALCZAK M.: **Tailings density indicators in the context of earthworks acceptance criteria.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 200.

Results of statistical analysis of grain size distribution and density parameters indications of tailings from copper ore processing. The existence of statistically significant correlation relationships between the analysed variables. The determination of the relationship between relative density and relative compaction.

HAWRYSZ M., STRÓŻYK J.: **The controversial interpretations of the dynamic probing in engineering practice.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 203.

Legally placed correlations used for the interpretation of the results of dynamic probing. The ranges of applicability of correlations and an example of the interpretation of the results of the DPL provided in the rebuilt breach in flood embankments caused after floods in 1997 in the Wrocław area. The demonstration of the significant differences in the assessment of density state depending on the adopted method of interpreting the results of the DPL test.

SUPERCZYŃSKA M.: **Wartości parametrów sprężystości w zakresie małych i średnich odkształceń ilów formacji poznańskiej z Warszawy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 207.

Wyniki badań laboratoryjnych i *in situ* wykonanych w celu oznaczenia wartości modułów sprężystych ilu mio-pliocenckiego. Wykorzystaniem metod pomiaru Bender Elements System do badań właściwości określających cechy sprężyste ilu w zakresie małych odkształceń z przedziału $10^{-6} \div 10^{-5}$. Próbkę gruntu pobraną z głębokości od 14,0 do 45,0 m p.p.t. z trzech lokalizacji o zróżnicowanych warunkach geologicznych. Zależność wartości modułów sprężystych od głębokości oraz od zakresu odkształcenia wraz z komentarzem możliwego wpływu budowy geologicznej na wartości badanych parametrów.

WIERZBICKI J., STEFANIAK K., BOCZKOWSKI B.: **Analiza wybranych właściwości geotechnicznych torfu w zależności od jego gatunku i wilgotności.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 212.

Wstępne wyniki badań przeprowadzonych na próbkach torfu pobranych z jednego ekosystemu – torfowiska Chlebowo koło Obornik. Wytypowanie obszarów występowania różnych gatunków torfu i pobranie próbek do badań odkształceniowych i wytrzymałościowych. Badania trzech gatunków torfu. Analiza ściśliwości i wytrzymałości na ścinanie tych gruntów w edometrze oraz aparacie trójosiowego ściskania.

SKUTNIK Z., BILINIAK M., SZYMAŃSKI A.: **Badania wpływu ciśnienia ssania na wytrzymałość i sztywność gruntu spoistego i niespoistego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 216.

Wyniki badań trójosiowego ściskania próbek piasku średniego i gliny. Badania przeprowadzone metodą CD (z konsolidacją i z odpływem) dla różnych wartości ciśnienia ssania w nowoczesnym aparacie trójosiowym do badań próbek nienasyconych. Technika „translacji osi” użyta do kontroli stanu nasycenia próbki w czasie konsolidacji i jej ścinania. Wpływ ciśnienia ssania na parametry wytrzymałościowe i odkształceniowe gruntów nienasyconych. Ocena ilościowa sztywności na podstawie modułu siecznego odkształcenia.

LECH M., BAJDA M., MARKOWSKA-LECH K.: **Zastosowanie tomografii elektrooporowej do określenia głębokości zalegania stropu ilów na wybranych obiektach w rejonie Warszawy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 222.

Zastosowanie tomografii elektrooporowej do określenia położenia stropu ilów pliocenckich. Sondowania statyczne CPT/CPTU, RCPT, badania dylatometrem Marchettiego. Powiązanie wyników badań geofizycznych i geotechnicznych. Przykrawędziowa strefa Skarpy Warszawskiej.

TSCHUSCHKE W., KROLL M., STEFANIAK K., GRAF R.: **Ocena stanu pylastych odpadów poftotacyjnych na podstawie wskaźnika konsystencji.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 225.

Wyniki analizy statystycznej jako sprawdzenie istotności związków korelacyjnych pomiędzy parametrami uziarnienia i parametrami konsystencji odpadów poftotacyjnych, kwalifikujących się pod względem uziarnienia do grupy spoistych. Specyficzne właściwości i uziarnienie odpadów wykorzystane do oceny stanu konsystencji odpadów poftotacyjnych. Propozycja procedury oceny stopnia plastyczności odpadów na bazie wskaźnika konsystencji.

GOSK W., CZECH K.: **Drgania powierzchniowe podłoża gruntowego wywołane udarem spadającej masy – badania terenowe i identyfikacja sztywności gruntu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 229.

Wyznaczenie modułu sztywności podłoża gruntowego. Pomiar drgań powierzchniowych gruntu wzbudzonych udarowo za pomocą lekkiej płyty dynamicznej. Analiza wsteczna z zastosowaniem autorskiego programu obliczeniowego umożliwiającego opis falowy zachowania gruntu obciążonego udarowo.

ZAWADZKI Ł.: **Wpływ właściwości gruntu na oporność elektryczną.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 233.

Ogólne informacje na temat badań elektrooporowych wykorzystywanych do rozpoznawania podłoża gruntowego. Wpływ różnych czynników na wyniki badań geofizycznych. Wyniki laboratoryjnych badań elektrooporowych wykonywanych na trzech próbkach gruntów piaszczystych. Analiza wpływu na oporność gruntu takich czynników jak: zmiana porowatości, wilgotność, temperatura oraz przewodność elektryczna cieczy zawartej w porach gruntowych.

DEMBICKI E., RYMSZA B.: **Obliczanie parcia i odporu gruntu według Eurokodu 7 (Postęp czy regres?).** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 237.

Analiza porównawcza wskazań i ustaleń normowych. Wskazania normowe dotyczące parcia i odporu gruntu. Przemieszczenia ściany warunkujące wystąpienie granicznych stanów parcia i odporu gruntu. Założenia interakcyjne dotyczące pośrednich wartości parcia i odporu gruntu. Wnioski i uwagi końcowe.

SUPERCZYŃSKA M.: **Elastic parameters values in small and intermediate strain range of Poznan clay formation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 207.

The results of laboratory tests aiming to determine the elastic modulus values of mio-pliocene clays. The use of the Bender Elements method to measure the elastic properties of that clay in the range of $10^{-6} \div 10^{-5}$ strain. The clay probes taken from a depth of 14.0 to 45.0 meters below ground level, from different locations and geological settings. The dependence of the elastic modulus values from the depth, with comment on the possible effects of the geological structure in a specific area on the values of these parameters.

WIERZBICKI J., STEFANIAK K., BOCZKOWSKI B.: **Analysis of selected geotechnical properties of peat, according to the species and natural moisture.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 212.

Preliminary results of tests carried out on samples taken from a peat bog Chlebowo near Oborniki. The prediction of the occurrence of different species of peat and the taking samples for study of deformation and strength. The study of three species of peat. The investigation of the compressibility and shear strength of the peat in the oedometer and triaxial apparatus.

SKUTNIK Z., BILINIAK M., SZYMAŃSKI A.: **Investigation of the effect of suction on the shear strength and stiffness of cohesive and noncohesive soil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 216.

The results of triaxial tests, shear strength of the medium sand and clay. The tests performed by a CD method (with the consolidation and drainage) for different values of the suction pressure in a modern triaxial apparatus for testing of unsaturated soil samples. The „axis translation technique” used to control the state of saturation of the soil samples. The effect of the suction pressure on the strength and deformation characteristics of the soil. Quantification of the rigidity on the basis of the secant modulus of deformation.

LECH M., BAJDA M., MARKOWSKA-LECH K.: **The resistivity studies for the determination of the depth of Pliocene clays in selected sites in Warsaw.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 222.

The use of the electrical resistivity method to determine the depth of Pliocene clays. The CPT/CPTU, RCPT and DMT field investigations. A combination of geoelectrical and geotechnical information. The edge zone of the Skarpa Warszawska toe.

TSCHUSCHKE W., KROLL M., STEFANIAK K., GRAF R.: **Evaluation of the state of silty tailings based on consistency index.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 225.

The results of statistical analysis as a test of the significance of correlation relationships between grain size distribution parameters and consistency parameters of tailings, eligible in terms of grain size distribution to cohesive group. The specific properties and grain size distribution of tailings used for the evaluation of tailings consistency state. The proposal of the procedure for assessing tailings liquidity index on the basis of consistency index.

GOSK W., CZECH K.: **The subsoil surface vibrations under falling weight impact – field tests and stiffness identification of the ground.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 229.

Determination of the stiffness modulus of subsoil. Measurement of soil surface vibrations induced by a light falling weight deflectometer. Back analysis using the author's computational program enabled the description of wave propagation in the ground under impact load.

ZAWADZKI Ł.: **Influence of soil properties on electrical resistivity.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 233.

An overview of electrical resistivity methods used widely in subsoil investigations. The influence of various factors on electrical resistivity results. The test results of electrical resistivity laboratory tests for three sandy soils. The analysis of the influence of factors such as porosity, water content, temperature and electrical conductivity of the liquid contained in soil pores on soil electrical resistivity.

DEMBICKI E., RYMSZA B.: **Calculation of active and passive earth pressure according to the Eurocode 7 (Progress or regress?).** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 237.

Comparative analysis of standard guidelines and findings given in EC7-1 and PN-83/B-03010. Discussed guidelines concerning active and passive earth pressure as well as at rest pressure state. Wall displacement causing limit states of earth pressure and resistance. Interactive assumptions concerning intermediate earth pressure and resistance values. Conclusions and final remarks.

ŁUPIEŻOWIEC M.: **Analiza zjawiska rozchodzenia się drgań powodowanych przez udarowe wzmacnianie podłoża gruntowego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 247.

Model do analizy numerycznej zagadnienia rozchodzenia się drgań spowodowanych udarami towarzyszącymi niektórym technologiom wzmacniania słabego podłoża gruntowego. Zagęszczanie ciężkim walcem wibracyjnym oraz wzmocnienie metodą konsolidacji dynamicznej. Wykorzystanie metody elementów skończonych i liniowo-sprężystego modelu konstytutywnego. Opis tłumienia ośrodka założony według prostej propozycji Rayleigha. Porównanie uzyskanych wyników z wynikami pomiarów *in-situ*. Dobra zgodność zarówno przebiegów, jak i wartości amplitud przyspieszeń.

KAZIMIEROWICZ-FRANKOWSKA K.: **Stateczność konstrukcji ochronnych złożonych z geotub.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 251.

Problem analizy stateczności konstrukcji ochronnych złożonych z geotub. Możliwe mechanizmy utraty stateczności. Wyniki dotychczas przeprowadzonych badań doświadczalnych. Metodyka i wyniki obliczeń. Wpływ stopnia napełnienia geotub na stateczność konstrukcji ochronnej. Obliczenia konstrukcji ochronnych o typowych przekrojach poprzecznych stosowanych w celu ochrony przeciwpodziowej. Wpływ podstawowych parametrów konstrukcji (wymiarów elementów użytych do budowy) i warunków jej pracy (poziomu zwierciadła wody) na stateczność budowli ochronnej.

PIETRZAK M.: **Odształcenia wewnątrz pasm ścinania w trakcie badań modelowych muru oporowego w stanie parcia czynnego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 257.

Badanie zmian zachodzących w polach odształceń w ośrodku sypkim w stanie parcia czynnego pod wpływem zmieniających się warunków brzegowych. Krótkotrwałe schematy lokalizacji odształceń uchwycone podczas obserwacji mechanizmów deformacji w zakresie małych przemieszczeń.

BOGUSZ W., WITOWSKI M.: **Walidacja modelu *Hardening Soil small* w badaniach trójosiowych gruntu z zastosowaniem czujników napróbkowych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 262.

Potrzeba bardziej precyzyjnego rozpoznania charakterystyki naprężenie-odkształcenie (σ - ϵ) gruntu w zakresie odształceń najczęściej występujących w czasie pracy konstrukcji (0,001% do 0,5%). Wyniki uzyskane z pomiarów za pomocą czujników napróbkowych z dwóch serii badań trójosiowych. Odniesienie rezultatów badania do wyników symulacji badania z zastosowaniem modeli konstytutywnych gruntu.

STERNIK K.: **Wykorzystanie kryterium stateczności Hilla w analizie deformacji nasypu na podłożu górniczym.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 266.

Analiza stateczności nasypu drogowego poddanego deformacjom górniczym. Diagnozowanie zagrożenia stateczności za pomocą kryterium Hilla wykorzystującego pojęcie pracy drugiego rzędu. Identyfikacja punktów niestatecznych w nasypie za pomocą rozwiązania numerycznego deformującego się nasypu. Pokazanie rozwoju stref niestabilności.

WASIL M., ZABIELSKA-ADAMSKA K., FALKOWSKA A.: **Wytrzymałość na rozciąganie popiołu lotnego wbudowanego w warstwy uszczelniające.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 271.

Warstwy uszczelniające składowisk odpadów. Metody badań wytrzymałości na rozciąganie. Wytrzymałość na rozciąganie (rozrywanie) popiołu lotnego i popiołu z dodatkiem bentonitu. Wytrzymałość na rozciąganie popiołu i popiołu z dodatkiem bentonitu oznaczona metodą brazylijską. Wpływ czasu pielęgnacji na wytrzymałość na rozciąganie.

SAS W., GABRYŚ K., SZYMAŃSKI A., SOBÓL E.: **Właściwości tłumienia naturalnych gruntów spoistych w zakresie małych odształceń.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 275.

Problem małych odształceń we współczesnej geotechnice. Moduły dynamiczne zastosowanie. Przegląd literatury dotyczący przeprowadzonych badań nad dynamicznymi modułami i współczynnikiem tłumienia. Badania własne tłumienia D podczas skręcania i zginania.

BARTNIK G., SULEWSKA M. J.: **Zastosowanie lekkiej płyty dynamicznej do badania gruntów zbrojonych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 280.

Analiza statystyczna wyników badań lekką płytą dynamiczną oraz płytą obciążaną statycznie kruszywa łamanego ułożonego na słabym podłożu gruntowym wzmocnionym geosyntetykiem. Opis stanowiska badawczego i sposobu modelowania słabego podłoża.

ŁUPIEŻOWIEC M.: **Analysis of the phenomena of the vibration propagation caused by the impulsive strengthening of subsoil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 247.

The model to the numerical analysis the problem of propagation the vibrations caused by the technological impact accompanying the strengthening of weak subsoil. Compacting by a heavy vibration roller and the strengthening by dynamic consolidation. The use of the finite element method and linear elastic constitutive model. The assumption of the damping of the soil massif according to the simple Rayleigh's proposition. The results comparison with in-situ measurements. Good conformity of shapes of the runs as well as values of acceleration amplitudes.

KAZIMIEROWICZ-FRANKOWSKA K.: **Stability of geosynthetic tubes constructions.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 251.

The problem of stability of geosynthetic tubes. Possible failure mechanisms of stacked geosynthetic tubes. The main conclusions from previously published experimental investigations. The results of using the simple theoretical approach. The influence of geotube filling percentage on shore-protection structure stability. Calculations for typical cross-sections of stacked geosynthetic tubes used for flood protection. The influence of the main structure elements (size of geotubes) and environmental (the level of water) parameters on structure stability.

PIETRZAK M.: **Strains inside shear bands observed in model tests of the retaining wall in the active earth pressure state.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 257.

The examination of the changes taking place in the strain fields in a granular medium in active earth pressure state, under the influence of changing boundary conditions. Short-term strain localization schemes captured during observation of deformation mechanisms in the field of small displacement.

BOGUSZ W., WITOWSKI M.: **Validation of the *Hardening Soil small* model in triaxial soil test with local strain transducers.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 262.

The necessity of more precise investigation of the stress-strain (σ - ϵ) relationship in the range of strains most commonly occurring during the structure work (0,001% to 0,5%). Results from two series of triaxial soil tests with local strain transducers. The relation of the test results to the results of numerical simulations of the tests obtained with use of commonly applied constitutive soil models.

STERNIK K.: **Hill's stability criterion in analysis of embankment subject to mining influence.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 266.

Stability analysis of a road embankment influenced by mining subsidence. Identification of instability hazard by the Hill's second order work criterion. Indication of the unstable points within the embankment by a finite element solution of the embankment subject to mining deformation. Evolution of instability zones.

WASIL M., ZABIELSKA-ADAMSKA K., FALKOWSKA A.: **Tensile strength of fly ash built-in a landfill barrier.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 271.

Sealing layers of landfills. Tensile strength test methods. Tensile strength (breaking) of fly ash and fly ash with bentonite addition. Tensile strength of fly ash and fly ash with bentonite addition determined by the Brazilian method. The effect of storage time on tensile strength.

SAS W., GABRYŚ K., SZYMAŃSKI A., SOBÓL E.: **Damping properties of natural cohesive soils in the small strain.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 275.

The problem of small deformations in modern geotechnics. Dynamic modules application. A literature review on the research on dynamic modules and damping ratio. Own research damping ratio at torsional and flexural excitation.

BARTNIK G., SULEWSKA M. J.: **The use of light weight deflectometer tests for geosynthetics-reinforced soils.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 280.

The statistical analysis of the results of measurements of the light weight deflectometer and static plate load test on compacted crushed stone layers with geosynthetic reinforcement over modelled soft soil. The description of the laboratory test stand and the way of modelling of soft soil.

GÓRSKA-PAWLICZUK A., SROKOSZ P. E.: **Możliwości zastosowania systemów klasyfikacyjnych do interpretacji wyników badań sondą CPT.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 285.

Wstępna propozycja metodyki zautomatyzowanego uaktualniania jednego, wybranego nomogramu interpretacyjnego, oparta na ewolucyjnych systemach klasyfikacyjnych. Analiza dwóch systemów klasyfikacyjnych: binarny LCS adaptowany algorytmem genetycznym oraz LCS adaptowany algorytmem ewolucyjnym opartym na liczbach rzeczywistych. Wysoka efektywność wyników analizy porównawczej obu systemów oraz obiecujące możliwości w praktycznych zastosowaniach.

GWIZDAŁA K., CUDNY M., FLORKOWSKA S.: **Osiadanie grup palowych – analiza posadowienia obiektów inżynierskich na Trasie Sucharskiego w Gdańsku.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 291.

Posadowienie obiektów inżynierskich w skomplikowanych warunkach gruntowych. Projektowanie fundamentów palowych. Wzmocnienie podłoża gruntowego kolumnami wgłębnymi. Analiza współpracy wznoszonych nasypów ze wzmocnionym podłożem gruntowym. Prognozowanie osiadania grupy pali przy użyciu metody elementów skończonych.

BAJDA M., LECH M., SKUTNIK Z.: **Wykorzystanie czteroelektrodowego stożka CPTU 15 cm² do oceny wybranych parametrów podłoża gruntowego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 296.

Metodyka i wyniki terenowych badań geotechnicznych: sondowań CPTU, RCPTU i powierzchniowych badań geofizycznych ERT. Wpływ wielkości sondy na wyniki pomiarów. Analiza statystyczna wyników badań terenowych dwiema końcówkami pomiarowymi: standardową (stożek 10 cm²) oraz sondą typu RCPTU (stożek 15 cm²). Wyniki przewodności właściwej ośrodka gruntowego z badań RCPTU i tomografii elektrooporowej ERT.

PARYŁAK K., ZIĘBA Z., WITEK K.: **Problem interpretacji i doboru parametrów gruntów w prognozowaniu stateczności zapory ziemnej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 300.

Wymagane analizy zmienności warunków geotechnicznych w długookresowej prognozie stateczności zapór ziemnych. Częsty brak odwzorowania stanów występujących w rzeczywistości w wykonywanych badaniach właściwości gruntów i analizach warunków stateczności. W konsekwencji, istniejące zagrożenie może nie zostać wykazane lub, jak w danym przypadku, użytkownik może zostać narażony na nieuzasadnione koszty związane z dalszą eksploatacją obiektu.

BODZIUCH M.: **Przegląd komputerowych programów inżynierskich do obliczeń geotechnicznych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 305.

Porównanie trzech programów powszechnie stosowanych w projektowaniu geotechnicznym: Plaxis, Z_Soil oraz GeoStudio. Ich ocena pod względem możliwości modelowania konstrukcji oraz prostoty i intuicyjności użycia. Porównanie szybkości wprowadzenia modelu do programu oraz relację między stopniem złożoności modelu i prędkością obliczeń. Porównanie programów zilustrowano prostym przykładem analizy oddziaływania stopy fundamentu na uwarstwiony grunt. Wnioski wynikające z przeprowadzonych analiz.

BILINIAK M., BARYŁKA K., WISZNIEWSKI M., SKUTNIK Z.: **Badania wpływu dodatku biopolimeru na przepuszczalność piasku średniego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 310.

Wyniki badań współczynnika filtracji mieszaniny piasku średniego i gumy ksantanowej. Badania wykonane w nowoczesnym permeametrze wyposażonym w komorę trójosiową w Centrum Wodnym SGGW. Potwierdzenie znacznego obniżenia przewodności hydraulicznej gruntu niespoistego na skutek dodania biopolimeru.

WILK K.: **Zmiany przekroju poprzecznego próbek badanych w aparacie trójosiowego ściskania a wartości parametrów wytrzymałościowych gruntu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 313.

Badanie gruntu w aparacie trójosiowego ściskania. Pomiar odkształcenia próbki podczas badania. Zmiany przekroju poprzecznego próbki. Parametry wytrzymałościowe gruntu.

TANKIEWICZ M.: **Badania laboratoryjne kierunkowej wytrzymałości gruntu warstwowego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 316.

Wyniki badań laboratoryjnych gruntu ze strukturą warstwową – iltu warstwowego z charakterystycznym układem powtarzających się warstewek o różnych właściwościach. Anizotropia własności mechanicznych materiału. Kierunkowa wytrzymałość analizowanego gruntu zidentyfikowana poprzez serię standardowych badań w aparacie trójosiowego ściskania. Badania przeprowadzone dla

GÓRSKA-PAWLICZUK A., SROKOSZ P. E.: **Possibilities of classification systems application for CPT results interpretation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 285.

An initial proposal of a methodology based on the evolutionary classification system used for automated updating of selected interpretive nomograph. The analysis of two classification systems: a binary LCS adapted by a genetic algorithm and LCS adapted by an evolutionary algorithm based on real numbers. High efficiency of the results of the comparative analysis of both systems and promising possibilities in practical applications.

GWIZDAŁA K., CUDNY M., FLORKOWSKA S.: **The settlement of pile groups – the foundation analysis of engineering objects within The Sucharski Route in Gdańsk.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 291.

The foundation of engineering objects in difficult soil conditions. The design of pile foundations. Reinforcement of soil layers with deep-seated columns. The analysis of co-operation between embankments and reinforced soil layers. Forecasting of pile group settlement using the finite element method.

BAJDA M., LECH M., SKUTNIK Z.: **The use of 15 cm² RCPTU for investigations of subsoil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 296.

The description of the test procedure and the results of geotechnical in situ investigations carried out with the use of 10 cm² CPTU cone, 15 cm² RCPTU cone (with electric conductivity measurement) and electrical resistivity tomography (ERT). The influence of the cone size on the results. The statistical analysis of the parameters measured by the 10 cm² CPTU and 15 cm² RCPTU. The results of the electric conductivity of soil obtained from the RCPTU and ERT tests.

PARYŁAK K., ZIĘBA Z., WITEK K.: **Problem of interpretation and selection of soil parameters in predicting earth dams stability.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 300.

Required analyses of the variability of geotechnical conditions in the long-term forecasts of reservoirs earth dams stability. An often absence of the reflection in the reality of performed tests of soil properties and analyses of stability conditions. The detecting failure of the existing risk or the exposure of the user to unnecessary costs connected with the continued operation of the facility as its consequence.

BODZIUCH M.: **Review of engineering software for geotechnical calculations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 305.

The comparison of software commonly used in geotechnical calculations: Plaxis, Z_Soil and GeoStudio. Their evaluation in terms of modelling procedures concerning the ground and structures as well as simplicity and intuitiveness of use. A comparison of the speed of inputting model into the program and the relation between complexity of the model and the speed of calculation on the basis of a simple analysis of the footing situated on the layered ground. Some final conclusions resulting from the analyses.

BILINIAK M., BARYŁKA K., WISZNIEWSKI M., SKUTNIK Z.: **Investigation of biopolymer addition on the medium sand permeability.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 310.

Results of permeability coefficient tests for a mixture of medium sand and xanthan gum biopolymer. The study performed in a modern permeameter provided with triaxial cell in Warsaw University of Life Science. Confirmation of a significant decrease in the hydraulic conductivity of noncohesive soil due to the biopolymer addition.

WILK K.: **Changes in cross-section of samples tested in the triaxial apparatus and their influence on the values of the strength parameters of the soil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 313.

Soil testing in triaxial apparatus. Measurement of the sample deformation during the triaxial test. Changes in the cross section of the sample. Strength parameters of the soil.

TANKIEWICZ M.: **Laboratory investigation of directional strength of layered soil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 316.

Results of laboratory investigation of layered soil called as a varved clay with periodically repeated thin layers with their different mechanical properties. The anisotropic mechanical behaviour of the material. Directional strength characteristics of the investigated soil evaluated by the series of conventional triaxial tests. The tests carried out for different orientation angles of layers with

próbek o różnych kątach nachylenia osi największego naprężenia głównego do płaszczyzny uwarstwienia względem oraz przy różnych wartościach ciśnienia okólnego (200 kPa, 400 kPa, 600 kPa, 800 kPa oraz 1000 kPa). Badanie mikrostruktury gruntu mikrotomografem komputerowym i modelowanie struktury gruntu w 3D.

BAGIŃSKA I.: **Porównanie oporów stożka sondy statycznej CPTU i sondy dynamicznej DPH.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 320. Porównanie rozpoznania geotechnicznego gruntu za pomocą sondowania statycznego CPTU oraz sondowania dynamicznego DPH w jednorodnym ośrodku gruboziarnistym. Interpretacja z uwzględnieniem wyników analizy granulometrycznej prób gruntowych otrzymanych z wierceń oraz wyników otrzymanych z nomogramów klasyfikacyjnych Robertsona (2010) i PN-B-04452:2002. Porównanie oporów stożka q_c z badania statycznego CPTU z wynikami pomiarów wępu N_{10H} oraz dynamicznego oporu stożka q_d z badań dynamicznych DPH. Analiza otrzymanych wyników i ich prezentacja w postaci wykresów nawiązujących do Eurokodu 7 i innych prac charakteryzujących grunty gruboziarniste.

HORODECKI G. A.: **Wybrane problemy geotechniczne na terenach zurbanizowanych na przykładzie Trójmiasta.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 326.

Wybrane, współczesne problemy geotechniczne na terenach zurbanizowanych, miejskich i przemysłowych na przykładzie Trójmiasta. Dwie grupy problemów związane z podłożem oraz z otoczeniem inwestycji. Problemy związane z wodą gruntową i jej przepływem, z zanieczyszczeniami oraz pozostałościami budowlanymi z przeszłości. Sąsiedztwo zabudowy i brak miejsca. Przykłady z zrealizowanych obiektów budowlanych. Europejskie Centrum Solidarności, Kwartał Kamienic oraz Centrum Haffnera jako przykłady rozwiązanych problemów geotechnicznych.

MITEW-CZAJEWSKA M.: **Geotechniczne aspekty budowy głębokich wykopów.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 338.

Przykłady wpływu niewystarczającego lub niedokładnego rozpoznania geotechnicznego na projektowanie głębokich wykopów. Wpływ na wyniki analiz zarówno niewłaściwego określenia profilu gruntowego (przebiegu warstw), jak i nieprawidłowego oszacowania parametrów wydzielonych warstw. Przykłady z budowy drugiej linii metra w Warszawie.

ZASKÓRSKI Ł., PUŁA W.: **Oszacowanie miar bezpieczeństwa posadowienia bezpośredniego z zastosowaniem metody losowych elementów skończonych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 342.

Obliczanie nośności podłoża pod fundamentem bezpośrednim z uwzględnieniem przestrzennej zmienności parametrów gruntu. Wykorzystanie metody losowych elementów skończonych do oceny bezpieczeństwa fundamentu. Porównanie różnych metod wyznaczania wartości charakterystycznych parametrów gruntu – metoda Duncana, podejście uproszczone Schneidera, podejście Schneidera uwzględniające wpływ skal fluktuacji, metoda Orr'a i Breyse, metoda oparta na 5% kwantyli (metoda zawarta w Eurokodie 7). Przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa ławy fundamentowej z wykorzystaniem wskaźnika niezawodności β w świetle obowiązujących przepisów (Eurokody).

MEYER Z., ŻARKIEWICZ K.: **Analiza mobilizacji oporu pobocznic i podstawy pała na podstawie interpretacji badań modelowych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 350.

Procedura aproksymacji wyników próbnego obciążenia statycznego za pomocą metody Meyera i Kowalowa. Badania modelowe próbnego obciążenia statycznych pali. Wyznaczenie parametrów krzywej aproksymującej dla wyników przeprowadzonych obciążeń pali w skali laboratoryjnej. Wyznaczenie rozkładu oporów na pobocznicy i pod podstawą pała. Przedstawienie mobilizacji naprężenia na pobocznicy i pod podstawą pała w kolejnych stopniach obciążenia pała.

LENDO-SIWICKA M., SZELĄG B.: **Zastosowanie analizy statystycznej i wymiarowej do prognozy odprężenia ilów.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 355.

Wykorzystanie analizy statystycznej i wymiarowej do opisu zjawiska odprężenia ilów zaliczanych powszechnie do gruntów ekspansywnych. Założenia i parametry do analizy. Wytępowanie wzorów opisujących zmiany objętości ilów wywołane odprężeniem wyrażone przez zmiany wskaźnika porowatości Δe . Weryfikacja wzoru najdokładniej opisującego odprężenie gruntu. Model weryfikacyjny oparty na schemacie i warunkach *in situ* stacji metra A19 „Marymont” w Warszawie.

respect to loading direction and at different values of confining pressure (200 kPa, 400 kPa, 600 kPa, 800 kPa and 1000 kPa). An investigation of the microstructure of tested soil with use of a high resolution computed tomography and 3D modelling of the soil structure.

BAGIŃSKA I.: **The comparison of the cone resistance of the static penetration test CPTU and dynamic probing DPH.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 320.

The comparison of the soil geotechnical investigation using static cone penetration test CPTU and dynamic probing DPH in a homogeneous coarse grained environment. The interpretation taking into consideration the results of the granulometric ground samples from drilling and results from Robertson (2010) classification monograms and PN-B-04452:2002. The comparison of the cone resistance q_c from the static penetration test (CPTU) with results of number of blows N_{10H} measurement and dynamic point resistance q_d from dynamic probing DPH. The analysis of the results and their presentation in a form of charts relating to Eurocode 7 and other studies describing coarse-ground grounds.

HORODECKI G. A.: **Selected geotechnical problems in urban areas in the case of Tri-City.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 326.

Selected contemporary geotechnical problems in urban areas and brownfield sites in Tri-City. Two groups of problems associated with the ground and with the neighborhood investment. Problems related to groundwater and its flow, ground pollution, and building remnants from the past. Neighborhood buildings and lack of space. Examples of completed works. European Centre of Solidarity, Quarter Townhouses and Haffner Centre as examples of solved geotechnical issues.

MITEW-CZAJEWSKA M.: **Geotechnical aspects of the construction of deep excavations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 338.

Examples of the impact of inadequate or inaccurate soil investigation campaigns to the design of deep excavations. A large impact on the analyses results of the improper/unrealistic determination of the soil profile, as well as of the incorrect parameter estimation for the specified geotechnical layers. Examples from the construction of the second metro line in Warsaw.

ZASKÓRSKI Ł., PUŁA W.: **Safety assessment of a shallow foundation using the finite element method.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 342.

Evaluation of the bearing capacity of the shallow foundation considering spatial variability of soil parameters. Employment of the random finite element method to safety assessment of the foundation. Comparison of various methods of estimation of characteristic values of soil parameters – Duncan's method, simplified approach of Schneider, Schneider's method considering influence of fluctuation scales, method of Orr and Breyse, approach based on 5% quantile (method included in Eurocode 7). Safety assessment of strip footing applying reliability index β in the light of the applicable standards (Eurocodes).

MEYER Z., ŻARKIEWICZ K.: **The analysis of the skin friction and the base resistance mobilisation of the pile based on the model tests.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 350.

The approximation procedure for the test results of the static load test by the Meyer and Kowalow method. Model static pile load tests. The determination of parameters of the curve approximating for results of the laboratory pile load test. The determination of the load distribution on the skin friction and a resistance under the base of the pile. The presentation of the stress mobilisation on the skin and resistance under the base of the pile in subsequent stages of the pile load test.

LENDO-SIWICKA M., SZELĄG B.: **The use of statistical analysis and the prediction of dimensional rebound clays.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 355.

The use of the statistical and dimensional analysis to describe the phenomenon of rebound clays – the expansive soils. The assumptions and parameters to the analysis. The selection of the equations describing the volume changes in rebound clay expressed by changes in void ratio Δe . The verification of the best correlated equation. The verification model based on the scheme and conditions of the metro station A19 „Marymont” in Warsaw.

KIERSNOWSKA A., OSIŃSKI P., KODA E.: **Ocena stanu wzmocnienia skarpy składowiska georusztem PEHD po 20 latach eksploatacji.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 360.

Określenie parametrów wytrzymałościowych gruntu i odpadów budujących skarpy składowiska na podstawie sondowań statycznych WST i CPT oraz próbnego obciążenia na nasypie doświadczalnym. Określenie zmienności parametrów mechanicznych georusztu jednoosiowego PEHD w czasie na podstawie badań wytrzymałości na zerwanie oraz odkształcalności przy zerwaniu próbek 20-letniego georusztu pobranych ze skarpy składowiska i porównanie ich z parametrami mechanicznymi georusztu nowego. Obliczenia stateczności składowiska klasyczną metodą Bishopa (program SLOPE/W) z uwzględnieniem uzyskanych parametrów georusztu oraz gruntu i odpadów.

GAJEWSKI K., PAKULSKI Ł.: **Modyfikacja kształtu powierzchni poślizgu a stateczność zbocza w ujęciu przestrzennym.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 364.

Wyniki analizy numerycznej wpływu zmiany geometrii przestrzennej, obrotowej powierzchni poślizgu na stateczność zbocza w ujęciu trójwymiarowym (F3D). Masyw bryły osuwiska złożony ze środkowej części walcowej oraz zamykających części bocznych w formie brył obrotowych o kształcie poboczniczy bazującej na rodzinie krzywych wykładniczych oraz logarytmicznych. Obliczenia modelowych zboczy zbudowanych z jednorodnego gruntu niespoistego, jednorodnego gruntu spoistego (w tym swobodnego, pionowego uskoku), a także zbocza o budowie uwarstwionej.

GODLEWSKI T., SZCZEPAŃSKI T., BOGUSZ W.: **Stosowalności wybranych metod określania modułu sztywności G_0 gruntów w praktyce geotechnicznej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 371.

Wyniki oznaczeń modułu ścinania G_0 uzyskane z połowych metod sejsmicznych takich jak: geofizyka powierzchniowa – (CSWS/SASW), dylatometr sejsmiczny (SDMT) w odniesieniu do metod laboratoryjnych: badania w komorze trójosiowej z czujnikami typu „bender element” (BET). Badania przeprowadzone na wybranych poligonach badawczych, dla różnych typów gruntów, w miejscach związanych z realizacją takich obiektów inżynierskich jak turbiny wiatrowe, elektrownia konwencjonalna czy tunele metra. Wykorzystanie uzyskanych wyników badań w analizach numerycznych. Praktyczne możliwości wykorzystania modułu ścinania w projektowaniu geotechnicznym.

STEFANEK P., ROMANIUK D.: **Zastosowanie monitoringu geotechnicznego i środowiskowego na Obiekcie Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywanych Żelazny Most.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 376.

Monitoring OUOW Żelazny Most dotyczący: zjawisk filtracji w korpusie zapory i w podłożu, przemieszczeń poziomych i pionowych zapory i podłoża, aktywności parasejsmicznej w podłożu, wydatków filtracyjnych oraz pewnych parametrów ekologicznych, np. zasolenia wód gruntowych. Codzienna ocena stanu technicznego obiektu na podstawie danych otrzymywanych z sieci aparatury kontrolno-pomiarowej i wyników okresowych inspekcji wizualnych. Projektowanie dalszej rozbudowy OUOW Żelazny Most przy użyciu metody obserwacyjnej, w której parametry do projektowania korygowane są w zależności od wyników monitoringu.

STEFANEK P., WRZOSEK K.: **Zmiana technologii składowania odpadów w procesie rozbudowy Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywanych Żelazny Most.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 382.

Wybrane problemy związane z rozbudową Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywanych Żelazny Most oraz planowaną na nim zmianą technologii składowania odpadów w odniesieniu do bezpieczeństwa obiektu i zapewnienia ciągłości składowania. Zmiana ma dotyczyć przejścia z obecnej technologii składowania odpadów „na mokro” na technologię składowania w postaci odpadów zagęszczonych do konsystencji pasty.

SZYPCIO Z., DOŁŻYK K.: **Wpływ budowy Opery Podlaskiej na zmianę poziomów wód gruntowych w jej otoczeniu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 386.

Znaczący wpływ utrudnień przepływu wód gruntowych wywołanych budową Opery Podlaskiej i specyficznym układem warstw geologicznych na zmianę poziomów wód gruntowych w otoczeniu budowy. Podtopienie piwnic budynków w jej otoczeniu jako konsekwencja tych utrudnień. Znaczenie dobrego rozpoznania warunków hydrogeologicznych, podłoża i prawidłowej interpretacji wyników badań.

KIERSNOWSKA A., OSIŃSKI P., KODA E.: **The stability analysis of the landfill slope reinforced with HDPE geogrid after 20 years of exploitation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 360.

The investigation of the shear strength parameters of the subsoil and waste material based on the CPT and WST tests, and load tests on experimental embankment. The investigation of the HDPE geogrid parameters changes in time based on the tensile strength and strain measurements of excavated 20 years old geogrid samples and comparison of the results to the parameters of brand-new geogrid samples. The stability analyses with the use of the limit equilibrium method (Bishop) applied in the SLOPE/W software using obtained parameters of the geogrid, subsoil and waste material.

GAJEWSKI K., PAKULSKI Ł.: **The modification of the slip surface in the three-dimensional slope stability analysis.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 364.

Results of numerical analysis for geometry change effect on three-dimensional, rotary slip surface stability (F3D). The landslide body composed of central, cylindrical part and two closing rotary blocks with peripheral based on set of exponential and logarithmic curves. Test calculations for model slopes built of homogeneous, noncohesive soil, homogeneous, ideal cohesive soil (including free, vertical cut), and for multilayer model slope.

GODLEWSKI T., SZCZEPAŃSKI T., BOGUSZ W.: **Determination of soil stiffness parameters using in-situ seismic methods - methodological aspects.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 371.

The results of the determinations of shear modulus obtained from the field seismic methods such as: surface geophysics (CSWS/SASW), seismic dylatometer (SDMT) in relation to the laboratory methods: studies in the triaxial apparatus with sensors „bender element” (BET). The test carried out on selected test sites for the different types of soils in areas related to the implementation of such engineering objects as wind turbines, conventional power plant and underground tunnels. The use of research results in numerical analyses. The practical applicability of using shear module in geotechnical design.

STEFANEK P., ROMANIUK D.: **The use of the geotechnical and environmental monitoring on the Żelazny Most Tailings Storage Facility.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 376.

The monitoring of the Żelazny Most TSF involving: filtration in the dam and in the ground, horizontal and vertical displacements of the dam and the foundation, mining induced seismicity in the ground, filtration efficiency, and certain environmental parameters, eg. groundwater salinity. The daily assessment of the technical conditions of the Żelazny Most TSF on the basis of data obtained from the monitoring devices and the results of periodic visual inspections. The designing and the development of Żelazny Most TSF using the observational method where the design parameters are adjusted depending on the results of monitoring devices.

STEFANEK P., WRZOSEK K.: **Change of deposition technology in the process of the Żelazny Most Tailings Storage Facility development.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 382.

Selected issues related to the development of the Żelazny Most Tailings Storage Facility and the change of the deposition technology. A correlation between the deposition technology and ensuring safe and continuous Żelazny Most Tailings Storage Facility operation. Switching the deposition technology from the current „wet method” technology to the thickened tailings (paste) technology.

SZYPCIO Z., DOŁŻYK K.: **The influence of building the Podlaska Opera House on the groundwater level in its surroundings.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 386.

The crucial influence difficulties in the groundwater flow caused by building the Podlaska Opera House and the specific layout of geological layers on the change to the groundwater level in the surrounding area. The flooding of the nearby buildings basements as their consequence. The significance of the preliminary studies of the hydrogeological conditions, the subsoil and the correct interpretation of the findings.

JARON A., JASTRZĘBSKA M.: **Wpływ modyfikacji warunków gruntowych na redukcję amplitudy drgań w podłożu gruntowym oraz zwiększenie wydajności podczas pograżania grodzic metodą wibracyjną.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 390.

Możliwości i zakres redukcji amplitudy drgań oraz zwiększenia wydajności prowadzonych robót podczas wibracyjnego pograżania grodzic. Analiza na podstawie wyników własnych badań terenowych zrealizowanych na budowach w Bojszowach Nowych oraz w Warszawie. Metodyka pomiaru amplitudy drgań. Dodatkowa rejestracja wideo w celu skonfrontowania wartości pomierzonych amplitud drgań z położeniem grodzicy w poszczególnych warstwach gruntu. Wbijanie grodzic w warunkach bez wspomagania lub z wplukiwaniem (Bojszowy Nowe) oraz ze wstępnymi odwiertami (Warszawa).

BRYT-NITARSKA I.: **Zagrożenia wynikające z wystąpienia liniowych nieciągłych deformacji podłoża na terenach górniczych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 396.

Nieciągłe deformacje podłoża budowlanego na terenach górniczych. Charakterystyka deformacji nieciągłych. Opis metodyki ustalenia warunków geotechnicznych. Skutki nieciągłości podłoża w budynkach liniowych.

BRYK J., RIMOLDI P., NAUGHTON P. J.: **Projektowanie stromych skarp z gruntów słabo przepuszczalnych, zbrojonych geosiatkami drenującymi.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 401.

Metoda projektowania stromych skarp wznoszonych z gruntów słabo przepuszczalnych, zbrojonych geosiatkami drenującymi. Analizy przeprowadzone dla gruntów o różnej wodoprzepuszczalności oraz dla różnej geometrii skarpy. Istotne znaczenie pionowego rozstawu i długości zbrojenia dla stateczności skarpy. Określenie optymalnego rozstawu zbrojenia. Możliwość i ekonomiczne uzasadnienie stosowania zbrojenia w postaci geosiatek drenujących, o właściwościach pozwalających na szybkie rozproszenie nadciśnienia wody w porach gruntu słabo przepuszczalnego.

OCHMAŃSKI M., BZÓWKA J., MODONI G.: **Analizy numeryczne tunelu ze sklepieniem wstępnym wykonanym w technologii iniekcji strumieniowej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 406.

Analizy numeryczne dotyczące płytkiego tunelu zbudowanego w gruncie niespoistym wraz ze sklepieniem wstępnym wykonanym w technologii iniekcji strumieniowej. Kompleksowa analiza procesu tunelowania, zdolna do odtworzenia z możliwie najwyższą dokładnością kształtu i położenia poszczególnych elementów, sposobu ich instalacji oraz charakterystyki różnych materiałów. Trójwymiarowy model numeryczny stworzony na przykładzie tunelu wybudowanego we Florencji. Opis zależności „naprężenie – odkształcenie” ośrodka gruntowego modelem Coulomba-Mohra oraz modelem hypoplastycznym z koncepcją odkształceń międzyziarnowych. Wykorzystanie modelu liniowo-sprężystego idealnie-plastycznego z parametrami zależnymi od czasu do symulacji procesu dojrzewania scementowanych materiałów. Wyniki obliczeń numerycznych obejmujące osiadania powierzchni terenu, odkształcenia ośrodka gruntowego otaczającego konstrukcję tunelu oraz naprężenia w jego obudowie.

KNAPIK K.: **Wybrane właściwości fluidalnego popiołu lotnego przeznaczonego do wzmacniania podłoża gruntowego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 413.

Charakterystyka popiołu lotnego z fluidalnego spalania węgla oraz wybrana część wyników badań laboratoryjnych mieszanek gruntu drobnoziarnistego i popiołu lotnego. Badania laboratoryjne obejmujące oznaczenia granic Atterberga, badania sedymentacyjne, pomiary pH oraz badania ściśliwości w edometrze.

BZÓWKA J.: **Wybrane techniki wzmacniania słabego podłoża gruntowego w budownictwie komunikacyjnym.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 416.

Wybrane techniki wzmacniania słabego podłoża gruntowego, najczęściej stosowane w budownictwie komunikacyjnym, takie jak: wymiana gruntu, konsolidacja dynamiczna, kolumny kamienne, kolumny DSM, kolumny iniekcyjne, geosyntezy, gwoździe gruntowe oraz maty przeciwoerozyjne i materace gabionowe.

KUREK N., BALACHOWSKI L.: **Kryteria kontroli jakości zagęszczania wglębnego gruntów niespoistych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 423.

Etapy kontroli jakości procesu zagęszczania wglębnego gruntów niespoistych. Ocena przydatności danego gruntu do zagęszczania, wstępny dobór parametrów zagęszczania oraz ich weryfikacja na poletkach doświadczalnych, obserwacja osiadań i badania sprawdzające w postaci sondowań statycznych metodą CPTU, badań dylatometrycznych DMT, badań presjometycznych PMT oraz sondowań dynamicznych DPT. Dyskusja kryteriów kontroli jakości zagęszczania wglębnego w postaci minimalnej wartości stopnia zagęszczenia I_p , oporu stożka q_c , nośności podłoża czy modułu odkształcenia.

JARON A., JASTRZĘBSKA M.: **The influence of modification of soil conditions on reduction of vibrations in the subsoil and increase in productivity during vibratory sheet piling.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 390.

The capability of reducing the amplitude of vibration and improve performance of works during vibratory sheet piling. The analysis on the basis of the results of field studies carried out on the construction sites in New Bojszowy and Warsaw. The methodology of measurements of the vibrations amplitude. The additional video recording to the comparison of the vibrations amplitudes and the position of the sheet pile in individual soil layers. The sheet piles driving without assist, with water-jetting assists (New Bojszowy) and with the preliminary drilling (Warsaw).

BRYT-NITARSKA I.: **Hazards arising from occurrence of discontinuous linear deformations of surface mining areas.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 396.

Discontinuous deformations of the building foundation in mining areas. Characteristics of discontinuous deformations. The description of the geotechnical conditions establishing. Effects of the surface discontinuity in linear buildings.

BRYK J., RIMOLDI P., NAUGHTON P. J.: **Design of steep slopes using low-permeability fill and draining geogrids.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 401.

A method for the design of steep slopes constructed from low-permeability fill reinforced with draining geogrids. A parametric variation of the drainage characteristics of the fill and the geometry of the steep slope. The vertical spacing and the length of the reinforcement as the important design considerations. Determination of an optimum vertical spacing of the reinforcement. Possibility and economic viability of applying of draining geogrids with the drainage characteristics allowing to dissipate pore water pressures in low-permeability fill.

OCHMAŃSKI M., BZÓWKA J., MODONI G.: **Numerical analyses of the tunnel with jet grouting canopy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 406.

Numerical analyses of the shallow tunnel with jet grouting canopy built in cohesionless soil. Advanced analyses of tunnel construction process taking into account detailed geometry, installation processes and complex time dependent on the mechanical behaviour of various materials. Three dimensional numerical model created on the base of tunnel built near Florence (Italy). The soil behaviour description using two constitutive models: Mohr-Coulomb model and hypoplastic model with intergranular strain concept. The use of the linear-elastic perfectly-plastic model with time dependent properties to simulate development of mechanical properties with time due to the hydration process for cemented materials. Results of numerical analyses including surface settlements, deformation of surrounding soil and stresses in tunnel linings.

KNAPIK K.: **Selected properties of fly ash from fluidized bed combustion in terms of ground improvement.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 413.

The characteristics of fly ash from fluidized bed combustion and selected part of laboratory tests results performed for mixtures of fine grained soil and fly ash. Laboratory tests including Atterberg limits, sedimentation tests, pH measurements and compression tests.

BZÓWKA J.: **Selected ground improvement in road engineering.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 416.

Selected ground improvement techniques applied in road engineering, including: soil replacement, dynamic consolidation, stone columns, DSM columns, jet grouting columns, geosynthetics, soil nails, antierosion mats and gabion mattresses.

KUREK N., BALACHOWSKI L.: **Quality control criteria of deep compaction of non-cohesive soils.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 423.

Stages of quality control of deep compaction of non-cohesive soils. Assessment of soil suitability, preliminary choice of compaction parameters and their verification at trial fields, observation of settlements and control tests using cone penetration test CPTU, dilatometer test DMT, pressuremeter tests PMT and dynamic penetration test DPT. Discussion of the quality control of deep compaction as a minimum value of the density index I_p , the cone resistance q_c , the bearing capacity or the deformation modulus of the soil.

MEYER Z., SOBOLEWSKI J., ŁOPATKA A.: **Kolumny piaskowe w otocze geosyntetycznej. Prezentacja nowego opisu matematycznego systemu GEC poprzez studium najważniejszych parametrów.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 428.

Kolumny GEC (*Geosynthetic Encased Column*) jako rozwinięcie klasycznych kolumn kamiennych polegające na instalacji wokół mineralnego trzonu kolumny geosyntetyku o określonej sztywności, który zabezpiecza kolumnę przed zniszczeniem wewnętrznym polegającym na specznieniu oraz ścięciu mineralnego wypełnienia. Przedstawienie nowego opisu matematycznego systemu GEC poprzez ukazanie wpływu najważniejszych czynników na efektywność wzmocnienia oraz na bezpieczeństwo pojedynczej kolumny.

GWIZDAŁA K., STĘCZNIIEWSKI M.: **Wykorzystanie metody funkcji transformacyjnych do analizy nośności i osiadań pali CFA.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 433.

Analiza wyników próbnych obciążeń statycznych 21 pali formowanych świdrem ciągłym (CFA). Określenie rozdziału całkowitej nośności na podstawie i pomocniczą metodą funkcji transformacyjnych. Określenie wartości granicznych, jednostkowych oporów pod podstawą i na pobocznicę oraz przemieszczenie pobocznicę i podstawy wymagane do mobilizacji maksymalnych oporów jednostkowych.

KANTY P., KWIECIEŃ S., SĘKOWSKI J.: **Wpływ formowania wbijanej kolumny kamiennej na prekonsolidację otoczenia gruntowego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 437.

Próba uchwycenia wpływu formowania pojedynczej kolumny kamiennej na prekonsolidację otoczenia gruntowego. Zmiany współczynnika prekonsolidacji *OCR* i parcia spoczynkowego K_0 w funkcji czasu i odległości od punktu wzmocnienia na podstawie wyników przeprowadzonych sondowań statycznych i dylatometrycznych.

MEYER Z., SZMECHEL G.: **Określenie oporów pobocznicę pala na podstawie próbnych statycznych obciążeń pala.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 441.

Analityczne rozwiązanie problemu określenia wzrostu (mobilizacji) oporu pobocznicę wraz ze wzrostem osiadania bazujące na krzywej obciążenie osiadanie pala Meyera-Kowalowa.

MEYER Z., SZMECHEL G.: **Problemy zasad wymiarowania pali.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 444.

Podstawowe założenia metody Meyera-Kowalowa, służącej do ekstrapolacji krzywej obciążenie – osiadanie poza zakres próbnych obciążeń statycznych pali przy założeniu, że parametry tej krzywej uzyskuje się w wyniku obliczeń statycznych. Omówiono praktyczne przykłady interpolacji krzywej *N-s* (obciążenie – osiadanie) z wykorzystaniem metody M-K, a także wnioski dotyczące projektowania pali na bazie wyników próbnych obciążeń statycznych pali wykonanych w ograniczonym zakresie.

SOBOLEWSKI J., GWIZDAŁA K.: **Nasypy na kolumnach z piasku w opaskach, zasady projektowania i przegląd ważniejszych zrealizowanych projektów geotechnicznych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 449.

Nasypy na kolumnach z piasku w opaskach geosyntetycznych, GEC's – Geotextile Encased Columns. Przykłady zastosowań pod nasypami drogowymi, kolejowymi i autostradowymi, obwałowaniami na obszarach gruntów słabonośnych. Różne technologie wykonania kolumn. Modele obliczeniowe i zasady projektowania.

KRASIŃSKI A.: **Ocena działania iniekcji pod podstawą pala wierconego za pomocą badania statycznego nośności z pomiarem rozkładu siły w trzonie pala.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 462.

Zasada działania iniekcji pod podstawą pala wierconego. Opis przykładu zastosowania zaawansowanej techniki pomiarowej do badań statycznych pali wierconych z iniekcją podstaw. Interpretacja i analiza porównawcza wyników badań dwóch pali, jednego z iniekcją, drugiego bez iniekcji podstawy. Wnioski na temat wpływu iniekcji pod podstawą na charakterystykę współpracy pala wierconego z gruntem.

ŚWIDZIŃSKI W., MIERCZYŃSKI J.: **Reakcja nawodnionych osadów po-flotacyjnych na obciążenia cykliczne w warunkach bez odpływu wody z porów.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 466.

Wyniki badań prowadzonych w cyklicznym aparacie trójosiowego ściskania na próbkach osadów po-flotacyjnych zawierających różne zawartości frakcji drobnej, poddanych obciążeniu w warunkach bez odpływu wody z porów. Badania na próbkach rekonstruowanych, jak też o nienaruszonej strukturze, pobranych z masywu osadów OUOW „Żelazny Most”.

MEYER Z., SOBOLEWSKI J., ŁOPATKA A.: **Geosynthetic Encased Columns. Presentation of the new mathematical description by showing the influence of the most significant factors.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 428.

GEC (Geosynthetic Encased Columns) as a slender sand column in which the internal protection against damage is obtained by means of highly stiff and highly resistant to stretching geosynthetic that surrounds the column. Presentation of the new mathematical description of the GEC column system by showing the impact of key factors.

GWIZDAŁA K., STĘCZNIIEWSKI M.: **Application of load-transfer functions method for the analysis of the bearing capacity and settlements of CFA piles.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 433.

The analysis of static load tests of 21 CFA piles. Determination of the distribution of total bearing capacity of piles onto the base and the shaft using load transfer functions method. Determination of ultimate values, unit resistances under the base and along the shaft of pile as well as respective displacements required to mobilize maximal unit resistances.

KANTY P., KWIECIEŃ S., SĘKOWSKI J.: **The influence of the driven stone column on the preconsolidation of surrounding soil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 437.

The influence of the single stone column on the preconsolidation of adjacent soil. The changes of the preconsolidation coefficient *OCR* and of the at rest pressure, varying in time and depending on the distance from the point of strengthening on the basis of results obtained from CPU and dilatometric tests.

MEYER Z., SZMECHEL G.: **Pile shaft resistance as a result of static pile load test interpretation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 441.

A close solution of the estimation problem of the increase (mobilisation) of the skin resistance following the pile settlement based upon so called Meyer-Kowalow *Q-s* curve.

MEYER Z., SZMECHEL G.: **Pile bearing capacity problems.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 444.

Background of the Meyer-Kowalow method to extrapolate the load – settlement curve obtained from the static pile load test beyond the range of pile static loads assuming that the parameters of Meyer-Kowalow curve are obtained statistically. Some examples for interpretation of static pile load tests using M-K method and conclusions in the matter of deep foundations designing on the basis of results from static pile load test conducted in the limited range.

SOBOLEWSKI J., GWIZDAŁA K.: **Embankments on geotextile encased sand columns, design rules and the review of the most important realised geotechnical projects.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 449.

Embankments on geotextile encased sand columns GEC's-system. Examples of applications: in road, railway and motorway embankments, dykes and dams located in areas of weak soils. Various installation technologies of columns. Calculation models and design rules.

KRASIŃSKI A.: **Evaluation of grouting efficiency under the base of bored pile by static load test on instrumented pile.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 462.

The principle of grouting operation under the base of a bored pile. The example of static load tests on instrumented bored piles installed with and without grouting under the bases. The interpretation and comparative analysis of both piles test results. The conclusions about the grouting influence on characteristics of bored pile interaction with soil.

ŚWIDZIŃSKI W., MIERCZYŃSKI J.: **Response of saturated post-flotation tailings subjected to cyclic loading in undrained conditions.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 466.

The results of cyclic triaxial tests carried out on post-flotation tailings specimens with various content of fines tested in drained and undrained conditions. The tests made on both reconstitutive as well as undisturbed samples taken from the mass of tailings stored in the large depository „Żelazny Most”.

BACA M., BRZAŃKAŁA W.: **Numeryczna symulacja badania Osterberga**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 473.

Test Osterberga jako alternatywa dla tradycyjnych próbnych obciążeń statycznych pali. Omówienie procedury badania, zastosowań testu oraz jego głównych wad i zalet. Użycie komory Osterberga (O-cell) oraz metodę Osterberga konstruowania ekwiwalentnego wykresu $Q-s$ dla osiadań pojedynczego pala wraz z możliwością oceny nośności pala. Przeprowadzenie symulacji numerycznych MES dla obu rodzajów badań, dla tej samej sytuacji obliczeniowej w celu porównania wyników tradycyjnych próbnych obciążeń statycznych i testu Osterberga.

BIAŁEK K., BAŁACHOWSKI L.: **Analiza nośności granicznej platformy roboczej na podłożu słabonośnym**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 477.

Analiza numeryczna nośności platformy roboczej z gruntu niespoistego na podłożu z gruntu spoistego o niskiej wytrzymałości. Analiza parametryczna uwzględniająca wpływ miąższości platformy oraz kąta tarcia wewnętrznego materiału platformy i wytrzymałości na ścinanie bez odpływu warstwy słabonośnej. Uwzględnienie różnych schematów zniszczenia podłoża metodą kinematyczną z zastosowaniem optymalizacji (*Distinct Layout Optimisation*). Wykorzystanie wyników badania dylatometrycznego (DMT) do wyznaczenia parametrów geotechnicznych materiału platformy i podłoża spoistego.

BATOG A., HAWRYSZ M.: **Stateczność zabezpieczeń przeciwerozrywających wykonywanych w systemie GeoQiube na skarpach budowli ziemnych uszczelnianych geomembraną**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 480.

Przedstawienie innowacyjnego systemu GeoQiube przeznaczonego do ochrony przeciwerozrywnej skarp. Charakterystyka, zalety oraz zakres zastosowania systemu. Przykład zastosowania oraz awarii systemu. Dyskusja metod projektowania oraz uwagi dotyczące poprawności rozwiązania.

GAJEWSKI K., NITECKI T., FILIPIAK J.: **Analiza przyczyn powstania oraz likwidacja osuwiska w starym nasypie drogowym**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 484.

Warunki geotechniczne podłoża oraz korpusu starego nasypu drogowego. Powstania osuwiska na skutek wzrostu napięcia ruchu kołowego. Wyniki analizy numerycznej stateczności nasypu oraz trzy koncepcje naprawy stanu awaryjnego. Pomyślna realizacja jednej z koncepcji naprawy stanu awaryjnego.

ŚWIDZIŃSKI W., KORZEC A.: **Ocena dynamicznej odpowiedzi zapór ziemnych w świetle aktualnych unormowań**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 489.

Usystematyzowane informacje dotyczące różnych podejść do oceny stateczności z uwzględnieniem tych obciążeń. Wytyczne zawarte w Eurokodzie 8 uzupełnione komentarzem i odniesieniem do zjawisk parasejsmicznych. Zmodyfikowana metoda Newmarka, w której, zachowując prostą miarę stateczności, uwzględniono odpowiedź dynamiczną obliczoną metodami dyskretnymi. Porównanie granicznych wartości obciążenia parasejsmicznego obliczonego według wymienionych metod w celu oceny stateczności jednego z przekrojów zapory ziemnej Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych (OUOW) „Żelazny Most”.

TOMCZAK U.: **Ocena sztywności podwodnej betonowej płyty metodą analizy wstecznej**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 494.

Ocena sztywności połączenia betonowej podwodnej płyty kotwionej w podłożu za pomocą mikropali ze ścianą szczelinową stanowiącą obudowę wykopu. Bieżąca kalibracja przyjętego modelu obliczeniowego na podstawie wyników monitorowania przemieszczeń poszczególnych elementów konstrukcji wykopu. Określenie rzeczywistej sztywności połączenia ściany szczelinowej i płyty – korka betonowego. Analiza numeryczna uwzględniająca wpływ sztywności płyty na wartości naprężeń w betonie i określenie wymaganej klasy betonu niezbędnej do właściwego wykonania konstrukcji korka w dnie wykopu.

PIOTROWICZ B., JASTRZĘBSKA M.: **Zastosowanie nietypowych konstrukcji wsporczych pod instalacje fotowoltaiczne oraz sposoby optymalizacji ich posadowienia na przykładzie Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie**. Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 498.

Koncepcja układu hybrydowego składającego się z nietypowej konstrukcji wsporczej, w formie „drzewka” pod ogniwa fotowoltaiczne i trackera. Rozkład sił wewnętrznych ze szczególnym uwzględnieniem wpływu obciążenia wiatrem i temperaturą. Propozycja dwóch alternatywnych sposobów posadowienia konstrukcji wsporczej: bezpośrednie – na kołowej stopie fundamentowej i pośrednie – na mikropalach.

BACA M., BRZAŃKAŁA W.: **Numerical simulation of the Osterberg test**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 473.

The Osterberg test, i.e. a relatively new method of the static-load testing of piles – as an alternative to the traditional ones. Concept of the Osterberg test, its applications, advantages and disadvantages. Applications of the O-cell, and the Osterberg construction of $Q-s$ settlement curves and estimation of the ultimate pile capacity. Conducting of numerical FEM simulations of a single pile for a simple design situation to verify results of the Osterberg test and the traditional static-load test.

BIAŁEK K., BAŁACHOWSKI L.: **Analysis of limit bearing capacity of working platform on soft subgrade**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 6: 2015, No. 3, p. 477.

Numerical analysis of bearing capacity of working platform made of uncohesive soil based on cohesive soil subgrade with low bearing capacity. Parametric analysis taking into account influence of working platform thickness and angle of internal friction material of working platform and undrained shear strength of the soft layer. Various schemes of the subgrade failure by kinematic method with the use of the optimisation method (*Distinct Layout Optimisation*). The use of the results of dilatometer investigation (DMT) to estimate the geotechnical parameters of working platform material and cohesive subgrade.

BATOG A., HAWRYSZ M.: **The stability of the erosion protection realised in GeoQiube system on scarps of earth structures sealed by geomembrane**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 480.

Presentation of the innovative GeoQiube system designed for erosion protection of slopes. Characteristics, advantages and scope of the system. Example of use, and errors leading to failure. Discussion on design methods and comments on the correctness of the solution.

GAJEWSKI K., NITECKI T., FILIPIAK J.: **The analysis of the causes and liquidation of an old road embankment landslide**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 484.

Geotechnical properties of substratum and old road embankment body. Occurrence of the landslide caused by the increase of traffic. Results of numerical stability analysis and three ways of failure state improvement. Successful completion of one of the ways of failure state improvement.

ŚWIDZIŃSKI W., KORZEC A.: **Assessment of the dynamic response of earth dams in the light of the current regulations**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 489.

General information regarding various approaches for stability assessment with respect to dynamic loadings. Reference to EuroCode 8 recommendations and its address to paraseismic events. The modified Newmark method, taken into account the dynamic response based on the discrete methods, however still preserving simple stability measure. Various approaches analysed applied to the stability assessment of one of the cross-sections of Żelazny Most tailings dam subjected to mining-induced seismic loading.

TOMCZAK U.: **Evaluation of the stiffness of the underwater concrete slab using back analysis**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 494.

Evaluation of the stiffness of the underwater concrete slab anchored in subsoil with micropiles and interacting with diaphragm wall. The current calibration calculation model on the basis of the results of the monitoring of displacements of the excavation. Stiffness determination of the connection of diaphragm wall and concrete, underwater slab. The numerical analysis of the impact of connection stiffness on the value of the stresses in the concrete slab was made and evaluation of the value of necessary class of concrete slab.

PIOTROWICZ B., JASTRZĘBSKA M.: **The use of non-standard supporting structures for photovoltaic systems, and ways to optimize their foundation on the example of the Silesian Botanical Garden in Mikołow**. Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 498.

The concept of hybrid system consisting of an unusual supporting structure, in the form of „trees” under the photovoltaic cells and tracker. The distribution of internal forces with particular emphasis on the impact of wind load and temperature. Proposition of two alternative ways of support structure foundation: the direct – on circular footing foundation, and indirect – on micropiles.

TROJNAR K.: **Projektowanie, budowa i monitorowanie nasypów drogowych do obiektów mostowych na słabym podłożu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 501.

Problemy projektowania nasypów drogowych posadowionych na kolumnach DSM w celu zminimalizowania osiadań słabego podłoża. Dobór odpowiedniej technologii budowy nasypu zapewniającej jego terminową realizację w słabym gruncie o zmodyfikowanych cechach. Posadowienie nasypu zaprojektowane z wykorzystaniem metod numerycznych MES z uwzględnieniem podziału obciążenia między kolumny i otaczający je grunt. Wymierne efekty zastosowanych rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych w postaci wyników monitoringu.

WRZOSEK K., STASIEŃSKI J., DMYTROW M., STEFANEK P.: **Zagadnienie stateczności zapór w bieżącej ocenie stanu technicznego i projektowanej rozbudowie OUOW Żelazny Most.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 508.

Podjęcie i metodyka stosowana w procesie projektowania oraz główne problemy geotechniczne i ich rozwiązania – zarówno zrealizowane, jak i projektowane – służące zapewnieniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa oraz neutralizacji zagrożeń dla terenów przyległych.

KUMOR M. K.: **Destrukcja mrozowa stabilizowanego ilastego podłoża ekspansyjnego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 517.

Zmiany właściwości geotechnicznych gruntu ekspansyjnego stabilizowanego cementem, powstałe w wyniku cyklicznego przemarzania. Cel stabilizacji – zimowe zabezpieczenie podłoża budowlanego (iły neogeńskie serii poznańskiej) otwartego bardzo dużego wykopu fundamentowego. Ochrona podłoża budowlanego poprzez wykonanie, pod nadzorem geotechnicznym, warstwy minimum 40 cm stabilizacji cementem i pozostawienie jej przez okres zimowy pod specjalnym przykryciem. Pełna destrukcja warstwy kompozytu il ekspansyjny – cement, uniemożliwiająca planowaną terminową realizację robót fundamentowych na tak przygotowanym podłożu w wyniku wielokrotnego zimowego przemarzania. Charakterystyka zjawiska i przyczyny destrukcji mrozowej i wodnej ilastego podłoża ekspansyjnego. Podsumowanie nieskutecznego wykonania warstw izolacji oraz ochronnej strefy stabilizowanego iłu w wykopie fundamentowym na okres zimowo-wiosenny.

SZYPCIO Z., CHMIELEWSKA I.: **Drenażowe oddziaływania kanalizacji deszczowej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 521.

Odwodnienie wykopu na czas budowy za pomocą drenu układanego w podsyce i zasypka kanału gruntami niespoistymi o dużym współczynniku filtracji. W specyficznych warunkach układu warstw trwała zmiana poziomu wód gruntowych w otoczeniu kanału deszczowego. Likwidacja wododziałów wód gruntowych. Wyeliminowanie drenażowego oddziaływania kanalizacji poprzez zbudowanie nieprzepuszczalnych przepion i blokowanie przepływu wody drenem ułożonym na czas budowy.

MADEJ J. S.: **Ulepszanie podłoża. Terminologia i klasyfikacja metod.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 525.

Analiza definicji i interpretacji terminów, dotyczących ulepszania podłoża, a stosowanych w odniesieniu do podłoża, jak i do gruntów, takich jak: wzmacnianie, zbrojenie i modyfikacja. Klasyfikacja metod ulepszania gruntów zawierająca tylko cztery kategorie metod: wzmacnianie podłoża poprzez zmianę stanu i poprzez zmianę składu, zbrojenie podłoża i konstrukcje z gruntu zbrojonego.

BEDNARCZYK Z.: **Kontrola prac stabilizacyjnych na osuwisku przy kaplicy Świętego Jana z Dukli.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 529.

Stabilizacja stoku poprzez ścianę oporową posadowioną na mikropalach oraz system odwodnienia powierzchniowego i wgłębnego. Kontrola prac stabilizacyjnych. Pomiary inklinometryczne pozwalające na kontrolę efektów zabezpieczenia stoku.

KRYSIĄK S., PAPROCKI P.: **Przykłady zastosowania sondowań statycznych CPTU do oceny warunków geotechnicznych w sytuacji zagrożenia wystąpieniem awarii budowlanej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 534.

Realizacja obiektów budowlanych w trudnych warunkach geotechnicznych, błędy projektowe i wykonawcze jak również nieprawidłowa eksploatacja obiektów jako główne przyczyny awarii budowlanych. Sondowania statyczne CPTU jako podstawowe badanie do oceny warunków geotechnicznych po wystąpieniu awarii budowlanej. Zaczerpnięte z praktyki, przypadki wykorzystania sondowań statycznych CPTU, jako głównej metody badawczej, dla analizy warunków gruntowych w sytuacjach awaryjnych.

TROJNAR K.: **Design, construction and monitoring of road embankments near to bridges on soft soil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 501.

The case history of a column supported embankment project with DSM columns installed to minimize settlement. Soft ground condition of the site, and the need for an accelerated construction technology for timely delivery of the project. The Embankment designed with use of FEM method including the effects of load sharing between the columns and the surrounding improved ground. Evaluation of various effects, design considerations related issues and monitoring system.

WRZOSEK K., STASIEŃSKI J., DMYTROW M., STEFANEK P.: **Dams stability issue in assessment of the current technical state and planned development of the Żelazny Most TSF.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 508.

The approach and methods used during design process and main encountered and solved geotechnical problems. Implemented and planned solutions to improve safety and to reduce the threat to the object adjacent areas.

KUMOR M. K.: **The destruction of stabilized expansive clays due to frost action.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 517.

Changes in geotechnical properties of expansive soil stabilized with cement, which occurred as a result of regular freezing. The purpose of stabilization – winter protection of substrate (Neogene clays of the Poznań series) of a very big and open excavation for foundation. Protection of the substrate of the building by stabilizing a minimum 40 cm layer with cement under geotechnical supervision and remaining it under special cover during winter period. Full destruction of the expansive clay – cement composite layer, disabling scheduled performance of foundation works on the subsoil prepared in this way caused by multiple winters freezing. Description of the phenomena and reasons of frost and water destruction affecting expansive clay subsoil. Summary of the ineffective performance of insulation layers and protective zone of stabilized clay zone in the excavation for foundation during the winter and spring period.

SZYPCIO Z., CHMIELEWSKA I.: **The impact of storm water drainage.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 521.

Dewatering of the excavation for the construction period with the use of a drain laid in bedding and the backfill of the channel with non-cohesive soil of high filtration coefficient will make the channel function as a drainage system. In specific conditions of the layer layout, the storm water channel change permanently the level of groundwater in the nearby area, thus disturbing the watersheds for groundwater. Possibility to eliminate the drainage influence of the sewer by building impermeable membranes and blocking water flow with a drain laid for the time of building.

MADEJ J. S.: **Ground improvement. Terminology and methods classification.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 525.

An analysis of term definitions and interpretations, concerning the ground improvement, connected to a ground and to a soil as well including: treatment, reinforcement, modification and strengthening. The classification of soil improvement methods, consisting four categories of methods: ground strengthening by a state change and by a composition change, ground reinforcement and reinforced soil constructions.

BEDNARCZYK Z.: **Control of landslide stabilization works near the Saint John Chapel of Dukla.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 529.

Slope stabilization by retaining wall built on micropiles foundation and surface and internal drainage systems. Control of the stabilisation works. Inclinator measurements allowing observation of the slope behaviour.

KRYSIĄK S., PAPROCKI P.: **Examples of CPTU tests used for assessment of the geotechnical conditions in case of potential construction failure.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 534.

Building in difficult geotechnical conditions, design and contracting errors as well as improper exploitation of structures as the main reasons of construction failure. CPTU tests as a basic tool to evaluate geotechnical conditions after the occurrence of construction failure. The examples of CPTU tests used as a main testing method in the analysis of soil conditions in failure situation.

ĆWIRKO M., JASTRZĘBSKA M.: **Polska Norma a Eurokod – porównanie toku projektowego turbiny wiatrowej pod kątem zestawienia obciążeń od wiatru i analizy posadowienia.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 537.

Porównanie toku projektowania elektrowni wiatrowej na podstawie grupy Polskich Norm oraz Eurokodów. Charakterystyka inwestycji w Śląskim Ogrodzie Botanicznym wraz z rzeczywistymi warunkami gruntowo-wodnymi. Proces obliczeń w formie tabelarycznej, poczynając od zestawienia obciążeń, poprzez kombinatorykę, aż po projekt posadowienia bezpośredniego.

PIECZYRAK J.: **Obliczanie osiadań według zaleceń Eurokodu 7.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 542.

Przybliżone metody obliczenia osiadań, w szczególności uproszczona metoda odkształceń jednoosiowych i metoda Schmertmanna. Zalecenia Eurokodu 7 dotyczące wymagań zarówno przy obliczaniu osiadań jak i uznanych metod ich obliczania.

ZADREJKOWSKA A.: **Budowa staw nawigacyjnych na torze podejściowym do portu w Świnoujściu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 547.

Realizacja nowych znaków nawigacyjnych w akwenie otwartego morza w wersji nieco zmienionej w stosunku do projektu. Ciekawe wykonawstwo prac trudnych i stosunkowo skomplikowanych z wykorzystaniem sprzętu specjalistycznego.

ROSŃSKI M. i in.: **Port Gdańsk – przedsięwzięcia budowlane ostatniej dekady.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 3, s. 559.

Przedsięwzięcia budowlane w Porcie Wewnętrznym i Zewnętrznym w Gdańsku.

ĆWIRKO M., JASTRZĘBSKA M.: **Polish Standard and Eurocode – the comparison of the design process of the wind turbine concerning the collation of wind loads and the analysis of its foundation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 537.

The design process of the wind turbine on the basis of Polish Standard and Eurocode. The characteristics of the investment in the Silesian Botanical Garden and the real soil and groundwater conditions. The calculation process depicted in a tabular form, from the loads specification through combinations up to the design of foundation.

PIECZYRAK J.: **Settlements calculation on the base of Eurocode 7 recommendations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 542.

Methods of settlements calculations, especially simplified uniaxial displacements method and Schmertmann method. Recommendations of the Eurocode 7 for the requirements of settlements calculations as well as standards methods.

ZADREJKOWSKA A.: **The construction of the navigation beacons on the approach to the Świnoujście Port.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 547.

The construction of the new navigation marks in the open sea in a slightly altered version as compared to the project. An interesting, difficult and relatively complicated construction works with the use of specialised equipment.

ROSŃSKI M. i in.: **Port of Gdańsk – construction projects during last 10 years.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 3, p. 559.

Construction projects in The Inner Port and in The Outer Port in Gdańsk.

TUSZYŃSKA A., DERESZOWSKA A., CYTAWA S.: **Wykorzystanie laserowego analizatora dyfrakcyjnego do badania zmian w strukturze osadu czynnego pod wpływem surfaktantu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 583.

Ocena możliwości wykorzystania laserowego analizatora dyfrakcyjnego do określenia zmian w strukturze osadu czynnego pod wpływem surfaktantu anionowego. Zastosowanie liniowego alkilobenzenosulfonianu sodu (LAS) jako model surfaktantu zastosowano. Największe i najszybsze zmiany w rozkładzie wielkości kłaczków osadu zaobserwowane przy stężeniu 100 mg/dm³. Analiza granulometryczna stosowana jako metoda ułatwiająca oszacowanie wpływu związków chemicznych zawartych w ściekach na strukturę osadu czynnego.

CZERWIONKA K.: **Efektywność usuwania wybranych organicznych związków azotu w komunalnych oczyszczalniach ścieków.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 587.

Określenie przemian, jakim podlegają wybrane związki organiczne zawarte w ściekach oczyszczanych biologicznie metodą osadu czynnego. Zbadanie stężenia 21 wybranych aminokwasów, mocznika i EDTA w ściekach dopływających i odpływających z bioreaktorów. Uwzględnienie wpływu odcieków z odwadniania osadów. Stwierdzenie bardzo wysokiej efektywności usuwania mocznika (ponad 97%) oraz wysokie dla EDTA (80 ÷ 90%) i aminokwasów (82 ÷ 88%).

WRÓBLEWSKI A., CHYBICKI W., SROKOSZ P.: **Wybrane zastosowania w nauce i dydaktyce kanału rumowiskowo-przepływowego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 592.

Wybrane zastosowania laboratoryjnego kanału rumowiskowo-przepływowego, stanowiącego podstawowe wyposażenie laboratorium hydrologicznego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Szerokie możliwości prowadzenia badań eksperymentalnych związanych z modelowaniem wielu zjawisk hydrodynamicznych, w tym wpływu propagacji fal na zjawisko pionowego mieszania wody. Pomiar pola prędkości ruchu wody przy pomocy laserowych instrumentów PIV. Wykorzystanie laboratoryjnego kanału rumowiskowo-przepływowego w dydaktyce.

GWIZDAŁA K., FLORKOWSKA S.: **Problematyka osiadań fundamentów palowych w skomplikowanych warunkach gruntowych i złożonych stanach obciążenia.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 596.

Problem osiadania fundamentów palowych w oparciu o analizę rzeczywistych wyników pomiarów i badań odcinka Trasy Sucharskiego w Gdańsku, wiaduktu WD-7. Znaczenie rozwiązań projektowych oraz próbnych obciążeń statycznych i dynamicznych w ocenie przyjętych rozwiązań technologicznych. Wyniki badań statycznych i dynamicznych osiadania pała pojedynczego. Pomiar osiadania grupy pali w wyniku monitoringu geodezyjnego. Ocena zachowania się zaprojektowanej grupy palowej i weryfikacja przyjętych założeń projektowych.

MEYER Z., CICHOCKI P.: **Wpływ zasięgu strefy aktywnej naprężeń na sztywny fundament płytowo-palowy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 601.

Analiza wpływu zasięgu strefy aktywnej płyty fundamentowej na rozdział obciążenia pomiędzy płytę a pał oraz osiadanie fundamentu płytowo-palowego (FPP). Wpływ naprężenia na pobocznicę pała na jego nośność i osiadanie. Analiza na podstawie liniowej teorii Boussinesqa.

DALAK D.: **Kryteria projektowania niezbrojonych warstw transmisyjnych nasypów drogowych według wytycznych ASIRI.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 608.

Projektowanie warstw transmisyjnych według ASIRI. Mechanizm zniszczenia według Prandtla. Mechanizm zniszczenia w wyniku przebicia. Porównanie oraz weryfikacja wyników za pomocą metody elementów skończonych.

KOPCZYŃSKA O.: **Model gruntu organicznego w warunkach częściowego odciążenia.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 612.

Analiza zachowania gruntu organicznego po częściowym zmniejszeniu obciążenia – konstrukcja krzywej elementarnej. Identyfikacja parametrów modelu empirycznego oraz analiza porównawcza wartości osiadań pomierzonych i obliczonych.

TUSZYŃSKA A., DERESZOWSKA A., CYTAWA S.: **Using of the laser diffraction analyser for testing of changes in the structure of active under the influence of sludge surfactant.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 583.

Evaluation of the laser diffraction analyser using for determining changes in the structure of the sludge under the influence of an anionic surfactant. The use of the sodium linear alkyl (LAS) as a model of surfactant. The biggest and the fastest too changes in the sludge floc size distribution observed at concentrations of 100 mg/dm³. Size analysis used as a method to facilitate the estimation of the effect of chemicals present in waste water sludge on the structure.

CZERWIONKA K.: **Selected organic nitrogen compounds removal efficiency in municipal wastewater treatment plants.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 587.

Determination of the transformation of the selected organic nitrogen compounds contained in the biologically treated wastewater. Carrying out the concentration tests of 21 selected amino acids, urea and EDTA in wastewater collected from the influent and effluent of biological bioreactors were carried out. The inclusion of the impact of effluents from sludge dewatering. Observation of the high removal efficiencies of urea (over 97%), high for EDTA (80 ÷ 90%) and amino acids (82 ÷ 88%).

WRÓBLEWSKI A., CHYBICKI W., SROKOSZ P.: **Selected applications of the flume channel in science and education.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 592.

Selected applications of the laboratory flume channel, which is the basic equipment of the hydrological laboratory of the University of Warmia and Mazury in Olsztyn. The extensive experimental research opportunities related to the hydrodynamic modelling of many phenomena, including the impact of wave propagation on the phenomenon of vertical water mixing. The registration of the velocity field of water movement using PIV laser instruments. The use of the laboratory flume channel in teaching many subjects realized in the fields of Civil Engineering, Environmental Engineering and Environmental Protection.

GWIZDAŁA K., FLORKOWSKA S.: **The settlement of pile foundations in difficult ground condition and complex loading.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 596.

The problem of settlement of piled foundations in reference to the analysis of actual survey results of the WD-7 overbridge within the Sucharski Route in Gdańsk. The meaning of proper project solutions, as well as the significance of static and dynamic test loads in reference to recognized technological solutions. Findings of static and dynamic tests carried out for single pile. Measurements of settlement of pile group from geodesic monitoring. The evaluation of the pile group response and verification of applied design premises.

MEYER Z., CICHOCKI P.: **The effect of active stress zone thickness on the combined piled-raft foundation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 601.

Analysis of the impact of the raft active zone thickness on the load distribution between the pile and raft and on the settlement of the combined piled-raft foundation (CPRF). The impact of the friction stress on the skin of the pile on its capacity and settlement. The analysis based on the linear Boussinesq theory.

DALAK D.: **Design criteria for unreinforced load transfer platforms of road embankments according to the ASIRI recommendations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 608.

Load transfer platform designing according to the ASIRI recommendations. Prandtl mechanism. Punching failure mechanism. Comparison and verification of the results using the finite element method.

KOPCZYŃSKA O.: **The model of the organic soil under the particular unpressure.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 612.

The analysis of the organic soil behaviour after partial reduction of the load – the construction of the elementary curve. Identification of the empirical model parameters and a comparative analysis of measured and calculated values of the sedimentation.

GRZYBOWSKA-PIETRAS J., BRODA J., PRZYBYŁO S., ROM M., LASZCZAK R., MITKA A.: **Zastosowanie innowacyjnych geotekstyliów z surowców odpadowych do zabezpieczenia gruntu przed erozją.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 615.

Innowacyjne geotekstylia z surowców odpadowych przeznaczone do ochrony gruntu przed erozją utworzone z grubych meandrycznie ułożonych sznurów wytwarzanych z zastosowaniem technologii Kemafil. Wyniki badań parametrów mechanicznych i hydraulicznych sznurów przed i po 6-miesięcznym okresie leżakowania w gruncie. Pierwsze próby wykorzystania geotekstyliów w terenie.

TAREŁKO W.: **Morskie farmy wiatrowe. Elementy konstrukcyjne turbin wiatrowych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 620.

Turbiny wiatrowe jako najistotniejsze elementy składowe morskich farm wiatrowych. Elementy konstrukcyjne morskich turbin wiatrowych, postaci konstrukcyjne ich struktur nośnych, infrastruktura przesyłania energii na ląd, a także stan aktualny oraz perspektywy rozwoju morskich turbin wiatrowych.

SIERADZKA E.: **Przebudowa Nabrzeża Szwedzkiego w Porcie Gdynia. Etap I, długość 240 m.b.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 629.

Opis etapu I (długości 240 m.b.) przebudowy Nabrzeża Szwedzkiego w Porcie Gdynia. Informacje ogólne i bardziej szczegółowe o przebudowie.

RYBICKA D., KOLICKI T., KORPALSKA M., ROMAŃCZUK J.: **Rozwiązania chroniące środowisko w eksploatacji portu morskiego – Port Gdańsk.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 4, s. 633.

Zagadnienia związane z ochroną środowiska w portach morskich na przykładzie Zarządu Morskiego Portu Gdańsk S.A. (dalej ZMPG S.A.). Zadania i obowiązki zarządzających portamiorskimi oraz przedsiębiorców działających na terenie ZMPG S.A. Rozwiązania technologiczne stosowane w celu zapobiegania zagrożeniom związanym z emisją zanieczyszczeń do powietrza pochodzącym z działalności w portach. Ochrona przed hałasem. Wymogi techniczne oraz ocena możliwości zasilania statków ze źródeł lądowych. Odbiór odpadów ze statków. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego. Zapobieganie i reagowanie na sytuacje awaryjne w porcie – działania ochronne podczas przeładunku, rozlewy, zagrożenia pożarowe. Postępowanie z osadami dennymi. Procedury oos w procesie inwestycyjnym.

GRZYBOWSKA-PIETRAS J., BRODA J., PRZYBYŁO S., ROM M., LASZCZAK R., MITKA A.: **The application of an innovative geotextiles from wastes for the erosion protection.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 615.

Innovative geotextiles made of waste materials for the erosion protection, formed by meandric composition of the Kemafil ropes. Results of mechanical and hydraulic properties of ropes before instalation and after 6 months of the aging in the soil. Results of the first field tests of those geotextiles.

TAREŁKO W.: **Offshore wind farms. Components of wind turbines.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 620.

Ofshore wind turbines as the most important design components of farms. Turbine structure elements, types of turbine supporting structures, offshore power infrastructure and current state and perspectives of offshore wind turbine development.

SIERADZKA E.: **Reconstruction of the Swedish Quay in the Port of Gdynia. Phase I, length 240 lm.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 629.

Description of the phase I (length 240 lm) of the Swedish Quay reconstruction in the Port of Gdynia. General and detailed information of the reconstruction.

RYBICKA D., KOLICKI T., KORPALSKA M., ROMAŃCZUK J.: **Solutions for environmental protection in marine port operations – Port of Gdańsk.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 633.

Issues concerning environmental protection at marine ports, based on the Port of Gdańsk Authority S.A. (further ZMPG S.A.). Tasks and responsibilities of the marine port authorities and their contractors – land lessees within ZMPG S.A. area. Technological solutions used in order to prevent threats connected with airborne pollutants resulting from port's activities. Protection from noise. Technical requirements and assessment of the possibilities of Onshore Power Supply (OPS) systems for vessels. Waste reception from ships. Soil-water protection. Prevention and response to emergency situations at port – defence measures during transshipment, spillages, fire risks. Handling of bottom sediments. Environmental impact assessment procedures during investment process.

SULIGOWSKI Z.: **Realizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 662.

Infrastruktura posadowiona w podłożu gruntowym. Główne przyczyny występowania awarii. Znaczenie poznania warunków posadowienia i prognozy ich zmian. Wymagania formalne dla dokumentacji projektowej. Problemy unikato-
wych cech wyrobu. Dyscyplina w procesie inwestycyjnym.

OSTROWSKI R., PRUSZAK Z.: **Wybrane aspekty hydro- i morfodynamiki brzegu południowego Bałtyku w świetle zjawisk klimatycznych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 668.

Syntetyczne omówienie hydro- i morfodynamicznych procesów strefy brzo-
wej w kontekście zmienności zarówno globalnych, jak lokalnych obserwowanych zmian klimatycznych. Rozważania na temat oddziaływania globalnych zmian klimatycznych na morfodynamiczne procesy zachodzące w wielore-
wej strefie brzegowej południowego Bałtyku o łagodnie nachylonym dnie.

PRZEWŁÓCKI J., ŚWIDZIŃSKI W., GÓRSKI J.: **Zastosowanie metody PEM do oceny osiadania warstwy gruntu obciążonej cyklicznie.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 677.

Osiadania warstwy niespoistego gruntu poddanej obciążeniu cyklicznemu wy-
znaczone modelem zagęszczania Sawickiego, uzupełnionym o opis probabil-
istyczny uwzględniający losowe parametry materiałowe oraz losowy charakter
cyklicznego obciążenia. Efektywne rozwiązanie uzyskane z wykorzystaniem
metody estymacji rozkładem dyskretnym (PEM). Wyznaczenie wartości ocze-
kiwanej oraz odchylenia standardowego osiadania gruntu poprzez rozpatrzenie
różnych kombinacji zmiennych losowych, w każdym z analizowanych przypad-
ków. Propozycja uproszczonej analizy zagadnienia.

NIEMUNIS A.: **Symetryzacja „sztywności” w dynamice gruntów nasycy-
nych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 682.

Powszechne stosowanie elementów skończonych typu *up* w równaniach konsoli-
dacji Biot z uwzględnieniem sił bezwładności prowadzące do niesymetrycz-
nej macierzy „sztywności” na skutek niefortunnego uproszczenia zakładającego
identyczne przyspieszenia szkieletu i wody. Odrzucenie tego założenia jako
sposób na przywrócenie symetrii, zachowanie prostoty sformułowania typu *up*
a ponadto uproszczenie sprawdzenia stabilności numerycznej według kryterium
LBB.

SROKOSZ P., BUJKO M., GÓRSKA-PAWLICZUK A.: **Zastosowanie syste-
mu klasyfikacyjnego do interpretacji wyników badań skrętnego ścinania
gruntów.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 686.

Modyfikacja procedury badawczej skrętnego ścinania próbek gruntu realizowa-
nej w aparacie RC/TS. Proponowana technika badawcza jako prosta i szybka
metoda uzyskiwania informacji związanej z degradacją wartości modułu Kirch-
hoffa w funkcji odkształceń postaciowych materiałów gruntowych. Zastosowa-
nie bezwzorcowego systemu klasyfikacyjnego do obróbki danych uzyskanych
z testu zmodyfikowanej techniki badań skrętnego ścinania. Nowa metodyka
analizy danych pomiarowych wykorzystująca system identyfikacji klastrów
informacyjnych, oparty na równaniach mechaniki kwantowej. Proponowane
rozwiązania problemu wyznaczania relacji *G-γ* przedstawione na przykładzie
analizy wyników badania TS próbki gruntu spoistego.

SOKOŁOWSKI P.: **Szacowanie nośności grupy fundamentów grzybkowych
modelu wieży transmisyjnej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015,
nr 5, s. 692.

Matematyczny opis zachowania się i zależności współpracującego zespołu
fundamentów grzybkowych modelu słupa energetycznego obciążonego siłą po-
ziomą. Warunki równowagi układu sformułowane, na potrzeby opisu procesu,
na podstawie przeprowadzonych badań modelowych. Zastosowanie krzywej
hiperbolicznej w celu odwzorowania krzywej doświadczalnej pozwalające nie
tylko na poprawny opis procesu, ale również na identyfikację zachowania się
poszczególnego fundamentu w grupie w zależności od kierunku siły przykła-
danej do układu.

TRAN C.: **Prawda – miara nie-addytywna do oznaczania stopnia zagęszcze-
nia piasków za pomocą sondowania CPT.** Inżynieria Morska i Geotechnika.
R. 36: 2015, nr 5, s. 695.

Nowe podejście oparte na matematyce rozmytej – całka rozmyta przeznaczona
dla agregacji niektórych dostępnych korelacji, powszechnie stosowanych
do określania stopnia zagęszczenia I_p , na podstawie wyników sondowania CPT,
w których miara nie-addytywna jest stosowana jako miara rozmyta w celu od-
niesienia aktualnej ściśliwości do korelacji bazowych. Możliwość wykorzysta-
nia miary rozmytej i całki rozmytej (matematyki rozmytej) w geotechnice.

SULIGOWSKI Z.: **Implementation of the water supply and sewerage.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 662.

Infrastructure sited in the subsoil. The main causes of failure. The importance of
knowing the conditions of foundation and an estimate of their changes. Formal
requirements for design documentation. The questions of the unique features of
the product. Discipline of the investment process.

OSTROWSKI R., PRUSZAK Z.: **Selected aspects of hydro- and morphody-
namics of the south Baltic shore in light of climatic changes.** Inżynieria Mor-
ska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 668.

Synthetic discussion of hydro- and morphodynamic coastal processes in the
context of observed climatic changes, both global and local. Considerations on
impact of the global climatic changes on morphodynamic processes occurring in
the multi-bar south Baltic coastal zone with a mildly inclined bottom.

PRZEWŁÓCKI J., ŚWIDZIŃSKI W., GÓRSKI J.: **Application of the Point
Estimate Method for the assessment of the settlement of soil stratum sub-
jected to cyclic loading.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5,
p. 677.

The stratum of non-cohesive soil subjected to cyclic loading is considered. The
settlements of non-cohesive soil layer subjected to cyclic loading determined in
terms of compaction model proposed by Sawicki and supplemented by proba-
bilistic approach including variability of model parameters as well as random
character of cyclic loading. The effective solution of the probabilistic bound-
ary value problem found using point estimate method (PEM). Determination of
mean values and standard deviations of the soil settlement for each of various
combinations of random variables. Proposition of the simplified analysis of the
problem.

NIEMUNIS A.: **Symmetrization of the finite element matrix in the dynamic
analysis of two-phase media.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015,
No. 5, p. 682.

Common using *up*-type finite elements for the Biot consolidation theory leading,
in the case of dynamic analysis, to an unsymmetric „stiffness” matrix due to an
unfortunate simplification used in the inertial terms in the equilibrium equation,
namely an assumption of equal accelerations of the solid and the fluid. Rejection
of this assumption as the way to a symmetric element matrix, preserving the
simplicity of the up-formulation and easing the LBB analysis of the numerical
stability.

SROKOSZ P., BUJKO M., GÓRSKA-PAWLICZUK A.: **Application of the
cluster analysis system for interpretation of results of torsional shear test of
soil.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 686.

The modified torsional shear test procedure tested on the soil specimens in RC/
TS apparatus. Quick and simple research method leading to get the information
about decreasing value of Kirchhoff's modulus in relation of the value of the
shear strain of the soil. The application of the cluster analysis system to process
data, received from the test of modified torsional shear test procedure. The new
analysis method of the research data utilizing the information clusters identify-
ing system, based on laws of quantum physics. Presented solutions of getting
G-γ relation based on the analysis of the results received from the TS test on the
clay specimen.

SOKOŁOWSKI P.: **Estimating capacity of the group of model transmission
tower foundations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5,
p. 692.

A mathematical description of the behaviour and dependance of team cooperat-
ing foundations of model of a power tower loaded with a horizontal force. The
equilibrium conditions of the system formulated, to describe the process, on the
basis of the model tests. The use of a hyperbolic curve to map the test curve
enabling not just correct description of the process, but also serving to identify
the behaviour of the individual foundation in the group in dependance on the
direction of force applied to the model.

TRAN C.: **Truth – non-additive measure for determination of relative den-
sity of sands using CPT measurements.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol.
36: 2015, No. 5, p. 695.

A fuzzy-integral based approach developed for aggregating some of the avail-
able correlations commonly used for determining relative density D_r , from cone
penetration test (CPT) data, in which a non-additive measure is used as fuzzy
measure to relate the actual compressibility measured by friction ratio of sands
to the base correlations. Possibility of utilizing fuzzy measures and fuzzy inte-
gral as a new approach in geotechnical engineering.

WERNO M.: **Warunki posadowienia gazociągu podmorskiego ze złoża B8 do Władysławowa.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 698.

Warunki geotechniczne określone na podstawie badań inspekcyjnych podłoża na tle projektowanego posadowienia pomorskiego gazociągu ze złoża ropy naftowej B8 na Morzu Bałtyckim do punktu odbioru we Władysławowie.

ZNYK J.: **Uwarunkowania geotechniczne i wytyczne do ustalania warunków brzegowych w zakresie geotechniki.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 702.

Warunki brzegowe dla projektów budowlanych w zakresie posadawiania budowli w skomplikowanych warunkach gruntowych, takich jak np. rejon Delt Wisły oraz obszary morskie. Formalne sprawy związane z zakresem i rodzajem dokumentacji niezbędnej dla ustalenia tych warunków. Zalecenia do rozpoznania podłoża w oparciu o liczne doświadczenia i dobrą praktykę.

CUDNY M., PARTYKA E.: **Wpływ anizotropii w modelowaniu odkształceń podłoża wywołanego drążeniem tunelu.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 705.

Problematyka dotycząca modelowania numerycznego zagadnienia odkształceń podłoża gruntowego wywołanego drążeniem tunelu metodą tarczową w gruntach o anizotropowej charakterystyce mechanicznej. Rodzaje anizotropii gruntów. Modelowanie anizotropii sztywności gruntów w zakresie małych i pośrednich odkształceń. Różnice w modelowaniu odkształceń wywołanego drążeniem tunelu wynikające z przyjęcia różnych wartości parametrów opisujących anizotropię sztywności gruntów. Dyskusja dotycząca otrzymanych wyników.

KRASIŃSKI A.: **Propozycja nowego podejścia do obliczania i projektowania fundamentów palowych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 715.

Opis i założenia nowego podejścia do obliczenia i projektowania fundamentów palowych, w których nośność pali wyrażono nie jako wartość liczbową, lecz jako zależność obciążenie – osiadanie pala. Przedstawienie dwóch przykładów obliczeniowych wykazujących zasadność i atrakcyjność nowego podejścia obliczeniowego. Propozycja nowego podejścia również do interpretacji i oceny wyników próbnych obciążeń pali.

CICHY W.: **Dokumentacje geotechniczne i geologiczno-inżynierskie w świetle obowiązujących przepisów prawa.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 721.

Podstawy prawne obowiązku stosowania przepisów Eurokodu 7 w polskim prawie budowlanym. Obowiązujące prawnie w Polsce rodzaje dokumentacji geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich i kwalifikacje osób uprawnionych do ich wykonywania. Zakres merytoryczny poszczególnych dokumentacji w poszczególnych fazach realizacji inwestycji.

BALACHOWSKI L.: **Interpretacja sondowania statycznego w pełnym zakresie głębokości.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 727.

Interpretacja sondowania statycznego w trzech fazach penetracji, z uwzględnieniem małych, pośrednich i dużych głębokości. Dyskusja głębokości krytycznej. Analiza i porównanie sondowań statycznych w komorze kalibracyjnej i wirówce geotechnicznej.

DUSZYŃSKI R., OSSOWSKI R., OLSCHESKI J., CANTRÉ S.: **Badania przelewowe na wale eksperymentalnym DREDGDIKES w Gdańsku – wytrzymałość powierzchni wału na erozję.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 732.

Opis polskiego wału testowego, zlokalizowanego koło Gdańska. Sprawdzenie odporności na erozję powierzchni skarpy zarówno z roślinnością, jak i bez. Wyniki przeprowadzonych eksperymentów.

ZADROGA B.: **Sposoby zabezpieczeń rurociągów podziemnych przed wyparciem.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 740.

Charakterystyka sposobów zabezpieczeń z zastosowaniem prefabrykowanych obciążników betonowych, płaszczy geokompozytowych z materacy Incomat i stalowych wkręcanych kotew gruntowych. Technologia wykonania oraz metodyka i przykłady obliczeń.

SOBOLEWSKI J., AJDUKIEWICZ J.: **Geosyntetyki w nasypach komunikacyjnych na terenach zdewastowanych oraz w obszarach zagrożonych deformacjami pogórnymi, zasady projektowania i przykład zastosowania na autostradzie A1.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 746.

Uaktualniony sposób wymiarowania zbrojenia geosyntetycznego w budowach ziemnych z uwzględnieniem metody stanów granicznych według EC 7, Instrukcji ITB 429/2007 i norm zagranicznych wraz z propozycją wartości cząstkowych współczynników bezpieczeństwa. Opis projektu zabezpieczenia odcinków autostrady A1 przed deformacjami pogórnymi z zastosowaniem zbrojenia z aramidu i dwóch poziomów monitoringu o dużej częstotliwości pomiarów.

WERNO M.: **Foundation conditions of the gas pipeline connecting B8 field in the Baltic Sea with Władysławowo.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 698.

Geotechnical conditions specified on the basis of the soil inspection investigations on the background of the subsea gas pipeline foundation connecting B8 field in the Baltic Sea with Władysławowo CHP plant.

ZNYK J.: **Geotechnical conditions and recommendations for soil investigation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 702.

Building project boundary conditions of foundation in terms of complex soil condition such as – Vistula River estuary and offshore areas. The requirements of formal conditions related with range and types of soil investigation. Recommendations for the soil investigation based on the long-term experience.

CUDNY M., PARTYKA E.: **Influence of anisotropy in the modelling of tunnel induced ground deformation.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 705.

Problems related to the numerical modelling of bored tunnel induced ground deformation with anisotropic soil constitutive models. Types of soil anisotropy. Modelling of soil anisotropy at small and intermediate strains. Influence of parameters describing the soil stiffness anisotropy on the ground deformation induced by tunnelling. Discussion concerning the obtained calculation results.

KRASIŃSKI A.: **A new approach concept for calculation and designing of pile foundations.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 715.

Description and principles of a new approach for calculation of pile foundations in which pile bearing capacity is expressed not by determined value but by load – settlement characteristic. Presentation of two examples of pile foundation calculation demonstrating relevance and attractiveness of the approach. Proposal of the new approach for static load test interpretation.

CICHY W.: **Geotechnical and geological engineering documentations in the light of the applicable law.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 721.

The legal basis for the obligation to apply the provisions of Eurocode 7 in the Polish construction law. The current legally in Poland types of geotechnical engineering-geological documentations and qualifications of the persons entitled to them. The substantive scope of individual professional documentation in the various phases of the project implementation.

BALACHOWSKI L.: **Interpretation of static soundings in the whole penetration range.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 727.

Interpretation of static soundings in three phases of penetration process including small, intermediate and high depths. Discussion of critical depth. Analysis and comparison of static soundings in calibration chamber and geotechnical centrifuge.

DUSZYŃSKI R., OSSOWSKI R., OLSCHESKI J., CANTRÉ S.: **Overflowing tests at the Polish DREDGDIKES test dike in Gdansk – slope surface stability against erosion.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 732.

Description of the Polish research dike near Gdansk, Poland. Testing of the erosion resistance of the dike surface in vegetated and unvegetated state. Results of the conducted experiments

ZADROGA B.: **Methods of underground pipelines protection against uplift.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 740.

Characteristic of protection methods using prefabricated concrete ballast, geocomposite pipe jackets made of Incomat mattresses, steel screw helical ground anchors. Technology of installation, methodology and examples of calculations.

SOBOLEWSKI J., AJDUKIEWICZ J.: **Geosynthetics in infrastructure embankments located on devastated land and terrains endangered by post-mining deformations, design principles and one working example from highway A1.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 746.

Up-dated design method of a geosynthetic reinforcement used in earth structures considering ultimate state method prescribed in EC 7, ITB – Instruction 429/2007 and foreign codes and with a proposal of values of partial safety factors. Description of a project with protection systems located in some sections of the A1 highway endangered by post-mining deformations, using high tensile strength aramid reinforcements and a double level high frequent monitoring system.

DUSZYŃSKA A.: **Możliwość redukcji emisji CO₂ dzięki zastosowaniu geosyntetyków.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 756.

Zastosowanie geosystemów jako rozwiązania zamiennego do konstrukcji klasycznych. Wybór geosystemu – względy techniczne, ekonomiczne i środowiskowe. Metodologia obliczania emisji CO₂. Geosyntetyki wsparciem zrównoważonego rozwoju.

ALENOWICZ J.: **Projektowanie nawierzchni drogowych z warstwą kruszywa wzmocnioną geosyntetykiem.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 760.

Zagadnienie wzmocnienia warstw kruszywa nawierzchni drogowych z zastosowaniem geosyntetyków. Mechanizmy powodujące wzmocnienia kruszywa przez geosyntetyk oraz wymagania stawiane geosyntetykom. Metody projektowania nawierzchni nieulepszonych i dróg tymczasowych. Projektowanie ulepszonych nawierzchni podatnych wzmocnionych geosyntetykami.

KULCZYKOWSKI M.: **Deformacja ściany oporowej z gruntu zbrojonego – teoria i eksperyment.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 767.

Podstawowe informacje o metodzie analizy odcztałceń pionowej ściany oporowej z gruntu zbrojonego. Cel i zakres badań. Parametry gruntu i zbrojenia. Badania doświadczalne. Porównanie wyników teoretycznych i doświadczalnych.

DANIEL R. A.: **Zapory morskie w Nowym Orleanie (USA) w 10 lat po huraganie Katrina.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 771.

Przypomnienie awarii konstrukcji inżynierskich na skutek huraganu Katrina. Nauki z tych awarii pod adresem techniki w ogóle, a inżynierii wodnej w szczególności. Wzmocnienia i podwyższenia grobli przeciwpowodziowych, konstrukcje przebieg w tych groblach. Bariera w Kanale Żegludowym Portu Wewnętrznego (IHNC), jej konstrukcja i technologie budowy. Ruchome zapory na Zatokowym Torze Wodnym (GIWW) i torze Bayou Bienvenue; ich dane techniczne i rozwiązania wrót. Znaczenie tej wiedzy w przypadku takich sytuacji na wybrzeżu polskim.

SIERADZKI M. P.: **Geotechniczne aspekty – Projektowanie i konstrukcja bazy kontenerowej – Terminal G w Porcie Long Beach, Kalifornia.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 783.

Geotechniczne aspekty związane z projektowaniem i budową nowoczesnej bazy kontenerowej (Terminal G) w Porcie Long Beach, Kalifornia obejmującej nabrzeża betonowe posadowione na ośmiokątnych palach wbijanych, nowe tereny lądowe zbudowane poprzez wypełnienie gruntem istniejących basenów portowych oraz nowe budynki i obiekty służące do obsługi bazy. Określenie układu warstw, charakterystyki, właściwości fizycznych i wytrzymałości podłoża gruntowego na podstawie wierceń badawczych i sondowań przeprowadzonych od strony lądu (onshore) i od strony basenów portowych (offshore). Oszacowanie pionowej i poziomej nośności pali, stateczności skarp oraz osiadania podłoża w warunkach statycznych i dynamicznych (trzęsienia ziemi) w oparciu o wyniki kompleksowych badań polowych i laboratoryjnych. Geotechniczne aspekty związane z budową elementów bazy kontenerowej posadowionych blisko lub poniżej poziomu wody gruntowej oraz metody wzmacniające podłoże i obejmujące obciążenia wstępne, drenaż pionowy i geowłókniny.

GWIZDAŁA K., BRZOZOWSKI T.: **Posadowienie budowli hydrotechnicznych na palach wbijanych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 789.

Charakterystyka wybranych aspektów technologii pali żelbetonowych prefabrykowanych, pali stalowych rurowych i pali drewnianych głównie w odniesieniu do konstrukcji hydrotechnicznych i morskich.

DRAŹKIEWICZ J., GOLAN M.: **Przebudowa nabrzeży Motławy.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 795.

Nowe miejsca spacerowe oraz stanowiska postojowe dla małych jednostek w zabytkowym fragmencie Gdańska (dawnym sercu miasta tętniącym portowym życiem) jako efekt przebudowy nabrzeży Motławy.

KRZYWDA K., STELMASZYK-ŚWIERCZYŃSKA A.: **Zagospodarowanie przestrzenne polskich obszarów morskich.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 807.

Opracowanie „Studium Uwarunkowań Przestrzennych” – dokumentu gromadzącego całą obecnie posiadaną wiedzę o polskich obszarach morskich, w celu przygotowania planów zagospodarowania przestrzennego tych obszarów.

BOLT A.: **Żegluga towarowa na Wiśle.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 5, s. 812.

Koncepcja rozwoju drogi wodnej Wisły na odcinku Bydgoszcz – Gdańsk – Kraków – Gliwice – Szczecin. Bariery utrudniające rozwój transportu wodnego i przesłanki przemawiające za aktywizacją dróg wodnych w Polsce. Propozycja drogi wodnej Wisły jako łańcuch w ogólnopolskiej sieci transportowej z terminalami kontenerowymi na istniejących nabrzeżach w Porcie Gdańsk i nowym terminalem w Bydgoszczy, w rejonie Warszawy oraz docelowo w rejonie Krakowa już jako elementu przyszłego kanału Śląskiego. Przyłączenie Wisły do ogólnopolskiej sieci transportowej. Koncepcja centrum logistycznego w Bydgoszczy – plan zagospodarowania obszaru, połączenie do sieci transportowej i schemat funkcjonalny.

DUSZYŃSKA A.: **The possibility of reducing CO₂ emissions through the use of geosynthetics.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 756.

The use of geosystems as a alternative for conventional structures. Choosing the suitable geosystem – technical, economic and environmental considerations. The methodology for calculating CO₂ emissions. Geosynthetics as the support of sustainable development.

ALENOWICZ J.: **Design of road pavements with aggregate layer stabilized with geosynthetic.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 760.

Strengthening of aggregate layers of road pavements with use of geosynthetics. The mechanisms resulting in strengthening of aggregate and requirements concerning geosynthetic properties. Methods of unpaved and temporary roads design with use of geosynthetics. Design of paved flexible pavements strengthened with geosynthetics.

KULCZYKOWSKI M.: **Deformation of the reinforced soil retaining wall – theory and experiment.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 767.

Methodology of the deformation of the reinforced soil retaining wall analysis. The aim and the scope of tests. Parameters of the soil and reinforcement. Experimental model tests. Comparison of theoretical and experimental results.

DANIEL R. A.: **Storm surge barriers in New Orleans 10 years after Hurricane Katrina.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 771.

Flashback on the failures of engineering structures as result of Hurricane Katrina. Lessons learnt from those failures by technology in general and hydraulic engineering in particular. Strengthening and elevating of levees and flood walls, crossings for roads and railways. Flood barrier in the Inner Harbor Navigation Canal (IHNC), its structure and construction methods. Movable surge barriers in the Gulf Intracoastal Waterway (GIWW) and Bayou Bienvenue, their technical data and gate solutions. Relevance to the situation on Polish coast.

SIERADZKI M. P.: **Geotechnical challenges – Design and construction of Pier G Mega Terminal, Port of Long Beach, California.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 783.

Geotechnical aspects related to the design and construction of the Pier G Mega Terminal project in the Port of Long Beach, California. consisting of new wharfs constructed offshore of the existing rock slopes and supported by octagonal pre-stressed concrete piles, new improved backland area, a new offshore fill and several miscellaneous structures. Evaluation of the subsurface conditions at the site utilizing onshore and offshore drilling and sampling techniques, geotechnical analyses including settlement under static and seismic conditions, axial and lateral capacities of foundation systems, and geotechnical challenges related to construction of various improvements and stabilization of subgrade soils near or below groundwater levels.

GWIZDAŁA K., BRZOZOWSKI T.: **Foundation of hydrotechnical structures on driven piles.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 789.

Characteristics of selected aspects of precast reinforced concrete piles, of steel pipe piles and of wooden piles technologies mainly relating to hydrotechnical and maritime structures.

DRAŹKIEWICZ J., GOLAN M.: **Rebuilding the Motława river quays.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 795.

New walking places. parking spaces for small watercraft in a charming historic part of the Gdansk (the old heart of the city vibrant with harbour life) as a result of rebuilding the Motława river quays.

KRZYWDA K., STELMASZYK-ŚWIERCZYŃSKA A.: **Polish sea areas spatial planning.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 807.

Elaboration of the „Study of Conditions of Spatial Planning of Polish Sea Areas with spatial analysis” – an enormous, valuable, and comprehensive source of information on Polish sea areas for the purposes of preparing maritime spatial plan of these areas.

BOLT A.: **Freight shipping on the Vistula river.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 5, p. 812.

The conception of the Vistula river waterway from Bydgoszcz to Gdansk development. Barriers limiting development of waterway transportation and also the advantages of activating the waterways in Poland. The proposal of using the Vistula river as Polish transportation chain connecting existed container terminal in the Port of Gdańsk with the new-built container terminal in Bydgoszcz and also with the Warsaw area and eventually with the Cracow area as an element of the prospective Silesian Channel. Connecting of the Vistula river to the Polish transportation network. Conception of the logistics centre in Bydgoszcz – spatial development, connection to transportation network and functional scheme.

CZERWIONKA K., SZYSZKO M.: **Bilans azotu organicznego w części mechanicznej oczyszczalni ścieków Dębogórze w Gdyni.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 835.

Wyniki bilansu azotu organicznego w części mechanicznej oczyszczalni ścieków „Dębogórze” w Gdyni. Skład ścieków pod względem form występowania azotu oraz udział frakcji zawieszinowej, koloidalnej i rozpuszczonej w wybranych strumieniach ścieków. Opracowanie bilansu azotu w analizowanej oczyszczalni. Udział poszczególnych frakcji azotu organicznego w ściekach kierowanych do reaktorów prowadzących procesy biologicznego oczyszczania.

GRZYL B., APOLLO M.: **Umowa o roboty budowlane w aspekcie podziału ryzyka stron.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 838.

Wybrane zapisy umów o roboty budowlane w kontekście zarządzania ryzykiem stron umowy.

KURAŁOWICZ Z., SŁOMSKA A.: **Stacje mareograficzne i wybrane wysokościowe układy odniesienia w Europie.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 843.

Lokalizacja ważniejszych stacji mareograficznych w Europie. Opis stacji mareograficznych oraz wysokościowych układów odniesienia w Polsce, Wielkiej Brytanii, Włoszech i Francji.

PRUSZKOWSKA-CACERES M.: **Warunki hydrogeologiczne i analiza charakteru drenażu wód podziemnych piętra czwartorzędowego na wybrzeżu morskim województwa pomorskiego.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 853.

Dopływ wód podziemnych do Bałtyku. Hydrogeologia obszarów nadmorskich w województwie pomorskim. Zależność warunków hydrogeologicznych od ukształtowania wybrzeża morskiego. Ingresje wód morskich do warstw wodonośnych. Konieczność opracowania zasad bezpiecznego gospodarowania wodami podziemnymi w strefie brzegowej morza.

SZMYTKIEWICZ P., RÓŻYŃSKI G.: **Analiza wolnozmennych składowych falowania w strefie brzegowej na południowym Bałtyku.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 857.

Analiza falowania sztormowego – szeregów czasowych poziomów wody na czterech sondach falowych w płytkowodnym obszarze strefy brzegowej oraz prądów mierzonych na jednej z nich. Identyfikacja parametrów wolnozmennych elementów falowania w tym obszarze (okres, długość i liczba modalna falowania podgrawitacyjnego). Rekomendacje dotyczące przyszłych ekspedycji pomiarowych.

ISKRA-ŚWIERCZ D., OLCHAWA A.: **Stateczność lewego obwałowania nasypu przeciwpowodziowego rzeki Tyny w miejscowości Raczkę Elbląskie.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 871.

Wyniki obliczeń stateczności nasypu obwałowania przeciwpowodziowego usytuowanego w depresyjnym obszarze Żuław Elbląskich. Obliczenia wykonane metodą Felleniusa-Peterssona. Implementacja do obliczeń pomierzonych w warunkach polowych wytrzymałości na ścinanie materiału konstrukcyjnego korpusu nasypu. Wskaźniki stateczności zawierające się w przedziale od 1,94 do 3,19 w zależności od przyjętych współczynników korygujących i pomierzonej w warunkach polowych wytrzymałości na ścinanie.

GRYMOWICZ M., JASTRZĘBSKA M.: **Koncepcja autorskiego stanowiska do badań gęstości objętościowej gruntów niespoistych oraz analiza efektywności suszenia w kuchence mikrofalowej.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 875.

Autorskie stanowisko do badań minimalnej i maksymalnej gęstości objętościowej gruntów niespoistych. Przygotowanie próbki w cylindrze metodą suchej depozycji używając lejów o różnych wymiarach i różnej wysokości zrzutu. Wyniki udarowego i wibracyjnego badania zagęszczenia gruntu. Zalety i wady suszenia gruntów w kuchence mikrofalowej.

KAZIMIEROWICZ-FRANKOWSKA K.: **Projektowanie konstrukcji z gruntu zbrojonego narażonych na oddziaływanie sejsmiczne.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 881.

Zasady projektowania sejsmicznego konstrukcji z gruntu zbrojonego. Metody obliczeniowe. Porównanie założeń pseudostatycznego i pseudodynamicznego sposobu analizy problemu. Przykładowe wyniki obliczeń. Praktyczne wnioski wynikające z analizy.

TAREŁKO W.: **Morskie farmy wiatrowe: Posadowienie turbin wiatrowych.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 888.

Zasady rozmieszczania oraz sposoby posadowienia morskich turbin wiatrowych. Omówienie prawnych, środowiskowych i estetycznych uwarunkowań lokalizacji przestrzennej farm wiatrowych oraz zasad rozmieszczenia turbin w obrębie morskiej farmy wiatrowej. Sposoby posadowienia stałego oraz wypornościowego struktur nośnych morskich turbin wiatrowych.

SYGUŁA B.: **Pomiary hydrograficzne w Porcie Gdańsk.** Inżynieria Morska i Geotechnika. R. 36: 2015, nr 6, s. 897.

Pomiary hydrograficzne w Porcie Gdańsk. Echosonda wielowiązkowa. Plan batymetryczny. Nawigacja w porcie. Warunki hydrograficzne.

CZERWIONKA K., SZYSZKO M.: **Organic nitrogen mass balance in mechanical part of the Gdynia Waste Water Treatment Plant Debogorze.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 835.

The results of organic nitrogen balance for the mechanical part of the city Gdynia waste water treatment plant. The waste water composition in terms of forms of occurrence of nitrogen and the fraction of the slurry, colloidal and dissolved in the selected waste streams. Development of nitrogen balance in analysed waste water treatment plant. The participation of individual fractions of organic nitrogen in the effluent directed to the reactor leading biological treatment processes.

GRZYL B., APOLLO M.: **Construction contract in the aspect of the risk division between the parties.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 838.

Selected provisions of construction contracts in the context of risk management of the parties.

KURAŁOWICZ Z., SŁOMSKA A.: **Mareographic stations and selected vertical datums in Europe.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 843.

The location of the most important mareographic stations in Europe. Description of mareographic stations and vertical datums in Poland, Great Britain, Italy and France.

PRUSZKOWSKA-CACERES M.: **Hydrogeological conditions and analysis of coastal recharge of groundwater from Quaternary formation in Pomerania Region.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 853.

Groundwater discharge into the Baltic Sea. Hydrogeological conditions of coastal area in Pomerania Region. Effect of coastline configuration on hydrogeological conditions. Sea water ingress into an aquifers. Necessity to develop safety rules for groundwater management in coastal areas.

SZMYTKIEWICZ P., RÓŻYŃSKI G.: **Analysis of slow-varying components of wave climate during a storm at a South Baltic Sea coastal segment.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 857.

Time series analysis of water level at four wave gauges and one current meter, featuring a storm at a South Baltic coast. Identification of period, wavelength and mode number of slow-varying wave climate components. Recommendations for further research.

ISKRA-ŚWIERCZ D., OLCHAWA A.: **Stability analysis of the left embankment of the river Tyna located in Raczkę Elbląskie.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 4, p. 871.

The results of stability analysis of the River Tyna embankment located in the depression area of Żuław Elbląskie Region. The stability analysis performed by Fellenius-Petersson limit equilibrium method. The stability was calculated in terms of the Factor of Safety – S.F. The shear strength of embankment material measured by the shear vane test used in the analysis. The values of S.F. varied from 1,94 to 3,19 depending on the correction coefficients adopted for the calculations.

GRYMOWICZ M., JASTRZĘBSKA M.: **The conception of own test site to research on minimum and maximum bulk density of cohesionless soils and efficiency analysis of drying in the microwave.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 875.

The own test site to research on minimum and maximum bulk density of cohesionless soils. Preparation a sample in the cylinder by dry deposition method using different funnels of various sizes and dropping height. The results of the study of the impact and vibratory soil compaction. The advantages and disadvantages of soil drying in the microwave oven.

KAZIMIEROWICZ-FRANKOWSKA K.: **Design of geosynthetic-reinforced soil structures for earthquake resistance.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 881.

Seismic design of reinforced soil structures. Methods of calculations. Comparison of pseudo-static and pseudo-dynamic approaches based on the limit state analysis. Typical results of calculations. Main practical conclusions.

TAREŁKO W.: **Offshore wind farms: Foundations for wind turbines.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 888.

Principles of deployment and types of offshore wind turbine foundations. Description of legal, environmental and aesthetic background for spatial deployment of offshore wind farms and principles of turbine arrangement within farm zones. Types of bottom-founded and floating supporting structures of offshore wind farms.

SYGUŁA B.: **Hydrographic surveying in Port of Gdansk.** Inżynieria Morska i Geotechnika. Vol. 36: 2015, No. 6, p. 897.

Hydrographic surveying in Port of Gdansk. Multibeam Echosounder. Survey map. Navigation in the port. Hydrographic conditions.