

EUREL YOUNG ENGINEER'S SEMINAR 2019 – BRUKSELA, 4-5 LIPCA 2019 R.

W dniach 4 i 5 lipca w Brukseli odbyło się organizowane przez EUREL spotkanie młodzieży z całej Europy w ramach tradycyjnego Young Engineer's Seminar (YES) 2019. W stolicy Belgii spotkało się 25 młodych profesjonalistów: studentów, absolwentów i młodych inżynierów z różnych specjalności szeroko pojętej elektryki aby wysłuchać wykładów, wziąć udział we wspólnych *workshopach* i dowiedzieć się więcej o funkcjonowaniu Parlamentu Europejskiego i Komisji Europejskiej.

W środę 3 lipca, dniu „zerowym” imprezy przybyli do Brukseli uczestnicy mieli okazję uczestniczyć w wycieczce po mieście z przewodnikiem.

Czwartek, 4 lipca rozpoczął się uroczystym otwarciem Seminarium, w którym uczestniczyli Sabine Schattke – sekretarz generalna EUREL-u oraz dr inż. Jacek Nowicki, prezydent EUREL-u w kadencji 2018-2019, a na co dzień sekretarz generalny SEP. Za stołem prezydialnym znaleźli się znakomici organizatorzy wydarzenia: David Strzelecki – przewodniczący EUREL Young Engineer's Panel, z którym blisko współpracowali działacze młodzieżowi VDE Youngnet: Sarah Lehmann, Sebastian Wingender oraz Christof Schneider. Wykłady i workshop w pierwszym dniu YES 2019 odbywały się w siedzibie Europejski Komitetu Normalizacyjnego Elektrotechniki CEN-CENELEC przy Rue de la Science 23. Wszystkie zajęcia prowadzone były wyłącznie w języku angielskim.

Jacek Nowicki powitał zebranych w imieniu organizacji członkowskich zrzeszonych w EUREL-u i przedstawił misję i cele działalności tej organizacji. Kolejno wygłosił on wykład na temat historii Stowarzyszenia Elektryków Polskich w związku z Jubileuszem 100-lecia SEP, w którym oprócz kamieni milowych SEP przedstawił on szczególne osiągnięcia polskiej elektryki w omawianym okresie.

Autorem kolejnego referatu był Dr Ing. Andreas Kubis, dyrektor ds. badań i rozwoju w firmie PSI Software AG. Doktor Kubis na wstępie opowiedział o swoich doświadczeniach w działalności na rzecz młodzieżówki EUREL-u, w której kilkanaście lat temu jako student i młody inżynier organizował podobne seminaria. Fachowa część jego wystąpienia dotyczyła **„Zintegrowanego kierowania siecią elektroenergetyczną - badań i rozwoju dla infrastruktury krytycznej”**. Niezwykle ciekawy referat skupiał się na licznych praktycznych aspektach wykorzystania nowoczesnego oprogramowania przez operatorów systemów przesyłowych (TSO – ang. *Transmission Systems Operators*) oraz DSO (ang. – *Distribution Systems Operators*). Największymi wyzwaniem dla sieci elektroenergetycznych staje się w chwili obecnej integracja rosnącej liczby źródeł energii odnawialnej – przede wszystkim pochodzącej z paneli fotowoltaicznych i elektrowni wiatrowych i sposób sterowania siecią zarówno dla zapewnienia prawidłowej częstotliwości sieci jak i utrzymania poziomów mocy

zwarciowej w wyznaczonych limitach. Osobnym zagadnieniem jest magazynowanie energii np. w systemach *power-to-gas* i *gas-to-power*. Firma PSI Software jest europejskim liderem w dziedzinie tworzenia oprogramowania dla TSO i DSO. Jej korzenie sięgają roku 1969, gdy komputery i informatyka znajdowały się na zupełnie innym niż obecnie etapie rozwoju. Doktor Kubis podkreślił skalę wyzwań stojących obecnie przed energetyką niemiecką, która w najbliższych dziesięcioleciach w ramach *Energiewende* ma docelowo całkowicie pozbyć się nieodnawialnych źródeł energii (w tym wszystkich elektrowni węglowych i jądrowych) i przejść na energię odnawialną wspieraną systemami magazynowania energii. Stworzenie skutecznych systemów sterowania sieciami elektroenergetycznymi z ogromnym udziałem generacji rozproszonej wymaga ogromnej ilości prac badawczo-rozwojowych. Bardzo ciekawie zabrzmiała wyrażona przez Doktora Kubisa myśl, zgodnie z którą powinniśmy intensywnie pracować nad tym, jak dopasować pracę energetyki do potrzeb ludzkich społeczności jeśli faktycznie dojdzie do radykalnego ocieplenia klimatu.

Drugi referat pt. **„Innowacje w zarządzaniu siecią dystrybucyjną @ Horizon 2020 – i to, jak stają się one częścią transformacji energetycznej”** wygłosił Rickard Venetjoki, dyrektor ds. politycznych w brukselskim przedstawicielstwie koncernu energetycznego E.ON SE. Bardzo interesująca prelekcja skupiła się na tematyce zmian zachodzących w europejskiej branży firm zajmujących się generacją, transmisją i dystrybucją energii elektrycznej, szczególnie w kontekście nowoczesnej gospodarki cyfrowej. Przedstawił on przykład praktycznej implementacji nowych trendów - szwedzką gminę Simris, która dzięki wyposażeniu w lokalne źródła energii odnawialnej i magazyny energii stała się praktycznie samowystarczalna (patrz [strona internetowa projektu Simris](#)). Duże zainteresowanie zebranych wywołała także tematyka zarządzania zasobami sieci w krajach europejskich, w której pracują bardzo różne rodzaje urządzeń: od najnowszych do najstarszych, pamiętających pierwsze dekady rozwoju elektroenergetyki. Szczególnie ciekawe było też omówienie „wirtualnych zasobów sieci”, które w jej zarządzaniu są coraz bardziej równorzędnie traktowane z zasobami fizycznymi.

Ostatni temat w pierwszym dniu YES 2019 to *workshop* przygotowany przez Andrzeja Ceglarza z firmy Renewables Grid Initiative zatytułowany: **„Jak rozmawiać z nieznanymi, gdy chcesz zbudować linię elektroenergetyczną”**. Andrzej Ceglarz jest specjalistą w dziedzinie nauk społecznych specjalizującym się w zagadnieniach związanych z rozwojem nowoczesnej energetyki. Przygotował on wprowadzenie do *workshopu*, w którym szeroko omówił tematykę pozyskiwania społecznej akceptacji dla nowych inwestycji w infrastrukturę sieciową, jakże ważną z punktu widzenia włączania do sieci coraz większej ilości źródeł odnawialnych. Andrzej Ceglarz zaproponował aby dla potrzeb *workshopu* uczestnicy YEP 2019 podzielili się na trzy grupy. W każdej z nich poszczególni uczestnicy otrzymali różne „role społeczne”: decydentów zakładów energetycznych, mieszkańców poszczególnych miast i regionów, reprezentantów branży turystycznej, działaczy ochrony środowiska naturalnego, krajobrazu i dziedzictwa historycznego. Zadaniem każdej z grup było znalezienie rozwiązań dla sieci przesyłowej w fikcyjnej krainie opisanej szczegółowo w materiałach przygotowanych dla potrzeb ćwiczenia. Kolejno każda z grup zaprezentowała wypracowane w swoim zespole kompromisowe rozwiązania.

Po zakończeniu oficjalnej pierwszej sesji uczestnicy YES 2019 udali się pieszo do nieodległego „Parlamentarium” – Centrum dla Zwiedzających Parlamentu Europejskiego (PE). Tu mogli oni szczegółowo zapoznać się z genezą Unii Europejskiej i jej instytucji, w tym oczywiście PE, zwiedzając świetnie przygotowaną i zorganizowaną ekspozycję multimedialną. Uwagę zwracało podkreślenie roli Polski w przemianach jakie umożliwiły zjednoczenie naszego kontynentu znajdujące swój wyraz choćby w nazwie pięknego spacerowego deptaku, przy którym znajduje się „Parlamentarium”: Esplanade „Solidarność 1980”.

Pierwszy dzień Seminarium zakończyła wspólna kolacja w brukselskiej restauracji „l'Ultime Atome”, podczas której uczestnicy mieli doskonałą okazję do kontynuowania dyskusji i „networkingu” – budowania nowych przyjaźni i relacji z Kolegami i Koleżankami z innych ośrodków akademickich, firm i krajów.

W piątek, 5 lipca uczestnicy spotkali się rano przed wspaniałymi budynkami przy Rue de la Loi 170, w których mieszczą się biura Komisji Europejskiej (KE). Tu po przejściu przez szczegółową kontrolę bezpieczeństwa wszyscy udali się do jednej z sal konferencyjnych na dwa workshopy prowadzone przez przedstawicieli KE. Pierwszy z nich pt. **„Komisja Europejska – władza wykonawcza Unii Europejskiej”** poprowadził Giancarlo Granero z Dyrektoriatu Generalnego ds. Zasobów Ludzkich KE. Pozwolił on uczestnikom YES 2019 na zapoznanie się z zasadami funkcjonowania KE, jej komisarzy, budżetu i budowie fundamentów dla współpracy przedstawicieli 28 krajów członkowskich UE. Interaktywna prezentacja zaktywizowała większość słuchaczy, dla których stała się ona unikalną okazją do poznania zasad działania mechanizmów unijnych niejako „u źródła”.

Drugi workshop w siedzibie Komisji Europejskiej zatytułowany był: **„Ostatnie zmiany w polityce energetycznej i klimatycznej UE”**. Poprowadził go M. Bart Castermans asystent dyrektora z Dyrektoriatu Generalnego ds. Energii. Wywiązała się bardzo interesująca dyskusja, w ramach której poruszana była tematyka energetyki odnawialnej i energetyki jądrowej. Poruszano problematykę emisji dwutlenku węgla i rozwiązań służących jej zmniejszeniu w energetyce europejskiej.

Seminarium zakończył wspólny lunch w brukselskim biurze EUREL-u, podczas którego dokonano podsumowania wydarzenia. Wypowiedzi uczestników potwierdziły celny dobór tematyki tegorocznego Seminarium. Serdecznie gratulujemy Organizatorom tegorocznego wydarzenia i już teraz zachęcamy młodych profesjonalistów do udziału w przyszłorocznej edycji YES 2020.

Opracował:
Jacek Nowicki
SG SEP

Dodatkowo, sprawozdanie i galeria zdjęć na stronie EUREL-u - [zobacz tutaj](#)



Otwarcie seminarium YES 2019 w siedzibie Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego Elektrotechniki CEN-CENELEC. Jacek Nowicki jako prezydent EUREL-u w kadencji 2018-2019



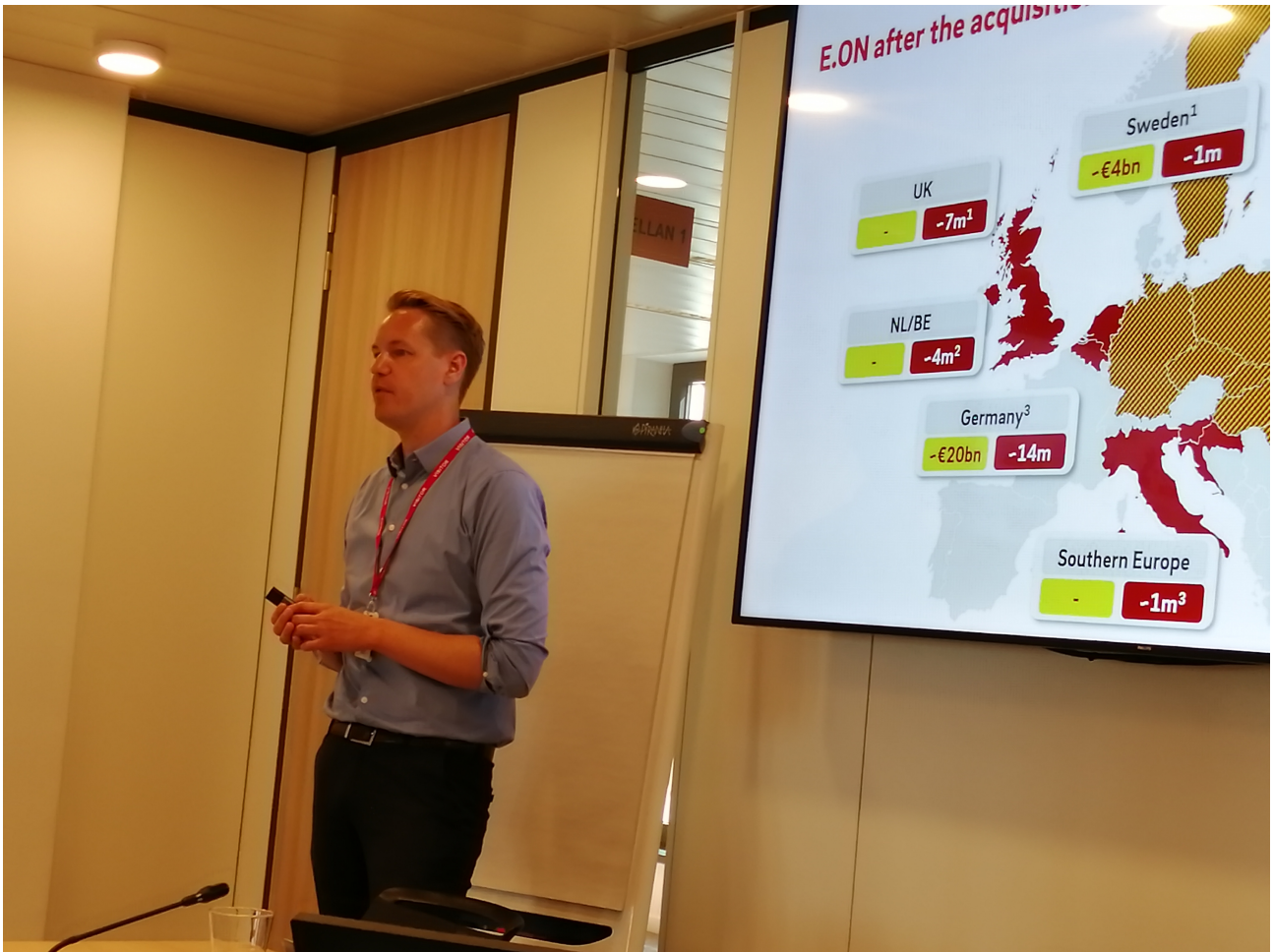
Wykład o historii Stowarzyszenia Elektryków Polskich z okazji Jubileuszu 100-lecia SEP



Dr Ing. Andreas Kubis



Doktor Andreas Kubis omawia zagadnienia sterowania nowoczesnymi sieciami elektroenergetycznymi. Z lewej strony - David Strzelecki



Dyrektor Rickard Venetjoki omawia zagadnienia zmiany zachodzące w europejskich spółkach dystrybucyjnych w kontekście transformacji energetycznej



Od prawej: Christof Schneider, Sebastian Wingender, Sarah Lehmann oraz David Strzelecki



Andrzej Ceglarz z firmy Renewables Grid Initiative omawia zasady workshopu: „Jak rozmawiać z nieznajomymi, gdy chcesz zbudować linię elektroenergetyczną”



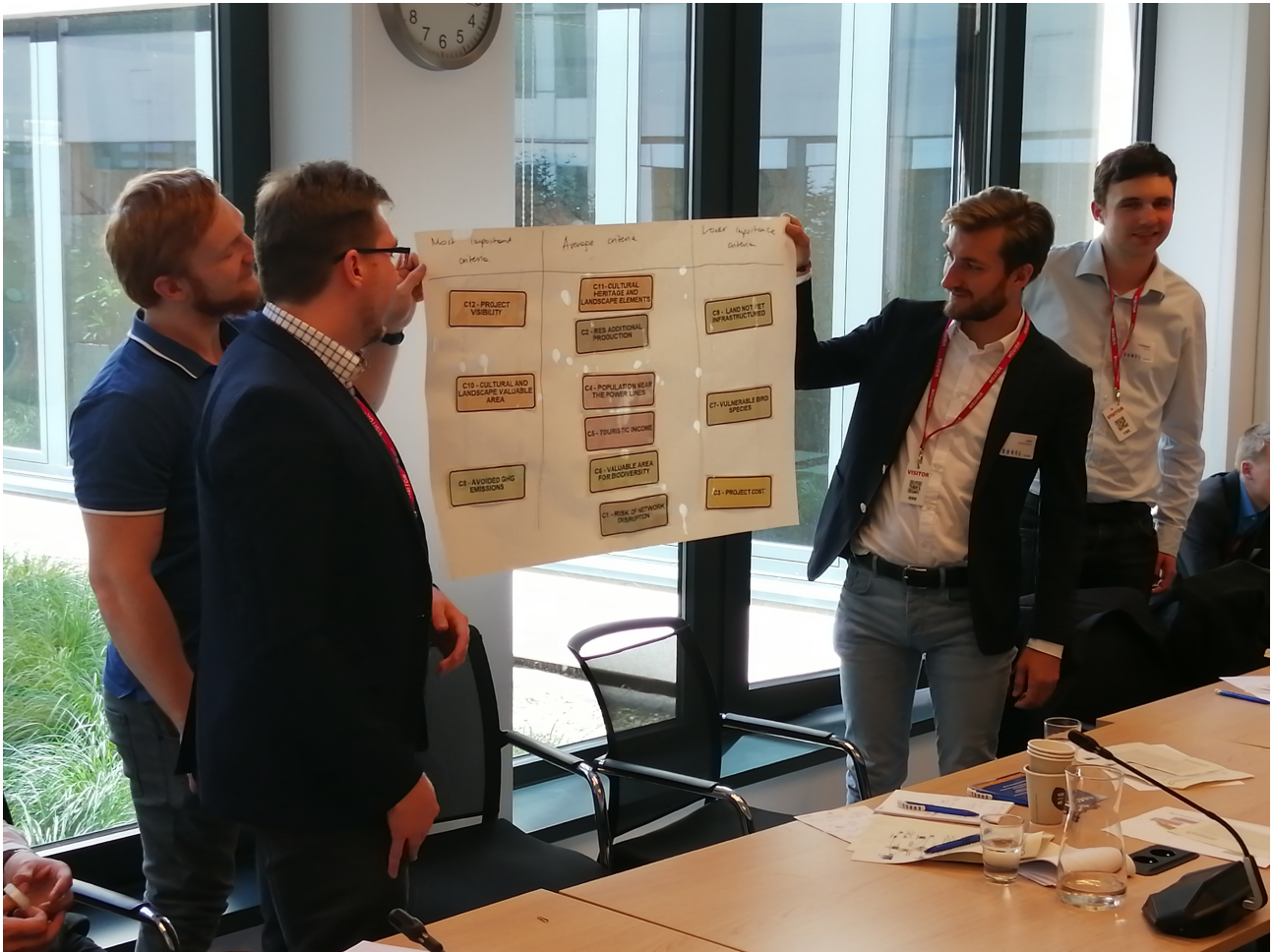
Uczestnicy workshopu wcielają się w różne „role społeczne”: decydentów zakładów energetycznych, mieszkańców poszczególnych miast i regionów, reprezentantów branży turystycznej, działaczy obrony środowiska naturalnego, ochrony krajobrazu i dziedzictwa historycznego



Wypracowywanie decyzji w drodze negocjacji



Dyskusja w jednym z trzech zespołów workshopu



Prezentacja wyników prac



Witamy w siedzibie Komisji Europejskiej!



Uczestnicy YES 2019 w siedzibie Komisji Europejskiej



Uczestnicy Seminarium YES 2019 w sali konferencyjnej Komisji Europejskiej



Workshop „Ostatnie zmiany w polityce energetycznej i klimatycznej UE”



Pamiątkowe zdjęcie na zakończenie seminarium YES 2019. Na pierwszym planie z prawej - Sabine Schattke, sekretarz generalna EUREL-u

[zdjęcia: Elżbieta Nowicka, Jacek Nowicki]