



ФИНАНСИРАНО ОТ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
NextGenerationEU



РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
И УСТОЙЧИВОСТ

НАПРЕДЪК ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАУЧНАТА ПРОГРАМА на

**Научна група 3.1.5. Цифрови енергийни системи 4.0
За периода 1.10.2024 - 31.12.2024**

Ръководител: проф. дн Борис Иванов Евстатиев



КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ЦЕЛИТЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- Основната цел на научната група е насочена към разработване на методология за оптимизиране работата на хибридни системи (ХС) от ВЕИ. Тази цел се разглежда в достатъчно широк спектър, който включва:
 - оптимизация на енергийни процеси при различни конфигурации на системата (инвертори, микроинвертори и др.);
 - влияние на експлоатационните условия (запращеност, засенчвания и др.) и режими на работа върху енергийната ефективност на генериращите източници;
 - оптимизация режимите на работа на устройства за запасяване на енергия, отчитайки товарите графици, географското разположение, инсталирани мощности, обмен на енергия и др.;
 - оценка на екологическото въздействие на системите в комунално-битовия сектор;
 - приложение на Интернет на Нещата (IoT) в енергийните системи;
 - организация, съхранение и анализ на големи данни в цифровите енергийни системи.



ФИНАНСИРАНО ОТ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
NextGenerationEU



РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
И УСТОЙЧИВОСТ

ПРЕДСТАВЯНЕ НА ЕКИПА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- Проф. дн Борис Иванов Евстатиев, R4, назначен от 29.04.2024 г.
- Проф. д-р Ивайло Стефанов Стоянов, R3, назначен от 13.05.2024 г.
- Проф. д-р Никола Петров Михайлов, R3, назначен от 13.05.2024 г.
- Доц. д-р Ирена Маринова Въллова, R3, назначена от 13.05.2024 г.
- Гл. ас. д-р Катерина Георгиева Габровска-Евстатиева, R2, назначена от 13.05.2024 г.
- Гл. ас. д-р Димитър Тинков Трифонов, R2, назначен от 13.05.2024 г.
- Гл. ас. д-р Цветелина Петрова Кънева, R2, назначена от 13.05.2024 г.



ПРЕДСТАВЯНЕ НА ЕКИПА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- Проф. д-р Цветозар Стефанов Георгиев, R3, назначен от 17.06.2024 г.
- Доц. д-р Надежда Лиозовна Евстатиева, R3, назначена от 17.06.2024 г.
- Доц. д-р Сехер Юсниева Кадирова, R3, назначена от 17.06.2024 г.
- Гл. ас. д-р Николай Петков Вълков, R2, назначен от 17.06.2024 г.
- Гл. ас. д-р Венцислав Петков Кесеев, R2, назначен от 17.06.2024 г.

- Общ брой изследователи в научната група - 12
- Брой привлечени изследователи извън одобрения със СНИИПР обхват на научната група, чрез допълнителен подбор – 5
- Брой привлечени изследователи извън одобрения със СНИИПР обхват на научната с доброволен труд – 0
- Брой привлечени водещи изследователи извън одобрения със СНИИПР - 0



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 1.** Децентрализирани енергийни източници без системи за запасяване на енергия в урбанизирани райони
 - **Дейност 1.1.** Анализ на основните фактори, влияещи върху производство на електрическа енергия от хибридни системи
 - **Очакван резултат:**
 - Статистически оценки на основните параметри и характеристики на факторите, влияещи върху производителността на децентрализирани енергийни източници
 - **Отчитан резултат:** Доклад
 - **Процент на изпълнение на дейността към края на отчетния период:** 100%



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 1. Дейност 1.1. Публикационна активност:
- а) бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани във WoS, през отчетния период: **1**
 1. Keseev V, Mihailov N, Evstatiev B, Mladenova T, Hinkov V, Valov N. Design and Development of an Experimental Photovoltaic System. In **2024 9th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE) 2024 Jun 27 (pp. 1-6). IEEE.**
 2. Moldybayeva N, Keshuov S, Kenzhetaev K, Saule D, Taldybayeva A, Stoyanov I, Iliev T. Decision Matrix in an Autonomous Power System for Agro-Industrial Complexes with Renewable Energy Sources. **Energies**. 2024 Aug 31;17(17):4357.
 3. Fazylova A, Iliev T, Stoyanov I, Siemens E. Height Control System for Wind Turbines Based on Critical Wind Speed Calculation. **Applied Sciences**. 2024 Oct 27;14(21):9802.





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 1. Дейност 1.1. Публикационна активност:**
- **б) бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани във WoS, през отчетния период: 0**
- **в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани във WoS, през отчетния период: 0**
- **г) Друга публикационна активност: 0**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 1.** Децентрализирани енергийни източници без системи за запасяване на енергия в урбанизирани райони
 - **Дейност 1.2.** Модели на приложение на възобновяема енергия в градски и селскостопански райони
 - **Очакван резултат:**
 - Синтезиране на типови потребителски модели
 - Модели на децентрализирани енергийни източници без запасяващи устройства
 - **Отчитан резултат:** 1 бр. научна публикация във WoS
 - **Процент на изпълнение на дейността към края на отчетния период: 50%**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 1. Дейност 1.2. Публикационна активност:

- а) бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**

1. Almaidan M, Tenruh M, Gabrovska-Evstatieva K, Valov N, Keseev V, Kadirova S, Mihailov N. Performance Analysis of a 5 kW Photovoltaic Installation for Water Pumping in Rural Areas in Yemen. In **2024 9th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE) 2024 Jun 27 (pp. 1-4). IEEE.**
2. Evstatiev B, Gabrovska-Evstatieva K, Kaneva T, Valov N, Mihailov N. Evaluation of the Optimal Features and Machine Learning Algorithms for Energy Yield Forecasting of a Rural Rooftop PV Installation. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA). 2024, Vol. 15, No 11.**





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 1. Дейност 1.2. Публикационна активност:
- б) бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **2**
 1. T. Todorov, I. Stoyanov, Optimizing the area of the photovoltaic system taking into account shading and other operational conditions, **CIEES 2024**, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2024.
 2. V. Keseev, N. Mihailov, N. Valov, Performance Analysis and Optimization of Shaded 12.6 kW Peak Photovoltaic System Using PVsyst, **CIEES 2024**, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2024.



ФИНАНСИРАНО ОТ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
NextGenerationEU



РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
И УСТОЙЧИВОСТ

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 1. Дейност 1.2. Публикационна активност:
- в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**
- г) Друга публикационна активност: **0**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 2.** Интелигентно управление на енергийни системи със запасяващи устройства в урбанизирани райони
 - **Дейност 2.1.** Анализ на режимите на работа на потребители на електрическа енергия в комунално-битовия сектор
 - **Очакван резултат:**
 - Статистически показатели на денонощни и седмични товарови графици на битови потребители
 - **Отчитан резултат:** 1 бр. научна публикация във WoS
 - **Процент на изпълнение:** 99%



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 2. Дейност 2.1. Публикационна активност:

- а) бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**

1. Vlaykova O, Hristova T, Evstatiev B, Boyadjiev M. Methodology for choosing a hydrogen source based on a point system. In **E3S Web of Conferences 2024 (Vol. 551, p. 02003)**. EDP Sciences.
2. Keseev V. Analysis of the Possible Solar Range and Economic Viability of Solar Electric Vehicles. In **2024 9th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE) 2024 Jun 27 (pp. 1-5)**. IEEE.





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 2. Дейност 2.1. Публикационна активност:**
- **б)** бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**
- **в)** бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**
 1. Ts. Georgiev, S. Kadirova, Analysis and classification of typical load profiles in buildings – **работна версия на част от публикация.**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 2.** Интелигентно управление на енергийни системи със запасяващи устройства в урбанизирани райони
 - **Дейност 2.2.** Моделиране на енергийни процеси във фотоволтаични системи със запасяващи устройства
 - **Очакван резултат:**
 - Идентификация на типови денонощни и седмични потребителски модели
 - Модели на ХССЗУ
 - **Отчитан резултат:** 2 бр. научна публикация във WoS
 - **Процент на изпълнение:** 35%



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 2. Дейност 2.2. Публикационна активност:**
 - **а)** бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**
 - **б)** бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 2. Дейност 2.2. Публикационна активност:
- в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: **3**
 1. Irena Valova, Katerina Gabrovska-Evstatieva, Boris Evstatiev. A method for generation of realistic synthetic load profile using Markov chains – **работна версия на част от публикация.**
 2. N. Evstatieva, B. Evstatiev. Моделиране и изследване на енергийни потоци в хибридна инсталация за топла вода – **работна версия на цялата публикация.**
 3. Ts. Kaneva. Генериране на синтетичен товаров график с помощта на машинно обучение – **провеждане на изследвания.**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 3.** Интелигентни системи за оценка експлоатационната надеждност на фотоволтаични системи в урбанизиранни територии
 - **Дейност 3.1.** Анализ влиянието на околната среда върху експлоатационната надеждност и ефективност на фотоволтаични генератори
 - **Очакван резултат:**
 - Идентифицирани основни фактори на урбанизирана околна среда, влияещи върху производството на енергия
 - **Отчитан резултат:** 1 бр. научна публикация във WoS
 - **Процент на изпълнение:** 95%



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 3. Дейност 3.1. Публикационна активност:

- а) бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**

1. Korkmaz A, Agdas MT, Kosunalp S, Iliev T, Stoyanov I. Detection of Threats to Farm Animals Using Deep Learning Models: A Comparative Study. **Applied Sciences**. 2024 Jul 12;14(14):6098.





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 3. Дейност 3.1. Публикационна активност:
- б) бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**
 1. S. Okishelov, B. Evstatiev, S. Kadirova, IoT-Based Electronic System for Monitoring a Vehicle's Diesel Particulate Filter, **CIEES 2024**, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2024.
- в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**
 1. K. Gabrovska-Evstieva, D. Trifonov. Review of key factors, influencing the efficiency of photovoltaic installations in urban environments – **работна версия на част от публикация**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 3.** Интелигентни системи за оценка експлоатационната надеждност на фотоволтаични системи в урбанизиранни територии
 - **Дейност 3.2.** Изследване влиянието на фактори на околната среда върху работата на фотоволтаични инсталации
 - **Очакван резултат:**
 - Обосновани сценарии на изследванията
 - Оценки за влиянието на различни фактори на околната среда върху ефективността на PV модули
 - **Отчитан резултат:** 2 бр. научна публикация във WoS
 - **Процент на изпълнение:** 50%



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 3. Дейност 3.2. Публикационна активност:

- а) бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**

1. Evstatiev BI, Trifonov DT, Gabrovska-Evstatieva KG, Valov NP, Mihailov NP. PV Module Soiling Detection Using Visible Spectrum Imaging and Machine Learning. **Energies** (19961073). 2024 Oct 15;17(20).





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 3. Дейност 3.2. Публикационна активност:
- б) бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**
- в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: **3**
 1. N. Evstatieva, B. Evstatiev, Design and Development of an Electronic System for Monitoring of Electrical and Thermal Characteristics of PV Modules, INFOTEN-JAHORINA, 2025 – **подадена**.
 2. Boris Evstatiev, Nikolay Valov, Dimitar Trifonov, Nicolay Mihailov. Изследване влиянието на замърсяването на фотоволтаични повърхности върху ефективността на модулите – **работна версия на част от публикация**.
 3. N. Evstatieva. Изследване влиянието на фактори на околната среда върху температурния режим на фотоволтаични панели – **провеждане на експериментални изследвания**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 4. Управление на големи данни в комунално-битовия енергиен сектор**
 - **Дейност 4.1.** Анализ на сензорни, информационни и комуникационни технологии при експлоатация на хибридни системи
 - **Очакван резултат:**
 - Оценка на съществуващите решения, използвани в областта на възобновяемата енергетика
 - Селекция на IoT устройства
 - **Отчитан резултат:** 1 бр. научна публикация във WoS
 - **Процент на изпълнение:** 95%



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 4. Дейност 4.1.** Публикационна активност:
 - **а)** бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **0**
 - **б)** бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**
 1. Valova, I., Ts. Kaneva, Ts. Halacheva (2024). An Overview of Monitoring Systems, Methods and Technologies for Hybrid Renewable Energy Sources, **CIEES 2024**, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2024.





ФИНАНСИРАНО ОТ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
NextGenerationEU



РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
И УСТОЙЧИВОСТ

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 4. Дейност 4.1. Публикационна активност:**
- **в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: 0**
- **г) Друга публикационна активност: 0**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 4. Управление на големи данни в комунално-битовия енергиен сектор**
 - **Дейност 4.2. Модели за организация и съхранение на Големи Данни (Big Data)**
 - **Очакван резултат:**
 - Модели и методики за събиране, обработка и съхранение на разнородни IoT данни
 - Синтезиране на правила при събирането и съхранението на Големи Данни
 - **Отчитан резултат: 1 бр. научна публикация във WoS**
 - **Процент на изпълнение: 50%**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 4. Дейност 4.2. Публикационна активност:

- а) бр. научни публикации и библиографските им данни, публикувани в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**

1. U. Cem Hasar, H. Ali, Y. Kaya and I. Stoyanov. Simpler Reference-Plane-Invariant Method for Permittivity Extraction of Medium- or Low-Loss Dielectric Samples Using One-Port Measurements. **IEEE Access**, vol. 12, pp. 151063-151074, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3479311.





ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- РП 4. Дейност 4.2. Публикационна активност:
- б) бр. научни публикации и библиографските им данни, приети за публикуване в издания, индексирани в WoS, през отчетния период: **1**
 1. Valova, I., Ts. Kaneva, Ts. Halacheva, N. Valov, Ts. Georgiev (2024). Models and Methodologies for Collecting, Processing, and Storing Heterogeneous IoT Data in the Field of Renewable Energy – a Review, **CIEES 2024**, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2024.



ФИНАНСИРАНО ОТ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
NextGenerationEU



РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
И УСТОЙЧИВОСТ

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА НАУЧНАТА ГРУПА

- **РП 4. Дейност 4.2. Публикационна активност:**
- **в) бр. научни публикации и информация, в процес на подготовка за подаване към издания/конференции, индексирани в WoS, през отчетния период: 0**
- **г) Друга публикационна активност: 0**



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНДИКАТОРИТЕ НА НГ

Индикатор	Базова стойност към 2020	Целева стойност за 2024	Целева стойност юни 2026	Стойност за отчетния период	Стойност с натрупване от началото на проекта
Брой научни публикации (индексирани в WoS)Качество на научните изследвания в предложената секторна специализация (Web of Science, Потвърждение за приети за публикуване материали в издания,реферирани в Web of Science)	10	11	12	9	15
Патентни заявки (Патентна активност и приложни разработки)					
Брой водещи изследователи (Висока квалификация на кадрите в областите на секторната специализация)	1	1	1	1	1
Брой млади учени/постдокторанти, участващи в изследваниятаПривличане на млади учени и повишаване на квалификацията им запровеждане на приложни научни изследвания (Отчет на Програмата, сключени договори с млади учени/постдокторанти,участващи в изследванията на научните групи.) учени/постдокторанти,участващи в изследванията на научните групи.)		4	4	1	1
Споразумения/проекти с индустрията (Привлечено външно финансиране и индустриална подкрепа (Подписани нови споразумения и/или инициирани съвместни проекти с представители на заинтересованите страни от индустриите.)					
Участие в международни мрежи или проекти (Международна активност и участие в мрежи (Подписани международни споразумения с цел реализиране на участие в международни мрежи и/или проекти.)					



УЧАСТИЯ В МЕЖДУНАРОДНИ КОНФЕРЕНЦИИ ИЛИ ДРУГИ НАУЧНИ ФОРУМИ НА ЧЛЕНОВЕ НА НГ3.1.5 ПРЕЗ ОТЧЕТНИЯ ПЕРИОД

- International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science (EEPES 2024), Kavala, Greece, 19-21 юни 2024 – проф. дн Б. Евстатиев;
- 2024 9th International Conference on Energy Efficiency & Agricultural Engineering (EE&AE 2024), Ruse, Bulgaria, 27-29 юни 2024 – цялата НГ;
- 5th International Conference on Communications, Information, Electronic and Energy Systems (CIEES 2024), Veliko Tarnovo, Bulgaria, 20-22 Ноември, 2024 – проф. дн Б. Евстатиев, проф. д-р И. Стоянов, проф. д-р Н. Михайлов, проф. д-р Ц. Георгиев, доц. д-р И. Вълва, доц. д-р С. Кадирова, гл. ас. д-р Ц. Кънева, гл. ас. д-р Н. Вълв, гл. ас. д-р В. Кесеев.





ФИНАНСИРАНО ОТ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
NextGenerationEU



РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
И УСТОЙЧИВОСТ

ДЕЙНОСТИ ПО ТТИС

- Представени презентации от специалист ТТИС (маг. инж. Цветана Халачева) пред научната група на следните тематики:
 - Нова магистърска програма „Интелектуална собственост и технологичен трансфер“ за ОКС магистър в Софийски университет „Св. Климент Охридски“;
 - Инициативи на ЕС през 2025 за чиста енергия.