

## **Prof.dr.sc. Antun Szavits-Nossan, List nastavnika**

Ime i prezime: Antun Szavits-Nossan

Mjesto, država, datum rođenja: Zagreb, Hrvatska, 16.11.1948.

Završena srednja škola (škola, mjesto): VI Gimnazija, Zagreb

Završeni dodiplomski studij (naziv ustanove, naziv studija, datum diplomiranja, akademski naslov):

Građevinski fakultet Zagreb, građevinarstvo-konstruktorsko usmjerenje, 05.05.1972., Diplomirani inženjer građevinarstva

Završeni poslijediplomski studij (naziv ustanove, naziv studija, naslov rada, mentor, datum obrane):

University of Birmingham, Velika Britanija, poslijediplomski znanstveni studij iz građe-vinarstva-geotehnika, Soil as a Nonlinear Continuum, dr. P.A. Rochette, 13.12.1974., Nostrifikacija na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 28.03.1975. rješenje br. 152/2-1975 od 16.04.1975.

Doktorirao (naziv ustanove, područje, polje, grana, naslov disertacije, mentor, datum obrane):

Fakultet građevinskih znanosti Zagreb, tehničke znanosti, građevinarstvo, geotehnika, Opća konstitutivna jednadžba tla opisanog kao nelinearni kontinuum i numeričko rješavanje problema rubnih uvjeta, dr. Ervin Nonveiller, 07.02.1980.

Službovanje (period, naziv ustanove):

1972.-1973., Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
1973.-1974., Izbivanje na poslijediplomskom studiju u Velikoj Britaniji  
1974.-1975., Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
1975.-1976., odsluženje vojnog roka  
1976.-1977., Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
1977.-1991., Građevinski institut, Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu  
1991.-danas, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Izbori u zvanja (godina izbora, zvanje, područje, polje, grana, predmet, ustanova izbora):

1976. znanstveni asistent, tehničke znanosti, građevinarstvo, Mehanika tla i temeljenje, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
1980. docent, tehničke znanosti, građevinarstvo, Mehanika tla i temeljenje, Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu,  
1986. redovni profesor, tehničke znanosti, građevinarstvo, Predmeti iz znanstvene grane geotehnika, Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.  
1997. trajno zvanje redoviti profesor, tehničke znanosti, građevinarstvo, geotehnika; Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet

Datum zadnjeg izbora, zvanje:

22.04.1997., redoviti profesor (trajno zvanje) u znanstveno-nastavnom području tehničkih znanosti, polje građevinarstvo; Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet

Sadašnje nastavne obveze (vrsta studija: predmet, broj sati predavanja + broj sati vježbi):

Građevinski fakultet:

sveučilišni dodiplomski: Mehanika tla (90+60)  
sveučilišni dodiplomski: Primijenjena mehanika tla (90+60)  
sveučilišni dodiplomski: Geotehnički istražni radovi (60+60)  
sveučilišni dodiplomski: Numeričko modeliranje u geotehnici I (60+60)  
znanstveni poslijediplomski: Dinamika tla (30+15)  
znanstveni poslijediplomski: Teoretska mehanika tla (30+15)  
znanstveni poslijediplomski: Numeričko modeliranje u geotehnici II (30+15)

Prirodoslovno matematički i Rudarsko-geološko-naftni fakultet:

znanstveni poslijediplomski: Odabrana poglavlja iz mehanike tla (30+0)

Funkcije:

1986. - 1988.: Predstojnik Zavoda za geotehniku Fakulteta građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu  
1988. - 1991.: Predsjednik znanstveno-nastavnog vijeća i član upravnog odbora Građevinskog instituta, Zagreb  
1.10.1991. - 1.10.1994.: Prodekan za znanost Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
1.10.1994. - 1.10.1998.: Dekan Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

1998. - danas: Predsjednik Matičnog povjerenstva za arhitekturu, urbanizam geodeziju i građevinarstvo  
1.10.1998. - danas: predstojnik Zavod za geotehniku Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
2002. - danas: Kopredsjednik Tehničkog odbora "Practice of active geotechnical design-Case histories" (TC 37) Međunarodnog društva za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo

Odlikovanja:

Odlikovan 1997. godine od Predsjednika Republike Redom Danice hrvatske s likom Nikole Tesle.

Državljanstvo, nacionalnost:

Hrvatsko, hrvat

Obiteljsko stanje:

oženjen, otac dvoje djece

## A. ZNANSTVENA DJELATNOST

## 1. Znanstveni radovi

## 1.1. Citiranost prema SCI: -

## 1.2. Knjiga:

- 1.2.1. Aničić, D., Fajfar, P., Petrović, B., Szavits-Nossan, A., Tomažević, M. (1990), Zemljotresno inženjerstvo-visokogradnja, DIP Građevinska knjiga, Beograd, 642 str.

## 1.3. Poglavlje u knjizi: -

## 1.4. Znanstveni rad objavljen u časopisu citiranom u tercijarnim publikacijama: -

## 1.5. Znanstveni rad objavljen u časopisu citiranom u sekundarnim publikacijama:

- 1.5.1. Kolund, I., Ramljak, Z., Čalogović, V., Szavits-Nossan, A. (1992), Slaganje zrna granularnih materijala metodom kišenja, Građevinar, God. 44, br. 5, 347-351.
- 1.5.2. Kovačić, D., Szavits-Nossan, A. (1991), Numerička analiza konsolidacije tla-I dio: Teoretska osnova i numeričko rješenje za opći slučaj trodimenzionalne konsolidacije, Međunarodni časopis za inženjersko modeliranje, Split, God. IV, br. 1-4, 1-6.
- 1.5.3. Kovačić, D., Szavits-Nossan, A. (1992), Numerička analiza konsolidacije tla-II dio: Algoritam i primjeri za poseban slučaj 2-D konsolidacije, Međunarodni časopis za inženjersko modeliranje, Split, God. V. br. 1-2, 19-27.
- 1.5.4. Nonveiller, E., Szavits-Nossan, A., Lisac, Z., Vrkljan, I., Višić, I., Mavar, R. (1982), Grundungsschacht 60m tief als Brunnen abgeseht, Bauingenieur 57, 351-356.
- 1.5.5. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S., (1994), A Kinematic Hardening Soil Model for Wide Shear Strain Ranges, International Journal for Engineering Modelling, 7, 55-63.
- 1.5.6. Szavits-Nossan, A., Marenče, M. (1988), Proračun interakcije konstrukcije i temeljnog tla iterativnim postupkom. Jugoslavenski časopis za inženjersko modeliranje, Vol. 1, No.2, 25-31.
- 1.5.7. Szavits-Nossan, A., Vučetić, M. (1979), Pregled laboratorijskih metoda dinamičkog ispitivanja tla, Građevinar, 12, 515-552.
- 1.5.8. Szavits-Nossan, V. Kovačević, M.S., Szavits-Nossan, A. (1999), Posmična krutost i deformacije tla: novi pogled. Građevinar, vol. 51, br. 12, 783-792..
- 1.6. Znanstveni rad recenziran, objavljen u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa:
- 1.6.1. Horvat, K., Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1981), Settlements Analysis of Tanks on Soft Clay, Proceedings of X International Conference of Soil Mechanics and Foundation Engineering, Stockholm, Balkema, Vol.I,157-159.
- 1.6.2. Karbasi M., Szavits-Nossan A., Žarković V. (1993), An Evaluation of a 20 Years Old Earth-Rock Fill Dam Behavior. Dam Safety Evaluation, Vol.1 (ur. Kreuzer H., Dungar R., Taylor R.), International Workshop on Dam Safety Evaluation, Grindelwald, , 26.04.1993-28.04.1993., Sutton, Surrey, 1993, 139-150
- 1.6.3. Kovačić, D., Szavits-Nossan, A. (1988), Evaluation of a Quasi-Dynamic Algorithm for Soil Consolidation Problems, Proceedings of the 6th International Conference on Numerical Methods in Geomechanics, Innsbruck, Rotterdam: Balkema, 587-591.
- 1.6.4. Kvasnička, P., Szavits-Nossan, A. (1982), Influence of Cyclic Stress History on Cyclic Behaviour of a Sand, Proceedings of the Conference on Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Southampton, Balkema, Vol. 1, 55-63
- 1.6.5. Mulabdić, M., Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S. (1999), Model testing of geosynthetics in reinforced soil. Proceedings 12<sup>th</sup> European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Amsterdam 7-10 June 1999, Balkema, Rotterdam, Vol. 2, 817-822.
- 1.6.6. Szavits-Nossan, A. (1979), An Incremental Elastoplastic Constitutive Equation for Sand, Proceedings 3rd International Conference of Numerical Methods in Geomechanics, Aachen, Balkema, Vol.1, 441-445.
- 1.6.7. Szavits-Nossan, A. (1980), Endochronic Constitutive Equation for Soil, Proceedings International Symposium Soil under Cyclic and Transient Loading, Swansea, Balkema, Vol. 1. 347-352.
- 1.6.8. Szavits-Nossan, A. (1982), An Overlay Model for Cyclic Behaviour of Sands, Proceedings of the International Symposium on Numerical Models in Geomechanics, Zurich, Balkema Publishing Co., Rotterdam, 110-116
- 1.6.9. Szavits-Nossan, A. (1983), A Kinematic Hardening Model for Sands, Proceedings of the International Conference on Constitutive Laws for Engineering Materials: Theory and Application, Tuscon, Arizona, Vol. 2: 322-329.

- 1.6.10. Szavits-Nossan, A. (1996), Istraživanje i primjena krutosti tla pri malim deformacijama na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Razprave drugoga posvetovanja slovenskih geotehnikov, (ur. Janko Logar, Bojan Majes), Rogla, Slovensko geotehnično društvo, Ljubljana, Knjiga 2, 63-78.
- 1.6.11. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S., Mavar, R. (2001). Analysis of pile deformations during static load tests. Proceedings of XV International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Istanbul, 27-31 August 2001, (ur.: Publications Committee of the XV ICSMGE), Balkema, Lisse, Vol. 2, 1021-1024.
- 1.6.12. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S., Szavits-Nossan, V. (1999). Modeling of an anchored diaphragm wall. Proc. Internatl. *FLAC* Symposium on Numerical Modeling in Geomechanics: *FLAC* and Numerical Modeling in Geomechanics. Minneapolis. eds.: Detournay & Hart, Balkema, Rotterdam, 451-458.
- 1.6.13. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S., Szavits-Nossan, V. (2002). Development of Residual Forces in Bored Piles. Proc. 12th Danube-European Conference - Geotechnical Engineering. Passau. eds.: Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT), Velag Glückauf GmbH, Essen, 119-122.
- 1.6.14. Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1979), A Relaxation Stress-Deformation Finite Element Program, Proceedings 3rd International Conference of Numerical Methods in Geomechanics, Aachen, Balkema, Vol. 1, 89-91.
- 1.6.15. Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1980), Liquefaction Analysis of a Flexible Strip Foundation, Proceedings International Symposium Soils under Cyclic and Transient Loading, Swansea, Balkema, Vol. 2, 543-548.
- 1.6.16. Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1989), The Influence of the Stress Path forced by the Process of Consolidation on the Settlement of Shallow Foundations, Proceedings of the 5th International Symposium on Numerical Methods in Engineering, Edited by R. Gruber, J. Periaux, R.P. Shaw, Southampton: Computational Mechanics Publications, Berlin: Springer Verlag, Vol. 1, 479-486.
- 1.6.17. Szavits-Nossan, A., Kvasnička, P. (1981), A Constitutive Equation for Cyclically Loaded Sands, Proceedings of the International Conference on Recent Advances in Geotechnical Earthquake Engineering and Soil Dynamics, Missouri-Rolla, Vol. I, 123-127.
- 1.6.18. Szavits-Nossan, A., Mavar, R., Kovačević, M.S. (1998), Experience Gained in Testing Pavements by Spectral Analysis of Surface Waves, Proceedings International Conference on Site Characterization (ISC'98), Atlanta GA, (ed. P. K. Robertson, P. W. Mayne), Balkema, Rotterdam, Vol. 1, 521-524.
- 1.6.19. Szavits-Nossan, A., Mavar, R., Kovačević, M.S. (1998), Small Strain Soil Stiffness in Foundation Settlement Predictions, Geotechnical Hazards-Proceedings XI Danube-European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Poreč, Croatia, (ed. B. Marić, Z. Lisac, A. Szavits-Nossan), Balkema, Rotterdam, 763-766.
- 1.6.20. Vrkljan, I. Nonveiller, E., Szavits-Nossan, A., Lisac, Z., Višić, I. (1983), Controlled Sinking of an Open Caisson in Weak Rock, 5th International Congress on Rock Mechanics, Melbourne, Australia, D: 337-342.
- 1.6.21. Vrkljan, I. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S. (1999), Nondestructive procedure for testing grouting quality of rockbolt anchors. Proceedings Ninth International Congress on Rock Mechanics, Paris, France, 25-28 August 1999, (ed. G. Vouille & P. Berest), Balkema, Rotterdam, Vol. 2, 1475-1478.
- 1.6.22. Zlatović, S., Szavits-Nossan, A. (1999), Local measurement of radial strain in triaxial apparatus: A new device. Proceedings 2<sup>nd</sup> International Symposium on Pre-Failure Deformation Characteristics of Geomaterials - IS Torino 99, Torino, 28-30 September 1999, (ed. Jamiolkowski, Lancellotta, Lo Presti), Balkema, Rotterdam, Vol.1, 245-248.
- 1.7. Znanstveni rad, recenziran, objavljen u zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa:
  - 1.7.1. Grubić, N., Kovačić, D., Nonveiller, E., Szavits-Nossan, A. (1981), Vrednovanje numeričkih analiza za građevnu jamu Obrovac, Saopštenja XV Savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Ohrid, Knjiga 1, 335-348.
  - 1.7.2. Grubić, N., Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1988), Numeričke analize pri projektiranju strojarne RHE Obrovac. I Jugoslavenski simpozij o tunelima, Savez društava za tunele Jugoslavije i društvo za tunele Hrvatske, Briuni, 24-26
  - 1.7.3. Ivšić, T., Szavits-Nossan, A. (1986), Problemi interpretacije rezultata standardnog penetracionog pokusa, Saopštenja XVI savjetovanja, Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Arandelovac, 5-8 novembra, Jugoslavensko društvo za mehaniku tla i fundiranje, Beograd, Knjiga I, 75-86.
  - 1.7.4. Ivšić, T., Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S., (1995), Geotechnical Investigations and Design Parameters for Stability Analyses of Peruća Dam, International Conference Peruća Dam Remediation, Split, 20-23. rujana, 211-228.
  - 1.7.5. Khaskheli, M.R., Szavits-Nossan, A. (1978), Eksperimentalno ispitivanje ispiranja glina, Zbornik radova XVI Saveza jugoslavenskih laboratorija za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija, Vrnjačka Banja, Knjiga I, 1-50, 1-8.
  - 1.7.6. Kvasnička, P., Szavits-Nossan, A. (1986), Laboratorijski pokusi određivanja kritičnog poroziteta tla, Simpozij o istraživanjima i primjeni suvremenih dostignuća u našem građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija, Portorož, Dio II: 265-274.

- 1.7.7. Kvasnička, P., Szavits-Nossan, A. (1986a), Mjerenja sekantnog posmičnog modula i materijalnog prigušenja pijeska u cikličkom triaksijalnom aparatu. Saopštenja XVI savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Arandelovac, 5-8 novembra, Jugoslavensko društvo za amehniku tla i fundiranje, Beograd, Knjiga II, 255-270.
- 1.7.8. Kvasnička, P., Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1979), Jedan način modeliranja armature u armiranom tlu po metodi konačnih elemenata, Zbornik Drugog jugoslavenskog simpozija o metodi končnih elementov in računalniškom projektiranju, Maribor, Univerza v Mariboru, Visoka tehniška Šola, Knjiga II, 5-99.
- 1.7.9. Lisac, Z., Nonveiller, E., Szavits-Nossan, A., Vrkljan, I., Višić, I. (1980), Geotehničke osnove projektiranja i gradnje okna strojarnice reverzibilne hidroelektrane, 5. Simpozij Jugoslavenskog društva za mehaniku stijena i podzemne radove, Split, Knjiga 2, 58-63.
- 1.7.10. Matešić, L., Szavits-Nossan, A. (2002), Troosno smicanje od vrlo malih deformacija do sloma. Geotehnika kroz Eurokod 7 - Priopćenja 3. Savjetovanja Hrvatske udruge za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo, 2.-5. listopada 2002., Hvar. Hrvatska udruga za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo, Zagreb, 307-312.
- 1.7.11. Szavits-Nossan, A. (1978), Elementi konstitutivne jednadžbe pijeska, Zbornik XIV Savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Sarajevo, Knjiga I, 111-130.
- 1.7.12. Szavits-Nossan, A. (1978), Neka iskustva oko određivanja vlačne čvrstoće gline pomoću brazilskog pokusa, Zbornik radova XVI kongresa Saveza jugoslavenskih laboratorija za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija, Vrnjačka Banja, Knjiga I, 1-48, 1-5.
- 1.7.13. Szavits-Nossan, A. (1978), Nosivost brzoopterećenih širokih temelja na mekim glinama, Zbornik XIV Savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Sarajevo, Knjiga II, 209-215.
- 1.7.14. Szavits-Nossan, A. (1986), Kontroverze oko likvefakcije, IV Kongres Saveza društava za seizmičko građevinarstvo Jugoslavije, Cavtat, 117-124.
- 1.7.15. Szavits-Nossan, A., Ivšić, T. (1986), Konsolidacija tla šljunčanim drenovima pri potresu, Saopštenja XVI savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Arandelovac, 5-8 novembra, Jugoslavensko društvo za mehaniku tla i fundiranje, Beograd, Knjiga II, 195-204.
- 1.7.16. Szavits-Nossan, A., Ivšić, T. (1986), Analiza statičke i seizmičke stabilnosti jedne visoke nasute brane, Saopštenja sa XIII Kongresa Jugoslavenskog društva za visoke brane, Mostar, 20-25 septembra, Jugoslavensko društvo za visoke brane, Knjiga 1, 513-520.
- 1.7.17. Szavits-Nossan, A., Ivšić, T., Kovačević, M.S., (1995), Seismic Stability of Peruća Dam, International Conference Peruća Dam Remediation, Split, 20-23. rujana, 229-248.
- 1.7.18. Szavits-Nossan, A., Jurak, V., Cvijanović, D., Matasović, N., Grubić, N., Aničić, D. (1990), Odnos između geotehničkih značajki terena i oštećenja zgrada izazvanih Kninskim potresom 1986. godine. Zbornik V kongresa Saveza društava za seizmičko građevinarstvo Jugoslavije, Ljubljana: Zveza društva za seizmičko gradbeništvo Jugoslavije., 73-31.
- 1.7.19. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M.S., Ivšić, T., (1995), The Peruća Dam Stress-Strain Analysis. International Conference Peruća Dam Remediation, Split, 20-23. rujana, 249-260.
- 1.7.20. Szavits-Nossan, A., Kovačević, (1995), Krutost tla pri malim deformacijama i njen značaj za temeljenje, Geotehnički problemi u urbanim sredinama, Varaždin, 04-06 listopada, 407-418.
- 1.7.21. Szavits-Nossan, A., Kovačević, M., Szavits-Nossan, V. (2002), Predviđanje i mjerenje deformacije konstrukcije i temeljnog tla. Geotehnika kroz Eurokod 7 - Priopćenja 3. Savjetovanja Hrvatske udruge za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo, 2.-5. listopada 2002., Hvar. Hrvatska udruga za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo, Zagreb, 395-405.
- 1.7.22. Szavits-Nossan, A., Kovačić, D. (1979), Kvazidinamički algoritam za statičku analizu po metodi konačnih elemenata, Zbornik Drugog jugoslavenskog simpozija o metodi konačnih elementov in računalniškom projektiranju, Maribor, Univerza v Mariboru, Visoka tehniška Šola, Knjiga II, 100-110.
- 1.7.23. Szavits-Nossan, A., Kvasnička, P. (1981), Laboratorijsko određivanje horizontalnog napona u prekonsolidiranom tlu, Saopštenja XV Savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Ohrid, Knjiga 1, 93-10.
- 1.7.24. Szavits-Nossan, A., Kvasnička, P., Haluška, A. (1982), Kriteriji za određivanje čvrstoće i neke karakteristike ponašanja pijeska u cikličkom triaksijalnom aparatu. Simpozij o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u našem građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija, Sarajevo, Knjiga II, 363-369.
- 1.7.25. Szavits-Nossan, A., Stanić, B. (2002), Geotehničko projektiranje prema Eurokodu 7. Geotehnika kroz Eurokod 7 - Priopćenja 3. Savjetovanja Hrvatske udruge za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo, 2.-5. listopada 2002., Hvar. Hrvatska udruga za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo, Zagreb, 199-208.
- 1.7.26. Szavits-Nossan, A., Vučetić, M. (1978), Ko pokusi u aksijalno simetričnom stanju napona, Zbornik radova XVI kongresa Saveza jugoslavenskih laboratorija za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija, Vrnjačka banja, Knjiga I, 1-49, 1-8.
- 1.7.27. Szavits-Nossan A., Žarković V., Lipić Z. (1992), Obrada rezultata opažanja pri procjeni stabilnosti jedne visoke nasute brane. Kompjutor u obnovi Hrvatske (ur. Dvornik Josip, Pičulin Srećko, Radić Jure, Srkoč Miljenko, Šavor Zlatko, Šimunić Želimir), PRG '92, Primjena računala u graditeljstvu, Zagreb, , 17.05.1992-18.05.1992., Zagreb, 1992, 327-333

- 1.7.28. Znidarčić, D., Szavits-Nossan, A., Mulabdić, M. (1982), Mehanička interakcija bentonitne isplake i slabo propusnog tla, XV Savjetovanje jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Ohrid, Knjiga II, 141-146.
- 1.8. Urednik znanstvenog zbornika:
  - 1.8.1. Geotechnical Hazards - XI Danube-European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Poreč, 25-29 Svibanj 1998. (zajedno s B. Marić i Z. Lisac)
- 1.9. Znanstveni popularizacijski članak: -
  2. Projekti
    - 2.1. Voditelj međunarodnog projekta:
      - 2.1.1. Konsolidacija mekih glina pri velikim deformacijama; 1988.-91.; financiran od strane Jugoslavensko-američkog fonda za znanstveno-tehničku suradnju pod pokroviteljstvom National Science Foundation, S.A.D., u suradnji s University of Colorado, Boulder, S.A.D. (suistraživač prof. R.L. Schiffman)
    - 2.2. Voditelj domaćeg projekta:
      - 2.2.1. Konsolidacija glina pri velikim deformacijama, 1991-1995 ; financiran od Ministarstva znanosti i tehnologije republike Hrvatske
      - 2.2.2. Ponašanje pijeska pri cikličkom opterećenju, 1991-1995 ; financiran od Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske
      - 2.2.3. Utjecaj lokalnog tla na oštećenja izazvana potresom u Kninu 1986. godine; 1986-88; financiran od SIZ-a znanosti Republike Hrvatske
      - 2.2.4. Istraživanja iz područja geotehnike; 1986-1990; financiran od SIZ-a znanosti Republike Hrvatske
      - 2.2.5. Poduporne konstrukcije u tlu (1996-2000) ; Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.
    - 2.3. Aktivno sudjelovanje u realizaciji znanstvenih projekata:
      - 2.3.1. Kriteriji projektiranja i metode predviđanja za nasipe na mekim tlima; 1984-1987; financiran od strane Jugoslavensko-američkog fonda za znanstveno-tehničku suradnju pod pokroviteljstvom Department of Transportation, S.A.D., u suradnji s University of Colorado, Boulder, S.A.D. (voditelj prof. E. Nonveiller, suistraživač prof. R.L. Schiffman)
3. Pozvana predavanja (plenarna, sekcijnska)
  - 3.1. Pozvana predavanja na međunarodnom skupu:
    - 3.1.1. Szavits-Nossan, A. (1996), Istraživanje i primjena krutosti tla pri malim deformacijama na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Razprave drugoga posvetovanja slovenskih geoteknikov, (ur. Janko Logar, Bojan Majes), Rogla, Slovensko geoteknično društvo, Ljubljana, Knjiga 2, 63-78.
  - 3.2. Pozvana predavanja na domaćem skupu:
    - 3.2.1. Generalni izvjestitelj za sekciju VIII XVI Savjetovanja Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje, Arandelovac, 5.-8. studenog 1986.
    - 3.2.2. Generalni izvjestioc za temu 2 (Geotekničko projektiranje, građenje) znanstvenostručnog savjetovanja Geoteknika prometnih građevina, Novigrad, 5.-8. listopada 1994.
  - 3.3. Ostala javna predavanja: -
4. Sudjelovanje na znanstvenim skupovima
  - 4.1. Sudjelovanje na međunarodnim skupovima: - sudjelovao na skupovima iz točke 1.6.
  - 4.2. Sudjelovanje na domaćim skupovima: - sudjelovao na skupovima iz točke 1.7.
5. Znanstvena društva:
  - 5.1. Član suradnik Hrvatske akademije tehničkih znanosti (izabran na skupštini HATZ 27. travnja 1994.).
  - 5.2. Član suradnik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (izabran na zasjedanju HAZU od 28. svibnja 1998.; proglašenje 18. lipnja 1998.)
  - 5.3. Član (HUMTGI) Hrvatske udruge za mehaniku tla i geotekničko inženjerstvo (bio član upravnog odbora).
  - 5.4. Član (ISSMGE) međunarodnog društva za mehaniku tla i geotekničko inženjerstvo; član tehničkog odbora za poboljšanje tla.
  - 5.5. Član Hrvatskog društva za mehaniku
  - 5.6. Član CEACM (Central-European Association of Computational Mechanics)
  - 5.7. Kopredsjednik (zajedno s prof. Brandlom iz Austrije) Tehničkog komiteta 37 (TC 37 - Interactive geotechnical design) ISSMGE (od 2001.)

6. Urednik znanstvenog časopisa: -
7. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa:
  - 7.1. International Journal for Engineering Modelling, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu i Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa, funkcija na skupu:
  - 8.1. Predsjednik Organizacijskog i Provedbenog odbora znanstvenostručnog savjetovanja Geotehnika prometnih građevina, Novigrad, 5.-8. listopada 1994.
  - 8.2. Član organizacijskog odbora 2. savjetovanja Hrvatskog društva za mehaniku tla i temeljenje: Geotehnički problemi u urbanim sredinama, Varaždin, 4.-6. listopada 1995.
  - 8.3. Član Organizacijskog odbora: Geotechnical Hazards - XI Danube-European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Poreč, 25-29 Svibanj 1998.
  - 8.4. Predsjedavajući sekcije «Recent developments in containment techniques», XV. International conference on soil mechanics and geotechnical engineering, Istanbul, 27-31 Kolovoz 2001.
  - 8.5. Predsjedavajući sekcije «Disaster prevention», 12th Danube-European Conference on Geotechnical Engineering, Passau, 27.-28.05.2002.
9. Znanstvena nagrada/priznanje:
  - 9.1. Republička nagrada "Nikola Tesla" za znanstveni rad u oblasti tehničkih znanosti, posebno u području građevinarstva, 1991. godine.
10. Gostujući znanstvenik:
  - 10.1. University of Colorado, Boulder, S.A.D., lipanj-rujan 1985., Razvoj trodimenzionalne teorije konsolidacije mekih glina pri konačnim deformacijama.
  - 10.2. University of Colorado, Boulder, S.A.D., lipanj-kolovoz 1990., U okviru jug.-S.A.D. projekta Konsolidacije mekih glina pri konačnim deformacijama; pod pokroviteljstvom National Science Foundation, S.A.D.

## B. NASTAVNA DJELATNOST

1. Program i uvođenje novih predmeta:
  - 1.1. Predmeti na sveučilišnom dodiplomskom studiju građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: Primijenjena mehanika tla, Geotehnički istražni radovi, Numeričko modeliranje u geotehnici I
  - 1.2. Predmeti na znanstvenom poslijediplomskom studiju građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: Dinamika tla, Teoretska mehanika tla, Numeričko modeliranje II
2. Otvaranje, ustrojstvo i organizacija novih laboratorija, vježbališta, praktikuma i sl.:
  - 2.1. Laboratorij za dinamiku tla Fakulteta građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu u ul. J. Rakuše 1; 1982.
  - 2.2. Laboratorij za geotehniku Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u ul. fra Andrije Kačića-Miošića 26; 1991.
3. Autorstvo i suautorstvo udžbenika: -
4. Autorstvo i suautorstvo skripata: -
5. Autorstvo internih skripata:
  - 5.1. Dinamika tla, Teoretska mehanika tla
6. Mentorstvo i podizanje znanstvenog podmlatka:
  - 6.1. Broj mentorstva na diplomskim radovima na stručnom dodiplomskom studiju: 0
  - 6.2. Broj mentorstva na diplomskim radovima na sveučilišnom dodiplomskom studiju: 49
  - 6.3. Mentorstvo na obranjenim magistarskim radovima (ime i prezime magistranta, datum obrane magistarskog rada, mentor ili komentor):
    - 6.3.1. Mladen Vučetić, 13.11.1981., mentor
    - 6.3.2. Sabrija Čimić, 24.04.1984., mentor
    - 6.3.3. Ivica Kolund, 24.06.1984., mentor
    - 6.3.4. Mensur Mulabdić, 12.07.1985., mentor
    - 6.3.5. Srđan Rajak, 31.03.1986., mentor

- 6.3.6. Bogdan Stanić, 07.07.1986., mentor
  - 6.3.7. Nikifor Petrović, 07.07.1986., mentor
  - 6.3.8. Kaddor Bensegher, 05.05.1987., mentor
  - 6.3.9. Ljupčo Dimitrievski, 07.03.1988., mentor
  - 6.3.10. Tomislav Ivšić, 02.11.1988., mentor
  - 6.3.11. Šefik Suljić, 06.06.1989., mentor
  - 6.3.12. Ivana Grbešić, 17.12.1990., mentor
  - 6.3.13. Meho-Saša Kovačević, 22.09.1994., mentor
  - 6.3.14. Leo Matešić, 15.07.1996., mentor
  - 6.3.15. Vladimir Žarković, 1999., mentor
  - 6.3.16. Miljenko Šprianec, 26.05.2003.
- 6.4. Mentorstvo na obranjenim doktoskim disertacijama (ime i prezime doktoranda, datum obrane doktorskog rada, mentor ili komentor):
- 6.4.1. Nenad Duplančić, 29.12.1986., mentor
  - 6.4.2. Nenad Grubić, 12.05.1988., mentor
  - 6.4.3. Matej Meštrić, 19.05.1988., mentor
  - 6.4.4. Davorin Kovačić, 17.02.1989., mentor
  - 6.4.5. Ivica Kolund, 19.02.1991., mentor
  - 6.4.6. Mensur Mulabdić, 09.04.1992., mentor
  - 6.4.7. Predrag Kvasnička, 09.04.1992., mentor
  - 6.4.8. Tomislav Ivšić, 1996., mentor
  - 6.4.9. Ivan Vrkljan, 1997., mentor
  - 6.4.10. Meho Saša Kovačević, 14.06.1999., mentor
  - 6.4.11. Leo Matešić, 11.02.2002., mentor
  - 6.4.12. Bogdan Stanić, 9.07.2002., mentor
7. Poslijediplomska nastava (predavanja, vježbe, seminari):
- 7.1. Poslijediplomski studij građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: Dinamika tla (2+1), Teoretska mehanika tla (2+1), Numeričko modeliranje u geotehnici II (2+1)
  - 7.2. Poslijediplomski studij geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: Mehanika tla (2+0)
8. Dodiplomska nastava:
- 8.1. Dodiplomski studij za diplomiranog inženjera građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: Mehanika tla i temeljenje (3+2), zajedno s prof.dr.sc. F. Veričem), Mehanika tla (3+2), Primijenjena mehanika tla (3+2), Numeričko modeliranje u geotehnici I (2+2).
9. Osnivanje i operacionalizacija novih studija:
- 9.1. Usmjerenje Geotehnika na dodiplomskom sveučilišnom studiju građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (počeo radom 1999.)
10. Osnivanje i operacionalizacija novih odjela, centara, škola: -
11. Osnivanje i operacionalizacija ljetnih škola, tečajeva:
- 11.1. Seminari iz dinamike tla za Društvo građevinskih inženjera i tehničara Zagreba
12. Nastavni članci:
- 12.1. Čerić, V., Hunjet, D., Szavits-Nossan, A. (1980), Priprema i obrada rezultata kolokvija uz pomoć elektroničkog računala, Zbornik II međunarodnog simpozija "Kompjuter na Sveučilištu", Cavtat, 4, 8-11.
13. Prijevod udžbenika: -
14. Gostujući nastavnik:
- 14.1. Na predmetu Mehanika tla i temeljenje na Građevinskim fakultetima Sveučilišta u Splitu i Osijeku
15. Ostale nastavne djelatnosti: -
- 15.1. Koordinator TEMPUS projekta JEP 17062 Restructuring and updating of civil engineering curricula od 2003.



## C. STRUČNA DJELATNOST

1. Knjiga, poglavlje u knjizi:
2. Rječnik: -
3. Stručni rad objavljen u međunarodnom časopisu: -
4. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu:
  - 4.1. Škacan, B., Verić, F., Szavits-Nossan, A. (1994), Hotel Esplanade - garaža i trgovački centar, potporni sklop s prednapetim sidrima, Ceste i mostovi, god. 40, br. 3-4, 184-188
5. Stručni rad objavljen u zborniku radova s međunarodnog stručnog skupa: -
6. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa:
  - 6.1. Kovačić, D., Szavits-Nossan, A. (1994), Analiza stabilnosti pokosa obale radi povećanja kapaciteta skladišnog prostora; Znanstveno stručno savjetovanje Geotehnika prometnih građevina, Novigrad, 5-8. listopada 1994.; Urednik: R. Mavar; Institut građevinarstva Hrvatske, Zagreb, Knjiga 1, 421-430.
  - 6.2. Podhorski, I., Platužić, D., Szavits-Nossan, A., Radić, D. (1985), Sanacija bedema starog grada Budve, Savez društava građevinskih konstruktora Jugoslavije, Simpozij 85, Dubrovnik, Knjiga ARS Z, 288-294.
  - 6.3. Szavits-Nossan A., Ivšić T. (1992), Prijedlog novog europskog propisa za geotehniku. Graditelji u obnovi Hrvatske (ur. Radić Jure), Radni sabor: Graditelji u obnovi Hrvatske, Brijunski otoci, 25.06.1992-27.06.1992., Zagreb, 1992, 415-420.
  - 6.4. Szavits-Nossan, A., Ivšić, T. (1994), Geotehnika i geotehničko projektiranje; Znanstveno stručno savjetovanje Geotehnika prometnih građevina, Novigrad, 5-8. listopada 1994.; Urednik: R. Mavar; Institut građevinarstva Hrvatske, Zagreb, Knjiga 1, 587-594.
  - 6.5. Szavits-Nossan, A., Sorić, Z., Aničić, D. (1983), Projektiranje seizmički otpornih objekata s osvrtom na uvjete temeljenja, Zbornik savjetovanja Jedinствена geotehnička istraživanja urbanih cjelina u svrhu geotehničke i seizmičke mikrorajonizacije, Zadar, Knjiga 1, 229-224.
  - 6.6. Škacan, B., Verić, F., Szavits-Nossan, A. (1994), Esplanade-garaža i trgovački centar-Prikaz rješenja zaštitne konstrukcije građevinske jame; Znanstveno stručno savjetovanje Geotehnika prometnih građevina, Novigrad, 5-8. listopada 1994.; Urednik: R. Mavar; Institut građevinarstva Hrvatske, Zagreb, Knjiga 1, 479-489.
7. Sudjelovanje na međunarodnom stručnom skupu: -
8. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu: - vidi točku C.6.
9. Rad na popularizaciji struke:
  - 9.1. Szavits-Nossan, A., Kvasnička, P. (1983), Ciklička triaksijalna ispitivanja i njihova primjena, Građevinski kalendar 1983, Savez građevinskih inženjera i tehničara Jugoslavije, Beograd, 489-526.
  - 9.2. Szavits-Nossan, A., Ivšić, T. (1984), EUROCODE 7, Građevinski godišnjak, Hrvatsko društvo građevinskih inženjera; gl. urednik: V. Simović, Zagreb, 153-208.
  - 9.3. Szavits-Nossan, A. (1994), Hidroelektrana Peruča-gradnja, rušenje i sanacija, Zbornik radova Znanstvenog skupa: Razvitak i dostignuća tehničkih područja u Hrvatskoj; gl. urednik: Vladimir Muljević, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 31-35.
  - 9.4. Szavits-Nossan, A. (1994), Građevinski fakultet, u: Tehnički fakulteti 1919.-1994.; monografija u povodu 75. obljetnice osnutka Tehničke visoke škole u Zagrebu; gl. urednik: Tomislav Premrl; Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 417-479.
  - 9.5. ---, (1994), Spomenica 1919-1994, Građevinski Fakultet, urednici: Dragutin Horvatić i Antun Szavits-Nossan, Zagreb, 187 str.
10. Istraživačka i razvojna postignuća:
  - 10.1. Utemeljio Laboratorij za dinamiku tla i Laboratorij za geotehniku na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (vidi točku B.2.)
11. Stručni projekti (važniji):
  - 11.1. Statički proračun pritisaka tla na ukupanu strojarnicu reverzibilne hidroelektrane Obrovac (1979). Koautori: E. Nonveiller, N. Grubić, D. Kovačić. Složeni proračun pritisaka i stabilnost tla metodom konačnih elemenata uz uvažavanje nelinearnih naponsko-deformacijskih karakteristika tla kao i interakcije konstrukcija-tlo za jedan od tada najvećih bunara na svijetu (promjer 30 m, dubina 60 m). Takvi proračuni, koji su omogućili racionalno dimenzioniranje betonske konstrukcije bunara kao i njegovo spuštanje u dubinu od 60 m, u svijetu su za praktične primjere bile rijetkost. U okviru ovog zahvata po prvi put je laboratorijskim putem utvrđeno bočno

- naprezanje u tlu, kao odlučujući činilac uspješnog spuštanja golemog bunara na predviđenu dubinu. Također je laboratorijskim putem utvrđen do tada nepoznati učinak bentonitne isplake, korištene pri spuštanju bunara, na slabo propusno i kruto okolno tlo. Bunar je uspješno i bez značajnijih poteškoća spušten na svoje mjesto upravo na način kako je ovim analizama bilo predviđeno.
- 11.2. Projekt sanacije klizišta ispod mosta Beška na Dunavu (1979). Voditelj projekta. Za potrebe sanacije velikog klizišta koje je ugrozilo stabilnost stupa mosta izvedeni su neuobičajeni istražni radovi koji su, među ostalim, uključivali niz inklinometara i piezometara te vrlo precizno utvrđenu vlažnost tla po visini nabušene jezgre. Time je utvrđen položaj klizne plohe složenog oblika te smjerovi tokova podzemne vode, što je omogućilo racionalno projektiranje sanacijskih mjera.
  - 11.3. Analiza statičke i seizmičke stabilnosti visoke nasute brane Sidi Yacoub u Alžiru (1983). Voditelj rada. Nasuta brana smještena je u seizmički vrlo aktivno područje s mogućim katastrofalnim potresom i aktivnim rasjedom u koritu rijeke. Za statički i dinamički proračun korištena je metoda konačnih elemenata uz precizan opis nelinearnog elastoplastičnog ponašanja tla. Korišteni kompjutorski program bio je vlastite izrade. Za potrebe ovakvih proračuna provedeni su i posebni laboratorijski pokusi. U svijetu je to bio prvi pravi nelinearni seizmički proračun nasute brane za praktične potrebe. Detaljna analiza ponašanja brane tokom računski oponašanog potresa omogućila je racionalno projektiranje bez suvišnog konzervatizma. Proračun je prošao međunarodnu reviziju. Brana je izvedena i u normalnoj je uporabi. Analiza i njeni rezultati objavljeni su u radu Szavits-Nossan, Ivšić (1986a), koji je pobudio interes stručne javnosti.
  - 11.4. Studije temeljenja za Nuklearnu elektranu Prevlaka (1985-87). Voditelj projekta. Ove su studije uključivale u okviru geotehničke problematike izradu programa osiguranja kvalitete, planiranje, kontrolu i interpretaciju geomehaničkih terenskih i laboratorijskih istražnih radova, proračune slijeganja glavnih objekata elektrane ovisno o tipu na razini idejnog rješenja, analizu i projektiranje velike građevne jame, projektiranje poboljšanja temeljnog tla, originalno podložnog likvefakciji, te projektiranje obalnog nasipa uz rijeku Savu. Posebnost ove studije bila je izbor onih metoda proračuna i analiza koje će zadovoljiti posebne zahtjeve izgradnje objekata tzv. sigurnosti klase. Za potrebe ove studije razrađen je od voditelja projekta kompjutorski program za kvalitetan proračun slijeganja temelja i interakcije temelja i konstrukcije koji se danas široko primjenjuje u praksi i od strane drugih stručnjaka. U okviru rada na studiji voditelj projekta razradio je nekoliko laboratorijskih postupaka ispitivanja mehaničkih karakteristika tla.
  - 11.5. Projektni kriterij i metode predviđanja za nasipe na mekom tlu (1985-1987). Studija rađena za potrebe Američke uprave za transport. Razrađena nova metoda proračuna slijeganja i konsolidacije mekog temeljnog tla pod cestovnim nasipima, obzirom da klasične metode daju vrlo nepouzdana prognoze. Rezultati istraživanja objavljeni u Szavits-Nossan, Kovačić (1987).
  - 11.6. Studija utjecaja temeljnog tla na oštećenja zgrada izazvana Kninskim potresom 1986. godine. (1988-89). Voditelj istraživanja. Istraživanjem je utvrđeno da je uz sve ostale parametre iste, temeljno tlo ima znatan utjecaj na promjenu seizmičkog opterećenja na zgrade. Zgrade građene nakon uvođenja modernih seizmičkih propisa više su otporne na potrese od starijih zgrada, mada se i one neujednačeno ponašaju. Za šire su područje Knina utvrđene korelacije za proračun seizmičkog opterećenja koje mogu poslužiti za racionalno projektiranje zgrada. Rezultati istraživanja objavljeni su u radu Szavits-Nossan, Jurak, Cvijanović, Matasović, Grubić, Aničić (1990).
  - 11.7. Sanacija brane Mahabad u Iranu-Faza I (1991-92). Glavni konzultant. Posebnom tehnikom obrade opažanja pomaka tijela oštećene visoke nasute brane Mahabad kao i varijacije razine podzemne vode u piezometrima, sve u ovisnosti o razini vode u akumulacijskom jezeru, došlo se do vrlo pouzdane procjene današnjeg stupnja sigurnosti brane na sva projektom predviđena kritična opterećenja. Metoda je originalna i do sada nije zabilježena u literaturi. Ustanovljeno je da je brana sigurna i otklonjene su mnoge ranije nedoumice. Neki rezultati analize prikazani su u radu Szavits-Nossan, Žarković, Lipić (1992).
  - 11.8. Studija primjenjivosti evropskih normi za geotehniku-EUROCODE 7 (1993). U koautorstvu sa T. Ivšić i F. Verić. Usporedba predloženih evropskih normi za geotehniku sa našim postojećim propisima za temeljenje ukazala je na radikalno nov pristup projektiranju u području geotehnike, poteškoće koje se mogu javiti, ali i potencijalne prednosti. Prednosti se prvenstveno odnose na harmonizaciju svih normi u konstrukterstvu, kao i na uvođenje pojma geotehničkog projektiranja. Pokazano je da takve norme omogućuju veću kreativnost projektanta, ali mu i nameću znatno veću odgovornost.
  - 11.9. Projekt zaštitne konstrukcije građevne jame Esplanade - Statički proračun (1993). Voditelj projekta. Složenim statičkim proračunom interakcije armirano-betonske dijafragme, geotehničkih sidara i okolnog tla došlo se do racionalne konstrukcije zaštite 14 m duboke građevne jame pri nepovoljnim uvjetima u tlu. Korišten je nelinearni proračun interakcije tla i konstrukcije. Zaštitna konstrukcija je izvedena i za sada se dobro ponaša.
  - 11.10. Analize statičke i seizmičke stabilnosti brane Peruča (1994). Voditelj. Analize provedene za potrebe projektiranja sanacije u domovinskom ratu oštećene nasute brane Peruča na rijeci Cetini. Proračuni stabilnosti provedeni metodom konačnih elemenata uvažavajući nelinearne odnose naprezanja i deformacija za tlo i središnju vodonepropusnu dijafragmu kao i redosljed sanacije brane i punjenja akumulacijskog jezera.

- 11.11. HE Dubrava - Ocjena stanja i uzroka oštećenja lijevog nasipa dovodnog kanala (1995). Voditelj zajedno s F. Verić, D. Znidarčić, B. Stanić, Z. Lisac. Za potrebe Hrvatske Elektroprivrede provedena je analiza i ocjena stanja i uzroka rušenja lijevog nasipa dovodnog kanala elektrane. Za potrebe studije provedeni su geotehnički istražni radovi, proračuni procjeđivanja i stabilnosti za različite pretpostavke uzroka oštećenja.
  - 11.12. Statički proračun sidrene armiranobetonske dijafragme za zaštitu 18 m duboke građevne jame za Centar Importanne na Iblerovom trgu u Zagrebu (1996). Voditelj. Za potrebe glavnog projekta građevne jame provedeni su složeni proračuni pritiska i unutarnjih sila u dijafragmi. Prvi puta je proveden i proračun metodom konačnih elemenata uvažavajući nelinearno elasto-plastično ponašanje tla te faze iskopa i sidrenja konstrukcije temeljen na vlastitim istraživanjima i postupku. Korištena je konstitucijska jednadžba za tlo iz rada A.1.5.5. (Szavits-Nossan, Kovačević, 1994).
  - 11.13. Programski paket za računalo RELAX; 1980; programski paket za složene numeričke simulacije geotehničkih zahvata metodom konačnih elemenata za ravninsko i rotacijski simetrična stanja deformacija uz korištenje proizvoljnih nelinearnih konstitucijskih jednadžbi tla, statički i dinamički problemi; program korišten za statičke i dinamičke analize stabilnosti brane Sidi-Yacoub u Alžiru.
  - 11.14. Programski paket za računalo SETTLE; 1981; programski paket za proračun slijeganja plitkih temelja proizvoljnog oblika na vodoravno uslojenom tlu; program je u širokoj uporabi u praksi.
12. Stručna društva, radne grupe:
    - 12.1. Član Hrvatske komore ovlaštenih arhitekata i inženjera, razred građevinara (od osnutka 1999.); predsjednik Odbora za upis u razred građevinara
    - 12.2. Član Hrvatskog društva za visoke brane, predsjednik radne grupe za proračune stabilnosti
  13. Član stručnog ili programskog odbora stručnog skupa: -
  14. Stručna nagrada/priznanje: -
  15. Ostale stručne djelatnosti:
    - 15.1. Obavio niz revizija značajnijih građevinskih objekata sa geotehničkog stanovišta, a temeljem ovlaštenja za obavljanje kontrole projekata glede mehaničke otpornosti i stabilnosti nasutih građevina, temelja i stabilizacije klizišta, izdanog od Ministarstva graditeljstva i zaštite okoliša 8.11.1993.

Prof.dr.sc. Antun Szavits-Nossan