

“1-st International Scientific Conference on Cleaner Energy and Chemical Engineering for Sustainable Circular Economy: CLES-CE 2022“

Учени от Института по инженерна химия при Българска академия на науките и Sustainable Process Integration Laboratory (SPIL), Технически университет в Бърно организираха “1-st International Scientific Conference on Cleaner Energy and Chemical Engineering for Sustainable Circular Economy: CLES-CE 2022“ [1-st International Scientific Conference on Cleaner Energy and Chemical Engineering for Sustainable Circular Economy: CLES-CE 2022 – 28th August- 31th August, 2022; A hybrid event: Sofia, Bulgaria and Online \(prise-know.science\)](#)

Конференцията беше проведена хибридно (онлайн в реално време чрез платформата ZOOM и на място. Домакин на събитието беше Института по инженерна химия при Българска академия на науките. На конференцията бяха представени 55 доклада, (21 устни доклада в реално време, 23 доклада представени само в системата COMET и 11 постерни доклада). Докладите бяха в три основни направления:

- Концептуално развитие и моделиране – 21 доклада;
- Технологични решения и прототипи – 14 доклада;
- Практически реализации и управление - 16 доклада.

За представяне на най-новите научни разработки, за пленарни лектори, организаторите поканиха световни учени в тези области, които представиха следните доклади:

- Синтез на устойчиви и регенеративни системи за постигане на въглеродна неутралност – **Prof Dr Zdravko Kravanja, The University of Maribor, Slovenia.**
- Роля и значение на математическото моделиране в опазването на околната среда - **Prof Dr Nikolay Kozarev, University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia, Bulgaria.**
- Биогаз, биодизел и въглероден диоксид за намаляване на въглеродните емисии - **Prof DSc Venko Beshkov, Institute of Chemical Engineering – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgari.**
- Декарбонизиране на кръговата икономика - **Prof Dr Kathleen Aviso, De La Salle University Manila, Philippines.**
- Екологичен отпечатък на електрическите превозни средства и недостатъчното подчертаване на пространствено-времевия ефект от зареждането - **Dr Yee Van Fan, Brno University of Technology, Czech Republic.**
- Интегрирано улавяне и използване на CO₂ за производство на наночастици - **Prof Dr Panos Seferlis, Aristotle University of Thessaloniki, Greece.**

В конференцията взеха участие представители от 17 страни: България, Чехия, Полша, Словения, Босна и Херцеговина, Гърция, Испания, Швеция, Великобритания, САЩ, Колумбия, Мароко, Индия, Филипини, Китай, Казахстан, Русия. За удобство и поради голямата часова разлика, беше наета платформата COMET, която позволи да бъдат

предварително качени всички доклади от конференцията, както и за осъществяване на дискусия в самата платформа (под формата на чат), видима за всички.

Целта на конференцията беше да събере учени, изследователи и инженери, работещи в областта на енергийната ефективност, инженерната химия и екологията, представяйки нови технологични решения, както за ограничаване използването на невъзобновяеми енергийни ресурси, така и за намаляване на отпечатъка от парникови газове (Greenhouse Gas Footprint). В обхвата на конференцията беше включена концепцията за кръгова икономика – по отношение на енергийната ефективност на системите с кръгови потоци от материали, и възстановяването и повторното използване на енергия в промишлеността и процесите. Бяха представени нови знания, полезни за бъдещо индустриално приложение, значими както за науката, така и за обществото. Участниците в конференцията особено младите учени имаха възможност да създадат международни контакти за бъдещи сътрудничества. За популяризиране на събитието, организаторите участваха в предаването „Нощен хоризонт“ на БНР на 15.08.2022 г., където запознах аудиторията с предстоящото събитие, както и възможностите за намаляване на енергийното потребление и използването на възобновяеми енергийни източници.

Избрани доклади, представени на CLES-CE 2022, бяха поканени за публикуване след рецензиране в пълен текст в списанията *Cleaner Chemical Engineering* и *Cleaner Energy Systems* на издателство Elsevier.



