

УТВЪРЖДАВАМ:

РЕКТОР: проф. д-р Георги Венков

СТРАТЕГИЯ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ЗА ПЕРИОДА 2026 – 2030 г.

Техническият университет – София (ТУ-София) е най-големият и най-авторитетният технически университет в Република България. Той предлага инженерно образование, основано на непрекъснато разрастваща се научноизследователска дейност, в крак с последните технологични достижения, в полза на индустрията и обществото. ТУ – София има 17 факултета (в София, Пловдив и Сливен), два колежа (с бази в София, Ботевград, Козлодуй, Казанлък и Сливен) и две професионални училища (в София и Правец). Заедно с традиционното обучение по бакалавърски, магистърски и докторски степени на български език, университетът предлага и обучение в същите степени на английски, немски и френски езици.

ТУ – София осъществява иновативна и разнообразна научноизследователска дейност. Теоретичните и приложни изследвания се провеждат в сътрудничество с индустрията, което създава разнообразни възможности за реализация на завършилите студенти, спомага за кариерното израстване и развитие на инженери и изследователи.

Надграждайки добрите традиции в инженерното образование научни изследвания, както и изграденото през годините сътрудничество с индустрията, националните и международните образователни и изследователски организации и институции, настоящата стратегия за развитие на ТУ – София очертава приоритетите в дейността на университета за периода 2026-2030 г. На основаната на задълбочен анализ на настоящото състояние на университета и динамично променящата се среда, с отчитане на бурният ръст на новите дигитални технологии, интелигентните системи и изкуственият интелект, са определени целите на ТУ – София и мерките за тяхното постигане.

Стратегията на ТУ – София е разработена в съответствие с основни стратегически документи на национално и европейско равнище, като

Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030, Стратегия за развитие на висшето образование в Република България 2021-2030, Иновационна стратегия за интелигентна специализация 2021-2027, Европейска харта за изследователи, Стратегия „Европа 2030“, Устойчива Европа 2030 и др.

Мисията на ТУ – София е да задоволи потребностите на обществото за отлично подготвени специалисти в инженерните, образователните и управленски специалности, както и за научноизследователски и научно-приложни резултати, ориентирани към индустрията и обществото.

Визията на ТУ – София е да изпълнява своите обществени ангажименти с оглед утвърждаването му като водещ европейски научноизследователски и образователен център в областта на инженерните, физико-математическите, образователните и стопанските науки.

SWOT анализ на Техническия университет

Приоритетите за развитие на ТУ – София, стратегическите му цели и подходите за постигането им са определени на основата на задълбочено проучване и анализ на средата, в която той функционира, както и на анализ на неговите силни и слаби страни. Обобщените резултати от анализа са:

Благоприятни възможности пред Техническия университет – София

1. Нарастващи потребности на българската и европейската икономики от специалисти в областта на инженерните и природните науки, стопанското управление и техническото образование.
2. Нови възможности за финансиране, свързани с участие в мащабни национални, европейски и международни проекти и инициативи в областта на техническите науки.
3. Разширяване на възможностите за международно сътрудничество и мобилност в областта на образованието и научните изследвания.
4. Формиране на европейски мрежи от университети.
5. Съответствие на научноизследователската дейност в ТУ – София с националните и европейските приоритети.

6. Активно участие на бизнеса във всички етапи на образователния и научноизследователския процес в университета – от подготовката на учебните планове, включването в учебния процес, провеждането на практики и стажове, проектно и казусно ориентирано обучение, задаването и разработката на курсови и дипломни проекти и задания, до оценяването и трансфера на знания от академията към бизнеса.
7. Наличните традиции в университета при внедряване в обучението и научните изследвания на водещите световни практики, технологии и инженерни решения.
8. Традиционно изучаваните специалности в ТУ – София, заедно с новоутвърдените интердисциплинарни такива са в съответствие с националната политика за насърчаване на инженерното образование.
9. Засилен интерес към сътрудничество в сферата на образователната и научноизследователската дейност от български и чуждестранни партньори.
10. Изградената през последните години в ТУ-София върхова образователна и изследователска инфраструктура, съответстваща на последните достижения на световната наука и техника.
11. Традиционно нарастващият брой студенти, вкл. чуждестранни.
12. Наличието в структурата на университета на двете най-добри технологични училища в страната.
13. Близо 40 годишната традиция на ТУ-София в обучението на английски, немски и френски език.

Заплахи на външната среда пред Техническия университет – София

1. Засилваща се конкуренция от водещите университети в чужбина, предлагащи образование по специалностите, по които обучава ТУ – София.
2. Чести промени в нормативна уредба, свързана с висшето образование и науката. Част от нормативната уредба не е съобразена със спецификата на научноизследователската дейност.
3. Занижена входяща подготовка на студентите.
4. Недостатъчен интерес към преподавателската и научноизследователската професия сред младите хора.
5. Загуба на човешки капитал – завършилите специалисти, защитили докторанти, асистенти и главни асистенти, предпочитат работата в частния сектор поради привлекателните условия на труд.

6. Слаб интерес на кандидат-студентите в страната към обучение в областта на техническите и природните науки.
7. Недостатъчно държавно финансиране и силна нормативна ограниченост на държавните университети по отношение на доставките на стоки и услуги, на управление на собствеността и публично-частното партньорство.
8. Недостатъчен интерес като цяло на предприятията към сътрудничество с университети.
9. Опасност от изоставане поради прекалено бързите темпове на развитие на световната наука и технологии.

Силни страни на Технически университет – София

1. Дългогодишен опит и традиции в обучението в областта на техническите, природните, образователните и стопанските науки.
2. Доказана способност за задоволяване на нарастващите потребности от инженерни кадри.
3. Наличие на широк набор от компетенции на академичния състав в различни инженерни, природни и обществени направления.
4. Заемане на водещо място в националните рейтингови класации, както и лидерска позиция по изобретателска и патентно-лицензионна дейност.
5. Наличие на най-добрата образователна и научноизследователска инфраструктура.
6. Висок авторитет и разпознаваемост в обществото.
7. Традиционно добри връзки с редица частни предприятия.
8. Дългогодишно международно сътрудничество в областта на образованието и научните изследвания, утвърдило университета като разпознаваем европейски образователен и изследователски център.
9. Международна разпознаваемост на университета, потвърдена чрез присъствието му в двете най-авторитетни световни класации: QS World University Rankings и Times Higher Education World University Rankings.

Слаби страни на Технически университет – София

1. Недостатъчни средства за поддръжка и развитие на най-съвременна материална база в съответствие с динамичното технологично развитие.
2. Неоптимално управление на финансови средства поради нормативни ограничения и трудности заради държавното финансиране и регулации.
3. Недостатъчна подготовка на основната част от кандидат-студентите.

4. Слаба мотивация на част от студентите за придобиване на висококачествени знания и умения.
5. Ниска инициативност и недостатъчна мотивация на част от академичния персонал.
6. Диспропорция в броя на служителите от преподавателския и административния състав.
7. Недостатъчна квалификация на непреподавателския състав, особено в областите на използване и прилагане на съвременните дигитални технологии, както и владееенето на чужди езици.
8. Недостатъчно активна позиция по обществените проблеми.

Изводите от извършения SWOT анализ са, че ТУ – София е в позиция да развие успешна, ефективна и устойчива научна, научноизследователска и образователна дейност. Голяма част от заплахите следва да бъдат преодолені с подходящи устойчиви политики, които са съобразени с задачите и целите, поставени в настоящата стратегия. По-значимите заплахи на външната среда могат да бъдат преодолені чрез правилно използване на наличните благоприятни възможности. Може да се констатира, че за разлика от заплахите, които имат преходен и слабокритичен характер, благоприятните възможности са от фундаментално и трайно естество. Освен това характеристиките на външната среда благоприятстват използването на силните страни на ТУ – София за преодоляване на заплахите на външната среда и слабостите на университета.

Въз основа на направения SWOT-анализ и общ анализ на социално-икономическата обстановка в страната се установява, че посъществениите проблеми, за които е необходимо да бъдат разработени и приложени конкретни мерки, могат да бъдат обособени в четири приоритетни направления. Като първо направление се откроява съвременната научноизследователска и научно-приложна дейност на университета и трансфера на знания и технологии към бизнеса и обществото. Тя заема водещо място в дейността му, което ясно е формулирано както в мисията, така и във визията. Необходимост от осъвременяване на обучението в духа на най-добрите европейски и световни практики и в съответствие с потребностите на индустрията е следващото приоритетно направление, което се обосновава и от факта че ТУ – София е най-старият и най-авторитетният технически университет в страната, задоволяващ потребностите на бизнеса,

регионите и обществото с отлично подготвени инженерни кадри. Изпълнението на мисията и визията на университета не би било възможно без утвърждаването на икономическата му роля и укрепване на социалната му отговорност, което ги извежда като следващ приоритет. Следващ по значение приоритет, който ще придаде завършеност на облика на ТУ – София, е устойчивата интернационализация на дейността му. Посредством нея той ще може да се превърне от разпознаваем в устойчив и конкурентен европейски образователен и изследователски център, регионален лидер в Югоизточна Европа.

В настоящата стратегия тези приоритетни направления са разработени като стратегически цели, за изпълнението на които са формулирани задачи и мерки за тяхното изпълнение.

Цел I. Развитие и разширяване на научноизследователската и научно-приложната дейности на университета

Задача 1. Непрекъснато осъвременяване на научноизследователската инфраструктура.

Мярка 1. Ремонт на съществуващи помещения, изграждане на нови и обзавеждане по подходящ начин.

Мярка 2. Закупуване на нова апаратура, модернизирание и поддържане на наличната.

Мярка 3. Мрежова свързаност и информационно осигуряване.

Мярка 4. Осигуряване на постоянен достъп на изследователите, докторантите и студентите до изследователската и библиотечната инфраструктура на университета.

Мярка 5. Подобряване на електронната система за административно обслужване на научноизследователската дейност.

Мярка 6. Осигуряване на достъп до хранилища с висококачествена специализирана литература, научни публикации и научна информация.

Задача 2. Насърчаване на академичния персонал и ангажиране на студентите за извършване на научни и приложни дейности.

Мярка 1. Поддържане и целево развитие на вътрешните конкурси и разширяване на номенклатурата с цел привличане на студенти и ученици.

Мярка 2. Засилване на значимостта на научноизследователската и приложна дейност при атестиране, даваща възможност за диференцирано заплащане според реалните постижения.

Мярка 3. Създаване на информационни ресурси (уебстраници, информационни бюлетини, семинари, уебинари) за информирание на персонала за предстоящите национални и международни конкурсни сесии, както и за свързаните с тях изисквания и нормативни документи.

Мярка 4. Създаване, поддържане и развитие на ресурси за „Отворена наука“.

Мярка 5. Публично признание и дисеминация на научните постижения.

Задача 3. Увеличаване на международната и национална значимост на публикуваните научни резултати. Увеличаване на разпознаваемостта и цитируемостта.

Мярка 1. Актуализиране на публикационната стратегия на ТУ – София и съпътстващите документи.

Мярка 2. Въвеждане на нови критерии за значимост на изданията: квартили, стойност на импакт фактора, топ 10% на научните издания в съответната област и използването им в точковите системи за академично израстване и за допълнително материално стимулиране.

Мярка 3. Организиране на обучения/уебинари, посветени на особеностите по публикуване в престижни научни издания и насърчаване на участието в уебинари на водещи издателства и индексиращи организации.

Мярка 4. Стимулиране на участието на представители на ТУ – София в работата и ръководствата на обществени, неправителствени, професионални и други организации и сдружения, чиято дейност допринася за развитието и имиджа на университета.

Мярка 5. Въвеждане на интегрирана система за проверки за плагиатизъм.

Мярка 6. Подпомагане плащането на такси за публикуване.

Задача 4. Поддържане и развитие на традиционно доброто сътрудничество с индустрията чрез съвместни научни разработки, развойна дейност и трансфер на технологии.

Мярка 1. Разработване и непрекъснато актуализиране на база данни с потенциалните потребители на изследователски и консултантски услуги.

Мярка 2. Разработване на система за планови контакти с бизнес и други организации за взаимно информиране за потребностите / възможностите за съвместна научноизследователска и внедрителска дейност.

Мярка 3. Организиране и провеждане на срещи с бизнес и други организации за взаимно информиране за потребностите/възможностите и за съвместна научноизследователска и внедрителска дейност.

Задача 5. Разширяване на международното сътрудничество и съвместна научноизследователска дейност с партньори от страната и чужбина.

Мярка 1. Популяризиране на възможностите за международно сътрудничество: публикуване на информации на страницата на ТУ – София, изпращане на информационни бюлетини по електронна поща, консултантска и административна подкрепа от НИС.

Мярка 2. Насърчаване на международната дейност чрез допълнително материално стимулиране, редукция на учебното натоварване и др.

Мярка 3. Активно участие в инициативите на Европейския технологичен университет с въвличане на все по-голям брой преподаватели, служители и обучаеми.

Мярка 4. Увеличаване на участието в международни мерки и програми и засилване на мобилността.

Мярка 5. Повишаване на езиковата подготовка на академичния и преподавателския състав.

Мярка 6. Привличане на изявени изследователи от чужбина за съвместна работа и съвместно публикуване на получените резултати.

Цел II. Осъвременяване на обучението в духа на най-добрите европейски и световни практики и в съответствие с потребностите на индустрията

Задача 1. Непрекъснато усъвършенстване на учебните планове и програми в съответствие с водещите европейски практики и стандарти.

Мярка 1. Надграждане на съществуващите и новите интердисциплинарни специалности, в съответствие с потребностите на индустрията.

Мярка 2. Обновяване на учебните планове и учебното съдържание в съответствие с приоритетите на страната и ЕС, вкл. чрез изграждане на компетентностни профили.

Мярка 3. Въвеждане и надграждане на съвременни методи на обучение, включително обучение в електронна среда, проектно и казусно ориентирано обучение.

Мярка 4. Развитие на възможностите за следдипломна квалификация, преквалификация, учене през целия живот.

Задача 2. Интердисциплинарен подход, съчетаващ в учебните планове дисциплини от повече от едно професионално направление, за развиване на граждански, социални, цифрови и езикови компетентности.

Мярка 1. Обогаляване на учебните планове и програми с интердисциплинарно съдържание, включване на дисциплини в областта на икономико-мениджърските и хуманитарни науки.

Мярка 2. Насърчаване на усъвършенстването на езиковите и компютърните умения, включително чрез мобилности и чрез организиране на курсове.

Задача 3. Подобряване на практическите умения на студентите.

Мярка 1. Засилване на казусното и проектно ориентирано обучение, съчетаващо теоретичната подготовка с практически умения, приложими при професионалната реализация на студентите.

Мярка 2. Въвеждане на екипна и интердисциплинарна работа на студенти от различни специалности чрез възлагане комплексни задачи и работа по проекти, изискващи широк спектър от компетентности.

Мярка 3. Работа по курсови задачи, курсови проекти и дипломни работи със задания, възложени от индустрията.

Мярка 4. Увеличаване на извънаудиторната заетост на студентите и включването им в научно-приложни дейности и мероприятия, отбори, клубове и др.

Мярка 5. Обучение чрез работа по реални научноизследователски задачи – включване на студентите в научноизследователски екипи и лаборатории.

Мярка 6. Подпомагане провеждането на студентски стажове и практики.

Мярка 7. Привличане на представители на бизнеса за участие в учебния процес.

Задача 4. Развитие на възможностите за обучение в електронна среда.

Мярка 1. Предлагане на дистанционна форма на обучение.

Мярка 2. Внедряване и поддържане на единна интегрирани специализирани системи за обучение в електронна среда.

Мярка 3. Разработване и въвеждане на специализирано учебно съдържание за обучение в електронна среда.

Мярка 4. Засилен контрол на качеството на учебния процес.

Мярка 5. Организиране на курсове/вебинари за подготовка на преподавателския състав.

Мярка 6. Интегриране на услугите на университетската библиотека с дигиталното обучение.

Задача 5. Подобряване качеството на обучение и обслужване на студентите.

Мярка 1. Използване и развитие на обективна многокритериална система за оценка на преподавателския и административния персонал – Е-СОПКОНИ.

Мярка 2. Създаване на комисия, която да следи и анализира данните от системата Е-СОПКОНИ и да предлага конкретни мерки, свързани с нея.

Мярка 3. Обвързване на резултатите с възнаграждението на оценявания персонал.

Мярка 4. Обвързване на резултатите от атестирането с кариерното израстване.

Мярка 5. Изграждане на единен фронт-офис за комплексно административно обслужване на студентите.

Мярка 6. Създаване на пространства за споделена дейност и самостоятелна подготовка на студентите, в съответствие с водещите световни практики.

Задача 6. Привличане на добре подготвени и талантиви кандидат-студенти.

Мярка 1. Проследяване на развитието на учениците в училищата до три години преди кандидатстването.

Мярка 2. Мотивиране на учениците чрез срещи и други мероприятия – Дни на отворените врати, Нощ на учените и др.

Мярка 3. Организиране и провеждане на непрекъсната кандидат-студентска кампания.

Цел III. Утвърждаване на икономическата роля и укрепване на социалната отговорност на университета

Задача 1. Осигуряване на икономиката с добре обучени кадри.

Мярка 1. Поддържане на Алумни център за координиране на връзката между университета и неговите успешно реализирани възпитаници.

Мярка 2. Създаване и поддържане на условия и инфраструктура за активна социализация на студентите чрез създаване на:

а) споделени пространства за работа, отдых и креативни дейности в пространствата на сградния фонд;

б) изграждане на споделени „пространства за правене“ снабдени с подходящи машини и съоръжения за самостоятелна работа по физическо макетиране и прототипиране за валидация на проекти, развитие на иновативни идеи и др.

Задача 2. Подпомагане кариерната реализация на завършващите студенти.

Мярка 1. Създаване, координиране и поддържане на връзката студент-индустрия.

Мярка 2. Информиране на обществеността за постижения и успешни кариери на завършили образованието си в ТУ – София.

Мярка 3. Разработване на дипломни и курсови работи по задания от индустрията.

Задача 3. Осигуряване на възможности за поддържащо и непрекъснато обучение в отговор на потребностите на обществото.

Мярка 1. Поддържане и развитие на Център за развитие и квалификация.

Мярка 2. Разработване на компетентностни профили в съответствие с Европейската референтна рамка на Ключовите компетентности за учене през целия живот.

Задача 4. Подобряване на възможностите за работа с хора от уязвими групи и хора в неравностойно положение.

Мярка 1. Изграждане и поддръжка на необходимата инфраструктура.

Мярка 2. Организиране на обучения за квалифициране на преподавателския персонал.

Задача 5. Утвърждаване на регионалното влияние на ТУ – София чрез неговите изнесени звена като регионален и национален център за трансфер на технологии и компетентност.

Мярка 1. Организиране и провеждане на обучение съгласно регионалните потребности.

Мярка 2. Активно участие на изнесените звена в местни и регионални инициативи на институциите.

Задача 6. Развитие на социално отговорна наука в полза на обществото.

Мярка 1. Създаване на устойчива иновативна екосистема за предприемачество, трансфер на знания и технологии, както и внедряване на съвременни научни постижения в индустрията, регионите и обществото.

Мярка 2. Участие на членове от ръководството на ТУ – София в работата на органите на държавната власт, имащи отношение към сферата на образованието.

Мярка 3. Изразяване на активна позиция по обществено значими проблеми.

Мярка 4. Активно участие на експерти от ТУ – София в експертни комисии, екипи по изготвяне на експертизи и др.

Мярка 5. Организиране на прояви за реализация на творческия потенциал на студентите и докторантите.

Цел IV. Превръщане на ТУ – София от разпознаваем в устойчив и конкурентен европейски образователен и изследователски център, регионален лидер на Балканите

Задача 1. Активно участие на ТУ – София в мрежи от европейски университети. Обмяна на обучаеми и персонал, свързване и интегриране

на инфраструктура, осъвременяване и уеднаквяване на учебно съдържание, работа по общи проекти, общи политики. Съвместно кандидатстване и участие в мащабни европейски проекти.

Задача 2. Създаване на предпоставки за практическо прилагане на стратегията за Отворена наука, с цел по-добра разпознаваемост, свързаност и цитируемост на постиженията.

Задача 3. Целева дейност чрез приоритетна работа по оценяваните от световните рейтингови системи критерии за достигане от ТУ – София на по-предни места.

Задача 4. Засилена мобилност на студенти, преподаватели и административен персонал.

Задача 5. Съвременна политика за привличане на чуждестранни студенти и докторанти чрез разширяване обхвата на обучението на чужд език и разширяване на географския обхват на обучаемите без компромиси с качеството на обучението.

Задача 6. Привличане, развитие и задържане на международно утвърдени преподаватели, изследователи и млади научни таланти като част от академичната общност на университета.

Задача 7. Дейности по промотиране на ТУ – София пред международни компании и университети с цел привличане на извънбюджетно финансиране.

Мярка 1. Провеждане на активна институционална реклама на ТУ – София.

Мярка 2. Организиране на медийни прояви на ръководни представители на ТУ – София.

Мярка 3. Организиране и провеждане на дни на отворени врати в ТУ – София.

Мярка 4. Организиране и провеждане на презентации на ТУ – София, включително и в чужбина.

Мярка 5. Обновяване и непрекъснато усъвършенстване на интернет страницата на ТУ – София и на факултетите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящата стратегия е създадена в съответствие с визията и мисията на ТУ – София и цели тяхното осъществяване. Процесът на изпълнение на отделните цели и задачи трябва да се съобразява с особеностите на условията, в които протича изпълнението, включително непрекъснатото и динамично изменение на възможностите и заплахите на външната среда, на силните и слабите страни на университета.

Стратегията на ТУ – София за 2026-2030 г. е създадена като фундаментален документ за планиране развитието и усъвършенстването на университета в сферата на науката, научните изследвания и образованието. Наложително е документите, които се изготвят след приемането на настоящата стратегия и са тематично свързани с поставените цели и задачи, да бъдат съобразени с нея.

Стратегията е приета на заседание на Академичния съвет на Техническия университет – София с протокол № 6 / 08.07.2026 г.