

Izveštaj o radu SEG/SPE studentske sekcije

Datumi Osnivanja

19. Februar 2020 – Zvanično osnovana SEG Studentska sekcija *University of Novi Sad AGES Technical Faculty “Mihajlo Pupin” Zrenjanin Student Chapter*. Predsednik: Đurica Surla.

15. Jun 2020 – Zvanično osnovana SPE studentska sekcija *University of Novi Sad – “Mihajlo Pupin” Student Chapter*. Predsednik: Dejan Bajić.

Aktivnosti Sekcija

24. Januar 2020 – Predavanje *PM Lucas - SPE Distinguished Lecturer: Drilling Decision Management in the Age of Drilling Automation*. Predavač: Richard Meehan (*Schlumberger*).

U kompaniji *PM Lucas*, koja je i sedište *SPE sekcije za Srbiju*, održano je jednočasovno predavanje u okviru programa *SPE Distinguished Lecturer*. Predavač je poznati svetski stručnjak i menadžer programa za automatsko bušenje u kompaniji *Schlumberger* u Teksasu, Richard Meehan, a tema predavanja: *Drilling Decision Management in the Age of Drilling Automation*.

U okviru saradnje koja je pokrenuta između kompanije *PM Lucas* i *Katedre za Industrijsko inženjerstvo u eksploataciji nafte i gasa Tehničkog fakulteta “Mihajlo Pupin”* u Zrenjaninu, tj. podrške *SPE Sekcije Novi Sad* da se osnuje *SPE Studentska sekcija za Srbiju*, kolegice dr Snežana Sević i Viktorija Sentivanski pozvale su naše studente na ovo važno stručno predavanje. Studenti su pokazali veliko interesovanje i samostalno organizovali svoj odlazak u Kać.

Na predavanju su imali priliku da vide kojom brzinom teče napredak u oblasti automatskog bušenja u svetu, kao i da shvate mogućnosti ove razvojne tehnologije u cilju stvaranja uslova za održivo poboljšanje u konstrukciji bušotina. Zajednički zaključak je da, ukoliko neko želi da ispuni ove zahteve, mora i sam da napreduje, da bi se postigli najbolji mogući rezultati.

Studenti su puni utisaka i zadovoljni su što im se pružila tako atraktivna prilika da nauče puno i da se upoznaju sa savremenim dešavanjima u naftnoj industriji.

21. April 2020 – SPE Belgrade Student Chapter: *Primena softverskog paketa Eclipse pri projektovanju razrade naftnih i gasnih ležišta*. Predavač: Ivan Al Jaboore (Inženjer razrade u NISu).

Tema predavanja je da se prikaže rad uz pomoć paketa *Eclipse* u softveru *Petrel*, koji služi za simulaciju rada nekog ležišta tokom određenog vremenskog perioda. Studenti su se upoznali sa parametrima koji se unose u program, kao i sa pojedinim komandama, kao što su: RUNSPEC, koja služi za unos opštih informacija (tip simulatora, fluidi), GRID, kojim unosimo geometriju pojedinačnih ćelija, njihove petrofizičke karakteristike, kao i komande: EDIT, PROPS, REGIONS, SOLUTION, itd. Tema zahteva ozbiljno poznavanje razrade ležišta, ali je predavač uspeo da na veoma razumljiv način prikaže kako softver funkcioniše i kako ga koristi u svojoj praksi.

01. Jun 2020 – Đurica Surla je dobitnik *SEG/Chevron student leadership symposium grant (SLS)*, kojim mu je omogućeno da učestvuje u *SLS programu* i na *SEG Annual Meetingu* održanom u Hjustonu, Texasu u Sjedinjenim Američkim Državama, od 8-15. oktobra 2020. godine.

Ovom prilikom, Đurica i 50 drugih studenata iz celog sveta su pozvani da učestvuju u programu uz potpuno pokriće troškova kotizacije, prevoza i smeštaja u SAD. Zbog pandemije, svi događaji u okviru programa su ipak održani virtuelno. Uz dodeljene mentore, učesnici su imali predavanja, gde su se međusobno upoznavali, učili o industriji i proširivali i poboljšavali svoje liderske veštine koje će im biti od koristi u nastavku karijere.

14. Septembar 2020 – Predavanje PM Lucas – *SPE Distinguished Lecturer: Seven Sins of the Classic Wellbore Stability Models*. Predavač: dr. Hamed Soroush (*Petrolern LLC*).

Predavanje je bilo izuzetno korisno, iscrpno i zanimljivo svim inženjerima i budućim inženjerima u sferi proučavanja i proizvodnje nafte i gasa. Tokom ovog predavanja, mogli smo da se upoznamo sa metodama stabilnosti kanala bušotine, kako starim, tako i novim, kao i prednostima novih u odnosu na stare. Precizno je povučena paralela, ukazano je na pojedine nedostatke i objašnjene nove, savremenije metode.

Predavanje se zasnivalo na razumevanju geomehanike stena za poboljšanje bušotinske stabilnosti prilikom bušenja. Najznačajnija je bila karakteristika koju mnogi bušači zanemaruju, a ona se nalazi između *Pore Pressure* i *Fracture Pressure* gradijenta I – tzv. *Colapse* Gradijent, označava gradijent pri kojem će doći do obrušavanja stena, a samim tim i zatrpavanja kompozicije bušačkog alata, kao i proširivanja same bušotine. Veoma je bitno tokom bušenja održavati težinu isplake u dovoljnoj meri da ona prevazilazi *Colapse* gradient, da ne dođe do obrušavanja. Predavač je istakao značaj poznavanja mehanike stena prilikom projektovanja plana za izradu bušotine, koja, iako nimalo laka za savladavanje, može veoma uticati na smanjenje troškova izrade bušotine i minimalizaciju problema nastalih tokom samog procesa bušenja.

Predavač je svoj zadatak ispunio besprekorno što se tiče predavanja, ali i odgovora na pitanja slušalaca. Nadamo se da će u budućnosti biti još ovakvih predavanja koja će biti dostupna svim zainteresovanim studentima i kroz koja će moći da postanu bolji stručnjaci u budućnosti.

17. Novembar 2020 – SPE Romanian Section: *Real Time Practices MWF (measurements while fracing)*. Predavači: George Vassilellis (Technical Advisor) i Panagiotis Dalamarinis (Completions Manager) (*SEISMOS*).

Predavanje je prikazalo primenu akustičnih metoda merenja za procenu stanja i parametara pukotina u bušotini. Prednost akustičnog merenja je što se vrši sa površine, tako da spada u neinvazivnu metodu. Ova akustična merenja imaju potencijalno veliku primenu u Americi, gde se zbog eksploatacije uljnih škriljaca često vrši frakturiranje formacija. Ova metoda se može primeniti i pre i posla frakturiranja.

23. Novembar 2020 – Raspisan je konkurs *Anonimni Deda Mraz* za dodelu dve jednokratne stipendije članovima SPE sekcije “Mihajlo Pupin” Univerziteta u Novom Sadu.

Svaka od ove dve stipendije je u vrednosti 30 000 dinara. Za učešće je bilo potrebno odgovoriti na tri pitanja 1. *Koja osoba ti je idol u životu i zašto?* 2. *Da li je bitnije usavršavati sebe ili pomagati drugima da se usavršavaju?* i 3. *Šta te je privuklo da upišeš smer u energetici i zašto?*

Na konkursu je učestvovalo 28 studenata *Smera za NiG*. Anonimni Deda Mraz je na osnovu dostavljenih odgovora (eseja) dodelio dve stipendije, studentima Minji Sudar i Filipu Jovanoviću.

Anonimni prijatelj naše Sekcije najavio je još neke aktivnosti podrške u narednim mesecima, na čemu smo mu iskreno zahvalni.

25. Novembar 2020 – *Europe SPE Student Series Event*.

Tema događaja je diskusija članova SPE-a o budućnosti industrije, održivosti i prilikama za nove generacije. Događaj je podeljen na više segmenata: počinje otvorenom diskusijom stručnjaka iz SPEa, a završava se sa tri workshopa, gde su studenti imali mogućnost da odaberu jedan koji ih najviše interesuje i da učestvuju.

26. Novembar 2020 – Dobijeno je na poklon sedam stručnih knjiga od strane prof. dr. Vladislava Brkića i SPE studentske sekcije Univerziteta u Zagrebu:

- *Tehnike izrade bušotina* - D. Matanović
- *Cijevne alatke pri opremanju i održavanju bušotina* – D. Matanović
- *Tehnologija transporta nafte i plina magistralnim gasovodima* – M. Zelić
- *Opremanje i održavanje bušotina* - D. Matanović i B. Moslavac
- *Metode povećanja iscrpka nafte* - J. Sečen
- *Hidrauličko frakturiranje* – M. Čikeš (skripta) (u elektronskoj formi)
- *Teorijska podloga i praktični rezultati stimuliranja proizvodnosti stijena – nosilaca ugljikovodika uporabom kiselina* – M. Čikeš (u elektronskoj formi)

Članovi naše Sekcije su organizovali skeniranje ovih knjiga (sopstvenim sredstvima) i dostaviće ih u elektronskoj formi svim studentima *Smera za NiG*.

7-9 Decembar 2020 – Uspešno organizovani skupovi:

- VIII Međunarodni kongres *Biomedicine and Geosciences – Influence of Environment on Human Health*,
- II Međunarodni Studentski Workshop *Pupin meets Nobel* i
- I SPE/SEG Student Sections Networking Event: *Members - Meet, Greet and Network!*

Organizatori su *AGES (Association of Geophysicists and Environmentalists of Serbia)* i *SEG/SPE Student Section Technical Faculty “Mihajlo Pupin”*. Službeni jezik bio je Engleski, pa su na tom jeziku prezentirani svi radovi.

Uz podršku *Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Srbije*, objavljena su dva posebna zbornika (jedan za Kongres, drugi za Workshopove).

Svi učesnici su dobili uverenje o učešću, a dodeljene su i nagrade *AGES Fondacije* za najbolje studentske radove *Best Student’s Paper Award*.

Takođe, predstavnici naše Studentske sekcije uručili su zahvalnice za nesebičnu podršku prof. Vladislavu Brkiću (mentoru *SPE Studentske sekcije Univerziteta u Zagrebu*) i kolegi Gabrijelu Grubaču (predstavniku *SPE Rumunija*).

15. Decembar 2020 – SPE Romanian Section: *Geoscience Workflow Geology 1.0*. Predavači: Loana Cornelia Mitrea (*OMV Petrom*) i Mariuca Banu (*OMV Petrom*).

U predavanju je prikazan postupak kreiranja različitih modela koji se koriste u naftnoj industriji, kao što su *Geoloski 3D model*, *Petrofizički Model*, itd. Za kreiranje ovako kompleksnih stvari, potrebna je integracija znanja iz mnogo različitih struka i

podataka. Stručnjaci koji učestvuju u kreiranju modela su: petrofizičari, geofizičari, geolozi, inženjeri razrade ležišta i drugi. Softver u kome se modeluje naziva se *Petrel*.

21. Decembar 2020 – SPE Distinguished Lecturer: *Proizvodnja Plina (Gasa) iz Podmorja Sjevernog Jadrana*. Predavač: Prof.dr. Vladislav Brkić (RGN fakultet Univerziteta u Zagrebu).

Studenti su tokom predavanja imali prilike da se upoznaju sa načinom proizvodnje gasa na moru (off-shore), odnosno iz Severnog Jadrana. Prikazane su aktivne proizvodne bušotine u Jadranu koje snabdevaju Hrvatsku i Italiju određenim količinama gasa. Predstavljeni su načini njihovog konstruktivnog izvođenja, održavanja, planiranja, itd.

22. Decembar 2020 - *O Rusiji na ruskom (O Poccuu no-pyccku)*. Predavač: Tanzilya Kausarovna Gilmudtinova (profesorka Ruskog jezika na Univerzitetu u Kobeu, Japan).

Predavanje o ruskoj kulturi i dešavanjima u Rusiji za vreme praznika, na veoma prijatan način održala je predavač Tanzilja Kausarovna. Predavanje je bilo prvo ovog tipa, koje su organizovale studentske sekcije SPE/SEG u saradnji sa profesoricom ruskog jezika, Milom Đuričić sa Tehničkog fakulteta *Mihajlo Pupin*. Studenti su prilikom predavanja mogli da se upoznaju sa ruskom kulturom i običajima, kao i da bez ikakve tenzije razgovaraju i razmene mišljenja sa predavačem. Ovom prilikom, studenti su imali izvanrednu mogućnost da testiraju i unaprede svoje veštine komunikacije na Ruskom jeziku, što je od velikog značaja. Planiramo i slična predavanja koja će podstaći studente da aktivnije primenjuju znanje koje su stekli o ovom jeziku na Fakultetu.

24 Decembar 2020 – *Danas Govorimo o ... Naučno Tehnološkom Centru NIS Gazprom Neft*. Predavači: Sergei Petrenko i Artem Polivaho (direktori NTCa).

Dva vrhunska profesionalca, zaposlena u NTC sektoru *NIS Gazprom Njefta*, održala su našim studentima predavanje koje ih je uputilo u poslovanje *Naftne industrije Srbije*. Prikazani su svi rezultati koje je kompanija do sada ostvarila, sve oblasti modernizacije, kao i buduće aktivnosti kompanije i mogućnosti uvođenja novih tehnologija u oblasti proizvodnje i prerade nafte. Predavanje je bilo veoma značajno i interesantno, što je potvrdilo uključenje velikog broja studenata, kako iz zemlje, tako i iz inostranstva, uglavnom iz BiH, koji su dobili širu sliku o celokupnim aktivnostima kompanije. Umesto dogovorenih sat vremena, predavanje je trajalo 2.5 sata.

22. Januar 2021 – SPE Zagreb: *Odobalna eksploatacija ugljikovodika*. Predavač: prof.dr. Zdenko Krištafor (RGN fakultet Univerziteta u Zagrebu).

Tokom predavanja koje je organizovala *SPE Zagreb studentska sekcija*, studenti su mogli da se u potpunosti upoznaju sa radom naftnih platformi, njihovim snabdevanjem, kao i izgradnjom. Naše sekcije bile su počastvovane pozivom na predavanje i veliki broj studenata iz Srbije priključio se predavanju. Glavni cilj predavanja predstavljao je objašnjavanje opštih osnovnih karakteristika platformi, ali objašnjenja su pružana i na višem nivou, za sve studente koji su imali dovoljno dobro predznanje iz ove oblasti. Na kraju predavanja, usledila je diskusija, tokom koje su studenti mogli da postave bilo koje pitanje iz predmetne oblasti, a takođe su dobijali opširne i precizne odgovore.

03. Februar 2021 – SPE Romanian Section: *Completion Engineering The Building Blocks of Wells*. Predavač: Jovan Stojkovski (Senior Expert Production Technology OMV).

17. Februar – SPE Distinguished Lecturer: *Using Scenario Planning for Decision Making in the Energy Industry*. Predavač: Henk J. Krijnen (NavIncerta).

24. Februar 2021 – AGES Distinguished Lecturer: *Kako planirati doktorske studije i karijeru nakon doktorata*. Predavač: Magdalena Marković Juhlin (Doktorand na Uppsala Univerzitetu u Švedskoj).

Planiranje karijere jedna je od esencijalnih stavki za ostvarenje ciljeva. Svaki korak tokom studija, pa i pre njih, u određenoj meri utiče na dalji razvoj karijere. Jedna od mnogih dilema studenata koji su na početku studija je ta da većina nije sigurna kakav će biti njihov dalji tok karijere. Kako da znamo šta želimo i da li je doktorat pravi izbor za sledeći korak u profesionalnom razvitku? Cilj ovog predavanja bio je da se pokažu mogućnosti u karijeri kroz doktorat, kao i nakon doktorata. Posle predavanja, slušaoci su postavljali pitanja i diskusija je bila duga i korisna.

27. Februar 2021 – Učešće na konkursu Univerziteta u Novom Sadu za *Nagradu za naučni i stručni rad*.

1. Milica Stojanović, Branislava Radišić, Dejan Dejanović: *Primena geofizičkih metoda u utvrđivanju korozije na cevovodima u industriji nafte i gasa*.

2. Aleksandar Radičev, Borislav Acimović, Nikola Vezmar: *Kompleksna primena geoloških metoda u istraživanjima ugljovodonika*.

3. Teodora Konjik, Marina Savin: *Humanitarni ekspertske projekti - rezultati istraživanja klizišta u Srbiji i Bosni i Hercegovini*.

3.3.2021 – Studenti za studente: *Danas govorimo o ... Mineralima.*

Predavači:

1. Nikola Vezmar i Aleksandar Radičev - *Minerali*
2. Milica Stojanović i Branislava Radišić – *Drago i poludrago kamenje*
3. Minja Sudar – *Najčešći minerali*
4. Dejan Dejanović – *Retki minerali*
5. Miloš Aćimović – *Industrijski minerali*
6. Đorđe Maroš - *Carstvo minerala*

Predavanje je izazvalo veliku pažnju studenata iz regiona, pa su, pored naših članova Sekcije, učestvovali i studenti sa nekoliko univerziteta (Zagreb, Mostar, Tuzla, Banja Luka, Beograd), kao i njihovi profesori – mentori. Učesnici su postavljali pitanja i dobijali detaljna objašnjenja, tako da je vođena aktivna diskusija.

Inicijativa *Studenti za studente: Danas govorimo o ...* izazvala je veliko interesovanje svih učesnika, tako da se planira da se svake druge srede organizuje predavanje na neku temu vezanu za struku, pri čemu će se kao predavači uključiti i studenti iz regiona, koji već godinu dana učestvuju u svim našim aktivnostima.

Sve aktivnosti Studentske sekcije objavljuju se na:

Instagram: <https://www.instagram.com/novisadpupin.spe/>

Facebook: <https://www.facebook.com/novisadpupin.spe>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/university-of-novi-sad-spe-student-chapter>

Pored toga, pripremljen je sav materijal za formiranje posebnog dela u okviru zvaničnog sajta Fakulteta, koji će najavljivati događaje ili davati informacije o dosadašnjim aktivnostima Sekcije. Očekujemo i da će se uskoro normalizovati situacija i da ćemo ponovo moći da se okupljamo na Fakultetu, gde će članovi Studentske sekcije opremiti učionicu (čitaonicu u novom delu zgrade) koja im je odlukom NNV namenjena.

5.3.2021.

dr. Snežana Komatina, mentor SEG/SPE Studentske sekcije