

ЦЕЛ 7 | Достъпна и чиста енергия

Осигуряване на достъп до финансово достъпна, надеждна, устойчива и съвременна енергия за всички

Устойчиво управление на енергията и енергийна ефективност

Устойчивото използване на енергийните ресурси е сред приоритетните направления в Стратегията за устойчиво развитие на Технически университет – София за периода 2023–2030 година. Университетът поставя акцент върху повишаването на енергийната ефективност, оптимизирането на потреблението на електрическа и топлинна енергия и ограничаването на свързаните с тях емисии на парникови газове.

Стратегическите намерения включват прилагане на енергоспестяващи технологии, подобряване на енергийните характеристики на сградния фонд, използване на интелигентни системи за управление на енергопотреблението и насърчаване на възобновяемите енергийни източници. Тези направления определят дългосрочната рамка за по-ефективно използване на енергийните ресурси и намаляване на въздействието на университетската дейност върху околната среда.

Енергопотребление и въглероден отпечатък

От 2023 г. екипът на Центъра по устойчиво развитие на ТУ-София работи целенасочено за проследяване и оценка на въглеродния отпечатък на университета чрез разработването на собствен изчислителен модел – **AuraTUS**.

AuraTUS е модел за наблюдение и управление на въглеродния отпечатък на ТУ-София. Чрез проследяване на енергийното потребление, транспорта и други университетски дейности той позволява да се идентифицират основните източници на емисии на парникови газове и възможностите за тяхното ограничаване.

Моделът обхваща структурите на университета в София, Пловдив и Сливен и подпомага оценката на предприетите мерки за по-ефективно използване на ресурсите и намаляване на въздействието върху околната среда.

Въз основа на разработения модел Центърът по устойчиво развитие изготвя и публикува доклади за емисиите на парникови газове на ТУ-София. Те предоставят систематизирана информация за въглеродния отпечатък на университета и създават основа за проследяване на неговото изменение във времето.

Научни изследвания и иновации в енергетиката

През май 2025 г. Енергомашиностроителният факултет на ТУ-София организира **30-ата международна научна конференция InnoEE 2025 „Иновации в енергетиката и околната среда“**. Форумът предоставя възможност за представяне и обсъждане на научни изследвания и технологични решения в областта на енергетиката, енергийната ефективност и опазването на околната среда.

Сред тематичните направления на конференцията са съхранението и преобразуването на енергия, топлообменните процеси, енергийната ефективност на сградите, устойчивите енергийни технологии и намаляването на въздействието върху околната среда. Събитието насърчава обмена на научни знания и сътрудничеството между изследователи и специалисти в енергийния сектор.

Образование и професионална квалификация в енергийния сектор

ТУ-София подготвя специалисти в областта на енергетиката, възобновяемите енергийни източници и енергийната ефективност чрез специализирани образователни програми.

През учебната 2025/2026 г. университетът осъществява прием в магистърски специалности, сред които „Електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници“, „Енергопреобразуващи технологии и енергийна ефективност в сгради и промишлени обекти“, „Топлоенергетика“ и „Ядрена енергетика“. Обучението в тези направления допринася за подготовката на инженерни кадри с компетентности, необходими за развитието на съвременния енергиен сектор.

Университетът развива и възможности за продължаващо професионално обучение. През ноември 2025 г. е публикувана информация за курсове за консултанти по енергийна ефективност на сгради, насочени към придобиване и надграждане на специализирани знания и умения за оценяване и подобряване на енергийните характеристики на сградния фонд.