

Sas Wojciech

Phd, Eng.



Warsaw University of Life Sciences - SGGW

Faculty of Civil and Environmental Engineering
Water Center Laboratory
ul. Ciszewskiego 6
02-776 Warsaw

Tel: 48 22 59 35400
e-mail: wojciech_sas@sggw.pl

Education

- Phd – WULS - SGGW, 2001
- MSc Eng.- WULS - SGGW, 1983.

Member of:

- International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering ISSMGE
- Polish Society for Geotechnical Engineering

Professional qualifications – in polish (geological, hydrogeological, geotechnical and environmental)

- Geologiczne (MOŚZNiL) w zakresie dokumentowania geologiczno-inżynierskiego kategorii VI i VII.
- Geologiczne (MOŚZNiL) w zakresie dokumentowania hydrogeologicznego kat. V.
- Geologiczne (Wojewoda Warszawski) w zakresie wykonywania robót geologicznych kategorii XII.
- Biegły Wojewody Mazowieckiego w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko.
- Certyfikat indywidualny Polskiego Komitetu Geotechniki

Didactics

- Soil Mechanics and Geotechnical Engineering
- Road Infrastructure
- Road Engineering
- Foundations on anthropogenic subsoil
- Application of anthropogenic soils in engineering

Fields of Research

- The issue of research and calculations deformability of soft soil under loading
- Modeling of organic and other problematic soils deformation
- Development of the calculation methodology of the deformations of subsoil under loading
- Strengthening of weak soil and subsoil

- The study of anthropogenic materials for the road construction.
- The study of deformation parameters of subsoil and pavement constructions under cyclic and dynamic loading

List of Publications

1. **SAS W.**, GŁUCHOWSKI A. Rutting prediction for stabilized soils based on the cyclic CBR test. Przewidywanie głębokości kolein gruntów stabilizowanych na podstawie badań obciążeń cyklicznych w aparacie CBR. Road & Bridges. Drogi i Mosty. IBDIM. 2013 – w druku.
2. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., GABRYŚ K., 2013. The behaviour of natural cohesive soils under dynamic excitations. Challenges and innovations in geotechnics: proceedings of the 18th International Geotechnical Conference on soil Mechanics and Geotechnical Engineering: 2-6 September 2013, Paris, France Vol. 2 /ed by Pierre Delage, Jacques Desrues, Alain Puech, Francois Schlosser. Paris, 2013. p. 1587-1590.
3. **SAS W.**, GŁUCHOWSKI A. Application of cyclic CBR test to approximation of subgrade displacement in road pavement. ACTA SCIENTARUM POLONORUM. Seria Architectura (Budownictwo). 12 (1) 2013, str 51-61.
4. GABRYŚ K., **SAS W.**, SZYMAŃSKI A. 2013. Kolumna rezonansowa jako urządzenie do badań dynamicznych gruntów spoistych. Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska. Vol. 22 (1), Nr 59, 2013, str. 3-13.
5. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., RADZIEMSKA M., SOBAŃSKA-LEONOWICZ K. 2013. Wykorzystanie żużli stalowniczych w konstrukcjach nawierzchni drogowych – wybrane właściwości chemiczne i geotechniczne. Ogólnopolska IX Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle i Rolnictwie. Międzyzdroje 11-14.06.2013. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie. Instytut Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska. Materiały konferencyjne, str 237-240.
6. **SAS W.**, GABRYŚ K., SZYMAŃSKI A. 2013. LABORATORYJNE OZNACZENIE PRĘDKOŚCI FALI PODŁUŻNEJ I POPRZECZNEJ W GRUNCIE. Budownictwo i Inżynieria Środowiska. Politechnika Białostocka. 2013 Vol. 4 No. 2, str. 151-157.
7. MALINOWSKA E., **SAS W.**, SZYMAŃSKI A. 2013. Analiza wpływu rodzaju obciążenia na odkształcalność podłoża słabonośnego w badaniach laboratoryjnych. Budownictwo i Inżynieria Środowiska. Politechnika Białostocka. 2013 Vol. 4 No. 1, str. 47-52.
8. **SAS W.**, GŁUCHOWSKI A., BĄKOWSKI J., SZYMAŃSKI A. Wyznaczenie stałej jednostajnego sprężystego ściskania C_u dla posadowienia obciążanego cyklicznie za pomocą badań cCBR. I Konferencja Naukowo-Techniczna "Projektowanie geotechniczne - badania i dobór parametrów. Warszawa 12-12.09.2013. Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska. Vol. 22 (2), Nr 60, 2013, str. 3-13.
9. **SAS W.**, MARGIELSKI J., GŁUCHOWSKI A. Estimation of mechanical properties of soil stabilized chemically by the lime addition. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Land Reclamation No 45 (1) 2013, str. 27-39.
10. **SAS W.**, GABRYŚ K., SZYMAŃSKI A. Laboratoryjne badania sztywności gruntu według Eurokodu 7. I Konferencja Naukowo-Techniczna "Projektowanie geotechniczne - badania i dobór parametrów. Warszawa 12-12.09.2013. ACTA SCIENTARUM POLONORUM. Seria Architectura (Budownictwo). 12 (3) 2013, str. 39-50.
11. **SAS W.**, GŁUCHOWSKI A. Przewidywanie rodzaju i wielkości odkształceń ośrodka gruntowego w wyniku obciążeń cyklicznych za pomocą modelu "plastic displacement". I Konferencja Naukowo-Techniczna "Projektowanie geotechniczne - badania i dobór parametrów. Warszawa 12-12.09.2013. Wydawnictwo: ACTA SCIENTARUM POLONORUM. Seria Architectura (Budownictwo). 12 (3) 2013, str 135-147.
12. **SAS W.**, GABRYŚ K., SZYMAŃSKI A. 2013. Determination of Poisson's Ratio by means of resonant column tests. Electronic Journal of Polish Agricultural Universities, 2013, Vol. 16, Issue 3. Civil Engineering. www.ejpau.media.pl
13. **SAS W.**, GABRYŚ K. 2012. Laboratory measurment of shear stiffnes in resonant column apparatus. ACTA SCIENTARUM POLONORUM. Seria Architectura (Budownictwo). 11 (4) 2012.
14. **SAS W.**, GŁUCHOWSKI A., SZYMAŃSKI A. 2012. Determination of the Resilient modulus Mr for the lime stabilized clay obtained from repeated loading CBR tests. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Land Reclamation 2012, nr 44 (2), s. 143-153.

15. **SAS W.**, MACIOROWSKA E. 2012. Współczynnik filtracji destruktu betonowego jako gruntu antropogenicznego oznaczany laboratoryjnie metodą stałogradientową. *Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*. Vol. 21(4), Nr 58, 2012, str. 284-295.
16. **SAS W.**, GŁUCHOWSKI A. 2012: Metodyka wyznaczania modułów sprężystości (E i M_r) z cyklicznego badania CBR. *Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*. Vol. 21(3), Nr 57, 2012, str. 171-181.
17. **SAS W.**, GABRYŚ., SZYMAŃSKI A. 2012: Analiza sztywności gruntów spoistych przy wykorzystaniu kolumny rezonansowej. *Inżynieria Morska i Geotechnika*. R. 33:2012, nr 4, s. 370-376.
18. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., MALINOWSKA E., GABRYŚ. 2012: Geotechniczne uwarunkowania zastosowania materiałów antropogenicznych w budownictwie. *Inżynieria Morska i Geotechnika*. R. 33: 2012, nr 4, s. 376-380.
19. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., MALINOWSKA E., NIESIOŁOWSKA A, GABRYŚ. 2011: Analysis of Deformation Course in Problematic Soils Under Embankment. *Geotechnics of Hard Soils - Weak rocks. Part 1* / ed. by Andreas Anagnostopoulou, Michael Pachakis, Christos Tsatsanifos. - IOS Press & Millpress pp. 1199-1204.
20. MALINOWSKA E., SZYMAŃSKI A., **SAS W.** 2011. Estimation of Flow Characteristics in Peat. *Geotechnical Testing Journal*, Vol. 34 No. 3, pp. 250-254.
21. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., MALINOWSKA E., NIESIOŁOWSKA A. 2010. Physical and Mechanical Properties of Problematic Soils in Poland. From Research to Design in European Practise: Bratislava, Slovakia, 2nd June - 4th June 2010 [Dokument elektroniczny]. Bratislava: Slovak University of Technology, 2012. s. 112-120.
22. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., MALINOWSKA E., NIESIOŁOWSKA A. 2010. Analysis of deformation course of soft soils in earth structures construction. *Geotechnical challenges in megacities: proceedings of the International Geotechnical Conference: 7-10 June 2010, Moscow, Russia* Vol. 2 /ed by V.P. Petrukhin, V.M. Ulitsky, I.V. Kolybin, M.B. Lisyuk, M.L. Kholmyansky. Moscow, 2010. s. 525-530.
23. **SAS W.**, GABRYŚ., SZYMAŃSKI A. 2010: Wpływ tempa przykładania obciążenia na parametry odkształceniowe gruntów organicznych. *Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*. Zeszyt 3 (49), Rocznik XIX, 2010, str. 3-11.
24. **SAS W.**, SOBAŃSKA KATARZYNA. 2010: Recykling jako sposób zagospodarowania odpadów powstających przy remontach dróg. *Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*. Zeszyt 1 (47), Rocznik XIX, 2010, str. 53-64
25. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, NIESIOŁOWSKA A., MALINOWSKA E. 2009: Deformation behaviour of organic subsoil on the basis of field and laboratory tests. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*, 2009, vol. 12 nr 1
26. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, NIESIOŁOWSKA A., 2009: Field and laboratory experience with the soft subsoil deformation. *Proceedings of the 17th International Conference on Soil Mechanics & Geotechnical Engineering*. The Academia and Practise of Geotechnical Engineering Alexandria, Egypt 2009. Published by IOS Press. Editors: Mamdouh Hamza, Marawan Shahien, Yasser El-Mossallamy. s. 723 – 726.
27. **SAS W.**, MALINOWSKA E., SZYMAŃSKI., 2008: Reliability estimation of flow characteristics obtained in laboratory tests. *The 12th International Conference of International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics (IACMAG): 1-6 October, 2008. Goa, 2008. Geomechanics in the Emerging Social & Technological Age*, Published by: X-CD Technologies Inc. ed. by M.N. Jadhav, s. 1486 - 1492.
28. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., NIESIOŁOWSKA A., MALINOWSKA E., 2008: The factors which determine the soft subsoil deformations. *Development of Urban Areas and Geotechnical Engineering: Proceedings of the International Geotechnical Conference: Saint Petersburg, 16-19 June 2008*. Vol. 2 /ed. By prof. V.M. Ulitsky. Saint Petersburg: [NPO "Georeconstruction-Fundamentproject"], 2008. s.473-478.
29. MALINOWSKA E., **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., 2008: The uncertainty of the water flow velocity data obtained in the laboratory test. *Annals of Warsaw University of Life Sciences, SGGW. Land Reclamation* 2008, nr 40, s. 77-86.

30. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., MALINOWSKA E., NIESIOŁOWSKA A., 2007: Charakterystyki odkształceń podłoża słabonośnego uzyskane w badaniach terenowych. *Inżynieria i Budownictwo*, Nr 7-8/2007, s. 416-419.
31. MALINOWSKA E., **SAS W.**, SZYMAŃSKI A. 2007: Nonlinear water flow characteristics describing soil consolidation *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*. Vol 10, issue 4, art – 41.
32. KRÓL P., **SAS W.**, 2007: Wpływ niedogęszczenia z powodu nadmiernej wilgotności dobrze uziarnionych gruntów gruboziarnistych na ich właściwości mechaniczne. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Inżynieria Środowiska*, zeszyt 54.
33. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, DROŻDŻ A., MALINOWSKA E. 2006: Field and laboratory experience with the soft subsoil improvement. First Euro Mediterranean Symposium on Advances in Geomaterials and Structures, Hammamet, 3-5 maj 2006 p.209-214.
34. **SAS W.**, MALINOWSKA E. 2006: Surcharging as a method of road embankment construction on organic soils. The 10th IAEG Congress, Nottingham, United Kingdom 2006. Geological Society Public House.
35. **SAS W.** 2006: Wybrane charakterystyki geotechniczne gruntów organicznych. W: Właściwości fizyczne i chemiczne gleb organicznych (T.Brandyk, L.Szajdak, J.Szatyłowicz, red.) Wydawnictwo SGGW, Warszawa str. 167-174.
36. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, DROŻDŻ A., MALINOWSKA E., 2006: The factors determining consolidation performance in prediction of soft subsoil improvement. XIII Danube-European Conference on Geotechnical Engineering "Active Geotechnical design in Infrastructure Development". Lubljana 2006. p.131-136.
37. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, DROŻDŻ A., MALINOWSKA E. 2006. Soft subsoil improvement and factors which determine the consolidation. *Annals of Warsaw Agricultural University, Land Reclamation* No 37, 2006, s.
38. **SAS W.**, SZYMAŃSKI A., DROŻDŻ A., 2006: Modelowanie wtórnych odkształceń gruntów organicznych. XIV Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Fundamentowania. Białystok-Augustów 2006. *Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej* 2006. Budownictwo – Zeszyt 28. str.223-232.
39. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, 2006: Charakterystyki odkształcenia w modelowaniu konsolidacji gruntów organicznych. *Geotechnika w hydrotechnice i budownictwie lądowym*. Monografia wydana z okazji 50-lecia pracy naukowej Profesora Wojciecha Wolskiego. SGGW. Katedra Geoinżynierii Warszawa. str. 266-281.
40. SZYMAŃSKI A., DROŻDŻ A., **SAS W.**: Non-linear consolidation characteristics of soft soils. *Proc. of the 11th International Conference of IACMAG*, Torino 2005, vol. 2, pp. 229-236.
41. MALINOWSKA E., SZYMAŃSKI A., **SAS W.** 2005: „Wyznaczanie charakterystyk przepływu wody w gruntach organicznych metodą flow-pump”. *Przegląd Naukowy WliKS*. Zeszyt 1 (31) 2005, str. 114-121.
42. SZYMAŃSKI A., LECHOWICZ, Z., DROZDZ, A., **SAS, W.** 2005: ‘Geotechnical characteristics determining consolidation in organic soils’, *Proceedings of 16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering*, Osaka, Japan, vol. 2 1b: Laboratory testing (II): Strength, Large Deformation and Hydraulic Properties, pp.603-606.
43. **SAS W.**, MALINOWSKA E., SZYMAŃSKI A. 2005: Ograniczenie wtórnych odkształceń gruntów organicznych metodą przeciążenia podłoża. *Inżynieria i Budownictwo*, Warszawa 3/2005, 141-144.
44. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, DROŻDŻ A., MALINOWSKA E. „Field and laboratory experience with the construction of embankments on organic soils”. *Proceedings of International Conference on Problematic Soils*. 25-27 Cypr-Famagusta, May 2005; vol. 2, str. 747-755.
45. SZYMAŃSKI A., **SAS W.**, DROŻDŻ A., MALINOWSKA E. 2004: „Secondary compression in organic soils” *Annals of Warsaw Agricultural University – SGGW, Land Reclamation*, 2004 r. s. 221-228 NO 35a
46. SZYMAŃSKI A., **SAS W.** 2003: Charakterystyki odkształcenia w opisie konsolidacji gruntów organicznych. *Inżynieria Morska i Geotechnika*, Nr 3, str. 156-159.

47. SZYMAŃSKI A., SAS W. 2002: Analysis of consolidation performance in organic soils. Ann. of Warsaw Agricult. Univ.-Land Recl. 34, 115-122.
48. SZYMAŃSKI A., SAS W. 2001: Deformation characteristics of organic soils. Ann. of Warsaw Agricult. Univ. – Land Recl. 32, str. 117-126.
49. SAS W. 2001: Rozprawa doktorska: Modelowanie odkształceń gruntów organicznych z uwzględnieniem zmian właściwości ośrodka. SGGW. 2001.
50. SZYMAŃSKI A., SAS W., 2000: Parametry geotechniczne w opisie konsolidacji gruntów organicznych. Jubileuszowa Sesja Naukowa „Geotechnika w Budownictwie i Inżynierii Środowiska”. Gdańsk. Politechnika Gdańska, str. 229-235.
51. SZYMAŃSKI A., SAS W., 2000: Modelowanie procesu odkształcenia gruntów organicznych. XII Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Fundamentowania. Szczecin, str. 331-346.
52. SZYMAŃSKI A., SAS W., 1999: Ocena stanu podłoża organicznego zapory czołowej zbiornika Mielimąka. Część I – Analiza przebiegu odkształcenia. VIII Konferencja Technicznej Kontroli Zapór. Zakopane Kościelisko, str. 347-357.
53. SZYMAŃSKI A., SAS W., 1998: The factors determining the deformations of organic subsoil under embankment. 1998. A.A.Balkema – Geotechnical Hazards, str. 287-294.
54. SZYMAŃSKI A., SAS W., 1998: Geotechnical properties of overconsolidated soils. 1998. Problematics Soils - A.A.Balkema, str. 119-122.
55. SZYMAŃSKI A., SAS W., 1997: Analiza odkształceń podłoża organicznego budowli ziemnych. ROCZNIKI AKADEMII ROLNICZEJ W POZNANIU – CCLXX, STR. 115-127.
56. K.GARBULEWSKI, SAS. W. 1993: Zastosowanie metody sektorowej do oceny stateczności skarp nasypów wzmocnionych geowłókniną. X Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Fundamentowania. Warszawa. 1993.
57. W.WOLSKI, P.KROL, SAS. W. 1991 : Les problemes d' utilisation des graviers argileux humides, de bonne granulometrie, pour les recharges des barrages en terre. Commission Internationale Des Grands Barrages, Dix-septieme Congres des Grands Barrages. Vienne. Wydawnictwo ICOLD. Francja..
58. SAS. W. 1990: Characteristics of clayey gravels as a material for embankment dams. Fourth European Conference of Young Geotechnical Engineers. Delft. Holandia 1990. NSSMFE. Holandia.