

НАЙ-ГОЛЕМИЯТ СИМПОЗИУМ ЗА НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА В ЕВРОПА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА ЕДИН СТУДЕНТ

Драгомир Драгомиров

Университет Лудвиг-Максимилиан – Мюнхен (Германия)

Резюме. Разходка из най-големия симпозиум за науки за Земята в Европа и впечатленията на един студент от него. Генералната Асамблея на Европейския съюз по геонауки (European Geosciences Union - EGU) през годините, от учредяването ѝ през 2004 г. в Ница, до днешния ѝ дом във Виена. В статията се представят различни събития, които съпътстват конференцията, както и преглед на програмата, която дава максимална възможност за комуникация между всички участници, които на таз годишния форум надхвърлиха 14 000. Впечатленията от една много интересна презентация, която е добър пример за тематиката и убедителния начин на предствянето ѝ са обобщени.

Ключови думи: EGU, конференция, Виена, науки за Земята, геофизика

Увод

Генералната асамблея на Европейския съюз по геонауки (*European Geosciences Union – EGU*) е една от най-големите конференции в света, свързана с науките за Земята. Събитие, което събира всяка година геофизици, геолози и учени от цяла Европа, а дори и гости от други континенти. Теми, свързани със Земята, океана, планетарни и космически науки, се преплитат в рамките на една седмица. Една от големите цели на конференцията е да даде подиум на млади учени, които правят първите си стъпки в науката, и да ги събере с експерти от тяхната област, пред които те могат да представят работата си.

Виена

Първата EGU конференция се провежда през април 2004 в Ница, Франция. През следващата година вече е преместена в конференцията център във Виена, Австрия, където се провежда и до днес. Без значение дали посещаваш EGU за първи път, или си присъствал на всяка една от самото начало, Виена е една от основните причини всички учени, посещаващи конференцията, да я очакват с нетърпение. Един от най-красивите градо-

ве в Европа, Виена е град, който успява да поддържа както традициите си, така и модерната си визия.

EGU22

През 2020 година ковид пандемията силно повлиява и на конференцията. За първи път от създаването ѝ присъствията на живо се отменят и са заменени с онлайн конферентни разговори – както много от събитията по цял свят през този период. За сметка на това пък се поставя рекорд за присъствие – 22 376 участници от 134 страни обсъждат в едноседмични серии от виртуални лекции, дискусии и чатове, новото в областта на науките за Земята.

Изданието на EGU конференцията през 2021 г. отново беше организирано онлайн поради ковид мерките.

За първи път през 2022 г. EGU конференцията беше в хибриден формат – присъствено и онлайн. Нищо не може да замени срещите на живо, в същото време беше дадена възможността за участие в конференцията онлайн. Тези които искаха просто да следят онлайн, без да взимат участие, имаха възможността да направят това напълно безплатно.

EGU22 беше домакин на 12 332 презентации разделени между 791 сесии. Според организаторите на конференцията 7315 участници от 89 страни са присъствали на живо, докато 7002 участници от 116 страни са се включили онлайн. За успешното представяне на всички тези доклади презентацията трябва да е кратка, не повече от 5 – 6 минути. Също така много от сесиите на различни теми се случват паралелно. Едно от най-големите предизвикателства беше краткото време, което имаше всеки учен, за да представи проучването си, над което е работил цяла година, а понякога и по-дълго. В крайна сметка, времето не беше проблем, в 5 минути може да се предаде много информация, ако има състоятелна теза и организация от страна на презентатора.

Темите на сесиите в конференцията варираха – от атмосферни науки, бионауки, криосферни науки, земен магнетизъм, през геодезия, геодинамика, океанология, сеизмология до космически науки и др. Презентациите започваха в 8:00 сутринта и в някои случаи продължаваха до 20:00 ч., когато се награждаваха видни учени в своята област. Всички сесии бяха отворени за всеки участник в конференцията, затова коридорите постоянно бяха пълни със странстващи учени, търсещи какво и къде да слушат в този ден.



Фигура 1. Схематично представяне на EGU22.¹⁾

Кратките почивки за кафе между сесиите са идеална възможност за запознанства с учени, които работят в същата област, които не си имал шанс да срещнеш лично преди, или познаваш от вече публикувани и прочетени статии. Обмяната на опит по време на конференцията е от изключително значение. Може би точно благодарение на такива събития като EGU конференцията в света има все повече научни проекти, в които участват две или повече държави. Паралелно с всички научни сесии се организират и различни курсове, които се стремят да дадат базови знания в различни области като сеизмология, геодезия, геодинамика, вулканология и др. Един от тези курсове е на тема *Networking*, което показва колко много хората, участващи и организиращи конференцията, държат на запознанства с колеги от други държави.

Както стана дума по-горе, EGU организира много курсове на различни теми от геофизиката, които се стремят да запознаят обществото с актуална информация. В най-общия случай участниците в конференцията са учени с насоки към науките за Земята, но всеки има своята тясно специализирана област, дали в сеизмологията или геодинамиката, океанологията или метеорологията. Това е причината да се организират базови курсове в толкова различни области.

Едно важно събитие организирано по време на конференцията беше събранието на IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). IPCC е организация на Обединените нации (UN), която събира учени от цял свят и тяхната цел е да компилират статии за промяната на климата и неговите ефекти върху хората природата и океана и на всеки шест години да съставят протокол. Този

протокол се взема предвид при съставянето на закони, които контролират антропогенния ефект върху климата. Всички мероприятия по време на конференцията се радваха на интерес от страна на участващите, но нито едно от тях не можеше да се сравни със събранието на IPCC, където залата беше запълнена със зрители, дошли да слушат и зададат въпрос на трима от редакторите на последния доклад на IPCC. В науката рядко се вижда такъв интерес към една презентация, затова може да се каже, че редакторите на IPCC доклада са най-близкото нещо до рок звезди в науката.

По време на петдневния ми престой в конферентния център във Виена посетих повече презентации от планираното. Нормално е не всяко проучване да ти грабне окото, затова и повечето участници се местеха от стая в стая с надеждата, че вълнуващото заглавие, което са прочели в програмата, ще се окаже толкова интересно колкото звучи. Най-хубавото чувство е, когато намериш точно този доклад, който е интересен, със значение за науката. Презентацията, която най-много ме впечатли, беше представена в една от сесиите по геодинамика от проф. Тапас Геря – преподавател в ETHZ (Swiss Federal Institute of Technology in Zurich). Бих казал, че той беше най-активният участник в тази сесия. Имаше въпрос или коментар (понякога повече от един) към всяка една презентация, която слушахме. Хареса ми как мисли този човек, и малките детайли, които забелязваше, които на мен ми убягваха, поради липса на опит или знания. Така че, докато дойде неговото време да презентира, всеки в залата вече знаеше кой е той. В проучването си той разгледа влиянието при субдукция на дадена океанска плоча върху нейната структура. Именно при навлизането на плочата в астеносферата срязващото напрежение, приложено върху нея, постепенно се увеличава и в този период нейната структура бива нарушена. Поради това се образува „слабо място“ в плочата. След време напрежението се освобождава, плочата субдуктира и напрежението отново започва да нараства в частта от плочата най-близо до повърхността. Поради това наблюдаваме и сегментация на плочата – „слаба зона“, последвана от сегмент с дължина от около 100 км. Презентацията му предизвика голям интерес – заради ясното обяснение на процеса на субдукция и заради факта, че проучването, както и много други, беше базирано на математичен модел, който провокира мисли за възможността това да се случи физически.

Конференцията е огромна възможност за среща с учени, които работят в областта на интерес на участниците, и за запознаване с изследванията, с които те се занимават, да бъдат видени и доразвити идеи за бъдещи проучвания.

БЕЛЕЖКИ

1. Фигурата е взета от социалните мрежи на EGU: <https://www.facebook.com/EuropeanGeosciencesUnion/photos/7622600017780829>

THE LARGEST EUROPEAN SYMPOSIUM ON EARTH SCIENCES THROUGH THE EYES OF A STUDENT

Abstract. A walk through the biggest symposium for Earth sciences in Europe and the impressions of one university student from it. The General Assembly of the European Geosciences Union (EGU) over the years, from its establishment in 2004 in Nice, France to its present home in Vienna, Austria. The article presents various events that accompany the conference, as well as an overview of the program, which gives maximum opportunity for communication between all participants, who at this year's forum exceeded 14 000. The impressions from a very interesting presentation, which is a good example of the topics and the convincing way of presenting it, are summarized.

Keywords: EGU; conference; Vienna; Earth sciences; geophysics

✉ **Dragomir Dragomirov, student**

ORCID iD: 0000-0003-1639-7279

Ludwig Maximilian University of Munich

Geschwister-Scholl-Platz 1

80539 München, Germany

E-mail: drago.n.dragomirov@gmail.com