



Fenntarthatósági jelentés

2024

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS.....	3
2. A SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM	4
3. ÉRTÉKEINK.....	6
4. EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉRINTETTJEINKKEL	7
5. FENNTARTHATÓSÁG A SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM STRATÉGIÁJÁBAN ÉS SZERVEZETÉBEN	9
6. FENNTARTHATÓSÁGI AKTIVITÁSAINK, AZ EGYETEM ÉS AZ SDG	9
7. FENNTARTHATÓSÁG AZ OKTATÁSBAN ÉS KUTATÁSBAN	13
8. FENNTARTHATÓSÁG AZ EGYETEM MŰKÖDÉSÉBEN	19
9. FÓKUSZTERÜLETEINK ÉS JÖVŐBELI CÉLJAINK	28

1. Bevezetés

A Széchenyi István Egyetem a hazai felsőoktatási rendszerben évtizedek óta kiemelt szerepet vállal a fenntarthatósági szempontok érvényesítésében. Intézményünk elkötelezett amellett, hogy működését, kutatási és oktatási tevékenységét, valamint társadalmi felelősségvállalási programjait a fenntartható fejlődés elveire alapozza. Meggyőződésünk, hogy a tudományos kutatás, az oktatás, az ipari és társadalmi együttműködések, valamint a tudásmegosztás egymást erősítve járulhatnak hozzá a környezeti, társadalmi és gazdasági kihívások kezeléséhez.

Intézményünk tevékenységének keretrendszerét a tudásötszög modell adja, amely az ipari, kormányzati, civil, egyházi és médiapartnerekkel való együttműködésre épül. Ez a multidiszciplináris és több szektoron átívelő kapcsolatrendszer biztosítja, hogy az intézményben létrejövő tudás és innováció közvetlenül hozzájáruljon a fenntarthatósági célok megvalósításához, valamint a társadalmi és gazdasági adaptációt segítő megoldások kidolgozásához. Az innovációs szemlélet szervesen áthatja az Egyetem működését, és a fenntarthatóság területén is folyamatosan új kezdeményezések megvalósítását ösztönzi.

A 2024-es esztendőben negyedik alkalommal készítjük el Fenntarthatósági jelentésünket, amely átfogó képet nyújt intézményünk környezeti, társadalmi és gazdasági teljesítményéről. A jelentés célja, hogy dokumentálja a fenntarthatóság területén elért eredményeinket, bemutassa az aktuális programokat és együttműködéseket, valamint kijelölje a jövőbeli fejlesztési irányokat. A rendszeres jelentéskészítéssel biztosítani kívánjuk az átláthatóságot, valamint a belső és külső érintettek megbízható tájékoztatását.

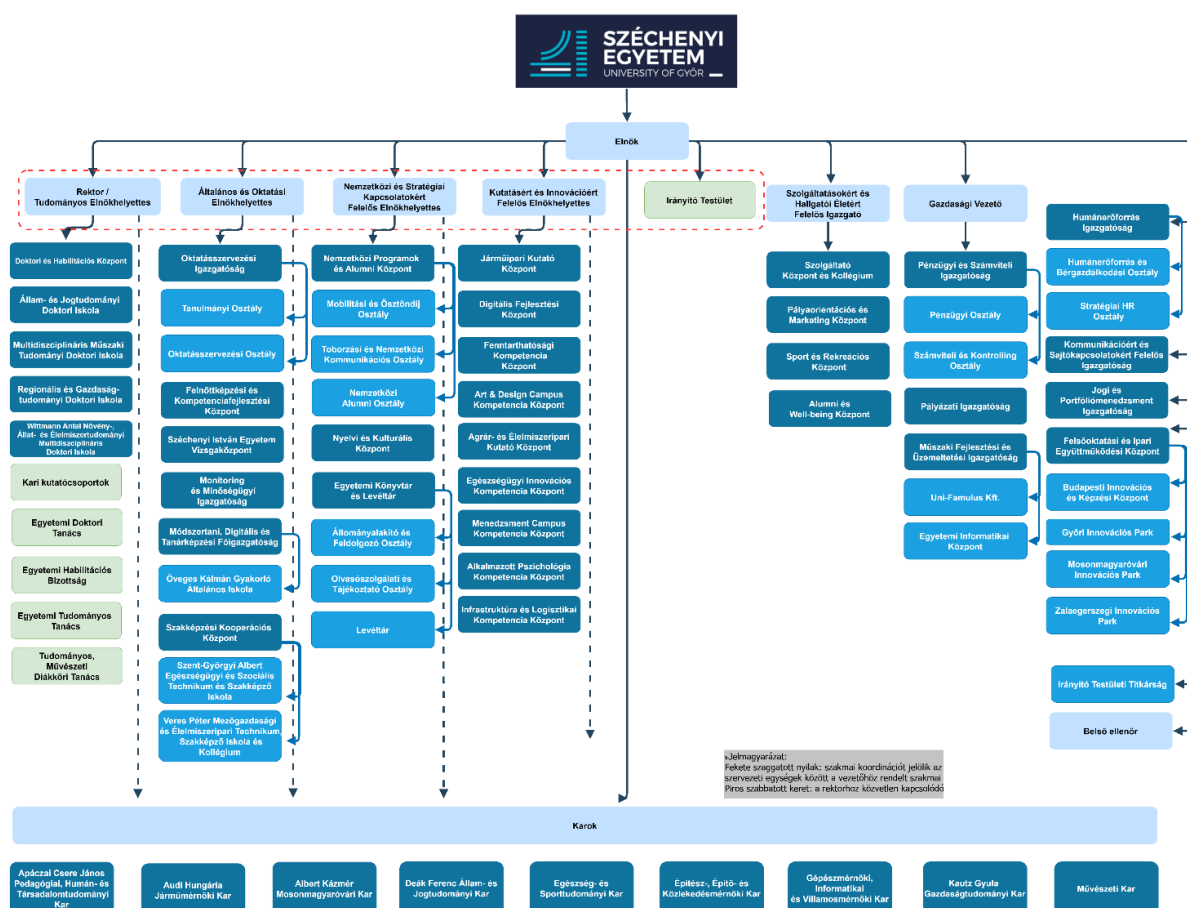
E dokumentum egyben arra is törekszik, hogy bemutassa, miként integrálja a Széchenyi István Egyetem a fenntarthatósági szempontokat stratégiai döntéshozatali folyamataiba, működési gyakorlataiba és partnerségi kapcsolataiba. Intézményünk célja, hogy a tudományos, oktatási és társadalmi szerepvállaláson keresztül példát mutasson a fenntarthatósági elvek gyakorlati alkalmazására, és aktív hozzájárulást nyújtson a klímaváltozás, a környezeti terhelés és a társadalmi egyenlőtlenségek mérsékléséhez.



2. A Széchenyi István Egyetem

A Széchenyi István Egyetem fejlődését a helyi, regionális és országos gazdasági igényekre való tudatos reagálás jellemzi. Az intézmény képzési palettájának folyamatos bővítésével, valamint a gazdasági és társadalmi szereplőkkel kialakított kapcsolatrendszerével érdemben hozzájárul a térség fejlődéséhez. Kiemelt feladatának tekinti a fenntarthatósági szempontok integrálását, és hosszú távú célja, hogy a társadalmi élet és a gazdaságfejlesztés motorjaként erősítse a régió és az ország versenyképességét.

Az intézmény az elsők között hajtotta végre a hazai felsőoktatási intézmények közül a modellváltást: 2020. augusztus 1-jétől közfeladatot ellátó közérdekű vagyonkezelő alapítvány (KEKVA) fenntartásában működik, amelyet a Széchenyi István Egyetemért Alapítvány hozott létre. Az intézmény szervezeti struktúráját a közelmúltban oly módon alakították át, hogy az korszerűbb, a fenntarthatósági kihívásokhoz igazodó működést tegyen lehetővé.



Az Egyetem innovációs parkjai és központjai kulcsszerepet játszanak az oktatás és kutatás eredményeinek gazdasági hasznosításában, valamint a felsőoktatási és ipari szereplők közötti tudásáramlás biztosításában. 2020-ban jött létre Budapesti Innovációs és Képzési Központja, amely a fővárosi tudományos bázis mellett olyan központoknak ad otthont, amelyek országos és nemzetközi szinten is meghatározó szerepet töltenek be. A ZalaZONE Innovációs és Technológiai Parkban létrehozott autóiipari tesztpálya és korszerű kutatási környezet az autóiipar, az energetika, a

mezőgazdaság és a védelmi ipar innovációinak központjává vált. 2023 óta a Science Park (Design Campus) több mint 4 000 m²-en biztosít teret kutatási, inkubációs és oktatási tevékenységeknek, valamint az új designképzéseknek. Emellett a mosonmagyaróvári campuson egy élelmiszergazdasági technológiákhoz kapcsolódó innovációs park megvalósítására is elkészültek a tervek.

Az Egyetem megfelelő infrastrukturális és humán erőforrásokkal rendelkezik ahhoz, hogy aktívan támogassa a fenntarthatósági kezdeményezéseket. Dinamikus megújulását sikeres pályázatok, valamint széleskörű vállalati együttműködések segítik. A fenntarthatósági jelentésekben megfogalmazott célkitűzések az oktatás, a kutatás és a helyi közösségekkel való partnerség révén a fenntartható fejlődés irányába mutatnak. Az Egyetem tudományos alapokon nyugvó megoldásokat keres a legfontosabb környezeti, társadalmi és gazdasági kihívásokra, külön figyelmet fordítva arra, hogy a jövő nemzedékei számára élhető világot teremtsen.

Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaihoz (SDG-k) kapcsolódva az Egyetem több tantárgyat, képzést és programot kínál, amelyek a fenntarthatósági és zöld gyakorlatokkal foglalkoznak. Tagja az ENSZ United Nations Academic Impact (UNAI) programjának, amely a felsőoktatási intézmények és kutatóhelyek globális együttműködését támogatja. Az Egyetem e hálózat aktív tagjaként különös hangsúlyt helyez a társadalmi egyenlőség és a fenntarthatóság ügyének előmozdítására.

Az intézmény elkötelezettségét a fenntarthatóság iránt jól szemlélteti a SZEenergy Team csapatának nemzetközi sikere: 2022-ben, 2023-ban és 2024-ben is világcsúccsal nyerte meg a Shell Eco-marathon Europe versenyt. Az önvezető funkcióval rendelkező, hallgatók által fejlesztett SZEmission jármű nemcsak a magas szintű mérnöki tudást és innovációs készséget bizonyítja, hanem az Egyetem környezettudatos technológiai fejlesztések iránti elkötelezettségét is.

3. Értékeink

A Széchenyi István Egyetem szoros kapcsolatban áll Győr Megyei Jogú Város Önkormányzatával, valamint a tágabb térséggel. Ez a partnerség a gazdasági, kulturális és társadalmi folyamatokban egyaránt megmutatkozik, és olyan szinergiákat hoz létre, amelyek erősítik mind az egyetemi közösséget, mind a helyi társadalmat. Az Egyetem értékrendje, a kiválóság, a megújulási képesség, a nyitottság, a befogadás, az együttműködés, a proaktivitás és a támogatás, szilárd alapot biztosít a működéshez, egyúttal irányítúként szolgál a hosszú távú fejlődéshez. Az Egyetem kiemelt figyelmet fordít a tudományos és szakmai párbeszéd előmozdítására, amelynek egyik fő eszköze a konferenciák, szakmai fórumok és rendezvények rendszeres megszervezése. Ezek a rendezvények nemcsak a tudástranszfer, hanem az interdiszciplináris együttműködés katalizátorai is, lehetőséget teremtve új tudományos és gyakorlati eredmények bemutatására és szélesebb körű terjesztésére. Ezáltal az Egyetem a város és a régió szellemi központjaként működik, és jelentős szerepet játszik a közösségi, kulturális és gazdasági élet gazdagításában.

Az intézményfejlesztési tervben meghatározott értékek gyakorlati érvényesülése biztosítja, hogy az Egyetem folyamatosan képes alkalmazkodni a változó társadalmi és gazdasági környezethez. Az oktatás, a kutatás és a szolgáltatás területén egyaránt új megoldásokra törekszik, amelyekhez számos innovatív kezdeményezés és partneri együttműködés kapcsolódik. Az egyetemi infrastruktúra, például az Egyetemi Hangversenyerem, az Egyetemi Sportcsarnok és az Egyetemi Könyvtár, a hallgatói és oktatói közösség mellett a város és a régió lakossága számára is nyitva áll. Ezek a közösségi terek nem csupán a tudás és a kultúra közvetítését szolgálják, hanem a közös élmények és a társadalmi kapcsolatok erősítésének színterei is. A nyitottság és a befogadás szintén alapértékei az Egyetem közösségi életének. Az intézmény tudatosan támogatja a sokszínűséget, és elismeri az eltérő kulturális, vallási és etnikai hátterekből érkező hallgatók és munkatársak értékteremtő hozzájárulását. Ennek jegyében aktívan szervez és támogat olyan programokat, amelyek a tudás átadására, a közösség formálására és a társadalmi kohézió erősítésére épülnek. Ilyenek többek között az Egyetemi Napok, a Nyugdíjas Egyetem, a Kutatók Éjszakája, amelynek szerves részét képezi a Kiskutatók Akadályversenye, az Állásbörze vagy a Széchenyi Futam. A hallgatói szervezetek aktív közreműködése révén ezek a rendezvények dinamikusabbá és befogadóbbá teszik az egyetemi életet, miközben hozzájárulnak a fenntarthatósági szemlélet terjedéséhez is.

Az együttműködés a Széchenyi István Egyetem működésének központi eleme. A hallgatók, oktatók és munkatársak közös munkája, valamint a várossal és a régió intézményeivel megvalósított partnerségek lehetőséget teremtenek a közös célkitűzések megvalósítására, például a fenntartható városfejlődés előmozdítására vagy a közösségi kezdeményezések támogatására. Az Egyetem aktív szerepet vállal a társadalmi felelősségvállalásban és a szemléletformálásban, amelynek keretében olyan programokat támogat, mint a TeSzedd! mozgalom, valamint olyan innovatív oktatási projektek, mint a hulladékgazdálkodási szemléletű, LEGO eszközökre épülő neveléstudományi foglalkozások kidolgozása. A proaktivitás és a támogató környezet megteremtése szintén az Egyetem működésének meghatározó jellemzője. Az intézmény arra törekszik, hogy megfelelő erőforrásokat, infrastruktúrát és támogató szolgáltatásokat biztosítson hallgatóinak, oktatóinak és munkatársainak annak érdekében, hogy a lehető legmagasabb színvonalú oktatás, kutatás és közösségi szolgáltatás valósulhasson meg. A várossal, a régióval, valamint a hazai és nemzetközi partnerekkel kiépített kapcsolatrendszer révén az Egyetem olyan fenntartható együttműködési hálózatot alakít ki, amely a tudás, a kultúra, a gazdasági fejlődés és a közösségi élet kölcsönös gazdagodását szolgálja. Ily módon a Széchenyi István Egyetem nemcsak a helyi, hanem az országos és nemzetközi fenntartható fejlődés egyik meghatározó pillérévé válik.

4. Együttműködés érintettjeinkkel

A Széchenyi István Egyetem működésének egyik alapvető értéke az érintetti kapcsolatok tudatos és stratégiai kezelése. Az intézmény felismeri, hogy a fenntartható működés és a hosszú távú értékteremtés csak akkor valósítható meg, ha a belső és külső érdekelt felek bevonása, elvárásaik megismerése és igényeik figyelembevétele rendszerszinten történik. Az Egyetem ezért törekszik arra, hogy folyamatos párbeszédet alakítson ki és tartson fenn minden releváns partnerével, miközben saját oktatási és kutatási tevékenysége révén aktívan formálja is a társadalmi, gazdasági és szakmai igényeket. A belső érintettek körében kiemelt szerep jut a hallgatóknak, akik az oktatás elsődleges kedvezményezettjei, valamint az oktatóknak, kutatóknak és a különböző beosztásban dolgozó kollégáknak, akik a tudományos és adminisztratív folyamatok motorjai. A szervezeti működésben meghatározó a felső vezetés koordináló szerepe, valamint az olyan funkcionális egységek, mint az Üzemeltetési Igazgatóság, a Pénzügyi és Munkaügyi területek, illetve a Pályázati Iroda. A tudatosan kialakított, karcsú és átlátható szervezeti struktúra támogatja a hatékony döntéshozatalt, elősegíti a gyors információáramlást, és biztosítja, hogy a stratégiai célok végrehajtása során az érintettek szempontjai is megfelelő súllyal jelenjenek meg.

A belső kommunikációt és a közösségi párbeszédet számos eszköz szolgálja. Az egyetemi honlap és a belső intranet mellett a Médiaközpont különféle digitális platformjai (köztük podcastok, rövidfilmek és egyéb audiovizuális tartalmak) biztosítják az információk széles körű és korszerű megosztását. Ezt egészítik ki a rendszeresen szervezett hallgatói és dolgozói fórumok, amelyek közvetlen visszajelzési lehetőséget kínálnak, és hozzájárulnak a bizalomra épülő egyetemi közösség megerősítéséhez. A külső érintettek közül kiemelt fontosságú a fenntartó Széchenyi István Egyetemért Alapítvány, valamint az állami és kormányzati szervek, a helyi és megyei önkormányzatok, szakmai kamarák, vállalkozások és civil szervezetek. Az Egyetem e szereplőkkel stratégiai partnerséget épít, amelyben a tudásmegosztás, a közös fejlesztések és a társadalmi felelősségvállalás egyaránt hangsúlyos. Az intézmény rendszeresen konzultál ezekkel az érintettekkel, tájékoztatja őket a fejlesztési irányokról, valamint bevonja őket olyan projektekbe és programokba, amelyek regionális és országos szinten is hozzájárulnak a fenntarthatósági célok eléréséhez.

Az Egyetem társadalmi hatása jelentős, mivel tevékenységei révén nem csupán helyi és regionális közösségekre gyakorol befolyást, hanem országos és nemzetközi szinten is formálja a tudományos, gazdasági és kulturális diskurzust. Oktatási programjai széles korosztályi spektrumot érnek el, kutatás-fejlesztési tevékenységei pedig globális szinten is releváns együttműködésekhez vezetnek. Nemzetközi partnerei között megtalálhatók egyetemek, kutatóintézetek, vállalatok és szakmai szervezetek, amelyekkel közösen valósít meg olyan projekteket, amelyek a tudományos előrehaladást és a társadalmi hasznosságot egyszerre szolgálják. Az érintetti kör rendszeres értékelése és frissítése biztosítja, hogy az Egyetem tevékenysége folyamatosan reflektáljon a változó társadalmi, gazdasági és környezeti körülményekre. Az így nyert tapasztalatok és visszajelzések beépülnek az intézményi stratégiába, ezáltal növelve a működés adaptivitását és eredményességét.

A gyakorlati együttműködés egyik fontos pillére a duális képzés, amely 2015-ben indult el az AUDI HUNGARIA Zrt-vel (akkor még: AUDI Hungaria Motor Kft.) közösen, kezdetben a Járműmérnöki BSc szakon. Az elmúlt években a képzési lehetőségek száma dinamikusan bővült: a 2024/2025-ös tanévben már 15 duális szak állt a jelentkezők rendelkezésére, köztük 4 MSc szintű képzéssel. Az egyetem számára kiemelt jelentőségű a gazdasággal való szoros és szinergikus együttműködés, mely – többek között – a stratégiai partnerségekben is testet ölt. Az ezen a téren továbbra is az aktív fejlődés a jellemző, a partnervállalatok köre jelentősen növekedett az elmúlt időszakban. Az ipari partnerekkel

való együttműködés új dimenzióját képviseli a 2023-ban megújított és azóta is működő SZE-DUO gyakornoki pályázat, amely a Széchenyi István Egyetem Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központja (FIEK) és az Uni Inno Zrt. partnerségében valósul meg. Ez a kezdeményezés lehetőséget kínál a hallgatóknak arra, hogy tanulmányaik során közvetlen szakmai tapasztalatokat szerezzenek, miközben a vállalatok friss tudással és innovatív szemléletű szakemberekkel gazdagodhatnak. Az Egyetem érintetti együttműködési rendszere olyan keretrendszert alkot, amelyben a belső és külső partnerek kölcsönösen formálják egymást, és amely biztosítja, hogy az intézmény hosszú távon is a fenntarthatóság, az innováció és a társadalmi felelősségvállalás elvei mentén működjön.

5. Fenntarthatóság a Széchenyi István Egyetem stratégiájában és szervezetében

A Széchenyi István Egyetem, reagálva a globális és regionális fenntarthatósági kihívásokra, mint a szén-dioxid-kibocsátás növekedése, az erőforrások túlzott felhasználása, az üvegházhatású gázok kibocsátásának emelkedése, valamint a biodiverzitás csökkenése, kidolgozta Fenntarthatósági Stratégiáját, mely a 2022–2030 közötti időszakra vonatkozik. A stratégia célja, hogy a fenntarthatósági célkitűzéseket intézményi szintre emelje, és integráltan jelenítse meg az egyetem működésében, ezáltal ösztönözve a fenntartható gyakorlatok adaptációját a hallgatói, oktatói és munkavállalói közösség, valamint a helyi társadalmi és gazdasági szereplők körében. A stratégia kifejezetten a tudományos alapokon nyugvó, európai felsőoktatási kontextusban versenyképes, vállalkozói szemléletű intézmény fejlesztését szolgálja, amely példaként áll a fenntartható életmód és a zöld működési gyakorlatok terén. A dokumentum meghatározza az Egyetem ökológiai lábnyomának minimalizálására, valamint a fenntarthatósági hatás maximalizálására irányuló prioritásokat, és keretet biztosít a stratégiai célok folyamatos nyomon követéséhez, felülvizsgálatához és szükség esetén aktualizálásához. Emellett rögzíti azokat a belső szervezeti és működési mechanizmusokat, amelyek elősegítik a fenntarthatósági törekvések átfogó integrációját az oktatás, a kutatás és a szolgáltatások mindennapi gyakorlatába.

A Fenntarthatósági Stratégiát egészíti ki az „Intézményfejlesztési Terv 2021–2024” című dokumentum, amely a modellváltást követő időszakra vonatkozó stratégiai célokat, a küldetést és a jövőképet határozza meg. A terv az egyetem társadalmi és gazdasági szerepvállalását hangsúlyozza, különös tekintettel a térség fejlődésének katalizálására, a piac képes tudással rendelkező diplomások képzésére, valamint a vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A dokumentum rögzíti a stratégiai célok mérési és értékelési keretrendszerét, biztosítva a célok elérésének nyomon követését, és a programok folyamatos finomhangolását a regionális és globális elvárásokhoz igazodva. A hosszú távú fenntarthatósági és klímastratégiai célokat a „Klímavédelmi Akcióterv 2022–2035 (kitekintéssel 2050-ig)” dokumentum támogatja. A terv keretében meghatározásra kerülnek a szükséges intézkedések, kötelezettségvállalások és partnerségi együttműködések a környezeti állapot fenntartása, a degradáció megelőzése, valamint a fenntarthatósági szemlélet erősítése érdekében. Az Akcióterv kiterjed a campusok energiahatékonysági fejlesztéseire, a megújuló energiaforrások alkalmazására, a fenntartható mobilitás ösztönzésére, a hulladék- és vízgazdálkodási gyakorlatok optimalizálására, valamint a biológiai sokféleség megőrzését célzó programokra.

A fenntarthatóság és a zöld gyakorlatok intézményi beágyazottságát az Egyetem a Fenntarthatósági Kompetencia Központ létrehozásával erősítette. A Központ működése lehetővé teszi az egyetemi fenntarthatósági célok összehangolt megvalósítását, a belső folyamatok és projektek folyamatos monitoringját, valamint az érintett szereplők, hallgatók, oktatók, kutatók és külső partnerek, bevonását a stratégiai döntésekbe. A fenntarthatóság elve beépül az intézmény felsővezetésének és az egyes szervezeti egységek tevékenységeibe is, biztosítva, hogy a stratégiai célok minden szinten érvényesüljenek. Ez a megközelítés lehetővé teszi az Egyetem számára, hogy oktatási, kutatási és szolgáltatási tevékenységeit integrált, fenntarthatóság-orientált módon alakítsa, és aktív szerepet vállaljon a regionális és országos fenntarthatósági célok elérésében.

6. Fenntarthatósági aktivitásaink, az Egyetem és az SDG

Az Egyesült Nemzetek 2015-ben elfogadott Fenntartható Fejlődési Keretrendszere (Sustainable Development Goals, SDG-k) a globális társadalom és a Föld legégetőbb kihívásaira adandó válaszokat foglalja össze, és meghatározza a fenntartható, felelős cselekvés irányvonalait. A keretrendszer 17 átfogó célt és 169 konkrét alcélt tartalmaz, amelyek teljesítését 2030-ig kell elérni, kiemelve a társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság integrált megvalósítását. A menetrend elfogadásával a világ állam- és kormányfői vállalták a szegénység csökkentését, a bolygó ökológiai állapotának védelmét, valamint az emberi jólét és béke előmozdítását. A 2030-ig szóló fenntarthatósági menetrend összhangban van a Párizsi Klímaegyezmény célkitűzéseivel, és globális keretet biztosít a nemzetközi együttműködés számára, a fenntartható fejlődés gazdasági, társadalmi, környezeti és irányítási dimenzióinak előmozdítása érdekében. Ezzel a keretrendszer nem csupán a nemzetállamok számára ad iránymutatást, hanem a regionális és helyi szereplők, intézmények, vállalkozások és civil szervezetek számára is referenciaként szolgál a fenntartható fejlődési prioritások kijelölésében.

A Széchenyi István Egyetem hosszú távú stratégiai tervei mentén a 17 SDG-t négy átfogó klaszterbe csoportosította. Ez a csoportosítás lehetővé teszi, hogy az egyetem a fenntarthatósági célokat átláthatóan integrálja az oktatás, kutatás, intézményi működés és közösségi tevékenységek szintjén, valamint megteremtse a keretet a célok elérését támogató, mérhető indikátorok alkalmazásához. A klaszterek rendszerezett megközelítése elősegíti a fenntarthatósági törekvések stratégiai szintű nyomon követését és az érintett szereplők, hallgatók, oktatók, kutatók és partnerintézmények, aktív bevonását.



A fentiekben meghatározott, 2050-ig szóló stratégiai időhorizonton az Egyetem négy átfogó célkitűzést jelölt ki, amelyek megvalósítását húsz kulcsfontosságú alcél segíti. Ezen alcélok részletesen szerepelnek a Széchenyi István Egyetem 2022–2030 közötti időszakra vonatkozó Fenntarthatósági Stratégiájában, amely a célok operatív és mérhető lebontását, valamint az alkalmazandó indikátorokat is tartalmazza. A kitűzött célok elérése érdekében kiemelt fontosságú a felső vezetés folyamatos támogatása, a zöld szervezeti struktúrák megerősítése, valamint az egyetemi közösség, hallgatók, oktatók és

munkatársak, aktív elköteleződése. A hosszú távú stratégiai célokhoz két mérföldkő, 2035 és 2050 kapcsolódik, amely lehetővé teszi a célok részletes ütemezését, a folyamatos nyomon követést és a hatékonyabb célmenedzsmentet. Ez a keretrendszer támogatja az egyetem döntéshozatali folyamatait, elősegíti a fejlesztési beavatkozások priorizálását, valamint biztosítja a fenntarthatósági célok és az intézményi működés összehangolását.

A Széchenyi István Egyetem elkötelezettsége a fenntartható fejlődési célok iránt nem csupán deklaratív, hanem gyakorlati szinten is megvalósul. Az Egyetem tudásbázisát, kutatási kapacitásait és infrastrukturális erőforrásait stratégiaileg integrált programok, kutatási projektek, szakmai és tudományos események, publikációk, valamint oktatási tevékenységek révén mozgósítja a fenntarthatósági célok elérése érdekében. Ezen tevékenységek hozzájárulnak a hallgatók, a munkatársak és a regionális közösségek fenntarthatósági tudatosságának növeléséhez, valamint a zöld innovációk és fenntartható gyakorlatok intézményi és társadalmi beágyazottságához.

2024-ben 627 db magyar és idegen nyelvű, egyetemünkhöz kapcsolódó tudományos publikáció született a fenntarthatósággal összefüggésben. Ezek a publikációk gyakorlatilag felölelik az egyetem teljes kutatási palettáját és az összes SDG tématerületet is.

Célunk az, hogy az egyetem regionális és országos szinten is a lehető legnagyobb mértékben hozzájáruljon a felsorolt 17 Fenntartható Fejlődési Cél eléréséhez, és ezzel egy élhetőbb, fenntarthatóbb jövőt teremtsen. A célok megvalósítása érdekében számos egyetemi projekt és program irányult a fenntarthatóságra az elmúlt években, és jelenleg is dolgozunk ilyen programok megvalósításán és kidolgozásán.

Megvalósult projektek	Indulási dátum	SDG cél
Fotovoltaikus rendszerek kialakítása a Széchenyi István Egyetem intézményeiben	2015.03.02	7.,9.,12.,13.
Győri Tudás-Park-Kutatási-, innovációs és tudástranszfer tevékenységek kialakítása a győri növekedési zónában a Széchenyi István Egyetem és Győr Megyei Jogú Város Önkormányzatának együttműködésében	2015.03.03	1.,4.,9.,10.,11.
A Széchenyi István Egyetem minőségi kutatói utánpótlás nevelésének fejlesztése	2015.04.15	4.,8.,16.
Kutatás-fejlesztési projektek definiálása a lézertechnológia területén (nemzetközi) kutatói csapatok közreműködésével a Széchenyi István Egyetem bázisán	2015.04.15	4.,8., 16.,17.
Korszerű, innovatív kutatói és gyakorlati képzési helyek műszaki (labor) infrastruktúrájának rekonstrukciója a Széchenyi István Egyetemen	2015.04.15	4.,8.,
Széchenyi projekt	2015.11.10	
Klímahatás - Az éghajlatváltozás hatásainak komplex vizsgálata, nemzetközi K+F pályázatok előkészítése	2015	13.,17.
Lean és green stratégiák az autópálya ellátási és érték láncban a negyedik ipari forradalom kezdetén	2016.11.30	7.,9.,17.
Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ a Széchenyi István Egyetemen	2016.12.13	17.

Megvalósult projektek	Indulási dátum	SDG cél
Fotovoltaikus rendszerek kialakítása a Széchenyi István Egyetemen	2016.12.19	7.,9.,12., 13.
Nemzetköziesítés, oktatói, kutatói és hallgatói utánpótlás megteremtése, a tudás és technológiai transzfer fejlesztése, mint az intelligens szakosodás eszközei a Széchenyi István Egyetemen	2016.12.20	4.,
Széchenyi István Egyetem győri telephelyének energetikai fejlesztése	2017.01.26	7.,9.,
Duális és kooperatív felsőoktatási képzések és ezeket támogató szolgáltatások fejlesztése a Széchenyi István Egyetemen	2017.05.03	4.,10.,17.
Intézményi fejlesztések a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében a Széchenyi István Egyetemen	2017.05.09	4.,5.,10.
Autonóm járművek dinamikája és irányítása az automatizált közlekedési rendszerek követelményeinek szinergiájában	2017.05.25	9.,11.
A HU-MATHS-IN – Magyar Ipari Innovációs Matematikai Szolgáltatási Hálózat tevékenységének elmélyítése	2017.05.25	9.,17.
A felsőoktatásba való bekerülést elősegítő készségfejlesztő és kommunikációs programok megvalósítása, valamint az MTMI szakok népszerűsítése a Széchenyi István Egyetemen - Minőség+Tudás+Motiváció+Innováció=SZE	2017.06.30	1.,4.,5.,9.,10.
A Széchenyi István Egyetem Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola tanulást segítő tereinek infrastrukturális fejlesztése	2017.09.01	1.,4.,5.,10.
Innovatív járműipari tesztelési és vizsgálati kompetenciák fejlesztése a nyugat-magyarországi régióban a zalaegerszegi Járműipari Tesztpálya infrastruktúrájára támaszkodva	2020.05.11	7.,9.,17.
ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park fejlesztés	2020.12.22	7.,9.,17.
Tudományos és Innovációs Park létrehozása a Széchenyi István Egyetemen	2020.12.22	9.,
Térségi hulladék szemléletformálási és innovációs mintaprojekt	2021.12.02	3.,6.,9.,10.,12.,17.
Széchenyi István Egyetem energetikai fejlesztésének előkészítése	2022.02.24	7.,9.,12.
Gyakorlatorientált képzések infrastrukturális- és készségfejlesztése a Széchenyi István Egyetemen	2022.04.13	4.,17.
Komplex infrastruktúra és eszközállomány fejlesztés az SZE és az ELTE gyakorló iskoláiban	2022.10.17	4.,
Insula Magna - Komplex Vízgazdálkodási és Fenntartható Fejlesztési Program (KEHOP-1.1.0-15-2021-00013)	2021.01.15.	3.,6.,17.
KEHOP-3.1.5-21-2021-00002 „Térségi hulladék szemléletformálási és innovációs mintaprojekt"	2021.11.01.	4; 8; 9; 11; 12

Megvalósult projektek	Indulási dátum	SDG cél
Szintetikus üzemanyagok előállítása és validálása nagyvállalati és egyetemi együttműködésben	2022	4; 7; 8; 9; 11; 12; 13
Hidrogén energiaforrásként történő alkalmazása és széndioxid megkötésének kísérleti alkalmazása	2022	4; 7; 8; 9; 11; 12; 13
2024-1.2.3.-HU-RIZONT-2024-00104 REx-CLi-RES, Regionális Exergia-vezérelt, Klímareziliens, megújuló energián alapuló rendszer	2024	4; 7; 8; 9; 11; 12; 13

Az Egyetem hosszú évek óta elkötelezetten dolgozik mind a globális, mind a hazai fenntartható fejlődési célok (SDG-k) megvalósításának támogatásán. Intézményünk meggyőződése, hogy a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” elv érvényesítése révén hatékonyan tud hozzájárulni a nemzetközi és hazai fenntarthatósági törekvések sikeréhez. Ennek szellemében a Fenntarthatósági Stratégiánkat tudatosan az SDG-k struktúrájára építettük fel, amely lehetővé teszi, hogy az egyetem által megvalósított kezdeményezések és intézkedések átlátható módon kapcsolódjanak az ENSZ által megfogalmazott célokhoz.

Továbbá kiemelendő, hogy Egyetemünk rendszeresen szerepel a nemzetközi Times Higher Education University Impact Ranking rangsorában, amely kifejezetten a fenntartható fejlődési célokhoz való intézményi hozzájárulást is értékeli. A fenntarthatóság területén elért eredményeink, valamint a társadalmi, gazdasági és környezeti szempontból felelős működés iránti folyamatos elkötelezettségünk következtében egyetemünket immár több éve a világ élvonalbeli felsőoktatási intézményei között tartják számon. 2025-ben immár hatodik alkalommal szerepelt intézményünk a Times Higher Education Impact Rankings fenntarthatósági rangsorában, egyben jelentősen javította is korábbi teljesítményét, így már a 401 – 600 közötti sávban helyezkedik el. Külön kiemelendő, hogy az SDG 11 Fenntartható városok és közösségek tématerületen intézményünk a TOP 200-ban, míg az SDG 16 Béke, igazságosság és erős intézmények, valamint az SDG 17 Partnerség a célok eléréséért kategóriákban a TOP 300-ban szerepel.

7. Fenntarthatóság az oktatásban és kutatásban

Az Egyetem oktatási tevékenységében minden képzési szinten, az alapképzésektől (BSc) a mesterképzéseken (MSc), a szakirányú továbbképzéseken és szakmérnöki programokon át egészen a rövid ciklusú továbbképzési szakokig, kiemelt szerepet kapnak a fenntarthatósági célokhöz kapcsolódó ismeretek, készségek és kompetenciák. Intézményünk célja, hogy hallgatóink olyan korszerű és versenyképes tudást sajátítsanak el, amely egyszerre biztosítja számukra a választott szakmájukban való magabiztos és magas szintű szakmai felkészültséget, valamint érzékennyé teszi őket a fenntarthatóság, a társadalmi felelősségvállalás és az etikus szakmai gyakorlat jelentőségére. Kiemelt figyelmet fordítunk arra, hogy a hallgatók képesek legyenek felismerni és alkalmazni e szempontokat a saját hivatásuk gyakorlásában, illetve hozzájáruljanak a globális és hazai fenntarthatósági kihívások megoldásához.

2023-ban az Egyetem kidolgozta az ESG – környezeti, társadalmi és vállalatirányítási szakember MSc szak képzési programját, melynek akkreditációs folyamata 2024-ben sikeresen lezárult. A képzés minden tantárgya szoros kapcsolatban áll az ENSZ fenntartható fejlődési céljaival, és a fenntarthatóság integrált szemléletét helyezi a középpontba, különös tekintettel a környezeti, társadalmi és irányítási összefüggésekre. Az alábbi táblázat, a teljesség igénye nélkül, összefoglalja, hogy a képzés egyes tantárgyai mely SDG célokat támogatják. Fontos hangsúlyozni, hogy a tantárgyi tartalmak és a kurzusok felelősei folyamatosan frissítik és bővítik a tananyagot, így egyre szélesebb körben jelennek meg a globális fenntarthatósági témák. A program 2024-ben sikeresen elindult, és azóta minden félévben folyamatosan növekvő számú hallgatót vonz. Az oktatás szakmai színvonalát tovább erősíti, hogy a képzésben aktívan részt vesznek a hazai szakmai közösség képviselői is, akik saját tapasztalataik és gyakorlati ismereteik révén gazdagítják a tanulási folyamatot. Ezáltal az ESG MSc szak nemcsak tudományos, hanem gyakorlatorientált keretet is biztosít a fenntarthatósági kompetenciák elsajátításához, hozzájárulva a munkaerőpiac és a társadalom igényeinek magas szintű kiszolgálásához.

Modulnév	Releváns SDG célok
Afrika-tanulmányok	1.,2.,3.,4.,5.,6.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Agrárjogi- és vidékfejlesztési szakjogász	6.,9.
Agrármérnöki	11.,13.,14.,15.
Agrármérnök-tanár	2.,8.,12.,13.,14.,15.
Állattenyésztő mérnöki	2.,12.,14.,15.
Ápolás és betegellátás - Ápoló szakirány	1.,2.,3.,4.,5.,8.,10.,16.
Egészségügyi gondozás és prevenció - Védőnő szakirány	1.,2.,3.,4.,5.,6.,8.,10.,12.,16.
Egészségügyi szervező	1.,2.,3.,4.,5.,6.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,14.,16.,17.
Élelmiszer-mérnöki	2.,12.,15.,17.
Ellátáslánc-menedzsment	8.,9.,10.,11.,12.,17.
Emberi erőforrás tanácsadó	4.,5.,8.,10.
Építész	11.
Építészmérnöki	7.,9.,11.,12.,13.
Építőmérnöki	7.,9.,13.
Építőművész	11.,12.,13.
ESG környezeti, társadalmi és irányítási szakember MSc	1.,2.,3.,4.,5.,6.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Fejlesztő, differenciáló pedagógia területen pedagógus-szakvizsgára felkészítő	1., 4.,10.

Formatervezés	12.,13.
Gazdálkodási és menedzsment	1.,2.,3.,4.,5.,6.,7.,8.,10.,11.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Gazdaságinformatikus	1.,3.,4.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,17.
Gépészmérnöki	1.,3.,4.,5.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,17.
Gyógypedagógia	1.,3.,4.,8.,12.,16.
Holland-magyar intézményvezető és középvezető képzés, pedagógus szakvizsgára felkészítő	4.
Igazságügyi igazgatási	1.,4.,7.,8.,9.,16.
Infrastruktúra-építőmérnöki	11.
Járműmérnöki	1.,4.,5.,8.,9.,11.,13.
Jogász	1.,2.,4.,7.,8.,9.,12.,13.,15.,16.,17.
Kereskedelem és marketing	1.,3.,4.,5.,7.,8.,10.,11.,12.,13.,14.,16.,17.
Környezetgazdálkodási agrármérnök	2.,6.,15.
Környezetmérnöki	1.,4.,6.,7.,9.,11.,12.,13.,15.
Közlekedési szolgáltatás tervező szakember	11.
Közlekedésmérnöki	1.,4.,8.,9.,11.,13.
Közösségi és civil tanulmányok	1.,5.,8.,10.,11.,12.,16.,17.
Közösségszervezés	1.,4.,5.,6.,7.,9.,10.,11.,13.,15.,17.
Kulturális mediáció	9.,12.,13.,15.
Logisztikai mérnöki	1.,4.,8.,9.,12.,13.,17.
Marketing	5.,8.,9.,11.,12.,17.
Mechatronikai mérnök	1.,4.,7.,8.,9.,10.,12.,13.,17.
Ménészgazda	2.
Mérnök-informatikus	1.,2.,5.,8.,11.,12.,15.
Mérnök-tanár	1.,4.,5.,7.,8.,11.,12.,13.
Mezőgazdasági	2.,13.,15.
Mezőgazdasági biotechnológus	2.,13.,15.
Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki	1.,2.,4., 5.,7.,8.,9.,11.,12.,13.,15.
Mezőgazdasági Mérnöki	2.,8.,13.,17.
Mezőgazdasági vízgazdálkodási és környezettechnológiai mérnöki	2.,15.
Mozgásfejlesztés szakterületen pedagógus-szakvizsgára felkészítő	4.
Munkaügyi és társadalombiztosítási igazgatási	1.,4.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,16.
Műszaki menedzser	1.,3.,4.,8.,9.,10.,12.,13.,17.
Nemzetközi gazdaság és gazdálkodás	1.,2.,3.,4.,5.,7.,8.,9.,10.,12.,17.
Nemzetközi tanulmányok	1.,2.,3.,4.,6.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Növényorvosi	2.,13.,15.
Programtervező informatikus	5.,8.,9.,10.,11.,12.
Regionális és környezeti gazdaságtan	5.,8.,9.,10.,11.,13.,17.
Rekreáció és életmód	3.,10.,16.
Sport- és rekreációs szervezés	3.,16.
Személyügyi, munkaügyi és szociális igazgatási	1.,4.,8.,9.,10.,12.,16.,17.
Szociális munka	1.,3.,4.,5.,8.,10.,11.,16.
Szociálpedagógia	1.,3.,4.,5.,10.,11.,12.,13.,17.

Szociológia	1.,3.,4.,5.,6.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Tanár-mérnök-tanár	11.
Tanító	1.,3.,4.,6.,7.,10.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Természetismeret műveltségterület vizsgafelkészítő tanfolyam	3.,4.,6.,7.,12.,13.,14.
Tervezőgrafika	11.,13.
Turizmus-menedzsment	5.,8.,17.
Turizmus-vendéglátás	1.,2.,3.,4.,5.,6.,7.,8.,9.,10.,11.,12.,13.,14.,15.,16.,17.
Vezetés és szervezés	5.,8.,9.,10.,11.,12.,17.
Vidékfejlesztési agrármérnöki	1., 2.,12.,13.,15.,16.
Villamosmérnöki	1., 4.,8.,9.,12.,13.
Wittmann Antal Növény-, Állat- és Élelmiszer- tudományi Multidiszciplináris Doktori Iskola képzése	2.
Zenetanár	4.,10.

A táblázatban bemutatott adatok is egyértelműen igazolják, hogy az Egyetem oktatási tevékenységének szerves és meghatározó részét képezi a fenntartható fejlődési célok megvalósításának támogatása. Az egyes szakok esetében a fenntarthatósági ismeretek és kompetenciák nem csupán kiegészítő, marginális elemekként jelennek meg, hanem tudatosan és célirányosan beépülnek a tantárgyi programok struktúrájába. Ezáltal a hallgatók szakmai felkészítésének integráns részévé válik a szemléletformálás, amely elősegíti, hogy a jövő szakemberei érzékenyen és felelősségteljesen tudják értelmezni, valamint alkalmazni a fenntarthatóság elveit saját hivatásuk gyakorlása során.

Az oktatói munka tartalmi gazdagságát és sokszínűségét nagymértékben befolyásolja az oktatók kutatási témaválasztása, szakmai tapasztalata és személyes érdeklődése. Az Egyetem stratégiai fontosságúnak tartja, hogy aktívan ösztönözze és támogassa azokat a kutatási irányokat, amelyek közvetlenül a fenntarthatóság különböző dimenzióival – környezeti, társadalmi és gazdasági kérdésekkel – foglalkoznak. Ugyanakkor az intézményben nagy hagyománya van a fenntarthatóságot érintő tudományos munkának, amely az elmúlt évtizedekben a kutatói közösség széles körében stabilan jelen volt.

E hagyományra építve az Egyetemen működő kompetenciaközpontok döntő többsége szoros kapcsolatban áll a fenntartható fejlődéshez kötődő kérdéskörökkel. E központok multidiszciplináris tudásbázist teremtenek, elősegítik az interdiszciplináris együttműködést, valamint hozzájárulnak ahhoz, hogy az Egyetem érdemi szereplője legyen a fenntarthatósági kihívásokra adott tudományos és gyakorlati válaszok kidolgozásának.

FENNTARTHATÓSÁGI KOMPETENCIA KÖZPONT

- Fenntarthatósági kutatások koordinálása.
- Nemzetköziesítés a fenntarthatóság terén.

AGRÁR ÉS ÉLELMISZERIPARI KUTATÓ KÖZPONT

- Precíziós, fenntartható növénytermesztés, állattenyésztés és takarmányozás.
- Az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó fenntartható növénytermesztési gyakorlat vizsgálata.
- Ökológiai/biogazdálkodás előnyeinek vizsgálata.

- Újszerű termékpályák (pl. Digitális Termelői Piac) élelmiszerbiztonsági kérdései.
- Folyami halak élőhely-használatának és vándorlásának tanulmányozása.
- Természetesvízi, fenntartható halgazdálkodással összefüggő kutatási tevékenységek.

DIGITÁLIS FEJLESZTÉSI KÖZPONT

- Precíziós gazdálkodás és 5G SMART Farm.
- Digitális gazdaság – Sharing Economy.

JÁRMŰIPARI KUTATÓKÖZPONT

- Rendszer- és irányításelméleti kutatás.
- Autonóm járművek kooperatív irányítása az intelligens közlekedési rendszerekben.
- Mesterséges intelligencia alkalmazási lehetőségei.
- Big Data rendszerek kutatása.
- Autonóm járművek elterjedésének gazdasági kérdései.
- Precíziós növénytermesztés.

MENEDZSMENT CAMPUS KOMPETENCIA KÖZPONT

- Felhasználói és nyílt innováció vizsgálata (user and open innovation).
- Konjunktúra és gazdaságkutatás, együttműködési hálózatok vizsgálata.
- Családi vállalkozások, generációváltás kutatása.
- Mesterséges intelligencia szerepe a munkavégzés átstrukturálásában.

Az Egyetemen folyó kutatási tevékenységek tervezése és a kutatási témák meghatározása során intézményünk következetesen arra törekszik, hogy a fenntarthatóság központi szempontként jelenjen meg. Ennek megfelelően a kutatás-fejlesztési és innovációs stratégiában a fenntarthatóságot kiemelt diszciplínaként kezeljük, amely nemcsak önálló kutatási irányként, hanem más tudományterületekkel szoros összefonódásban is érvényesül. Az elmúlt években ennek a szemléletnek köszönhetően az Egyetem jelentős kutatási infrastruktúrát és szellemi kapacitást hozott létre. Ez magában foglalja az egyéni kutatói munkát, a tematikus kutatócsoportok tevékenységét, valamint a fenntarthatósági kérdésekkel foglalkozó kutatóintézetek megerősödését. E szervezeti és tudományos keretek lehetővé tették, hogy számos, a fenntarthatóság különböző dimenzióit – környezeti, társadalmi és gazdasági aspektusokat – vizsgáló kutatás induljon el és valósuljon meg.

Az Egyetemen születő kutatási eredmények mind hazai, mind nemzetközi szinten egyre szélesebb körben nyernek elismerést. Ez egyrészt visszaigazolja intézményünk tudományos teljesítményét és relevanciáját a fenntarthatósági diskurzusban, másrészt hozzájárul ahhoz, hogy aktív szereplőként kapcsolódjunk be a globális tudományos közösség fenntarthatósági kihívásokra adott válaszaiba. Az egyetem számos fenntarthatósághoz kapcsolódó K+F+I tevékenységet végez, melyek többek között az alábbi területekre fókuszálnak:

AUTOMATIZÁLÁS, IPAR 4.0

- Dekarbonizáció és intelligens szállítási rendszerek kutatása/fejlesztése
- Ipari robot szimuláció és programozás
- Mobil robot fejlesztés

ÉPÍTÉSZET, ÉPÍTŐIPAR

- Mérési megoldások, monitoring és laboratóriumi vizsgálati eszközök fejlesztése
- Új, megújuló technológiák, szerkezetek, eljárások geotechnikai numerikus modellezése

HUMÁN ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNY

- Kutatási módszertani támogatás

INFORMATIKAI, TÁVKÖZLÉSI

- 5G Egészségügyi hatásvizsgálat
- Digitális gazdaság – Sharing economy
- Precíziós gazdálkodás és 5G SMART Farm

JÁRMŰRENDSZEREK FEJLESZTÉSE

- Akkumulátor menedzsment
- Önvezető robot-, járműirányítás fejlesztés

AGRÁRTECHNOLÓGIA, KÖRNYEZETI

- Élelmiszer és takarmány mikrobiológiai vizsgálatok
- Mezőgazdasági szenzorhálózat fejlesztés
- Precíziós gazdálkodás és 5G SMART Farm
- Szűkített és bővített talajvizsgálatok
- Takarmány és élelmiszeranalitikai vizsgálatok

KÖRNYEZETVÉDELMI, FENNTARTHATÓSÁGI

- Környezetanalitikai vizsgálatok és környezeti modellezés
- Életciklus értékelés
- Fenntartható energetikai rendszerek, megújuló energiaforrások integrációja
- H₂-értéklánc környezeti hatásai
- Mikroműanyagok környezeti elterjedésének vizsgálata
- Fenntartható vállalatirányítási rendszerek

Kutatási és innovációs aktivitásunkat a fenntarthatóság terén is számos elnyert pályázat, hazai és európai uniós támogatás, valamint a gazdasági és kormányzati szféra által adott megbízások segítik.

8. Fenntarthatóság az egyetem működésében

Intézményünk számára a fenntarthatóság nem kizárólag az oktatási, kutatási, társadalmi és vállalati együttműködésekben bír kiemelt jelentőséggel, hanem a működés egészében alapelveként jelenik meg. Stratégiai célunk, hogy működésünkkel a lehető legkisebb ökológiai lábnyomot hagyjunk magunk után. Ennek érdekében minden döntéshozatali folyamatban elsődleges szempontként kezeljük a környezetvédelmi követelményeket. Legyen szó hulladékgazdálkodásról, vízvédlelemről vagy levegőminőségről, az Egyetem mindig a legkisebb környezeti terhelést eredményező megoldásokat részesíti előnyben.

A fenntarthatósági szempontokat nemcsak a napi üzemeltetés és folyamati működés során érvényesítjük, hanem a beruházások tervezésében is tudatosan alkalmazzuk. Célunk, hogy fejlesztéseink révén hosszú távon is mérsékeljük az intézmény környezeti hatásait. Ez nem csupán közvetlen előnyökkel jár, hanem hozzájárul ahhoz is, hogy az Egyetem példát mutasson az indirekt hatások csökkentésében.

Intézményünk kiterjedt környezeti monitoring rendszert működtet, amely biztosítja a környezetterhelési mutatók folyamatos nyomon követését és szükség esetén a beavatkozás lehetőségét. A rendszer nemcsak az előre meghatározott célok teljesülésének ellenőrzésére szolgál, hanem fontos szemléletformáló és érzékenyítő eszközként is funkcionál hallgatóink és munkatársaink körében.

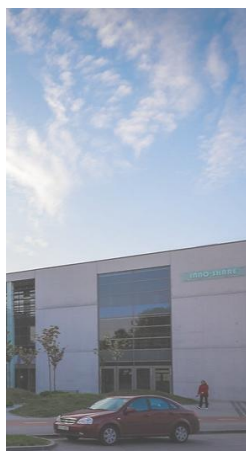
Az alábbiakban bemutatjuk az Egyetem környezeti terhelésének alakulását, a főbb mutatószámokat, valamint az elért eredményeket. Kiemelendő ugyanakkor, hogy az intézmény fenntarthatósági törekvéseit számos, az Egyetem által befolyásolhatatlan külső tényező is alakítja. Ilyen például a világjárvány következményeként bevezetett intézkedések hatása, valamint a globális szinten is érzékelhető események – mint az orosz–ukrán háború –, amelyek előre nem látható és jelenleg is vizsgálat alatt álló következményekkel jártak.

2023-ban több egyetemi épület átalakítását, kialakítását valósítottuk meg. Minden esetben az energiahatékonyságot is figyelembe véve valósítottuk meg elképzeléseinket. Röviden az alábbi felsorolás ad képet korszerűsítési tevékenységünkről:

- SZE Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola felújítása, EFOP: energetikai felújítás
- Mosonmagyaróvár, Várkapitány épület Látogatóközpont kialakítása
- Mosonmagyaróvár, Várkapitány épület Könyvtár kialakítása, Tiszti lakóház bontás, Tankonyha parkolóéptés, Várhíd felújítása
- Mosonmagyaróvár, Lucsony u. C épület felújítása
- Mosonmagyaróvár, Tangazdság
- Mosonmagyaróvár, Tankonyha
- Felújítási munkák a központi Campus területén
- Régi Kekszgyár irodaépület bontása
- FAMULUS Hotel Tanszálló és kollégium: energetikai felújítás
- SZE TIP: Területi Innovációs Platform
- Zalazone előadó épület kialakítása

2023-ban KEHOP projekt keretein belül az Egyetem több épületén végeztünk felújítást, energetikai korszerűsítést, ezek műszaki tartalmát az alábbiakban foglaljuk össze:

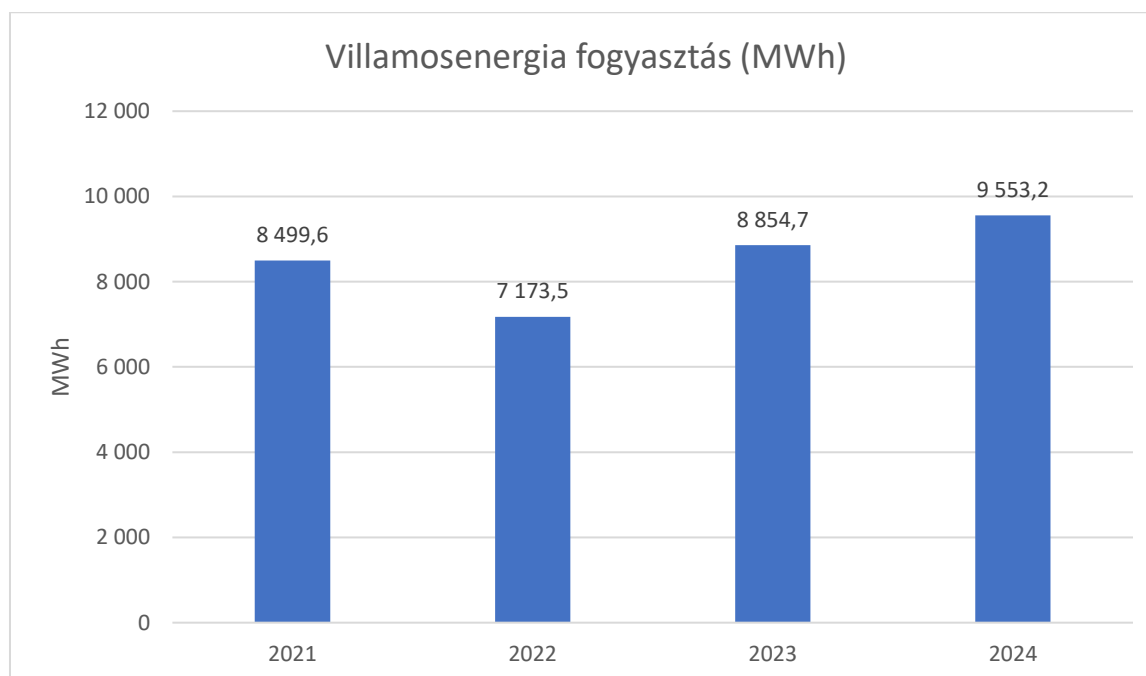
Épület	Fűtött alapter. (m ²)	Nyílászáró csere (db)	Homlokzati hőszig. (m ²)	Padlástödém szig. (m ²)	Tető vízszig. (m ²)	Napelem panel (db)	Napelem (telj.) (Wp)	Hőleadócsere (radiátor)	Falinjektálás (m ²)	Épület-automatika
AK I. ép. (Győr, Liszt F. utca 42.)	7900,78	347	6877	412	200	0	0	327	1085	0
AK III. ép. (Győr, Türr I. u. 5.)	1315,65	78	978	0	378	76	31,16	78	102	0
Moson-magyaróvár, Deák tér 1.	1241,01	59	1890	645	0	0	0	0	102	1
Szakkoll. (Győr Budai út 12.)	1427,01	83	1078	0	150	117	32,26	88	0	0
AK IV. ép. Győr, Gárdonyi u. 10.	2939,44	48	2614	620	700	194	79,54	0	465	0
SZE külső koll. Győr, Mészáros L. utca 18-20.	6210	433	3779	0	21	0	0	353	0	0
Posta (Győr, Hédervári út 3.)	776,11	50	382	0	395	0	0	0	0	1
összesen	21810	1098	17598	1677	1844	387	142,96	846	1754	2



Villamosenergia fogyasztás

A Széchenyi István Egyetem villamosenergia-fogyasztásának vizsgálata alapján megállapítható, hogy az elmúlt években a felhasználás csökkenő tendenciát mutatott. E kedvező folyamat részben a megvalósított épületenergetikai korszerűsítéseknek köszönhető. 2024-ben ugyanakkor az energiafelhasználás ismét növekedést mutatott, amely egyrészt a fejlesztések megvalósításához kapcsolódó energiaigényből, másrészt az egyetemi épületállomány bővüléséből adódott, másrészt a megnövekedett hallgatói és az ezt lassan követő oktatói, kutatói és adminisztratív létszám okozza. Az oktatási és kutatási feladatok újraszervezésével ez utóbbi növekedést a szükséges és elégséges szinten igyekszünk tartani.

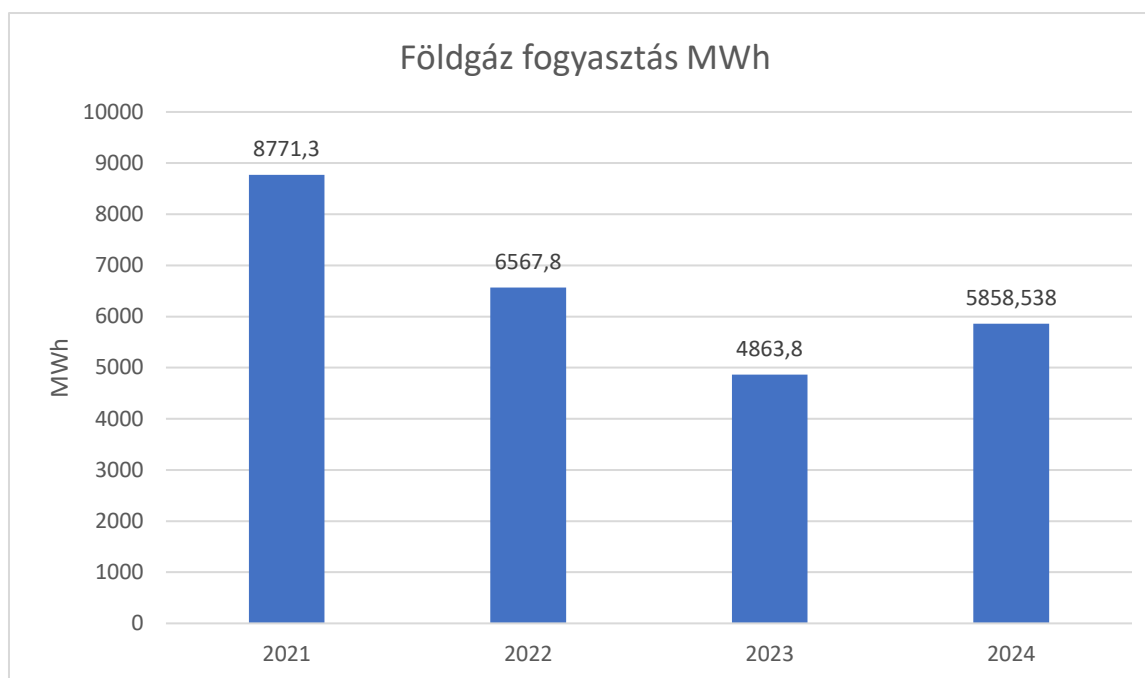
Az intézmény épületei közül a legnagyobb fogyasztónak az Egyetem tér 1. szám alatt található központi campus épületegyüttes tekinthető. Ugyanakkor ezen a helyszínen került kialakításra az egyetem legnagyobb kapacitású napelemparkja is, továbbá a napkollektorok szintén ezen épületek energiaellátását támogatják, így az épületek energiaellátását megújuló energiaforrások is biztosítják.



Földgáz fogyasztás

A földgáz fogyasztás adatait a korábbi gyakorlattól eltérően MWh-ban tesszük közzé, összhangban az adatgyűjtés és -feldolgozás megújított folyamatával.

Az elmúlt évek energetikai fejlesztéseinek kiemelt területe a fűtési rendszerek korszerűsítése volt. Az ezzel kapcsolatos aktivitások, illetve az újabb fejlesztési projektek előkészítése folyamatos. Bár az épületenergetikai korszerűsítések folyamatosak ennek ellenére a földgáz fogyasztási adatok kismértékű emelkedést mutattak az elmúlt évben.



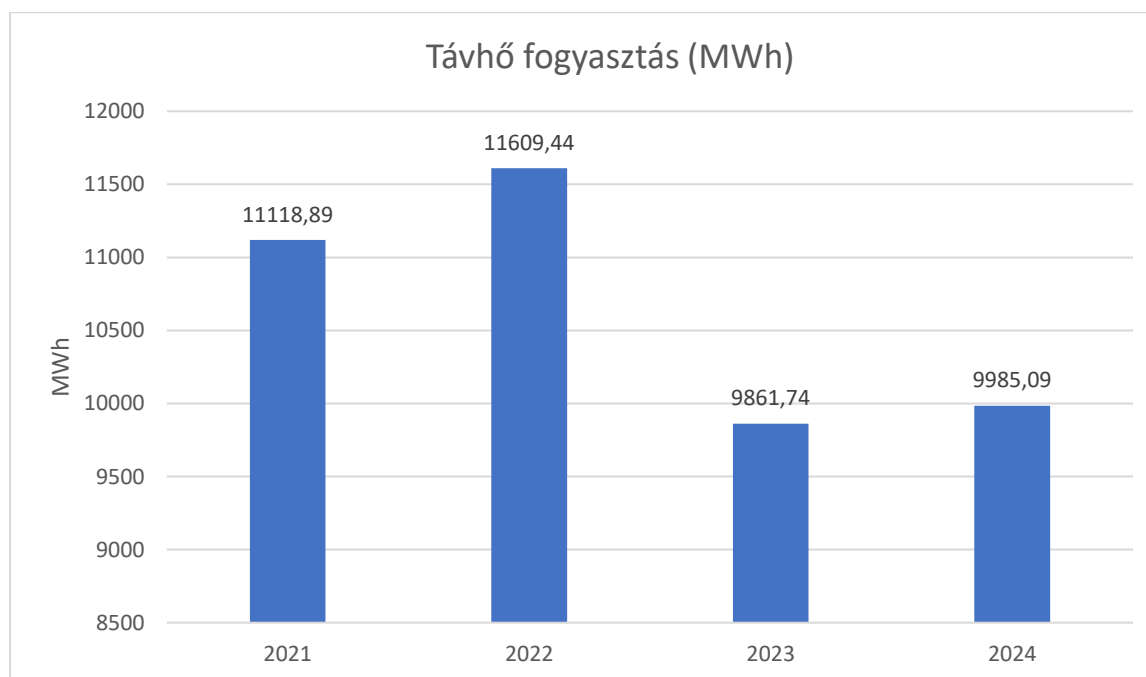
2024-ban az Egyetem 22 felhasználási helyén (9 felhasználási hely Mosonmagyaróváron van) 557.956,- m³ gáz fogyott. Az épületegységek közül az alapterületre vetített fogyasztási mutatók alapján a mosonmagyaróvári kollégiumok rendelkeznek a legmagasabb értékekkel. Ezen a területen is célunk a további előrelépés, ezért energetikai fejlesztések megvalósítását tervezzük.



Távhő fogyasztás

A távhőfelhasználási adatok kizárólag a győri telephelyen található épületek esetében relevánsak. Ide tartozik a központi campus épületegyüttese (tanulmányi és igazgatási épületek, laboratóriumok, kollégiumok, valamint a multifunkcionális létesítmények), továbbá a Jogi Kar, a belvárosi épületek, valamint a Zsinagóga.

A következő ábra a Széchenyi István Egyetem távhőellátásban részesülő épületegységeinek összesített fogyasztási adatait mutatja be.



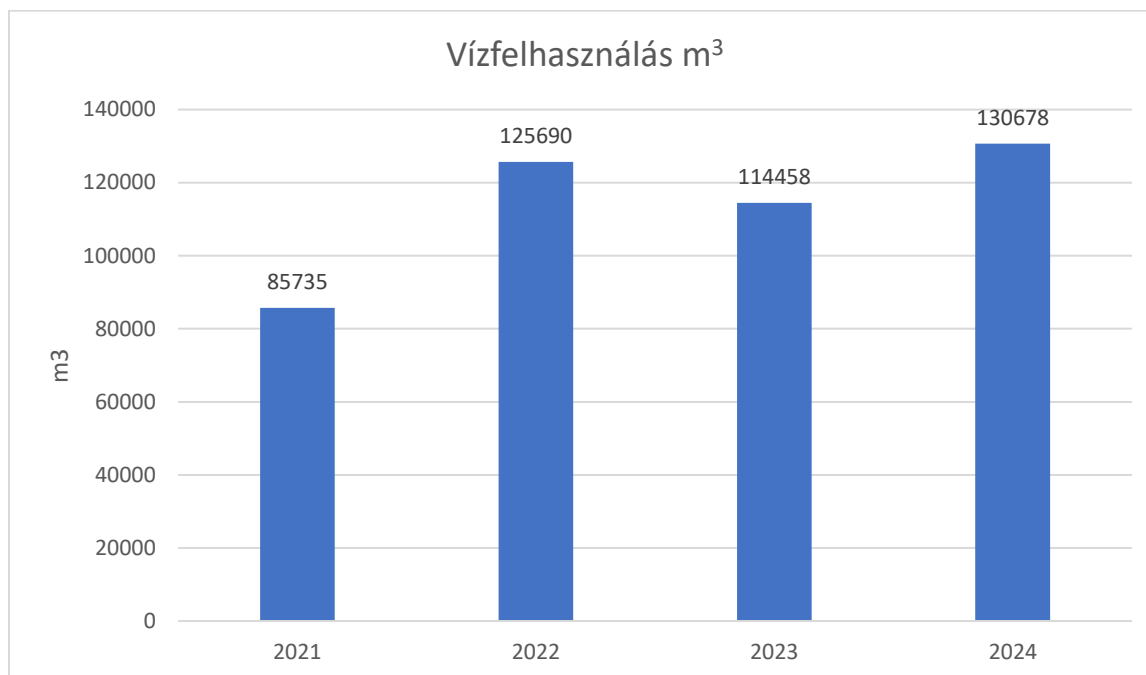
Az egyetemi épületek távhővel történő fűtése részben a helyi adottságokból, részben pedig tudatos intézményi döntésből következik. Az egyedi fűtési és melegvíz-ellátási rendszerekkel szemben a távhőszolgáltatás előnye, hogy a folyamatosan változó fogyasztói igényeket központosított hőtermelő bázisok biztosítják. Ennek eredményeként a hőtermelésből származó károsanyag-kibocsátás nem közvetlenül a fogyasztók közvetlen környezetében jelenik meg, hanem attól távolabb, ellenőrzött körülmények között történik.

Vízfelhasználás

Intézményünk számára kiemelt jelentőséggel bír a vizek mennyiségi és minőségi védelme. Ennek érdekében évente több alkalommal végzünk önellenőrzést a keletkező szennyvizek minőségi paramétereinek meghatározása céljából. Az egyetem kezelésében lévő felszíni víztest, a mosonmagyaróvári Vár-tó vízminőségének vizsgálata szintén minden évben megtörténik.

Az alábbi ábra az egyetem ivóvízfelhasználásának alakulását mutatja be az elmúlt három év vonatkozásában. 2023-ban – a jelentős, vízigényes beruházások ellenére, valamint a teljes épületállomány folyamatos, normál kihasználtsága mellett – sikerült a vízfelhasználást kisebb mértékben csökkenteni. Ez a mutató különösen kedvező a 2021-es adatokhoz képest, amikor az alacsonyabb fogyasztás elsődlegesen a részben még fennálló online oktatásnak, valamint a munkatársak otthoni munkavégzésének volt köszönhető. 2024-ben a vízfelhasználás megemelkedett

adata a villamosenergia fogyasztáshoz hasonlóan a megemelkedett hallgatói létszámmra vezethető vissza.



Hulladékgazdálkodás

Intézményünk elsődleges célja, hogy működése során a lehető legkevesebb hulladékot termelje, illetve a keletkező mennyiség minél nagyobb arányban kerüljön hasznosításra. A hatályos jogszabályoknak és hatósági előírásoknak való megfelelés ezen a területen is alapvető fontosságú, amelyet maradéktalanul betartunk.

A legnagyobb hulladéktermelő egység a győri Egyetem téri campus, ahol az intézményben keletkező hulladék mintegy 63%-a képződik (győri szinten), illetve egyetemi szinten ez az arány 57%. Mosonmagyaróváron a Gazdász utca 10. alatti épület a helyi hulladéktermelés 61%-áért felelős, ami egyetemi szinten körülbelül 5%-nak felel meg.

A szelektív hulladékgyűjtés Győrben több telephelyen is biztosított, így a Liszt Ferenc utcai épületegyüttesben, a Régi Veszprémi úton és az Egyetem tér 1. szám alatti központi campuson is. Összesen közel 100 darab szelektív hulladékgyűjtő került kihelyezésre, amelyek a kommunális, a papír- és a PET-hulladék elkülönített gyűjtését teszik lehetővé. Ezek kapacitása havi szinten eléri a 6840 litert. A gyűjtött hulladék átadásra kerül egy engedéllyel rendelkező szakcégnek, amely gondoskodik annak megfelelő kezeléséről és hasznosításáról.

Az Egyetem területén műanyag flakonpréselő berendezések is üzemelnek, amelyek segítségével a PET-hulladék térfogata jelentősen csökkenthető. Bár ezek jelentősége a 2023-ban átalakított műanyag-visszagyűjtési rendszer bevezetésével mérséklődött, az elmúlt években hatékonyan támogatták a hulladékcsökkentést.

A használt fényforrások és fénycsövek gyűjtésére külön konténerek állnak rendelkezésre, amelyeket külsős szolgáltató évente kétszer, térítésmentesen szállít el. Az elektronikai hulladék leadása évente kétszer történik, szervezett selejtezések keretében. Az ideiglenesen egy helyen összegyűjtött hulladékot rövid ideig tároljuk, majd külső vállalkozók szállítják el, biztosítva annak újrahasznosítását vagy szakszerű ártalmatlanítását.

Folyamatban van egy központi veszélyes hulladékgyűjtő kialakítása az Egyetem területén, amely által megvalósítható elsősorban a laborokból származó veszélyes hulladékok biztonságos tárolása és szállításra való előkészítése.

Az Egyetemen keletkező hulladék jelentős része kommunális hulladék formájában kerül elszállításra a közszolgáltatók által, melyek 2024-es mennyiségi adatai az alábbiakban kerül bemutatásra.



A zöldhulladék szintén fontos részét képezi az egyetemi hulladékáramnak, amelynek nagy hányada a mosonmagyaróvári Campuson termelődik.

Elszállított hulladék elnevezés	Kezelési kód	Elszállított hulladék súlya (KG)	Szállító
Zöldhulladék-biológiailag lebomló hulladék	R3	5900	Rekultiv Mo. Kft.,

A korábbi időszakban jelentős hulladéktermeléssel járt az egyetemi épületek korszerűsítése és felújítása. 2023-ban azonban befejeződtek azok a projektek, melyek célja az épületek energetikai korszerűsítése volt. Így 2024-ben az építési-bontási hulladék mennyisége a korábbinak mintegy 30-ad része volt; összesen 148,97 t ilyen hulladék keletkezett, melynek nagy többsége vegyes építési és bontási hulladék volt, de természetesen a külön kezelhető / kezelendő hulladékfrakciók elszállításáról ez esetben is differenciáltan gondoskodtunk.

Megújuló energiák felhasználása

A Széchenyi István Egyetem kiemelt célja, hogy energiaellátási rendszerében a megújuló energiaforrások aránya folyamatosan növekedjen, miközben az energiafelhasználást minimalizálja. Az épületfelújítások és homlokzati átépítések során a lehetőségekhez igazodva rendszerint megvalósul a megújuló alapú energiatermelés, elsősorban napelemek telepítése révén. A már meglévő 886 kW teljesítményű napelemes kapacitás 2023-24-ben összesen 204 kW-tal növekedett. A központi campus két épületében napkollektorok segítik a melegvíz-előállítás, amelyek 30.252 MJ hőenergiát termeltek.

Kiépített monitoring rendszerünk az eredeti 886 kW-os teljesítményű panelek energiatermelését méri, melynek termelése 2024-ben 1.217 MWh volt. (Az adat elérhetősége: <https://solar.sze.hu/index.ph>), ami az egyetem teljes villamosenergia-felhasználásának 11%-át fedezte. A termelés a korábbi évekhez képest növekedett, amely a 2023-24-ben elvégzett karbantartások és korszerűsítési munkák eredménye. Várakozásaink szerint a felújítások és az újonnan telepített napelemek üzembe állítása

2023-2024 során az alábbi napelemes energiatermelő egységek telepítése és üzembehelyezése történt meg:

- > Türr István u. 5.: teljesítmény: 27 kVA, felület: 147,7 m²
- > Budai út 12.: teljesítmény: 30 kVA, felület: 169,1 m²
- > Gárdonyi 10 A épület.: teljesítmény: 40 kVA, felület: 283,8 m²
- > Gárdonyi 10 C épület.: teljesítmény: 17 kVA, felület: 93,3 m²
- > Gárdonyi 2.: teljesítmény: 40 kVA, felület: 236,2 m²
- > Lucsony 15-17.: teljesítmény: 50 kVA, felület: 296 m²

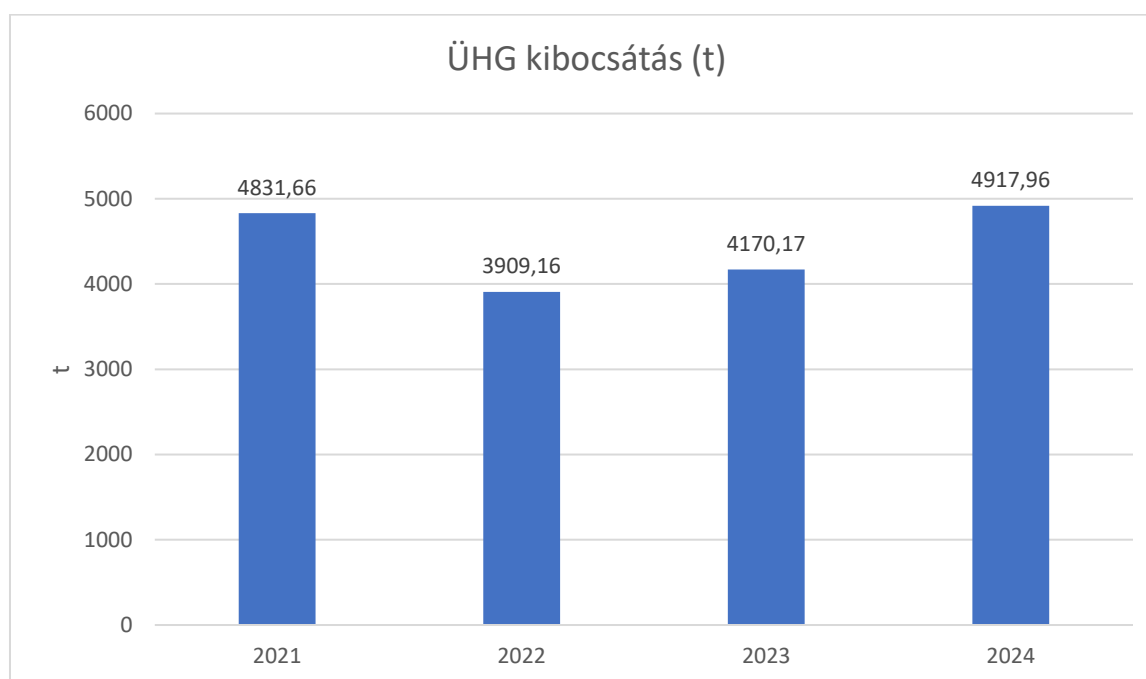
Zöldfelület gazdálkodás

Az egyetem területén található zöldfelületek fenntartása folyamatos és rendszeres módon zajlik. A zöldfelület-fejlesztések során az intézmény következetesen előnyben részesíti az őshonos növényfajok alkalmazását, valamint a tájegységhez illeszkedő fajkompozíciók telepítését és megőrzését, ezáltal is hozzájárulva a biodiverzitás erősítéséhez. Az intézményfejlesztési beruházásokat követően a szükséges helyeken megvalósult a parkosítás, melynek fenntartása és gondozása folyamatos. A növényállomány pótlása rendszeresen megtörténik, az invazív fajok visszaszorítása révén elősegítjük a honos fajok terjedését, ezáltal támogatva az ökológiai sokféleség bővülését.

Az új épületek tetején összesen 4.137 m² kiterjedésű zöldtető került kialakításra, amely szintén hozzájárul az ökoszisztéma-szolgáltatások erősítéséhez. A Campus zöldfelületei és nyitott terei mindenki számára szabadon látogathatók. Az Egyetem rendszeres faültetési programokat szervez az oktatók és hallgatók bevonásával, amelyek nem csupán a zöldfelületek diverzitását növelik, hanem elősegítik az üvegházhatású gázok elnyelési kapacitásának bővítését és szemléletformáló erővel is bír.

Üvegházhatású gázok kibocsátása

Az Egyetem üvegházhatásúgáz-kibocsátása az elmúlt évek során nagyjából azonos szinten mozgott, 2024-ben a számított kibocsátás közel 5000 tonna volt. A kibocsátás mértékére az energiafelhasználáson felül bizonyos környezeti tényezők – például a hőmérsékleti viszonyok alakulása – is hatással vannak. Az intézményben az elmúlt időszakban számos energiahatékonyságot javító és megújuló energiaforrások hasznosítását célzó projekt valósult meg, amelyek együttesen kedvező hatást gyakoroltak az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulására.



9. Fókuszterületeink és jövőbeli céljaink

A Széchenyi István Egyetem számára kiemelten fontos, hogy a fenntarthatósági szempontokat ne csupán az oktatás és a kutatás területén érvényesítse, hanem azok a társadalmi kapcsolatrendszerében és mindennapi működésében is megjelenjenek, továbbá e tényezők mentén kerüljenek megfogalmazásra és megvalósításra az intézkedései. Az egyetem több stratégiai dokumentumban is rögzített fenntarthatósági célokat, többek között:

- Fenntarthatósági Stratégia 2022–2030,
- Climate Action Plan 2022–2035,
- Esélyegyenlőségi terv 2022–2024,
- Etikai kódex,
- Adatbiztonsági és adatvédelmi szabályzat,
- Minőségbiztosítási szabályzat,
- Nemek közötti egyenlőségi keretterv 2022–2024.

E dokumentumok folyamatos frissítése és a bennük rögzített célok nyomon követése biztosított. Az Egyetem fenntarthatósági vízióját és átfogó stratégiáját az évente aktualizált Fenntarthatósági Stratégia foglalja össze, amely meghatározza a hosszú- és középtávú célkitűzéseket, valamint az ezek eléréséhez szükséges konkrét programokat.

Az Egyetem Fenntarthatósági Stratégiája négy kiemelt témakör mentén határozza meg vállalásait:

- Minőségi és etikus oktatás,
- Karbonsemlegesség,
- Partnerség a fenntarthatóság érdekében,
- Fenntarthatósági innovációk.

A fenntarthatósági vízió megvalósítása konkrét programokon keresztül történik, amelyet a négy stratégiai célterülethez kapcsolódva összesen 20 intézkedés támogat. A hosszú távú célkitűzések elérése érdekében az Egyetem vállalásait két kulcsfontosságú mérföldkőhöz – 2035-höz és 2050-hez – rendelte, lehetővé téve ezáltal a pontosabb, gördülékenyebb és hatékonyabb tervezést, valamint a végrehajtás és nyomon követés strukturált menedzselését.

Az egyes célterületek kijelölése és a kapcsolódó programok meghatározása szisztematikus folyamat eredményeként valósult meg, amelynek keretében az egyetem felső vezetése workshopot folytatott le. Ennek kiinduló pontját a Global Reporting Initiative (GRI) által megállapított 33 lényegességi témakör képezte. Ezek közül az intézmény vezetése kiválasztotta azokat, amelyek terén az Egyetem a legjelentősebb hatással rendelkezik, és amelyek mentén fenntarthatósági teljesítménye a legpontosabban értékelhető.

Az Egyetem vezetősége által választott hét lényegességi témakör a következő:

- Energiahasználat,
- Üvegházgáz kibocsátások,
- Szennyvíz és hulladék,
- Kutatás, oktatás,
- Diverzitás és nemi egyenlőség,
- Esélyegyenlőség,
- Helyi közösségek.

Az egyes kiválasztott tématerületekhez kapcsolódóan konkrét, lehetőség szerint mérhető célkitűzések kerültek meghatározásra, amelyek teljesítése két kulcsfontosságú mérföldkőhöz – 2035-höz, illetve hosszú távú célként 2050-hez – lettek hozzárendelve. A fent felsorolt témakörökhöz illeszkedő részletes vállalásokat az alábbi táblázat foglalja össze.

Sorsz.	Lényegességi témakör	Célkitűzés 2035	Célkitűzés 2050
1.	Energiahasználat	- A Széchenyi István Egyetem teljes energia-felhasználásának csökkentése 15%-kal (bázisév: 2018) - A Széchenyi István Egyetem energiafelhasználásában a megújuló alapú energiatermelés arányának növelése 10%-ra	A Széchenyi István Egyetem energetikailag önellátóvá válik, teljes mértékben megújuló energiákra alapozva
2.	Üvegházgáz kibocsátások	- A Széchenyi István Egyetem teljes karbonlábnyomának csökkentése 30%-kal (bázisév: 2018) - Legalább 1 egyetemi épület esetében a nemzetközi zöld minősítés megszerzése - Karbonsemlegesség elérése	- A Széchenyi István Egyetem teljes karbonlábnyomának csökkentése 100%-kal (bázisév: 2018) - A Széchenyi István Egyetem épületállományának esetében a pozitív energiamérlegű épületek aránya eléri az 50%-ot
3.	Szennyvíz és hulladék	- Szelektív hulladékgyűjtés arányának növelése 80%-ra - Legalább 2 db körforgásos egyetemi projekt megvalósítása - Körforgásos, hulladékszegény megoldások megvalósítása a partnerekkel közösen	100%-os újrahasznosítási arány elérése - Körforgásba vezetett hulladékok arányának növelése 80%-ra
4.	Kutatás, oktatás	- Fenntarthatósággal kapcsolatos képzési programok és tárgyak számának növelése - A Széchenyi István Egyetem fenntarthatósági fókuszú szakot indít (ESG szakértő) - Fenntarthatósággal kapcsolatos hallgatói műhelyek számának növelése - Évi min. 5 db szemléletformálási akció megvalósítása a fenntarthatóság terén	A Széchenyi István Egyetem zöld egyetemmé válik
5.	Diverzitás és nemi egyenlőség	- A női vezetők arányának magas szinten tartása - Diverzitással és egyenlőséggel kapcsolatos programok indítása (évi min. 3 db)	

6.	Esélyegyenlőség	• Esélyegyenlőséggel kapcsolatos programok indítása (évi min. 3 db) • Hallgatói esélyegyenlőség további fokozása célzott programokon keresztül	
7.	Helyi közösségek	• Rendszeres és formalizált párbeszéd folytatása a helyi közösség képviselőivel (évi min. 1 rendezvény) • Helyi közösség támogatása célzott programokon keresztül (évi min. 3 program)	

A Széchenyi István Egyetem által meghatározott fenntarthatósági programok nyomon követése állandó, az eredményekről és a kapcsolódó mutatók alakulásáról az egyetem felső vezetését rendszeres – legalább éves gyakoriságú – jelentésekben tájékoztatjuk. A célok teljesülésének értékeléséről a továbbiakban a rendszeresen közzétett Fenntarthatósági Jelentések adnak átfogó képet.

Az Egyetem a fenntarthatósági törekvések megvalósítása során minden érintett szereplő bevonásra kerül és a fenntarthatósági stratégia kapcsán kifejezetten számít mindazok visszajelzéseire, akik számára kiemelt jelentőséggel bír, hogy Győr városa, valamint az intézmény saját tevékenységével hozzájáruljon a helyi, illetve országos fenntarthatósági célok eléréséhez.