

SOPRONI
EGYETEM |

Fenntarthatósági jelentés

Sustainability Report

2024

Dr. habil. Polgár András
egyetemi docens (EMK-KTI)

Elekné Dr. Fodor Veronika
egyetemi adjunktus (EMK-KTI)

Zsidákovits Norbert
műszaki osztályvezető (GFI-Műszaki és Vagyongazdálkodási Osztály)

Németh Dóra
környezetmérnök (EMK-KTI)

Tóth Márton
környezetmérnök (EMK-KTI)

Náhlik András
kutatási asszisztens (EMK-KTI)

Prof. dr. Lakatos Ferenc
kutatási és külügyi rektorhelyettes, egyetemi tanár

Prof. dr. Fábián Attila Gábor
rektor, egyetemi tanár

Sopron, 2025

Tartalomjegyzék

Előszó.....	3
Kiemelt események	4
1 Bevezetés.....	8
2 A Soproni Egyetem ISO 14001 szerinti környezetközpontú irányítási rendszere	10
3 A Soproni Egyetem Környezeti politikája	14
4 A Soproni Egyetem UI GreenMetric World University Rankings megmérettetése.....	15
5 A Soproni Egyetem Alkalmazott Fenntarthatósági modellje	19
6 Agenda 2030.....	21
7 A környezeti teljesítmény alakulása a Soproni Egyetemen a Zöld Egyetem Konceptió tükrében	35
7.1 Elhelyezkedés és infrastruktúra, biodiverzitás.....	35
7.2 Anyag- és energiafelhasználás, hatékonyság.....	39
7.3 Hulladékgazdálkodás	42
7.4 Vízgazdálkodás	46
7.5 Közlekedés	50
7.6 Kibocsátások és klímaváltozás	55
7.7 Oktatás és kutatás.....	57
8 Jövőbeli tervek	61
8.1 Rövid távú tervek	61
8.2 Középtávú tervek	62

Előszó

Tisztelt Olvasó!

A Soproni Egyetem „Zöld Egyetem”, Magyarország „Leghűségesebb Városában”, Sopronban, intézményünk a modellváltással a fenntarthatóságot állította tevékenysége középpontjába. A Soproni Egyetem múltjából adódóan, szellemiségében azonban mindig is magáénak tudta a „Zöld Egyetem” koncepciót, melynek megvalósítása intézményi szinten összetett feladat. Egyetemünk a természeti, társadalmi, emberi környezetet az életminőség megőrzése és javítása érdekében igyekszik alakítani. Karait és tevékenységét a környezettudatos gondolkodásmód jellemzi. Ápolja az erkölcsi és emberi értékeket, célkitűzéseivel és működésével a régió és az egész ország szellemi felemelkedését szolgálja. Küldetése szerint: „Folyamatosan megújuló, (m)értékadó, egyetemi tudásközpont Közép-Európában.”



"Lényeges, hogy a Soproni Egyetem betöltse azt a szerepet, mely az itt képzett hallgatókon és a kutatásokon keresztül hárul rá a fenntarthatóság elveinek terjesztése, valamint a fenntarthatóság érdekében alkalmazott megoldások kimunkálása tekintetében. Kiemelt jelentőséggel bír ez azért is, mert ezen feladat eredményes megvalósításából származó előnyök nem csak a Soproni Egyetem, hanem a város, a térség és az egész ország javára is szolgálnak."

Prof. dr. Fábián Attila, a Soproni Egyetem rektora

A Soproni Egyetem jelen Fenntarthatósági jelentésében megismerheti intézményünk mérhető eredményeit a környezeti politikánkon, célkitűzéseinken, előirányzatainkon keresztül. Környezeti teljesítményünk alakulását az „Elhelyezkedés, infrastruktúra és biodiverzitás”, az „Anyag- és energiafelhasználás”, a „Hulladékgazdálkodás”, a „Vízgazdálkodás”, „Kibocsátások és klímaváltozás”, a „Közlekedés” és az „Oktatás és kutatás” dimenziókban lényeges kritériumok mentén mutatjuk be. A folyamatos fejlődés érdekében rendszeresen felülvizsgáljuk tevékenységünket, melynek eredményeképp hathatós intézkedéseket irányozhatunk elő a környezeti teljesítményt jelző mutatószámaink (ISO14001, EMAS, UI GreenMetric ajánlások nyomán) javítására.

Ismerje meg a Soproni Egyetem fenntarthatóság érdekében végzett komplex erőfeszítéseit! Kellemes olvasást kívánunk!

Kiemelt események

ÚJRA KERÉKPÁROSBARÁT MUNKAHELY CÍMET KAPOTT A SOPRONI EGYETEM



A Magyar Közlekedéstudományi és Logisztikai Intézetben tartott ünnepségen 2025. március 19-én hirdették ki, hogy a **Soproni Egyetem 2024-ben is elnyerte a Kerékpárosbarát munkahely címet.**

A pályázattal elnyerhető elismeréssel az Építési és Közlekedési Minisztérium a kerékpározás elterjedését szolgáló, annak feltételeit javító munkáltatói intézkedéseket ismeri el. Bóli Loránd, az Építési és Közlekedési Minisztérium (ÉKM) közlekedésstratégiaért felelős helyettes államtitkára a díjátadón a munkahelyek kerékpáros közlekedést ösztönző, népszerűsítő kezdeményezéseinek fontosságát emelte ki.

A 2024-es pályázatra az országból 26 település és 33 munkahely pályázott. A nyertes közintézmények között ott van a Soproni Egyetem. A felsőoktatási intézmény kerékpáros szervizpontokkal, a dolgozóknak beszerzett kerékpárokkal, öltözővel, fedett tárolóval emellett egyetemi kerékpáros programok szervezésével tesz a kerékpározás népszerűsítéséért. A kerékpárosbarát munkahely cím bizonyítja a felsőoktatási intézmény eredményesen dolgozik a kerékpáros közlekedés népszerűsítésén, a dolgozók egészségének javításán és az intézmény ökológiai lábnyomának csökkentésén.



**SOPRONI
EGYETEM**

BIZTONSÁGOS KERÉKPÁROZÁS

Miért fontos a biztonság?

A biztonsági felszerelés létfontosságú.
A megfelelő felszereléssel elkerülhetőek a balesetek és csökkenthető a kár.

SISAK

Védi a fejet balesetek esetén és segít megelőzni a fejsérülést és az agyrázkódást

LÁMPÁK

A kerékpár kivilágítása nem csak biztonságossá teszi a közlekedést, de törvényi kötelesség is

LÁTHATÓSÁGI MELLÉNY

A megfelelő felszerelés elengedhetetlen a rossz látási viszonyoknál történő közlekedéshez

FÉKEK

A karbantartott fék fontos a megfelelő és biztonságos közlekedés szempontjából

HOL SZABAD?

Kerékpárúton, ha az út mellett van kerékpárút, akkor csak itt szabad kerékpározni, kivéve, ha az úttesten kerékpáros nyom (piktogram) van felfestve

Tilos kerékpározni autópályán és az „autóút” táblával jelölt autóúton, továbbá ott, ahol ezt tábla tiltja.

Kerékpárral behajtani tilos táblával megjelölt úton valamint a járdákon sem szabad közlekedni. A zebrán pedig csak akkor szabályos az átkelés, ha leszállunk a kerékpárról és áttoljuk.

EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSAI

Csökkenti a szív és érrendszeri megbetegedések kockázatát

Növeli a tüdőkapacitást, segíti az oxigénfelvételt

Átmozgat és erősíti az izomzatot

Serkenti az agyműködést, segíti a gondolkodást

URL: <https://www.uni-sopron.hu/kerekparosbarat-munkahely-cimet-kapott-a-soproni-egyetem>

***SOUND OF EARTH TANÓSVÉNY TÁJÉKOZTATÓ FOGADJA A SOPRONI EGYETEM
BOTANIKUS KERTJÉNEK LÁTOGATÓIT!***



Ahogy megérkezik a tavasz, a természet új ruhát ölt – és nincs ez másként a Soproni Egyetem 100 éves Botanikus Kertjében sem.

A kert pompáját mostantól a gyönyörű növényeken kívül, vadonatúj, modern és színes tájékoztató táblák is emelik. Az új elemek minden látogatót arra csábítanak, hogy ne csak nézzen, hanem figyeljen, kérdezzen, felfedezzen. A bejáratnál elhelyezett nagy térkép rögtön megmutatja, mennyi csoda rejtőzik a kertben – a különleges fafajoktól a rejtett ösvényeken át a zöld törekvéseket bemutató állomásokig. Aki ide belép, annak lehetősége van egy igazi tudásalapú sétára, ahol a természet és az egyetemi értékek egyszerre vannak jelen.



A kertlátogatás szabályait összefoglaló tábla segít abban, hogy mindannyian vigyázzunk erre a különleges élő örökségre, míg a **porta mellett egy látványos, zöld tematikájú tábla mutatja be azokat a mérőföldköveket, amelyekkel a Soproni Egyetem kiérdemelte Magyarország zöld egyeteme címet. És ez nem csak cím: a GreenBee méhek zümmögése, az ismeretterjesztő tanösvény vagy a B épület aulájában található SDG-tesztpont mind azt bizonyítják, hogy a fenntarthatóság itt élő valóság. A színes, forgatható táblákon keresztül játékos formában ismerkedhetünk meg az ENSZ fenntartható fejlődési céljaival – így a kertlátogatásból észrevétlenül válik szemléletformáló élmény.**



Érdeemes megkeresni az éppen virágzó növényeket, melyek különleges pompával díszítik a tavaszi botanikus kertet, ilyen a Kardos madársisak, a Harangláb , az Illatos jezsámen, különböző Írisz fajták, a Réti boglárka, a Díszbagoly, Sárga lonc, Hölgyestike. A kristálytiszt levegő, a nyugalmat árasztó zöld környezet és a felfedezés öröme garantált. Idén tavasszal ajándékozd meg magad egy olyan sétával, amely egyszerre tölt fel, tanít és összekapcsol a természettel.



URL: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/labels-sustainability>

1 Bevezetés

Az egyetemek oktatási és kutatási tevékenységük révén kiemelkedő szerepet töltenek be a fenntarthatósággal kapcsolatos környezeti, társadalmi és gazdasági szakmai ismeretek átadása és a tudatformálás területén. Mindezek mellett, mint intézmények, folyamataik tekintetében is elkötelezettek kell, hogy legyenek az energiahatékonyság, tiszta energia-, takarékos víz- és anyaghasználat, a hulladékok keletkezésének elkerülése és az újrahasznosítás mellett.

A Soproni Egyetem már régóta elkötelezett a fenntartható, környezetbarát működés mellett, mely szemlélet az Egyetem négy karán (Benedek Elek Pedagógiai Kar, Erdőmérnöki Kar, Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar), továbbá tudományos intézetében (Erdészeti Tudományos Intézet) az oktatott tantárgyakban és a kutatásokban is nagy hangsúlyt kap, valamint egyre inkább átszövi a mindennapi működést is. Ennek megfelelően mind a képzésekben (a kisgyermekneveléstől kezdve), mind a kutatási és szolgáltatások portfóliójában megjelenik a környezettudatosság: a klímakutatások, klímaadaptáció, energiahatékonyság, alternatív energiák, fenntartható és megújuló anyagok és termékek, hulladékgazdálkodás, körkörös gazdaság, szemléletformálás és nevelés területei.

Lélekemelő zöld környezeti adottságaink: A Soproni Egyetem fő kampusza és a legtöbb oktatási épülete a csodás Egyetemi Botanikus Kertben helyezkedik el, ami oktatási, élő növénygyűjteményi, természetvédelmi, konzervációbiológiai és rekreációs célokat is szolgál. Az oktatási feladatokat is ellátó, de elsősorban kutatással foglalkozó, az egyetem részét képező ötödik fő szervezeti egység a SOE Erdészeti Tudományos Intézet, amelynek 5 Kísérleti Állomása (Sopron, Sárvár, Budapest, Mátrafüred, Püspökladány) és 3 Arborétuma (Sárvár, Kámon és Püspökladány) szervesen kapcsolódik az intézményhez.

Az Egyetem szakmai elgondolása szerint, a fenntarthatóságot előtérbe helyező szemlélet az innovatív működés és oktatás garanciája.

Egyetemünk intézményi „zöld működésére” jellemző a legmagasabb követelményeknek való megfelelés:

- Tanúsított MSZ EN ISO 14001:2015 nemzetközi szabvány szerinti környezetközpontú irányítási rendszerrel (KIR) rendelkezünk, folyamatosan fejlesztjük és optimalizáljuk folyamatainkat a környezetbarát és energiahatékony működés érdekében.
- Egyetemünk megújuló energiaforrások használatára, energiahatékony berendezések és eszközök működtetésére törekszik.
- Intézményünk szerepel az UI GreenMetric World University Rankings nemzetközi világranglistán, amely a legzöldebb egyetemeket tömöríti, fő kezdeményezéseink az UI GreenMetric irányelvek mentén valósulnak meg. A Soproni Egyetem az UI GreenMetric World University Rankings Network tagja.
- Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célkitűzések (SDGs) érdekében tett intézményi erőfeszítéseinket a THE Impact Rankings nemzetközi világranglistán való megmérettetéssel igazoljuk.
- Rendszeresen készítjük és publikáljuk intézményi Fenntarthatósági Jelentésünket, továbbá éves szervezeti karbonlábnym számításunkat.
- A Soproni Egyetem győztesként nyerte el a Nemzetközi Zöld Talár Díjat a „2030 – Climate Action” kategóriában és mindezt a teljes versenyben egyetlen hazai résztvevő finalista egyetemenként érte el.
- A Soproni Egyetem is alapító tagja lett a „Természetpozitív Egyetemek Szövetségé”-nek. Az egyetemek ezen globális hálózatát az ENSZ Környezetvédelmi Programja

(UNEP) az Oxfordi Egyetemmel együttműködve indította el annak érdekében, hogy támogassa a természet-helyreállítás előtérbe helyezését a felsőoktatási szektorban.

- A Soproni Egyetem a Magyar Egyetemek Fenntarthatósági Platformja (MEFP) tagja.
- Egyetemünk törekszik a Zöld Iroda koncepció gyakorlati megvalósítására.
- Hűségerdő projekt: Egyedülálló egyetemi fásítási programot tartunk fenn: minden évben, az őszi félévre felvett valamennyi elsős hallgatója után a Soproni Egyetem egy új csemetét ültet Sopronban és környékén, így nem csak a társadalom lesz gazdagabb jól képzett szakemberekkel néhány év múlva, hanem az erdővel borított területek nagysága is növekszik hazánkban. Az erdőterületek bővítése pedig kiemelten fontos a klímaváltozás elleni küzdelemben, a fásítás ugyanis a világon a leghatékonyabb, ember által véghezvihető szén-dioxid-megkötő tevékenység.
- Zöld Egyetemi Programjaink keretében számos kezdeményezést valósítunk meg, melyek jelentős szerepet játszanak minden egyetemi polgár fenntarthatósággal kapcsolatos tudatosságának növelésében és a megfelelő szemlélet formálásában.
- Támogatjuk a fenntarthatósággal foglalkozó hallgatói szervezeteinket tevékenységük minél hatékonyabb végzésében.

Magyarország „Zöld Egyeteme” a fenti szemléletből fakadóan maximálisan elkötelezett minden olyan kezdeményezés iránt, amely a gazdasági, társadalmi vagy természeti fenntarthatóságot szolgálja. Ezt az attitűdöt üzeni az Egyetem egyént és természetet középpontba állító „Természetesen Veled!” jelmondata is.

Fenntartható fejlődés a felsőoktatásban

Élhető környezetünk előtérbe kerülésének bizonyítéka, hogy a környezet védelmével kapcsolatban megfogalmazódott a nemzetközi és hazai szakirodalomban egyaránt az egyik leggyakrabban alkalmazott elképzelés, a „fenntartható fejlődés” gondolata. Elveit az ENSZ Környezet és Fejlődés Bizottsága által 1987-ben készített „Közös jövőnk” című átfogó program rögzítette először (ekkor még „harmonikus fejlődésként” említve). Ezt követően a kilencvenes években vált ismertté a fenntartható fejlődés fogalma először a környezetvédelmi szakemberek, majd a nagyobb nyilvánosság körében is (Fenntartható Fejlődési Stratégia 2019).

„A fenntartható fejlődés röviden olyan fejlődést jelent, mely úgy biztosítja a jelen szükségleteinek a kielégítését, hogy az nem károsítja a jövő generációk igényeinek a kielégítését.” (Közös Jövőnk 1987). A világban végbemenő változások léptéke teljes paradigmaváltást indokol. Ennek a globális és civilizációs kihívásnak a megoldásához szükség van tudatos felelősségvállalásra, rendszerszemléletű gondolkodásra, valamint megfelelő egyéni és közösségi cselekvési formákra.

Ebben a szemlélet- és attitűdváltásban nagy jelentősége van a felsőoktatásnak, elsősorban a fiatal értelmiségi generációk oktatása- nevelése miatt, másrészt az intézményi példamutatáson, illetve a közvetített értékeken keresztül.

Ebből következőleg kiemelkedő szerepe van (és lesz a jövőben is) a Soproni Egyetemnek, mely a „Zöld Egyetem” ideológiája alatt, egy olyan elvet nevez meg és tesz magáévá, amely nemcsak a fenntarthatósági, környezettudatos oktatást teszi kötelezővé, hanem megalapozza mindazokat a stratégiai lépéseket is, amelyek az elméleten túlmutatva, a gyakorlatba helyezik a környezet megővését, tudatos és önkéntes védelmét (Fenntartható Fejlődési Stratégia 2019).

Az UI GreenMetric indikátor rendszere nagy hangsúlyt fektet az egyetemek felelősségének kérdéseire az ENSZ Agenda 2030 – Fenntartható Fejlődési Célok (SDGs) és a világszintű komplex kihívások vonatkozásában, különösen a Covid-19 pandémiával való küzdelemre.

Mérőszámai között az „Education and Research (ED) – Oktatás és Kutatás” terület kapcsolódik a legtöbb SDG-hez (13 db SDGs). (UI GreenMetric Guideline, 2020)



1. ábra. UI GreenMetric fő indikátor csoportjai és a Fenntartható Fejlődési Célok kapcsolata (UI GreenMetric Guideline, 2020).

2 A Soproni Egyetem ISO 14001 szerinti környezetközpontú irányítási rendszere

Egyetemünk intézményi „zöld működésére” jellemző a legmagasabb követelményeknek való megfelelés. Ennek érdekében tanúsított MSZ EN ISO 14001:2015 nemzetközi szabvány szerinti környezetközpontú irányítási rendszerrel (KIR) rendelkezünk, folyamatosan fejlesztjük és optimalizáljuk folyamatainkat a környezetbarát és energiahatékony működés érdekében. Alább megtekintheti az egyetem MSZ EN ISO 14001:2015 szabvány szerinti tanúsítványát.



Elkötelezettség, motiváció a KIR irányában

A Soproni Egyetem környezetközpontú irányítása olyan módon történik, hogy a működés, az oktatás és a szolgáltatások minél kevésbé terheljék a munkahelyi, települési és természeti környezetet, amely magába foglalja az ilyen irányú teljesítmény folyamatos javítására való törekvést. Ez az irányítási módszer feltételezi, hogy a környezeti prioritások központi helyet kapnak az Egyetem szervezeti célrendszerében.

A KIR célja

A környezettudatos irányítás gyakorlati módszereinek elterjesztése és továbbfejlesztése a felsőoktatási, egyetemi, kutatási szférában.

A KIR alkalmazásának előnye

- a KIR rendszer alkalmazásával az Egyetem bizonyítja elkötelezettségét a környezet védelme érdekében,
- az egyetemi környezetvédelem rendszerezetté tétele,
- a környezetvédelemmel kapcsolatos szabályozások és előírások betartásának biztosítása,
- innovatív szolgáltatások,
- költségmegtakarítás, a környezetvédelemmel kapcsolatos költségek átláthatóbbá tétele,
- az működés egészének környezetbaráttá tételével a hulladékgazdálkodás költségeinek csökkenése,
- környezeti kockázatok csökkentése: váratlan események, havária, esetleges bírságok elkerülése,
- könnyebb párbeszéd a környezetvédelmi hatóságokkal, a környező lakossággal és más érdekelt felekkel.

A KIR tanúsításaink története

Az ISO 14001:2004 szabvány szerinti környezetirányítási rendszert 2011-ben építettük ki, majd még ebben az évben először az ISO 14001:2004 szabvány, majd 2015-ben az az ISO 14001:2015 szabvány, szerinti lett tanúsítva az Egyetemen működtetett környezetirányítási rendszer. A Soproni Egyetem jelenlegi KIR tanúsítványának érvényességi idejének kezdete: 2021.01.22., a tanúsítvány érvényességének lejárata: 2026.07.03.

A KIR alkalmazási területe

A Soproni Egyetemen olyan környezetközpontú irányítási rendszert működtetünk, amely:

- megfelel az MSZ EN ISO 14001:2015 számú szabvány követelményeinek,
- kiterjed a folyamatok szabályozására és felügyeletére,
- tényadatokon alapuló rendszeres méréssel, ellenőrzéssel, illetve műszaki számítással felügyeli a szennyező kibocsátást, és mutatja a működés megfelelőségét vagy a nem megfelelőségét,
- hatékony beavatkozást biztosít a környezetterhelés megelőzésére, csökkentésére,
- a lehetőségeket figyelembe véve biztosítja a tervszerű továbbfejlesztést.

A rendszer működtetésével és továbbfejlesztésével, valamint a vonatkozó jogszabályok és a szabványok előírásainak betartásával biztosítjuk oktatási, kutatási, képzési, szaktanácsadási folyamataink és az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásaink környezetkímélő megvalósítását.

Jelentős környezeti hatásaink

A KIR eljárásrendben a környezeti hatás mátrixában meghatározzuk a környezeti tényezők és hatások feltárásával, értékelésével kapcsolatos eljárásokat, módszereket és felelősségeket. A jelentős környezeti hatások meghatározásához pontrendszert alakítottunk ki, melynél az

értékelés szempontjait a hatás súlyossága, a bekövetkezés valószínűsége, valamint a hatás észlelhetősége szerint határoztuk meg.

A környezeti tényezők és hatások vizsgálatát az oktatási és kutatási tevékenységre, valamint a vészhelyzetekre terjesztettük ki. Elköteleztük magunkat, hogy rendszeresen elvégezzük ezeket a vizsgálatokat a jelenleg folytatott és esetleg a későbbiekben megváltoztatott, illetve bevezetésre kerülő újabb technológiák, oktatási módszerek, vagy tevékenységek esetén is.

Jelentős környezeti hatásaink:

- épületek fűtése,
- épületek légkondicionálása,
- kommunális szennyvíz kibocsátás,
- épületek takarítása,
- oktatás, kutatás során a laborok vegyszerfelhasználása.

Főbb egyetemi környezetirányítási célok és előirányzatok

A környezeti célok és előirányzatok kitűzésével célunk olyan középtávú feladatok meghatározása, amelyek:

- figyelembe veszik a feltárt, a környezetre jelentős hatásokat, és azok javítására, csökkentésére irányulnak,
- megvalósítására a személyi, tárgyi, anyagi és pénzügyi erőforrásokat biztosítjuk.

Főbb célkitűzéseink:

- A környezettudatos szemlélet oktatása.
- A laborokban képződő veszélyes hulladékok folyamatos elszállítása.
- Az energiafelhasználás csökkentése.

3 A Soproni Egyetem Környezeti politikája



SOPRONI EGYETEM KÖRNYEZETI POLITIKA

Soproni Egyetem működése során a környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztésére törekszik, amely a hallgatók-munkatársak környezettudatos gondolkodásra és viselkedésre nevelésében, az ökológiai és gazdálkodási szempontból fenntartható folyamatok kutatásában, továbbá az infrastruktúra környezetkímélő működtetésében nyilvánul meg.

A fenntartható fejlődés elveinek érvényesítése érdekében közvetíti az ökológiai eltartóképesség növelésének, a természet megőrzésének és átalakításának, az emberi élet kibontakozásának ökológiai, gazdaságilag és társadalmilag egyaránt elfogadható formáit.

A környezeti tényezőket, hatásokat mérlegeli, az ajánlások figyelembevételével a környezetközpontú irányítási rendszerét a megelőzés elve szerint, folyamatosan fejleszti.

A környezetközpontú irányítási alapelvek alapján vállalja, hogy

- a tevékenységéhez köthető környezeti tényezőket folyamatosan felméri, értékeli és elemzi a lehetséges kihatásokat és megfelelő intézkedésekkel csökkenti a környezeti kockázatokat;
- az oktatási, kutatási, s valamennyi azt támogató tevékenységet a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével végzi. A környezettudatos gondolkodást és a fenntartható fejlődés elveit a képzési rendszer minden szintjén beépíti, a munkatársak szemléletformálását célzott képzésekkel valósítja meg;
- tevékenysége során vizsgálja és optimalizálja a hulladék keletkezését és gazdálkodását, különös figyelmet fordít a vízbázis védelmére, a szelektív hulladék gyűjtésére és újrahasznosíthatóságára, a veszélyes hulladék megfelelő kezelésére. Törekszik a fajlagos energiafelhasználás csökkentésére, támogatja a környezetkímélő termékek beszerzését, alkalmazását;
- egészséges és biztonságos környezetet alakít ki, mérsékeli a káros környezeti hatásokat, csökkenti a környezeti terhelést, a munkahelyek kialakításánál betartja az ergonómiai szempontokat;
- a környezetközpontú irányítási rendszerét következetesen aktualizálja a környezetvédelmi törvény és jogszabályok alapján, a hazai és nemzetközi gyakorlatban alkalmazott módszerekkel és eljárásokkal folyamatosan fejleszti.

A Soproni Egyetem a környezeti politikáját széles körben nyilvánossá teszi, a környezetközpontú irányítási rendszerének működésével példát mutat a hallgatók, munkatársak és partnerei számára, és elvárja annak támogatását, bevonja őket céljai teljesülésébe.

Sopron, 2021. december 1.

Prof. dr. Fábián Attila Gábor
rektor

4 A Soproni Egyetem UI GreenMetric World University Rankings megmértetése

Az egyetem fenntartható fejlődés iránt tett erőfeszítéseinek értékelése, belső-külső megítélése kulcsfontosságú a további fejlesztési, stratégiai elképzelések megfogalmazásához, valamint a környezeti teljesítmény alakulásának objektív méréséhez.

A Soproni Egyetem „Zöld Egyetem” ideológia megvalósulásának környezeti teljesítményértékelése és minősítése két vonalon valósulhat meg:

- az egyik lehetőség a szervezet idősoros környezeti mutatóinak (KIR-hez kapcsolódóan) nyomon követése (belső értékelés),
- a másik lehetőség a nemzeti, valamint nemzetközi szinten más egyetemekhez való viszonyítás, amely pl. egységesített, felsőoktatási intézményekre kidolgozott indikátorokon alapuló rangsorolás szerint végezhető el (külső értékelés).

Mindkét megoldás (belső-külső értékelés) megalapozza a szervezet rövid-, közép- és hosszútávú folyamatos fejlesztését.

A nemzeti és egyben nemzetközi mérés, rangsorolás és viszonyítás egyik kiváló eszköze az Indonéz Egyetem (Universitas Indonesia) által kifejlesztett mutatószámokon alapuló „UI GreenMetric World University Rankings” módszer. A világszinten alkalmazott, kifejezetten egyetemek fenntarthatósági rangsorolására kifejlesztett eljárásra való felkészülés során az egyetem tovább fejlesztheti, kibővítheti az MSZ EN ISO 14001 szerinti KIR-ében a környezeti teljesítménye mérésére kidolgozott indikátorait.

A rendszerben való részvételre történő alapos felkészülés („UI GreenMetric World University Rankings” indikátorokhoz kötődő adatgyűjtési eljárások létrehozása és az adatgyűjtés) után, a Soproni Egyetem először 2020-ban mérettette meg magát és bekapcsolódott a nemzetközi rangsorolási rendszerbe.

A presztízs értékű világrangsor 2010-ben hívták életre az egyetemi kampuszok fenntarthatóságáért tett erőfeszítések mérésére. Az akkor, a világ 35 országának 95 egyetemével induló kezdeményezés, 2019-re már 780 intézményt foglalt magába, míg 2021-re 80 ország 956 legzöldebb egyetemét tömöríti.

„Ez azt mutatja, hogy az UI GreenMetric-et nemzetközileg elismerték, mint a világ első és egyetlen, fenntarthatóságról szóló egyetemi rangsorát.” (UI GreenMetric Guideline, 2019)

A UI GreenMetric mutatókon keresztül a „zöld teljesítmény” objektíven mérhetővé válik, ami kiváló alapját jelenti a fenntarthatósággal kapcsolatos célirányos fejlesztéseknek és az évről évre való előrehaladás értékelésének. Elemzéseket kellett végeznünk az intézmény zöldfelületei, beépített és nyitott terei, energiatakarékos eszközei, épületállománya, megújuló energiaforrásai, energiafelhasználása, üvegházhatású gázok kibocsátása, ennek csökkentésére tett intézkedései, hulladékkezelési és újrahasznosítási elvei, szelektív hulladékgyűjtése, vízvédelmi programja, zéró emissziós járművekkel kapcsolatos sajátosságai, fenntarthatósággal kapcsolatos kurzusai, öntevékeny hallgatói szervezetei és tudományos publikációi tekintetében.

A felmérés rámutatott az erősségekre és a tovább fejlesztendő területekre, melyek az egyetem környezeti kiválósága irányába vezetnek tovább. Nagymúltú intézményünk 2021-ben kimagasló pontszámot ért el a fenntarthatósággal kapcsolatos „Oktatás és kutatás”,

„Vízgazdálkodás”, valamint az „Elhelyezkedés és infrastruktúra” értékelési területeken, köszönhetően a fenntarthatóság témájához kapcsolódó nagyszámú kurzusunknak és tudományos kutatásainknak, élővilág-, vízvédelmi és génmegőrzési programjainknak, valamint az egyetem csodálatos zöld környezeti adottságainak. Fejlesztendő fókuszterületeink többek között a régi épületállomány zöld irányelvek szerinti korszerűsítése, a hulladékgazdálkodás még hatékonyabbá tétele.

Kiemelt UI GreenMetric fenntarthatósági indikátorok az oktatási tevékenység és tudományos munka mérésére, a következők:

- Fenntarthatósági kurzusok az összes kurzus arányában
- Fenntarthatósági kutatások forrásainak aránya az összes kutatási forráshoz képest
- Fenntarthatósághoz kapcsolódó tudományos publikációk száma
- Fenntarthatósághoz kapcsolódó események száma
- Fenntarthatósággal kapcsolatos hallgatói szervezetek száma
- Az egyetem fenntarthatósági célokra fordított egy éves költségvetése százalékos arányban a teljes egyetemi költségvetéshez képest

A Soproni Egyetem 2024-ben hazai 3. és világ 110. legzöldebb egyetemként került fel az UI GreenMetric mértékadó környezetvédelmi és fenntarthatósági világrangsorba, további 20 hellyel megjavítva tavalyi eredményét a legjobbak között!



Az elért **8430 ponttal a globális TOP 10%-ba jutott**, az immár több mint 95 országot és 1477 intézményt számláló nemzetközi rangsorban, ami arany fokozatú besorolását erősítette meg (Gold cluster: 7501-10000 pont), oly módon, hogy világ egyetemeinek csupán 21% kerülhetett be e legmagasabb osztályba.

A Soproni Egyetem UI GreenMetric világrangsorban elért kiváló helyezéseihez az az egyedi tudáskincs is hozzájárult, amellyel az Egyetem képes átadni az erdei ökoszisztéma és a benne megszülető faanyag tudásintenzív kezelésére, tartamos használatára vonatkozó ismereteket, amely a fenntartható erdő alapú gazdaság alapja. A természettudományi, klímaadaptációs és műszaki kutatások mellett a kreatívipari, környezeti nevelési, pedagógiai, de éppúgy a

gazdasági és társadalomtudományi aspektusokban is megközelíti a fenntarthatóság komplex kérdéseit.

A **2024-es UI GreenMetric értékelés** fókuszában az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célkitűzései mentén tett egyetemi erőfeszítések álltak, amelyek alapján a fenntarthatósági programok és politikák implementálását vizsgálták.

A **Soproni Egyetem** 13 hazai résztvevő egyetem között **összesítésben érte el a 3. helyet**. A kulcsterületek vonatkozásában a „Közlekedés” és „Vízgazdálkodás” értékelési dimenzióban **hazai 1. helyre került, hazai 2. helyezett** az „Energia és klímaváltozás” területen, valamint **hazai 4. helyezett** a fenntarthatósággal kapcsolatos „Oktatás és Kutatás” kulcsterületen, a „Hulladékgazdálkodás” és az „Elhelyezkedés és infrastruktúra” dimenziókban.

A Soproni Egyetem 2024-ben tovább fejlődött az **európai TOP 50-es listán is**, 2024-ben **európai 36. helyezett** Európa 340 résztvevő egyeteme közül.

Az *Universitas Indonesia (UI)* által kidolgozott *GreenMetric Zöld Egyetemi Világrangsorolást* 2010-ben hívták életre az egyetemi kampuszok fenntarthatóságáért tett erőfeszítések mérésére. Mára minden kontinensen elismertté vált, a tavalyi világ szintű részvétel 2024-re 20%-kal bővült, napjainkra több mint 95 országban, 1477 résztvevővel. Az idei ranglista világelsője a holland „*Wageningen University & Research*”, a második helyezett brit „*Nottingham Trent University*”, a harmadik helyezett holland az „*University of Groningen*”.

A 89 adatpontot átfogó idei felmérésben az értékelést képező kritérium rendszer kategorizálása a korábbi évekhez képest sokkal szigorúbbá vált. Az értékelési dimenziókban ki kellett térni az Információs és Kommunikációs Technológia (IKT) alkalmazásának szintjére is. Előkerült az egyetemek fenntarthatósági szervezetének bemutatása és a „zöld végzettséggel” rendelkezők száma ('green jobs') is. Számszerűsíteni kellett a hulladékáramok alakulását. Elemzéseket kellett végeznünk az intézmény zöldfelületei, beépített és nyitott terei, energiatakarékos eszközei, épületállománya, megújuló energiaforrásai, energiafelhasználása, üvegházhatású gázok kibocsátása, a karbonlábnyom csökkentésére tett intézkedései, hulladékkezelési és újrahasznosítási elvei, szelektív hulladékgyűjtése, vízvédelmi programja, zéró emissziós járművekkel kapcsolatos sajátosságai, fenntarthatósággal kapcsolatos kurzusai, öntevékeny hallgatói szervezetei és tudományos publikációi tekintetében.

A Soproni Egyetem **kimagasló többletpontszámait** a „Energia és klímaváltozás” és az „Elhelyezkedés és infrastruktúra” részterületeken érte el, köszönhetően a célirányos fejlesztéseknek.

A **Soproni Egyetem, mint világszintű 110. helyezett** idén további **20 helyet javított**, a hazai 13 indulóból a **magyar listán a 3. helyezését erősítette meg**. Hazai egyetemek közül a világrangsorban 25. a Pécsi Tudományegyetem, 75. a Szegedi Tudományegyetem, 357. a Semmelweis Egyetem, 394. a Debreceni Egyetem, 425. az Eötvös Lóránd Tudományegyetem, 451. a Pannon Egyetem, 475. a Budapesti Corvinus Egyetem, 805. az Eszterházy Károly

Katolikus Egyetem, 929. a Budapesti Üzleti Főiskola, 1278. a Budapesti Metropolitan Egyetem, 1366. a Miskolci Egyetem és 1443. a Nyíregyházi Egyetem.

A világrangsorban való elhelyezkedés nagyban függ a résztvevők aktuális számától és teljesítményétől, ezért a fejlődés megállapítására érdemes az összpontszámok idősoros értékelését áttekinteni, illetve az egyes részterületek pontszámait önállóan vizsgálni. **A Soproni Egyetem - a 2020-as bázisévhez képest - az UI GreenMetric felmérésben a szigorodó kategóriarendszer ellenére, a 2024-es ciklusra nézve, mind a 6 fő teljesítmény dimenzióban további fejlődést tudott felmutatni:**

- Legjobbak a „Közlekedés” részterületen lettünk, ahol jelentős javulást értünk el (1700 pont, teljesítmény: 94,44%, javulás: +50,00%), hazai 1. helyet jelenti.
- Ezt követi a „Vízgazdálkodás” (900 pont, teljesítmény: 90,00%, javulás: +55,00%) terület, ahol hazai egyetemek körében az 1. helyen helyezkedünk el.
- Szintén legjobb teljesítmény dimenziónk az „Oktatás és kutatás” (teljesítmény: 88,89%, javulás: +26,39%), ahol az elért pontszám (1600 pont) tekintetében hazai szinten a 4. helyre kerültünk.
- Az „Energiafelhasználás és klímaváltozás” részterületen is jelentős javulást értünk el (1700 pont, teljesítmény: 80,95%, javulás: +46,43%) ahol hazai egyetemek körében a 2. helyre kerültünk.
- A „Hulladékgazdálkodás” értékelési részterületen szerzett 1425 pont (teljesítmény: 79,17%, javulás: +33,34%) a hazai 4. helyet jelenti számunkra.
- A Soproni Egyetem Botanikus Kertje és Arborétumai változatlanul magas pontszámot adnak az „Elhelyezkedés és infrastruktúra” dimenzióban (1105 pont, hazai 4. hely, teljesítmény: 73,67%, javulás: +23,67%).

A 2024-es felmérésben szerzett 8430 pontos végeredmény a teljes értékelési rendszerben 84,3%-os elért teljesítményt jelent a Soproni Egyetem esetében. A 2020-as bázisévhez képest ez 38,55%-os javulást tesz ki, ami a 2020-as helyezés 480 hellyel való megjavítását jelenti.

Prof. dr. Fábíán Attila, a Soproni Egyetem rektora elmondta: *„Egyetemünk a fenntarthatósággal kapcsolatos tevékenységével, teljesítményével önmagát és a jövőt építi. Célunk egy olyan egyetemi működési kultúra kialakítása, amely a fenntarthatóságot prioritásként kezeli, ez a jó gyakorlat nemcsak a felsőoktatási, hanem más szektorokban, szélesebb társadalmi körben is tovább terjedhet. Magyarország Első Karbonpozitív „Zöld Egyeteme” a fenti szemléletből fakadóan maximálisan elkötelezett minden olyan kezdeményezés iránt, amely a gazdasági, társadalmi vagy természeti fenntarthatóságot szolgálja. Ezt az attitűdöt üzeni az Egyetem egyént és természetet középpontba állító „Természetesen Veled!” jelmondata is.”*

Az UI GreenMetric felmérés a Soproni Egyetem négy karának, tudományos intézetének és teljes szervezetének egységes és közös erőfeszítéseit tükrözi a „Zöld Egyetem” koncepció mentén, melyet honlap formájában is bemutatunk: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/kezdolap>

Az UI GreenMetric honlapja: <http://greenmetric.ui.ac.id/>

5 A Soproni Egyetem Alkalmazott Fenntarthatósági modellje

A Soproni Egyetem 2024-ben meghirdette a védjegy oltalom alatt álló „Sound of Earth University of Sopron” (Föld Hangja – Soproni Egyetem) Fenntarthatósági Megvalósítási Programját. Az ebben összegyűjtött munkacsomagok, aktivitási területek és rendszerelemek koherens, rendszerszemléletű tervezése, bevezetése, fenntartása és működtetése garanciát jelent a fenntarthatósággal kapcsolatos teljesítmény folyamatos fejlesztésére. Ez a mi „fenntarthatósági kódexünk”.

A „Sound of Earth” program elemein mindannyian együtt dolgozunk. Ezt tesszük, amikor a Soproni Egyetem polgáraként a fenntarthatóság elveit figyelembe véve élünk, szervezünk, kutatunk, közlekedünk, oktatunk...

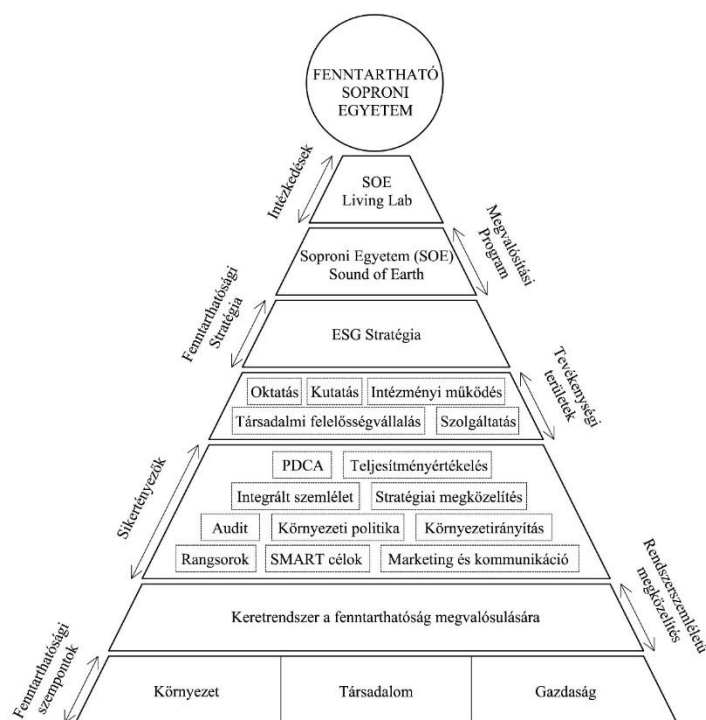


Ismerje meg Ön is ennek a programnak a részleteit!

A „Sound of Earth” egyben filozófia is: A Föld hangja a Soproni Egyetem erőfeszítésein keresztül értő fülekre talál. Az intézményben zajló munka, kutatások és intézkedések szerves egésszé állnak össze, a fenntarthatóság gyakorlati megvalósítása és fejlesztése érdekében. Cél a zöld infrastruktúra fejlesztése és a társadalmi szemléletformálás. Mérőkövei pedig a nettó zéró klímasemlegesség, a klíma- és természetpozitívítás, valamint a környezettudatosság üzenetének közvetítése.

A Soproni Egyetem a fenntarthatósági kritériumokon nyugvó, rendszerszemléletű megközelítést alkalmazva, legjobb gyakorlatai alapján létrehozta a Soproni Egyetem Fenntartható Egyetem Modelljét (SOE–FEM). Intézményi Fenntarthatósági Stratégiájában meghatározza vízióját, SMART céljait, amelyekhez Megvalósítási Programot rendel. Egyetemi intézkedéseken, munkacsomagokon (WP) keresztül a modell támogatja a Fenntartható Egyetem megvalósítását, működtetését és folyamatos fejlesztését.

A SOE–FEM egy piramismodellben ölt testet, amellyel cél egy olyan egyetemi működési kultúra kialakítása, amely a fenntarthatóságot prioritásként kezeli, mely más szektorokban, szélesebb társadalmi körben is tovább terjedhet.



*A Soproni Egyetem Fenntartható Egyetem Modellje (SOE –FEM). Piramismodell.
Pyramid model. The Sustainable University Model of the University of Sopron (SUM-UoS).*

A Fenntarthatósági Stratégiára alapozottan a Soproni Egyetem meghirdette a védjegy oltalom alatt álló „Sound of Earth University of Sopron” Megvalósítási Programját (SOE–MP). Az intézkedéseket (tematikus munkacsomagokat) felvonultató implementációs program összhangban van az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célokkal (SDG), és keretet ad az intézményi fenntarthatósági kultúra komplex gyakorlatba ültetésének és folyamatos fejlesztésének.

A SOE-MP lényeges eleme az „Egyetem, mint Élő Labor (Living Lab Concept)” megközelítés, mely keretként tartalmazza az munkacsomagokat és intézkedéseket. A Living Lab koncepció magában foglalja: a zöld és épített egyetemi környezet multifunkcionális használatát a fenntarthatósági törekvések szolgálatában; a hallgatók, oktatók, mentorok, kutatók és alkalmazottak valós környezetben fejleszthetik elképzeléseiket és visszacsatolási hurkokon keresztül vizsgálhatják a megvalósulást. Az Intézkedések során a teóriák és gyakorlati megvalósítás egyensúlya elsődleges. Az egyes SOE–MP munkacsomagok a következők: Partnerség, Bolygó, Emberek, Jólét, Béke.

Letölthető publikáció:

- Fábíán A., Lakatos F., Elekné F. V., Őrsi Á., Náhlik A. és Polgár A. (2024): A Soproni Egyetem alkalmazott fenntarthatósági modellje. Erdészettudományi Közlemények, 14(1): 5-6. DOI: [10.17164/EK.2024.03](https://doi.org/10.17164/EK.2024.03)
- URL: <http://www.ertudkoz.hu/cikk.php?doi=2024.03&ln=hu>

6 Agenda 2030

Az egyetemek szerepe az ENSZ 2030-as Agendájának megvalósításában

Az egyetemek kulcsszerepet játszanak az ENSZ 2030-as Fenntartható Fejlődési Agendájának előmozdításában azáltal, hogy a Fenntartható Fejlődési Célokat (SDG-ket) beépítik alaptevékenységeikbe: az oktatásba, a kutatásba, az innovációba és a társadalmi együttműködésbe.

A fenntarthatóságra épülő tantervek, az interdiszciplináris kutatások, a felelős intézményi működés és a társadalmi partnerségek révén az egyetemek a fenntartható megoldások élő laboratóriumaivá válnak. E keretben a felsőoktatási intézmények nem csupán tudást közvetítenek, hanem példát mutatnak a fenntartható működésben, fejlesztik a kritikai gondolkodást, és felkészítik a jövő generációit arra, hogy aktívan hozzájáruljanak a globális fenntarthatósági célok megvalósításához.

A Soproni Egyetem küldetésének középpontjában a fenntarthatóság és a környezettudatosság áll, így tevékenysége szorosan illeszkedik az ENSZ 2030-as Fenntartható Fejlődési Agendájához és annak 17 Fenntartható Fejlődési Céljához (SDG). Az egyetem oktatási, kutatási és közösségi feladataiban egyaránt törekszik arra, hogy elősegítse a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóság elveinek megvalósítását, és ezzel aktív szereplője legyen a hazai és nemzetközi fenntarthatósági folyamatoknak.

Az intézmény a „Sound of Earth – Föld Hangja” fenntarthatósági megvalósítási program révén példát mutat arra, miként lehet a fenntarthatóság eszméjét nemcsak tudományos, hanem kulturális és művészeti formában is közvetíteni. A program és az ehhez kapcsolódó kezdeményezések – mint például a Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetemmel közösen szervezett zeneszerzői pályázat – a környezettudatosság és az alkotás összekapcsolásán keresztül a fenntarthatóság üzenetét a szélesebb közönség felé is eljuttatják.

A Soproni Egyetem ezen túlmenően integrálja a fenntarthatósági elveket oktatási programjaiba és kutatási tevékenységeibe is, támogatva az olyan célokat, mint a minőségi oktatás (SDG 4), a tiszta energia (SDG 7), a felelős fogyasztás és termelés (SDG 12), valamint a klímavédelem (SDG 13). Az intézmény erdészeti, környezettudományi, műszaki, közgazdasági, pedagógiai és művészeti képzései mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a hallgatók a fenntartható jövőért felelős, tudatos szakemberekké váljanak.

Ismerje meg alább, hogy mely tevékenységekkel járul hozzá Soproni Egyetem az ENSZ 2030-as Fenntartható Fejlődési Agendájához és annak 17 Fenntartható Fejlődési Céljához (SDG).

SDG 1

A világ lakosságának több mint 10%-a képtelen a legalapvetőbb szükségleteik kielégítésére, mint például a víz, élelem, egészség, oktatás, tisztasághoz való hozzáférés. Az Egyetem ösztöndíj pályázatokkal segíti a kiegyensúlyozott háttér biztosítását hallgatóinknak.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/1>

SDG 2

A fenntartható mezőgazdaság, erdészet és halászat elegendő és tápláló élelmiszert biztosíthat mindenki számára. A Soproni Egyetem az oktatás során támogatja a fenntartható mezőgazdasági törekvéseket, emellett fali ételdobozok elhelyezésével segíti a rászorulókat.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/2>

SDG 3

Az egészség biztosítása minden életkorban elengedhetetlen a fenntartható fejlődéshez. Az Egyetem programjain és szervezetein keresztül segíti a fizikai és mentális problémák megelőzését.

Tanulás és sport a Soproni Egyetemen a SMAFC támogatásával

A Soproni Egyetem és a SMAFC (Soproni Egyetemi Atlétikai és Futball Club) szorosan együttműködik a tanulás és a sport összekapcsolásában. Az 1860-ban alapított, Horváth József által elnökölt SMAFC jelenleg 26 szakosztállyal kínál versenysport és szabadidős lehetőségeket az egyetemi polgároknak, ingyenesen a klubtag hallgatóknak. A cél a sportban való eredményesség, különösen a MEFOB küzdelmekben. A Soproni Egyetem sportfejlesztési stratégiájának részeként bevezették a kötelező testnevelés órákat. A tárgy teljesítéséhez a hallgatóknak a szorgalmi időszakban minimum 11 alkalommal (90 perc/alkalom) kell testedzést végezniük. Cél a kettős életút támogatása is, azaz a tanulás és a sportkarrier összehangolása.



Hallgatói Támogató Szolgálat: A Soproni Egyetem Hallgatóinak Lelki Egészségéért

A Soproni Egyetem Hallgatói Támogató Szolgálata (HTSZ) – mottója: „Ha Te Szólsz” – kulcsfontosságú szerepet tölt be a hallgatók lelki egészségének és szociális jólétének támogatásában.

A szolgálat egész évben nyújt ingyenes, egyéni pszichológiai és mentális egészségügyi tanácsadást a tanulmányi, személyes és kapcsolati problémák leküzdésére, valamint segítséget a stresszkezelésben. A HTSZ-t szakemberek és képzett kortárs segítők működtetik, akik hidat

képeznek a diákok és a szakmai segítség között. A szolgáltatások karonkénti irodákban, valamint online vagy telefonon keresztül is elérhetők, hogy minden hallgató igénybe vehesse a segítséget.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/3>

SDG 4

A minőségi oktatás biztosítja a feltételeket, hogy innovatív megoldások szülessenek a világ problémáira. A Soproni Egyetem versenyképes tudást ad át hallgatóinak a fenntarthatóság és a természetpozitivitás szellemiségében.

Tartalmas Szakmai Hét a Soproni Egyetemen

A Soproni Egyetem 2024-ben is megtartotta az egyetemi Szakmai Hetet, amely a tantermen kívüli tudásmegosztásra, gyakorlati tapasztalatgyűjtésre és közösségépítésre fókuszált. A Benedek Elek Pedagógiai Kar hallgatói műveltségfejlesztő és gyakorlati programokon (mint például monodráma és zöldövezet kialakítás) vettek részt. Eközben a Faipari Mérnöki és Kreatívipari Karon intenzív szakmai munka zajlott, amelynek keretében a diákok előadásokon vettek részt, és üzemlátogatásokat tettek nagyvállalatoknál (mint az IKEA Industry Sopron és a Herendi Porcelánmanufaktúra). A formatervezők a gyártástechnológiákat, a gazdaságinformatikusok pedig egy Hackathon vetélkedőn a programozási és projektmenedzsment készségeiket gyakorolták. Az Erdőmérnöki Karon sor került egy állásbörzére, emellett számos terepgyakorlatot és terepi felkészítést tartottak, olyan témákkal kiegészítve, mint a mesterséges intelligencia integrálása az oktatásba. A diákok lelkes részvétele igazolta, hogy az egyetemi élet színes programokkal gazdagodik a tantermeken túl is.



Interaktív és hallgatóközpontú oktatás – új képzés a Soproni Egyetem oktatóinak

A Soproni Egyetem elindította a „Képzők Képzése” programjának legújabb kurzusát, az „Interaktív és hallgatóközpontú oktatás: módszerek és technológiák” című képzést az oktatók és munkatársak számára. A belső igényfelmérés alapján összeállított, workshop jellegű program célja az oktatási eszköztár és gyakorlat gazdagítása, valamint az azonnal hasznosítható tudás átadása. A kétnapos képzés a hallgatók aktív, önálló tanulókká válását segíti olyan módszerekkel, mint a célirányos kérdezéstechnika, a vitavezetési módszerek és a játékos elemek tervezése. Kiemelt téma a mesterséges intelligencia (AI) oktatásban való felhasználása, iránymutatást adva a nagy nyelvi modellek (pl. ChatGPT) pedagógiai gyakorlatba történő beemeléséhez, képességfejlesztő céllal. A gyakorlatorientált kurzus felnőttképzési tanúsítvánnyal zárul.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/4>

SDG 5

Fontos a nemek közötti egyenlőség megvalósítása, a nők társadalmi szerepvállalásának erősítése. A Soproni Egyetem biztosítja a nők oktatáshoz való egyenlő hozzáférését, minden

szolgáltatás teljes mértékben, egyenlő eséllyel elérhető számukra. Az egyes pozíciók betöltésekor sem éri őket hátrányos megkülönböztetés.

Soproni Egyetem néven női futbalcsapatot indít a SMAFC és az SC Sopron

A Soproni Egyetem sportegyesülete, a SMAFC, és az SC Sopron stratégiai együttműködési megállapodást írt alá egy új női futbalcsapat indításáról. A gárda ősszel már Soproni Egyetem néven lép pályára az NB II-es bajnokságban. Ezzel az együttműködéssel, amelynek sikeres előzménye az e-sport szakosztály volt, a felek célja a sportolók életpálya-modelljének erősítése, lehetővé téve, hogy a fiataloknak ne kelljen választaniuk az élsport és a továbbtanulás között. Dr. Fábíán Attila rektor szerint Sopronban minden adottság megvan ahhoz, hogy sportturisztikai központot építsenek ki, és a jövőben a sporttudományi képzéseket is bővítsék (pl. gyógytestnevelő szak).



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/5>

SDG 6

A víz támogatja a mezőgazdaságot és az akvakultúrát. A tiszta víz ellátási és higiéniai szempontból is létfontosságú. A Soproni Egyetem biztosítja a vízhez, valamint a higiéniailag megfelelő ivóvízhez való hozzáférést, emellett ismereteket ad a tudatos vízgazdálkodáshoz, felelősen bántik vízkészleteivel.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/6>

SDG 7

Az energia az emberi élet egyik kulcsfontosságú tényezője, aminek mindenki számára elérhetőnek, megfizethetőnek és tisztának kell lennie. A Soproni Egyetem első hazai karbonpozitív egyetemként, oktatási-kutatási tevékenységével támogatja a tiszta energia termelését. Napelemes kiserőművek és biomassza kazánok üzemeltetésével teszi fenntarthatóbbá az energiafogyasztását.

CS4Region nyitó rendezvény

A CS4Region az Interreg Ausztria-Magyarország projekt nyitórendezvényét 2024 novemberében tartotta az FH Burgenland pinkafeldi kampuszán. A projekt fő célja, hogy a határrégió hozzájárulását növelje a klímasemlegességhez a regionálisan előállított bioszén felhasználási lehetőségeinek vizsgálatával. A Forschung Burgenland GmbH és a Soproni Egyetem (Erdőmérnöki Kar) közös projektjében 8 stratégiai partner vesz részt, köztük erdészeti cégek és nemzeti parkok. A hároméves program során átfogóan vizsgálják a természetes szénelnyelők potenciálját, felméri a kihasználatlan területeket, és erre alapozva módosított művelési módokat, növényfajokat és tájhasználati gyakorlatokat dolgoznak ki. A bioszén felhasználásával javítanák a talaj stabilitását, valamint a növények víz- és tápanyagellátottságát. A projekt a klímavédelem és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás szempontjából stratégiai javaslatokat kínál a régió szereplőinek.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/7>

SDG 8

A biztonságos körülmények között végzett tisztességes munka létfontosságú a fenntartható gazdasági növekedésnek. A Soproni Egyetem lehetőséget teremt, hogy hallgatói duális képzés keretén belül, gyakorlati tapasztalatszerzés céljából a képzés teljes ideje alatt egy leszerződött cégnél végezzenek szakirányú tevékenységet igazságos bérezés mellett.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/8>

SDG 9

Az innovatív infrastrukturális beruházások kulcsfontosságúak a fenntarthatóság eléréséhez. A Soproni Egyetem az iparhoz fűződő kapcsolatain keresztül is támogatja az innovációt. Az infrastruktúra esetén a természetközeli, fenntartható megoldásokra törekszik, E-hulladék kezelésével kapcsolatos módszertani kampánya világelső lett.

Innováció és Együttműködés: Faipari Fórum a Soproni Egyetemen

A Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kara (az ország unikális faipari felsőoktatási és kutatási központja) Faipari Ágazati Egyeztető Fórumot rendezett, május 21-én. A fórum célja egy hagyományteremtő, szakmai egyeztető hírcsatorna létrehozása volt a faipar valamennyi szereplője (kormányzati, szakmai, oktatói, kutatói szervezetek, szakképzési centrumok, duális partnerek) számára. Prof. Dr. Fábíán Attila rektor kiemelte, hogy az egyetem felvállalja az innováció értékteremtő terméké formálását. Zambó Péter államtitkár bejelentette egy magyarországi, erdő alapú gazdasági klaszter szervezésének elindítását a kutatás-fejlesztés segítségével. Az előadók kiemelték a hazai, túltartott lombos faanyagok ipari hasznosításának szükségességét, különösen az építőipari innovációk (pl. rövidrudas épületszerkezetek, faalapú szigetelőanyagok) révén. A Soproni Egyetem ehhez kapcsolódó kutatásokat folytat. A sikeres ágazat kulcsa a felkészült szakember, ezért bemutatott három új akkreditált szakmai továbbképzési programot is a faipari oktatás vertikális összehangolására.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/9>

SDG 10

Csökkenteni kell az országok közötti és az országokon belüli egyenlőtlenségeket. A Soproni Egyetem ezt a lehető legmagasabb színvonalon kezeli, képzésein keresztül lehetőséget nyújt a hazai és külföldi hallgatók számára, hogy az egyetemen tanulhassanak. A tudás széles körű terjesztését ingyenes, nyilvános programsorozatokkal is elősegíti.

Egy délután az Erasmus és a Stipendium Hungaricum hallgatóinkkal

A Soproni Egyetem 2024 márciusában nemzetközi rendezvényre invitálta hallgatóit, melynek célja az Erasmus és Stipendium Hungaricum programban résztvevő diákokkal való találkozás és a külföldi szemeszter vagy szakmai gyakorlat iránti motiváció növelése volt. A LIGNEUM rendezvényházban megtartott délutáni eseményen a résztvevők kipróbálhatták nyelvtudásukat nemzetközi környezetben. A programban szerepelt többek között a kutatási és külügyi rektorhelyettes köszöntője, előadás a magyar farsangi szokásokról, a "Tavaszi szél..." kezdetű népdal közös éneklése, valamint prezentációk olyan országokról, mint Kenya, Pakisztán és

Ruanda, amelyeket a Soproni Egyetem nemzetközi hallgatói tartottak. A farsangi hangulatot jelmezben vagy népviseletben érkezőknek járó csokoládéjutalom tette teljessé, és a délután csoportképpel, ismerkedéssel és a LIGNEUM látnivalóinak megtekintésével zárult.



Magyar-Afrikai Rektori Konferencia a Soproni Egyetem részvételével

A Soproni Egyetem, a Miskolci Egyetem és a Magyar Rektori Konferencia társszervezésében 2024. október 16-án került sor Budapesten az I. Magyar-Afrikai Rektori Konferenciára, a „Magyar - Afrika Hét” rendezvénysorozat részeként. A közel 40 magyar és afrikai felsőoktatási intézmény részvételével megtartott találkozó célja az együttműködés és a kétoldalú kapcsolatok fejlesztése volt. Fő kapcsolódási lehetőségekként a közös képzéseket, a mobilitásokat, valamint a közös kutatásokat és publikációkat jelölték meg. A Soproni Egyetemet képviselő Prof. Dr. Lakatos Ferenc rektorhelyettes a záróbeszédében kiemelte az intézményi és személyes kapcsolatok elmélyítésének, valamint a női kutatók támogatásának fontosságát.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/10>

SDG 11

A városokat és településeket fenntarthatóvá kell tenni. A Soproni Egyetem és Sopron városa „Zöld Város – Zöld Egyetem” elnevezéssel együttműködési megállapodást kötött. Az egyetem szolgáltatásaival, oktatási, kutatási, harmadik missziós és kulturális tevékenységeivel segíti a társadalmi tudatosság növelését, innovatív megoldásokkal a fenntarthatóság megvalósulását.

Újabb kerékpárokkal bővült a Soproni Egyetem bringás flottája

A Soproni Egyetem az elmúlt év nagyszabású projektjét követően tovább bővítette kerékpáros flottáját, újabb kétkerekűekkel. A biciklik segítséget nyújtanak a napi ügyintézésben és közlekedésben, ezzel is erősítve az intézmény környezettudatos mobilitását. A kerékpáros közlekedés nem csupán a szén-dioxid-kibocsátást csökkenti, de pozitívan hat a munkatársak egészségére és lendületet ad a munkakezdéshez.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/11>

SDG 12

Biztosítani kell a fenntartható fogyasztási szokásokat és termelési módokat, kerülve a túlfogyasztást és a túlzott hulladéktermelést. A Soproni Egyetem törekszik az erőforrások hatékony felhasználására, a hulladék keletkezésének elkerülésére, minimalizálására továbbá a szelektív hulladékgyűjtés hatékony megvalósítására.

Szelektív hulladékgyűjtési rendszer fejlesztése

A Soproni Egyetem, mint Zöld Egyetem, 2024-ben is jelentősen fejlesztette szelektív hulladékgyűjtési rendszerét a 3R (Reduce, Reuse, Recycle) program hatékony megvalósítása érdekében. A fejlesztés részeként az épületekben felmatricázott, folyosói központi gyűjtőket (műanyag, papír, kommunális), lámpedálos gyűjtőket, a kollégiumokban biohulladék-gyűjtőket, a botanikus kertben pedig kültéri szelektív edényeket helyeztek el. Emellett új kültéri konténerek is érkeztek a kampuszokra. A gyűjtési útmutató a helyi közszolgáltatóval (STKH Kft.) egyeztetve készült, és az egyetem minden polgárát felkéri a rendszer hatékony használatára.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/12>

SDG 13

Sürgősen fel kell lépni az éghajlatváltozás és hatásai ellen. A Soproni Egyetem első hazai karbonpozitív egyetemenként élen jár az éghajlatváltozás hatásainak csökkentésében. Számos egyetemi kutatás irányul az éghajlatváltozással összefüggő ellenálló- és alkalmazkodóképességre, több erdészeti és faipari projekt is csatlakozik ilyen jellegű nemzetközi kezdeményezéshez.

Hazai környezeti változások és biztonsági kihívások monitorozása a Soproni Egyetem fejlesztésével

A Soproni Egyetem szakemberei által fejlesztett, nagyszabású „BorderEye” projekt dróntechnológiát és saját fejlesztésű szoftvereket használ a környezeti változások és biztonsági kihívások monitorozására. A drónok és szenzorok révén a rendszer képes folyamatosan, nagy érzékenységgel megfigyelni az illegális migrációval érintett határszakaszokat, katasztrófa sújtotta régiókat, vagy az illegális hulladéklerakással terhelt erdős területeket. A fejlesztés (amelyet a Tématerületi Kiválósági Program támogat) segítséget nyújt többek között eltűnt személyek megkeresésében, széltörés és tűzkár felmérésében is. A szoftver automatikusan felismeri a kritikus objektumokat és a felszíni változásokat, és riasztásokat indít. A módszertan segítségével az erdészetek és az agrárium képviselői is hatékonyabban tudnak gazdálkodni és védekezni. A BorderEye új mérőldkövet jelent a hazai környezeti monitorozás és a határőrzés hatékonyságának javításában.



ClimaPannónia: Természettel a klímaváltozás ellen – jövőbe tekintő megoldások a Soproni Egyetemmel

A Soproni Egyetem – a MATE, a Pannon Egyetem és a Nemzeti Innovációs Ügynökség Zrt. mellett – részt vesz a közel 7 millió eurós ClimaPannónia nevű, Horizon Europe programban. A projektben 8 európai ország 21 intézménye működik együtt. A kezdeményezés célja, hogy a természet alapú innovatív megoldások segítségével növelje a Pannon bio-geo régió mezőgazdasági szektorának klímaváltozással szembeni ellenálló képességét. A Soproni Egyetem vezető szerepvállalása mellett négy regionális ütemtervet dolgoznak ki olyan kulcsterületeken, mint az aszálykárcsökkentő vízgazdálkodás, az agrárerdészet és a biotermesztés. A bevált gyakorlatokat három éven keresztül tesztelik és validálják a régióban. A projekt másik fontos eleme a képzési anyagok fejlesztése és a helyi gazdálkodók oktatása a klímaadaptív technológiák könnyebb alkalmazása érdekében, utat nyitva egy fenntarthatóbb mezőgazdaság felé.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/13>

SDG 14

Az óceánok, valamint a hozzájuk kapcsolódó folyók és vízgyűjtők jelentik ökoszisztémánk legnagyobb részét, ezért fontos megőrzésük és fenntartható használatuk. A Soproni Egyetem védi és erősíti a vízi ökoszisztémáit (tavak, patakok, vizes élőhelyek, folyók). Botanikus Kertjében és Arborétumaiban fenntartja a vizes élőhelyeket.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/14>

SDG 15

A szárazföldi élet értékes erőforrás – biztosítanunk kell, hogy továbbadjuk a jövő generációinak. A Soproni Egyetem szerepe kulcsfontosságú az erdők fenntartható kezelésében (egyedi környezeti, és műszaki képzései miatt), az elsivatagosodás elleni küzdelemben, a

talajromlás megállításában és visszafordításában, valamint a biológiai sokféleség megőrzésében. Ehhez kapcsolódóan valósította meg Hűségerdő projektjét.

A Soproni Egyetem hallgatóinak újabb közösségi szemétszedése a tiszta erdőkért

A Soproni Egyetem két karának, az Erdőmérnöki Karnak és a Benedek Elek Pedagógiai Karnak a hallgatói, a Tanulmányi Erdőgazdaság csapatával együttműködve, részt vettek a „Tavaszi Nagytakarítás” kezdeményezésben. Az akció során, 2024. április 9-én, Iván és Röjtökmuzsaj környéki erdőket tisztítottak meg, példát mutatva a környezettudatosság és a fenntartható életmód fontosságára. A közösségi tevékenység nemcsak a hulladékot szüntette meg, hanem hozzájárult az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak (SDG 15 – Élet a földön, SDG 11 – Fenntartható városok és települések) eléréséhez. A kezdeményezést a Föld napja alkalmából április 19-én (pénteken) az Önkéntes Nap követte, ahová a soproni középiskolás diákokat invitálták a Botanikus Kert tavaszi kertészeti feladataihoz.



Rekordszámú, 1423 fával bővül a Hűségerdő a Soproni Egyetem hallgatóinak jóvoltából

A Soproni Egyetem és a Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. (TAEG Zrt.) közös faültetési programja, a Hűségerdő, idén rekordszámú, 1423 fával bővült, amely pontosan megegyezik a 2024 szeptemberében beiratkozott új hallgatók számával. A kezdeményezés célja, hogy minden hallgató nyomot hagyjon maga után az egyetemen. A faültetésen az Erdőmérnöki, a Faipari Mérnöki és Kreatívipari, a Benedek Elek Pedagógiai és a Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar hallgatói is részt vettek, akik kocsányos és vörös tölgyet valamint fagyalt ültettek. Prof. dr. Lakatos Ferenc rektorhelyettes kiemelte, hogy a faültetéssel hozzájárulnak ahhoz, hogy a Soproni Egyetem az első magyarországi karbonpozitív egyetemként működhessen, mivel a fák által megkötött szén-dioxid ellensúlyozza a TAEG Zrt.-vel való együttműködés keretében biztosított faaprítékos tüzelés kibocsátását. Dr. Pásztor Enikő oktatási rektorhelyettes szerint a szertartás a természet tiszteletére és az egyetemhez való hűségre neveli a hallgatókat.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/15>

SDG 16

A béke és az igazságosság létfontosságú az emberek és országok közötti egyenlőség szempontjából. Erős intézményekre van szükség, amik a fenntartható fejlődést szolgálják. A Soproni Egyetem békés és befogadó munkakörnyezetet alakít ki, figyelembe véve a törvény előtti egyenlőséget. Minden szinten hatékony, elszámoltatható, befogadó intézményként működik.

Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/16>

SDG 17

A fenntarthatóság nem érhető el az egyes célok közötti kapcsolatok nélkül, sőt a globális partnerség nélkül sem. A Soproni Egyetem a fenntarthatósági célok érdekében együttműködik hazai és külföldi egyetemekkel, környező kormányzati szervekkel és önkormányzatokkal, vállalatokkal és társadalmi szervezetekkel is.

"Zöld Város – Zöld Egyetem" Együttműködési megállapodás Sopron város és a Soproni Egyetem között

Sopron Megyei Jogú Város és a Soproni Egyetem – megerősítve az évtizedes együttműködést – „Zöld Város – Zöld Egyetem” címmel kötött együttműködési megállapodást, amely a környezeti, gazdasági és társadalmi fenntarthatóság és felelősségvállalás jegyében született. A megállapodás aláírását különösen aktuálissá tette, hogy az egyetem sikeresen szerepelt az UI GreenMetric környezetvédelmi és fenntarthatósági világrangsorban. A felek célja a közös célok elérése az oktatás, kutatás és harmadik missziós tevékenységek mentén, beleértve a közös pályázati lehetőségek feltárását és a zöld fejlesztések megvalósítását a klímatudatos gazdálkodásért, hogy Sopron biztonságosabb, élhetőbb várossá váljon. A Soproni Egyetem ezen együttműködés révén szeretné átadni szaktudását a városnak és a fiatalabb korosztálynak.



Együttműködés a Soproni Egyetem és a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Szövetsége között

A Soproni Egyetem és a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ) együttműködési megállapodást írt alá az Országházban megrendezett jubileumi ünnepségen, melynek fő célja a magánerdőgazdálkodás támogatása és a szakmai képzések fejlesztése. A megállapodás értelmében a felek összehangolják kutatás-fejlesztési tevékenységüket, közösen indulnak hazai és nemzetközi pályázatokon, valamint új utakat nyitnak a magán erdőtulajdonosok és szakirányítók továbbképzésében.



Bővebb információ: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/17>

7 A környezeti teljesítmény alakulása a Soproni Egyetemen a Zöld Egyetem Konceptió tükrében

Az alábbiakban megismerheti a Soproni Egyetem mérhető eredményeit a környezeti politikánkon, célkitűzéseinken, előirányzatainkon keresztül. Környezeti teljesítményünk alakulását a mindenkori felmérési évek alapján az „*Elhelyezkedés, infrastruktúra és biodiverzitás*”, az „*Anyag- és energiafelhasználás*”, a „*Hulladékgazdálkodás*”, a „*Vízgazdálkodás*”, „*Kibocsátások és klímaváltozás*”, a „*Közlekedés*” és az „*Oktatás és kutatás*” dimenziókban lényeges kritériumok mentén mutatjuk be.

7.1 Elhelyezkedés és infrastruktúra, biodiverzitás

Az egyetem területével és infrastruktúrájával kapcsolatos információk általános képet nyújtanak az egyetem zöld környezetével kapcsolatban. Ez a mutatócsoport azt is méri, hogy az egyetem milyen mértékben felel meg a Zöld Egyetem címnek. A cél, hogy minél több helyet biztosítsunk a biológiailag aktív felületeknek, a fás és ültetett növényzet számára, magas arányban rendelkezünk nyitott terekkel a beépített területekkel szemben, valamint fajlagos mutatóink is az élhető környezet meglétét igazolják (UI GreenMetric Guideline, 2019).

Összefoglaló értékelés:

A Soproni Egyetem (SOE) Magyarországon a Nyugat-Dunántúlon, Győr-Moson-Sopron megyében, a történelmi emlékekben gazdag, dinamikusan fejlődő középvárosias jellegű Sopron Megyei Jogú Városban, annak belső területén található. Sopron városa Magyarország nyugati határa mellett, az Alpok lábánál, Bécestől (Ausztria) 80 km-re, Budapesttől (Magyarország) 220 km-re található. A város lakói híresek vendégszeretetükről és lakóhelyükhöz való hűségükről is. Lakossága kb. 60 000 fő.

A Soproni Egyetem négy karral (Benedek Elek Pedagógiai Kar, Erdőmérnöki Kar, Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar) rendelkező, országos és regionális szerepű, nemzetközileg is jelentős felsőoktatási intézmény, a nyugat-magyarországi régió szellemi, oktatási és kutatási központja. Az egyetem karain az oktatás és kutatás évszázados hagyományokra tekint vissza. A Soproni Egyetem fő kampusza és a legtöbb oktatási épülete a csodás Egyetemi Botanikus Kertben helyezkedik el, ami oktatási, élő növénygyűjteményi, természetvédelmi, konzervációbiológiai és rekreációs célokat is szolgál.

Az oktatási feladatokat is ellátó, de elsősorban kutatással foglalkozó, az egyetem részét képező ötödik fő szervezeti egység a SOE Erdészeti Tudományos Intézet, amelynek 5 Kísérleti Állomása (Sopron, Sárvár, Budapest, Mátrafüred, Püspökladány) és 3 Arborétuma (Sárvár, Kámon és Püspökladány) szervesen kapcsolódik az intézményhez.

Egyetemünk nyitott tereinek aránya a teljes egyetemi területhez viszonyítva világviszonylatban a legmagasabb minősítési kategóriába esik (> 95%). Ebből következik, hogy rendkívül magas a felsőoktatási célokat is szolgáló erdős, fás növényzettel borított terület, valamint az egyetemi polgárok létszámára vetített nyitott terek nagysága is egyedülálló. Az Egyetemi Botanikus Kert és az Arborétumok minősítés szerint „teljes mértékben megvalósuló” természetvédelmi programokat, génmegőrzési célokat támogatnak.

A Botanikus Kert teljes területe (17 ha) országos jelentőségű védett természeti terület, azaz a benne megtalálható összes fás- és lágyszárú növény, gomba, állat emiatt oltalmat élvez. A folyamatosan aktualizált adatbázis szerint 134 védett növényfaj található meg a kertben, amelyek a magyarországi flóra védett fajainak mintegy egyötödét teszik ki, s ezek az egyedek nemcsak az oktatást, ismeretterjesztést, kutatást szolgálják, hanem fontos konzervációbiológiai jelentőséggel is bírnak. A botanikus kert egyben elismert genetikai törzskönyvtár is, mintegy 2800 törzskönyvezett anyanövény található meg benne, ami a jövőt illetően értékes géntartaléknak számít.

A Sárvári Arborétum első fáit 1802-ben telepítették összesen 10 hektáron. Ugyanakkor egyes részen az egykori ártéri ligeterdő maradványai találhatók 400-500 éves tölgy és kőris példányokkal. Legnagyobb botanikai értéke a Magnolia gyűjtemény, amelyet 10 taxon 120-150 éves példányai képeznek.

A szombathelyi Kámoni Arborétum 27 hektár területen helyezkedik el, 3500 féle fás taxonnal rendelkezik és jelentős a tavaszi hagymás növények száma és elterjedési területe is. Az arborétumot dr. Saághy István alapította 1891-92-ben. A legfontosabb gyűjteményi egységei a havasszépék (*Rhododendron* és *Azalea* sp.), liliumfák (*Magnolia*), a fenyőfélék, fás pünkösd rózsák (*Paeonia*), bangiták (*Viburnum*) és a magyar nemesítésű fenyő és lombos fajták. A génmegőrzés a 3500 féle taxon mellett az erdei és fekete fenyő plantázsban és az NDK plantázsban is folyik.

A Püspökladányi Arborétum ma a növényanyagát és tájképét tekintve alapvetően három fő részre osztható, amelyek egyben területileg is markánsan elkülöníthetők. A legnagyobb területű része a szikfásítási kísérletek nyomán keletkező zárt erdőterület, amely ma már közel százéves. E területeken a különböző termőhelyeken, változatos fafaj összetételű állományok és termesztéstechnológiai eljárások alkalmazását célzó kísérletek létesültek, mintegy 35 fafaj bevonásával. Az Arborétum északi harmada a különböző mértékben szikesedett talaj miatt nagyon mozaikos. Főleg ligetek, facsoportok, erdősávok váltakoznak, visszaidézve az egykori Nagy-Sárrét jellegzetes ártéri keményfás ligeterdeit. Változatos fafajösszetétel és különböző termesztéstechnológia alkalmazásával. Az Arborétum déli területe, a közel 100 évvel ezelőtt megkezdett génrezervátum telepítés alapjaiból indult. Jelenleg mintegy 400 fa- és cserjefaj, -fajta, -változat több mint 800 egyedét tartjuk nyilván. A közelmúltban létesített kísérletekben további közel 2000 fa- és cserjefaj, -fajta, -változat vizsgálatát végezzük. Alapvető feladatunk e jelenetős génalap tartalék fenntartása.

A Soproni Egyetem zöldkörnyezeti adottságai a fentiek alapján nemzetközi szinten is egyedülálló és kimagasló szintet képviselnek.

1. táblázat. Elhelyezkedés és infrastruktúra, biodiverzitás mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	Egyetemi épületek száma	Oktatási célt szolgáló egységek	18	33	++	n.r.
2.	Egyetemi nyitott terek aránya a teljes egyetemi területhez viszonyítva (%)	n.r.	87,18%	99,33%	++	[1] ≤ 1% [2] > 1 - 80% [3] > 80 - 90% [4] > 90 - 95% [5] > 95%
3.	Egyetem erdővel borított teljes területe a teljes egyetemi területhez viszonyítva (%)	Fás és erdős növényzettel borított terület (természetes vagy / és ültetett biológiai sokféleséggel), egyetemi tulajdonban.	66,44%	79,85%	+	[1] ≤ 2% [2] > 2 - 9% [3] > 9 - 22% [4] > 22 - 35% [5] > 35%
4.	Egyetem ültetett növényzettel borított teljes területe a teljes egyetemi területhez viszonyítva (%)	Az erdős növényzet kivételével. Ide értve a pázsitot, kertet, zöldtetőt, belső ültetést (zöldfal), a függőleges kertet, bármely további vegetáció biztosításának céljából.	7,54%	17,74%	++	[1] ≤ 10% [2] > 10 - 20% [3] > 20 - 30% [4] > 30 - 40% [5] > 40%
5.	Egyetem teljes vízáteresztő területe az erdős és ültetett növényzet mellett (%)	Vízáteresztő felületek (pl. murvás ösvény, talaj, fű, térkő, szintetikus gyeptb.) százalékos aránya az egyetemi épületek teljes területéhez viszonyítva.	9,24%	1,23%	-	[1] ≤ 2% [2] > 1 - 10% [3] > 10 - 20% [4] > 20 - 30% [5] > 30%,

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
6.	A nyitott terek nagysága az egyetemi polgárok (adott évben aktív hallgatói jogviszonyú nappali és levelező munkarendben tanuló hallgatók, teljes munkaidőben dolgozó oktatók és adminisztratív munkatársak) számával elosztva (m ² /fő)	Egy főre jutó egyetemi nyitott terek nagysága. Egyetemi polgárok: adott évben aktív hallgatói jogviszonyú nappali és levelező munkarendben tanuló hallgatók, teljes munkaidőben dolgozó oktatók és adminisztratív munkatársak.	70,49 m ² /fő	249,01 m ² /fő	+	[1] ≤10 m ² /fő [2] > 10 – 20 m ² /fő [3] > 20 - 40 m ² /fő [4] > 40 – 70 m ² /fő [5] > 70 m²/fő
7.	Az egyetem fenntarthatósági (itt: fenntartási) célokra fordított éves költségvetése százalékos arányban	Bevallási időszakkal záruló 3 év átlagát tekintve, ide értve: infrastrukturális költségek, berendezések költségei, kapcsolódó személyi költségek	1,96%	25,2%	+++	[1] ≤ 1% [2] > 1 - 5% [3] > 5 - 10% [4] > 10 - 15% [5] > 15%
8.	Védelem, konzerváció: növények, állatok és vadvilág, az agrárium genetikai állománya közép- vagy hosszú távú védelmi létesítményekben biztosítottak	Védelem, konzerváció: növények, állatok és vadvilág, az agrárium genetikai állománya közép- vagy hosszú távú védelmi létesítményekben biztosítottak	[5] (Természet)védelmi program teljes mértékben megvalósítva	[5] (Természet)védelmi program teljes mértékben megvalósítva	+	[1] (Természet)védelmi program előkészítés alatt [2] (Természet)védelmi program 1-25%-ban megvalósítva [3] (Természet)védelmi program 25-50%-ban megvalósítva [4] (Természet)védelmi program 50-75%-ban megvalósítva [5] (Természet)védelmi program teljes mértékben megvalósítva

7.2 Anyag- és energiafelhasználás, hatékonyság

Az alábbi indikátorok azt fejezik ki, hogy az egyetem mennyi figyelmet fordít az energiafelhasználással kapcsolatos kérdésekre. Kiemelt figyelmet kap az energiatakarékos készülékek használata, az automatizált épületek/intelligens épületek megvalósítása és kivitelezése, a megújuló energia felhasználása, a teljes villamos energia-felhasználás, az energia megtakarítási programok, a zöld épületek kritériumainak alkalmazása (UI GreenMetric Guideline, 2019).

Összefoglaló értékelés:

A Soproni Egyetem energiatakarékos eszközeinek aránya az utóbbi években fejlődést mutat, ma már nagyobb részarányban találhatók meg az energiatakarékos eszközök. Az egyetem épületállományában egyelőre intelligens épületminősítéssel rendelkező nem található.

Az egyetem teljes villamos energia felhasználása elosztva az egyetemi polgárok számával közepes minősítési kategóriába esik.

A Soproni Egyetem több megújuló energiaforrást használ fel energiaigényének kielégítésére. Jelentős mértékű a biomasszából származó és a napenergia alapú megújuló energia előállítása. Intézményünkben megtalálható a biodízel és a geotermikus energia használata is. A megújuló energiatermelés és az éves energiafelhasználás aránya egyetemi szinten magas részarányt jelent, amely a legmagasabb nemzetközi minősítési kategóriába esik.

A zöld épület megvalósításának elemei megtalálhatók az épületállományunkban, de tükröződnek az egyetem építési és felújítási irányelveiben is. A természetes fény, a természetes ventilláció, az épületek természetes klimatizálásra alkalmas rendszerek (pl. vegetáció általi árnyékolása) fontos szerepet játszanak.

2. táblázat. Anyag- és energiafelhasználás, hatékonyság mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	Energiatakarékos eszközök használata (%)	Ide tartoznak az energiatakarékos készülékek/ világítótestek (például légkondicionáló inverteres technológiával, LED-izzók, számítógép stb.).	57,25%	88,64%	++	[1] < 1% [2] 1 - 25% [3] > 25 - 50% [4] > 50 - 75% [5] > 75%
2.	Intelligens épületek kiterjedése az egyetemen (%)	Az intelligens épületek teljes beépített alapterületének százalékos aránya az összes egyetemi épület területéhez viszonyítva.	0 %	7,43 %	+	[1] < 1% [2] 1 - 25% [3] > 25 - 50% [4] > 50 - 75% [5] > 75%
3.	A megújuló energiaforrások száma az egyetemen (db)	Több megújuló energiaforrás rendelkezésre állása azt jelzi, hogy egy egyetem nagyobb erőfeszítéseket tett az alternatív energia biztosítása érdekében.	1 db	4 db	++	[1] 0 energiaforrás [2] 1 energiaforrás [3] 2 energiaforrás [4] 3 energiaforrás [5] >3 energiaforrás
4.	Az egyetem teljes villamos energia felhasználása elosztva az egyetemi polgárok számával (kWh/fő)	Egy főre jutó villamosenergia felhasználás. Egyetemi polgárok: adott évben aktív hallgatói jogviszonyú nappali és levelező munkarendben tanuló hallgatók, teljes munkaidőben dolgozó oktatók és adminisztratív munkatársak.	795 kWh/fő	487,83 kWh/fő	++	[1] ≥ 2424 kWh [2] < 2424 - 1535 kWh [3] < 1535 - 633 kWh [4] < 633 - 279 kWh [5] < 279 kWh

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
5.	A megújuló energiatermelés és az éves energiafelhasználás aránya (%)	A megújuló energia előállítás és az éves teljes energiafelhasználás aránya.	25,53%	74,18 %	+	[1] ≤ 0.5% [2] > 0.5 - 1% [3] > 1 - 2% [4] > 2 - 25% [5] > 25%
6.	A zöld épületek megvalósításának elemei az összes építési és felújítási irányelvek tükrében (db)	A zöld épület megvalósításának eleme, amelyek tükröződnek az egyetem építési és felújítási irányelveiben (például a természetes szellőzés, a természetes fény, az épület energetikus és a zöld épület megléte stb.).	0 db	4 db	++	[1] Nincs [2] 1 elem [3] 2 elem [4] 3 elem [5] > 3 elem

7.3 Hulladékgazdálkodás

A hulladékkezelési és újrahasznosítási tevékenységek fő tényezők a fenntartható környezet megteremtésében. Az egyetemi alkalmazottak és a hallgatók egyetemen végzett tevékenysége sok hulladékot eredményez, ezért az egyetemnek figyelembe kell vennie néhány újrahasznosítási és hulladékkezelési programot, mint például az újrafeldolgozás, a szerves hulladék kezelése, a szervetlen hulladék kezelése, a mérgező/veszélyes hulladék újrahasznosítása, a szennyvízkezelés, a papír és a műanyag felhasználásának csökkentését célzó irányelvek alkalmazása az egyetemen (UI GreenMetric Guideline, 2019).

Összefoglaló értékelés:

A Soproni Egyetem az elmúlt időszakban fejlesztette hulladék újrahasznosítási tevékenységét a szelektív hulladékgyűjtési hatékonyság növelésével, további szelektív gyűjtőedények alkalmazásával (minősítés: kiterjedt (a hulladék > 75%-a van újrahasznosítva)). Az egyetem a papír és műanyagfelhasználás terén is csökkentési programokat tart fenn, mint a kétoldalas nyomtatás preferálása, a dokumentumok elektronikus formában való kezelése és a nyomtatás lehetőség szerinti elkerülése, de az adminisztratív folyamatok, különösen a pénzügyi engedélyezési folyamatok esetén a dematerializálási irányelveket is követjük, on-line rendszereket használunk. Az egyetemen minden egyetemi polgár számára elérhetők az ingyenes vízvételi pontok, melyek a többutas palackok, üvegpoharak, bögrék stb. használatát helyezik előtérbe az egyutas műanyag és papírpoharak helyett. A vezetékes ivóvíz hazánkban és Sopronban egyaránt kiváló minőségű, valamint elérhető minden egyetemi polgár számára. A mosdókban elektromos kézszáritók is elérhetők a papírtörlok használatának helyettesítésére.

Az egyetemi szerves hulladék kezelése szinte teljes mértékben megoldott helyi Botanikus kerti és arborétumi komposztálással. Ha hely hiányában a keletkező zöldhulladék az intézmény területén nem kezelhető, akkor azt a városi komposztáló telepre szállítjuk el szintén szakszerű kezelésre.

A szelektív hulladék gyűjtése kiterjed a papír, műanyag, üveg, zöld hulladék, fém, veszélyes hulladékok (laborokból származó speciális hulladékok, elemek, akkumulátorok, tonerek festékek, lakkok stb.), elektronikai hulladékok frakcióira. A veszélyes hulladékok gyűjtése és átadása erre jogosultsággal rendelkező veszélyes hulladék kezelőnek a jogszabályi előírásokat követi. Az elrontott vagy megsemmisítésre szánt papír alapú dokumentumokat ledaráljuk, majd az egyetemi szelektív hulladékgyűjtőben helyezük el. További nem veszélyes hulladékok alkotják a kevert egyetemi kommunális hulladékot és adják annak mennyiségét, melyet hulladékkezelő közszolgáltató partnerünk szállít el rendszeresen. Egyetemünk törekszik a minél nagyobb, szelektív hulladékgyűjtési hatékonyság további növelésére.

Az egyetemen keletkező szennyvíz értéknövelő kezelése valósul meg a városi szennyvíztisztító telep partnerségével (biogáz, elektromos energia és komposzt létrehozásával).

3. táblázat. Hulladékgazdálkodás mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	Az egyetemen keletkezett hulladékok újrahasznosítási programja	Az egyetemi erőfeszítések jelenlegi helyzete, hogy ösztönözze az alkalmazottakat és a hallgatókat a hulladék újrahasznosítására.	[2] Részleges (a hulladék 1 - 25%-a van újrahasznosítva)	[5] Kiterjedt (a hulladék > 75%-a van újrahasznosítva)	++	[1] Nem alkalmazható. Kérjük, ezt a választ válassza, ha nincs ilyen program az egyetemen. [2] Részleges (a hulladék 1 - 25%-a van újrahasznosítva) [3] Részleges (a hulladék > 25 - 50%-a van újrahasznosítva) [4] Részleges (a hulladék > 50 - 75%-a van újrahasznosítva) [5] Kiterjedt (a hulladék > 75%-a van újrahasznosítva)
2.	Papír és műanyag felhasználás csökkentési program	Az egyetem jelenlegi helyzete a papír és műanyag felhasználásának csökkentésére irányuló hivatalos irányelv kialakításában (pl. kétoldalas nyomtatás, kézzárító gépek használata, újrahasznosítható táska használata, nyomtatás csak akkor, amikor szükséges, ingyenes vízvételi pont, az adminisztratív eljárások dematerializálására vonatkozó irányelvek stb.)	2 db	24 db	++	[1] Nincs ilyen program. [2] 1 program [3] 2 program [4] 3 program [5] Több mint 10 program

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
3.	Szerves hulladék kezelése	A szerves hulladék (pl. komposzt vagy egyéb növényi eredetű hulladék) nagyrésznének általános kezelési módszere az egyetemen.	[2] Részleges (1 - 25% van kezelve)	[5] Kiterjedt (> 85% van kezelve)	++	[1] Nyitott hulladéklerakó [2] Részleges (1 - 35% van kezelve) [3] Részleges (> 35 - 65% van kezelve) [4] Részleges (> 65 -85% van kezelve) [5] Kiterjedt (> 85% van kezelve)
4.	Szervetlen hulladékkezelés	A szervetlen hulladék (pl. hulladék papír, műanyag, fém stb.) nagy részének általános kezelési módszere az egyetemen.	[3] Részleges (> 25 - 50% van kezelve)	[5] Kiterjedt (> 85% van kezelve)	++	[1] Elégetés a szabadban [2] Részleges (1 - 35% van kezelve) [3] Részleges (> 35 - 65% van kezelve) [4] Részleges (> 65 -85% van kezelve) [5] Kiterjedt (> 85% van kezelve)
5.	Mérgező hulladék kezelése	Az egyetem jelenlegi állapota, hogy hogyan kezeli a mérgező/veszélyes hulladékokat. A kezelési folyamat magában foglalja, hogy a mérgező/veszélyes hulladékokat külön-külön kezelik-e, például osztályozással és harmadik félnek vagy tanúsított kezelő	[5] Kiterjedt (> 75% van kezelve)	[5] Kiterjedt (> 85% van kezelve)	0	[1] Nincs kezelve [2] Részleges (1 - 35% van kezelve) [3] Részleges (> 35 - 65% van kezelve) [4] Részleges (> 65 -85% van kezelve) [5] Kiterjedt (> 85% van kezelve)

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
		társaságoknak történő átadásával.				
6.	Szennyvízelhelyezés	Az egyetemi szennyvízelhelyezés elsődleges módszerét.	[2] Hagyományosan kezelt	[5] Technikailag kezelve értéknövelés céljából	++	[1] Kezelés nélküli kibocsátás [2] Hagyományosan kezelt [3] Technikailag kezelve újrahasznosítás céljából [4] Technikailag kezelve értékcsökkent újrahasznosítási lehetőség céljából <u>[5] Technikailag kezelve értéknövelés céljából</u>

7.4 Vízgazdálkodás

Az egyetem vízfelhasználása szintén fontos mutató a fenntarthatóság szempontjából. A cél a talajvíz-felhasználás csökkentése és az élőhelyek védelmének érdekében. A vízmegőrzési, a víz-újrahasznosítási programok, a víztakarékos eszközök használata és a kezelt víz felhasználása a kritériumok közé tartoznak (UI GreenMetric Guideline, 2019).

Összefoglaló értékelés:

Az egyetem vízmegőrzési programjának aktuális állapota a legmagasabb minőségi kategóriában található (> 50% víz megőrzése).

A Soproni Egyetem legtöbb épülete körüli térburkolatban csapadékvíz elvezető vápa került kialakításra. A Soproni Egyetem minden épülete csatlakozik Sopron város csatornahálózatához, mely a területen keletkező esővizet vezeti el, valamint a szennyvíz összegyűjtését biztosítja hagyományos tisztításra a városi szennyvíztelepen. A Botanikus Kertben vízkivételi helyként fűtő kút található. Ennek vize gravitációs nyílt folyóka vagy adott esetben zárt, nyomott vezeték rendszeren táplálja a különböző létesítményeket, mint a körmedencét, a madáritatót, a vízinövények gyűjteményét, a Botanikus Kert felső részében lévő víztározót, a mocsári növények medencéjét, valamint a termőhelyjelző növények területe melletti vízgyűjtőt, elsősorban öntözési célra.

A Soproni Egyetem Lignum Látogatóközpontjának épületéről (Botanikus Kert) lefolyó csapadékvizeket tartályban gyűjtjük össze. Ezt használjuk a növények ültetésekor, illetve öntözésre a száraz időszakban. Folyamatos nyári használatban kb. 60-70 m³ kiszivattyúzott öntözővizet biztosít. Az esővíz jóval alkalmasabb a növények öntözésére, mint a vezetékes csapvíz. Ennek eredményeképp a Botanikus kerti növénytelepítések is nagyobb százalékban maradtak meg az elmúlt időszakban.

A Soproni Egyetem Hidegvíz-völgy Kutatóház (Soproni-hegység, Magyarország) épülete mellett DK-i irányban, kb. 10 m távolságra egy 7-7 m-es fóliázott tűzvíz tározó tó (kb. 50 m³) került kialakításra, amely a tetőről lefolyó esővizet tárolja.

A Sárvári Arborétum közepén áthalad a Gyöngyös-patak, amelynek felduzzasztásával egy mintegy 1 hektáros tavat is folyamatosan ellátunk vízzel, jelentősen hozzájárulva az Arborétum élőhelyének megfelelő vízellátásához, vizes élőhelyek fenntartásához.

A Kámoni Arborétumot határolja a Gyöngyös Patak, mely egy mesterségesen kialakított műcsatorna, a patakon található műtárgyakkal (zsilipek) tudjuk szabályozni az arborétumban található négy db tó vízszintjét. A tavak kiterjedési felülete kb. 1-1,5 hektár. A tavak között kis csatornák biztosítják a vízmozgást. Az arborétumban megtalálható két db időszakosan vízzel borított tóka is, valamint egy vízesés és egy (ár)víz apasztó árok is.

A Farkassziget Püspökladányi Arborétum területét egykor számos ér hálózta be. Az egykori erek természetes medrei ma is fellelhetők, amelyekben a csapadék összegyűlekezik, illetve részben gravitációs úton áramlik keresztül az Arborétum egyes részein illetve a központi területen található, ökológiai vízpótlást szolgáló tavakba. A tavak kb. 4000 m³ víz tárolását biztosítják. A természetes parti növényzettel rendelkező tavakból a víz gravitációs úton távozik a Makkodi-főcsatornába, amely az Arborétumot Keleti oldalon határolja. Az Arborétum teljes

területe védett, így nem használunk vegyszert az állományok nevelése, illetve a csemetekerti munkák során.

A Soproni Egyetemen több víztakarékos eszköz is megtalálható és folyamatosan újakat is telepítünk (víztakarékos WC-k, automata csapok). A felhasznált kezelt víz aránya az egyetem összes vízforrásához (pl. esővíz-tartályhoz, talajvízhez, felszíni vízhez stb.) viszonyítva magas. Fejlesztési tervek között szerepel az épületekről és burkolt felszínekről lefolyó csapadékvizek összegyűjtése esővíztartályokban öntözési célra (külső és épületen belüli növényzet), valamint szürke víz használat céljából, ezzel a vezetékes víz használata lenne nagymértékben csökkenthető. A campus kézmosási és higiénés lehetőségeinek százalékos aránya a világjárvány idején maximális.

4. táblázat. Vízgazdálkodás mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	Vízvédelmi program alkalmazása	Az egyetem vízmegőrzési programjának aktuális állapota (pl. vízgazdálkodási rendszerek, esőgyűjtő rendszerek, víztartályok, feltöltő kút stb.).	[3] Megvalósítás a korai szakaszban, 1–25%-ban alkalmazás (pl. a potenciális felszíni vízfolyás mérése)	[5] > 50% víz megőrzése	+	[1] Egyik sem. Kérjük, ezt válassza, ha szükség lenne ilyen programra, de nem tettek még lépést ennek érdekében. [2] Folyamatban van a program. (pl. megvalósíthatóság tanulmányozása és promóció) [3] Megvalósítás a korai szakaszban, 1–25%-ban alkalmazás (pl. a potenciális felszíni vízfolyás mérése) [4] > 25 - 50% víz megőrzése [5] > 50% víz megőrzése
2.	Víz újrahasznosítási program alkalmazása	Az egyetemi jelenlegi helyzete a víz újrahasznosítási programokra vonatkozó irányelvek kidolgozását illetően (pl. újrahasznosított víz használata WC-öblítéshez, autómosáshoz, öntöző berendezésekhez stb.).	[1] Egyik sem	[5] > 50% víz kerül újrahasznosításra	++	[1] Egyik sem. Kérjük, ezt válassza, ha szükség lenne ilyen programra, de nem tettek még lépést ennek érdekében. [2] Folyamatban van a program. (pl. megvalósíthatóság tanulmányozása és promóció) [3] Megvalósítás a korai szakaszban, 1–25%-ban alkalmazás (pl. szennyvíz mennyiségének felmérése). [4] > 25 - 50% víz kerül újrahasznosításra [5] > 50% víz kerül újrahasznosításra

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
3.	Víztakarékos eszközök használata	Víztakarékos eszközök használata (pl. automata kézmosó csapok, rendkívül takarékos WC-öblítés stb.).	[1] Egyik sem.	[5] > 80% víztakarékos eszközök használata	+++	[1] < 20% víztakarékos eszközök használata [2] 20 - 40% víztakarékos eszközök használata [3] 40 - 60% víztakarékos eszközök használata [4] > 60 - 80% víztakarékos eszközök használata [5] > 80% víztakarékos eszközök használata
4.	Fogyasztott kezelt víz (%)	A felhasznált kezelt víz aránya az egyetem összes vízforrásához (pl. esővíz-tartályhoz, talajvízhez, felszíni vízhez stb.) viszonyítva.	98,33%	98,36%	0	[1] Egyik sem. [2] 1 - 25% kezelt víz-fogyasztás [3] > 25 - 50% kezelt víz-fogyasztás [4] > 50 - 75% kezelt víz-fogyasztás [5] > 75% kezelt víz-fogyasztás

7.5 Közlekedés

A közlekedési eszközök fontos szerepet játszanak az egyetemek szén-dioxid-kibocsátásának és szennyezőanyag-kibocsátásának szempontjából. A közlekedéspolitika célja, hogy támogassa az egyetemi buszok és kerékpárok használatát az egyéb gépjárművek forgalmának csökkentésén keresztül az élhetőbb és egészségesebb környezet elérése érdekében. A gyalogosokra vonatkozó irányelvek arra ösztönzik a hallgatókat és az egyetemi alkalmazottakat, hogy az egyetem épületei közötti távot gyalog tegyék meg és mellőzzék a saját gépjárművek használatát. A környezetbarát tömegközlekedés használata csökkenti az egyetem karbonlábnyomát (UI GreenMetric Guideline, 2019).

Összefoglaló értékelés:

A Soproni Egyetemen az összes gépjármű száma elosztva az egyetemi polgárok számával alacsony értéket mutat (0,049), mely igen kedvező környezeti szempontból. Az egyetemi kampuszok közötti relatív kis távolság lehetővé teszi a gyalogos, kerékpáros közlekedést, illetve a városi tömegközlekedés használata is adott. Az egyetem alkalmazottai számára kerékpárok ingyenes biztosításával és bérlettámogatással segíti a (tömeg)közlekedést, amely csökkenti a munkahelyre ingázás során a személygépkocsi használatát. Alkalmazottak számára a zero emissziós járművek adott esetben biztosítottak az egyetem által és ingyenesek.

A hallgatók és dolgozók kerékpárhasználatának nagy hagyományai vannak intézményünkben, amit az is jól mutat, hogy az egy főre jutó zero emissziós járművek száma az egyetemen kedvezően alakul.

A Soproni Egyetem területére gépjárművel csak engedéllyel lehet behajtani. A behajtási engedélyt a kampusz főbejáratánál a portaszolgálat munkatársai ellenőrzik. Ezek az engedélyek korlátozott számban kerülnek központi elbírálás alapján kiállításra. Az alkalmazottak és hallgatók parkolását rendszámfelismerő rendszer teszi lehetővé, mellyel jelentősen csökkent az egyetem területén parkoló autók száma.

A Soproni Egyetemen a gépjármű közlekedésre alkalmas utak és az épületek közötti járda burkolata néhol eltérő, ezzel a térkövezéssel kerül elválasztásra a gyalogos közlekedés a gépjármű közlekedéstől. A Soproni Egyetem fő kampuszán a Botanikus kerti utak csak gyalogosok és korlátozottan kerékpárosok által használhatóak, hasonlóan az Arborétumainkéhoz. A gyalogos járdák esetén a fő kampuszon vakvezető burkolat sáv került beépítésre vagy gyengénlátók számára fehér sávos felfestés került alkalmazásra. A Főépület, a Kollégium, a Lignum Látogatóközpont és a legtöbb épület esetében akadálymentesített megoldás is alkalmazásra került a mozgáskorlátozottak közlekedésének elősegítésére. A fő gyalogos útvonalak és járdák közvilágítása biztosított.

5. táblázat. Közlekedés mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	Az összes gépjármű száma elosztva az egyetemi polgárok számával.	Egy főre jutó gépjárművek (autók és motorkerékpárok) száma az egyetemen.	0,026	0,038	+	[1] ≥ 1 [2] < 1 - 0.5 [3] < 0.5 - 0.125 [4] < 0.125 - 0.045 [5] < 0.045
2.	Transzfertszolgáltatások	Az egyetemen belüli utazáshoz nyújtott ingajarat jelenlegi feltételei, az utazás ingyenessége vagy díjkötelessége, valamint az egyetem vagy külső szervezet általi üzemeltetés.	[2] Biztosított a transzfertszolgáltatás (az egyetem vagy egy külső fél által), amely rendszeres, de nem díjmentes.	5] A transzfertszolgáltatás nem lehetséges (nem alkalmazható).	++	[1] Biztosított a transzfertszolgáltatás, de nem az egyetem által. [2] Biztosított a transzfertszolgáltatás (az egyetem vagy egy külső fél által), amely rendszeres, de nem díjmentes. [3] Biztosított a transzfertszolgáltatás (az egyetem vagy egy külső fél által) és az egyetem a költségek egy részét fedezi. [4] Biztosított a transzfertszolgáltatás az egyetem által, amely rendszeres és díjmentes. [5] Az egyetem biztosít transzfertszolgáltatást, amely rendszeres és zéró emissziós technikával működik. Vagy a transzfertszolgáltatás nem lehetséges (nem alkalmazható).

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
3.	Zéró emissziós járművekkel (ZEV) kapcsolatos irányelvek az egyetemen	A zéró emissziós járművek (például kerékpárok, roller, elektromos autó stb.) használatának támogatottsága az egyetemen történő közlekedéshez.	[3] Zéró emissziós járművek elérhetőek, de nem az egyetem biztosítja	[5] Zéró emissziós járművek biztosítottak az egyetem által és ingyenesek	++	[1] Nem elérhetőek ilyen járművek [2] Zéró emissziós járművek használata nem lehetséges vagy nem praktikus [3] Zéró emissziós járművek elérhetőek, de nem az egyetem biztosítja [4] Zéró emissziós járművek biztosítottak az egyetem által, de díjkötelesek [5] Zéró emissziós járművek biztosítottak az egyetem által és ingyenesek
4.	Az egyetemen használt 0 kibocsátású járművek (ZEV) száma elosztva az egyetemi polgárok számával	Egy főre jutó zéró emissziós járművek száma az egyetemen.	0,009	0,041	+	[1] ≤ 0.002 [2] > 0.002 ≤ 0.004 [3] > 0.004 ≤ 0.008 [4] > 0.008 ≤ 0.02 [5] > 0.02
5.	Az egyetemi parkoló terület és az egyetem teljes területének aránya (%)		1,25%	0,21%	+	[1] > 11% [2] < 11 - 7% [3] < 7 - 4% [4] < 4 - 1% [5] < 1%

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
6.	Az egyetemi parkoló területének korlátozására vagy csökkentésére irányuló közlekedési program az elmúlt 3 évben	Az egyetem közlekedési programjának jelenlegi helyzete a bevallási időszakkal záruló 3 év átlagát tekintve, amelynek célja az egyetemi parkolóhely korlátozása vagy csökkentése.	[1] Nem alkalmazható ilyen program	[5] A program 30 %-nál magasabb csökkenést eredményezett a parkoló területekben vagy szigorított lett a parkolás.	++	[1] Nem alkalmazható ilyen program. [2] Folyamatban van a program (pl. megvalósíthatóság tanulmányozása és promóció) [3] A program 10%-nál alacsonyabb csökkenést eredményezett a parkoló területekben. [4] A program 10-30 %-nál alacsonyabb csökkenést eredményezett a parkoló területekben. [5] A program 30 %-nál magasabb csökkenést eredményezett a parkoló területekben vagy szigorított lett a parkolás.
7.	Forgalomkorlátozási, közlekedési kezdeményezések száma annak érdekében, hogy csökkenjen a magán gépjárművek használata az egyetemen	Az egyetem jelenlegi forgalomkorlátozási kezdeményezései a személyi gépjárművek számának korlátozása vagy csökkentése érdekében az egyetemen (pl. telekocsi, magas parkolási díjak, metró / villamos /	1 db	> 3 kezdeményezés	++	[1] Nincs ilyen kezdeményezés [2] 1 kezdeményezés [3] 2 kezdeményezés [4] 3 kezdeményezés [5] > 3 kezdeményezés

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
		buszszolgáltatás, kerékpár megosztás, méltányos tarifájú előfizetés stb.).				
8.	Gyalogos járdával kapcsolatos irányelvek az egyetemen	A gyalogos járda használatának támogatottsága az egyetemen.	[2] Vannak gyalogos járdák	[5] Vannak gyalogos járdák, biztonságosnak és felhasználó barátnak minősítettek, továbbá, néhány helyen akadálymentesítettek	++	[1] Nincs gyalogos járda [2] Vannak gyalogos járdák [3] Vannak gyalogos járdák és biztonságosnak minősítettek [4] Vannak gyalogos járdák, biztonságosnak és felhasználó barátnak minősítettek <u>[5] Vannak gyalogos járdák, biztonságosnak és felhasználó barátnak minősítettek, továbbá, néhány helyen akadálymentesítettek</u>

7.6 Kibocsátások és klímaváltozás

Az alábbi indikátorok megmutatják, hogy az egyetem mekkora hangsúlyt fektet az éghajlatváltozással kapcsolatos kérdésekre. Fontos szerepet kapnak az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást segítő és mérséklő programok, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló irányelvek, a karbonlábnyom alakulása (UI GreenMetric Guideline, 2019).

Összefoglaló értékelés:

A Soproni Egyetem esetén kalkulált teljes karbonlábnyom elosztva az egyetemi polgárok számával (t/fő) értékben csaknem a legkedvezőbb minősítési kategóriába esik ($< 0,42 - 0,10$ t).

Egyetemünk az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére 3 releváns területen is programokat tart fenn:

- scope 1: fosszilis alapú energiatermelés helyett részben biomassza tüzelést részesít előnyben, az egyetemi közlekedési eszközök belső égésű motorjainak kibocsátását kerékpárok használatával, valamint e-autó alternatíva használatával csökkenti;
- scope 2: az intézmény által vásárolt és felhasznált villamos energia előállításából származó közvetett üvegházhatást okozó gázok kibocsátását megújuló energiaforrásokra való támaszkodással ellensúlyozza;
- scope 3: a hallgatók és a munkavállalók által az intézményekből és az intézményekbe történő rendszeres ingázásból származó közvetett üvegházhatást okozó gázkibocsátást a dolgozói tömegközlekedés támogatásával és mindenki számára a zéró emissziós járművek használatának elősegítésével teszi lehetővé. Egyetemünkön a hallgatók és dolgozók kerékpáros közlekedésének nagy hagyományai vannak.

6. táblázat. Kibocsátások és klímaváltozás mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	A teljes karbonlábnyom elosztva az egyetemi polgárok számával (t/fő)	Egy főre jutó karbonlábnyom mennyisége az egyetemen.	0,94 t/fő	0,15 t/fő	+	[1] ≥ 2.05 t [2] < 2.05 - 1.11 t [3] < 1.11 - 0.42 t [4] < 0.42 - 0.10 t [5] < 0.10 t
2.	Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési programja	Az egyetem jelenlegi helyzete az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló programok biztosításában (bármilyen tekintetben).	[1] Nincs ilyen program	[5] 3 területből mindhárom területen található csökkentési program (1., 2. és 3. terület)	++	[1] Nincs ilyen program, vagy szükség lenne ilyen csökkentési programra, de nem tettek még lépést ennek érdekében. [2] Folyamatban van a program. (pl. megvalósíthatóság tanulmányozása és promóció) [3] A táblázatban található 3 területből 1 területen található csökkentési program (1. vagy 2. vagy 3. terület) [4] A táblázatban található 3 területből 2 területen található csökkentési program (1. és 2. vagy 1. és 3. terület vagy 2. és 3. terület) [5] A táblázatban található 3 területből mindhárom területen található csökkentési program (1., 2. és 3. terület)

7.7 Oktatás és kutatás

Intézményünk már régóta elkötelezett a fenntartható, környezetbarát működés mellett, mely szemlélet az Egyetem négy karán a kutatásokban és az oktatott tantárgyakban is nagy hangsúlyt kap, valamint egyre inkább átszövi a mindennapi működést is. Ennek megfelelően mind a képzésekben (a kisgyermekneveléstől kezdve), mind a kutatási és szolgáltatások portfóliójában megjelenik a környezettudatosság: a klímakutatások, klímaadaptáció, energiahatékonyság, alternatív energiák, fenntartható és megújuló anyagok és termékek, hulladékgazdálkodás, körkörös gazdaság, szemléletformálás és nevelés területei. Az Egyetem szakmai elgondolása szerint, a fenntarthatóságot előtérbe helyező szemlélet az innovatív működés és oktatás garanciája.

Összefoglaló értékelés:

A Soproni Egyetem fenntarthatósággal kapcsolatos kurzusai az összes kurzus arányában maximális minősítési értéket mutatnak, ami a több mint 60%-os mértéket jelent. Elmondhatjuk, hogy az egyetem képzéseinek fenntarthatósági orientációja alapján nemzetközi összehasonlításban is az élvonalba tartozunk.

Az oktatás erős fenntarthatósági irányultsága mellett kutatásaink hasonló jellegét az is jól mutatja, hogy az egyetemi fenntarthatósági kutatások forrásainak aránya az összes kutatási forráshoz képest 90% körül mozog, ami szintén a legmagasabb minősítési kategóriába kerülést teszi lehetővé nemzetközi viszonylatban. Fenntarthatósághoz kapcsolódó tudományos publikációk száma az egyik legkedvezőbb megítélésű.

Fenntarthatósághoz kapcsolódó eseményeink száma a legmagasabb kategóriába sorol minket. Hasonlóan a kulturális eseményeinket illetően.

Fenntarthatósággal kapcsolatos hallgatói szervezetek száma hat. A hallgatói szervezetek aktivitása kimagasló, számos közösségi program mellett tudományos diákköri tevékenységet is folytatnak. Működésük során kiegészítik az egyetemi oktatást és a hallgatók számára fontos ügyekért tesznek erőfeszítéseket (pl. környezetünk megtisztítása, szemléletformálás, ismeretterjesztés, tanulmányutak szervezése, részvétel országos kezdeményezésekben, sőt országos kezdeményezések inicializálásában stb.)

Ebben a teljesítmény dimenzióban említjük meg, hogy a Soproni Egyetem létrehozta fenntarthatósággal kapcsolatos, folyamatosan frissülő, tematikus weboldalát: <https://greenuniversity.uni-sopron.hu/kezdolap>

A Soproni Egyetem rendszeresen elkészíti éves Fenntarthatósági Jelentését, továbbá folyamatosan fejleszti annak tartalmi vonatkozásait a legmagasabb követelményeknek való megfelelés érdekében.

Végül feltétlenül meg kell említeni, hogy a Soproni Egyetem számos programot tart fenn az oktatás és tanulás hatékonyságának elősegítésére (pl. távoktatási kérdések kezelése, digitális háttér biztosítása, online tananyagok, távoktatási eszközök, alkalmazások biztosítása, mintatantervi reform végrehajtása, digitális átállás támogatása, hallgatói mentor program stb.).

7. táblázat. Oktatás és kutatás mérőszámainak alakulása

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
1.	A fenntarthatósággal kapcsolatos kurzusok elosztva az összes kurzusok számával (%)		54,17%	72,1%	+	[1] ≤1% [2] > 1 - 5% [3] > 5 - 10% [4] > 10 - 20% [5] > 20%
2.	A fenntarthatósági kutatás finanszírozásának és a teljes kutatási finanszírozás aránya (%)	A fenntarthatósági kutatás finanszírozásának aránya az egyetemi teljes kutatási alapjához az elmúlt 3 év átlagában.	91,77%	93,43%	+	[1] ≤ 1% [2] > 1 - 8% [3] > 8 - 20% [4] > 20 - 40% [5] > 40%
3.	A fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos publikációk éves átlagos száma (db/év)	Az elmúlt 3 évben közzétett, a környezettel és a fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos kiadványok (Google tudós) száma. Keresési kulcsszavak: pl. zöld, környezet, fenntarthatóság, megújuló energia, éghajlatváltozás.	113,67 db/év	>3	+	<0,5 0,5-1 1-2 2-3 >3

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
4.	Fenntarthatósággal kapcsolatos rendezvények éves átlagos száma (db/év)	A bevallási időszakkal záruló 3 évben az egyetem által szervezett vagy kiszolgált környezetvédelmi és fenntarthatósági kérdésekkel kapcsolatos események éves száma (például konferenciák, workshopok, figyelemfelkeltés, gyakorlati képzések stb.).	18,67 db/év	128 db/év	++	[1] 0 [2] 1 – 4 [3] 5 – 17 [4] 18 – 47 [5] > 47
5.	A fenntarthatósággal kapcsolatos hallgatói szervezetek száma (db)	A kari és egyetemi szintű hallgatói szervezetek száma. (Már egy főiskolai/egyetemi hallgatói közösség, amely a fenntarthatósággal kapcsolatos, szervezetnek minősül.)	2 db	15 db	++	[1] 0 [2] 1 – 2 [3] 3 – 4 [4] 5 – 10 [5] > 10
6.	Az egyetem fenntarthatósággal kapcsolatos weboldala	Az egyetem fenntarthatósággal kapcsolatos weboldalának léte, elérhetősége és frissítése.	[1] Nincs ilyen weboldal az egyetemen	[5] Van ilyen weboldal az egyetemen, elérhető és rendszeresen frissített	++	[1] Nincs ilyen weboldal az egyetemen [2] A weboldal folyamatban van vagy fejlesztés alatt áll [3] Van ilyen weboldal az egyetemen és elérhető [4] Van ilyen weboldal az egyetemen, elérhető és alkalmanként frissített [5] Van ilyen weboldal az egyetemen, elérhető és rendszeresen frissített

Ssz.	Indikátor	Indikátor értelmezése	Indikátor eredmény (bázisév: 2020)	Indikátor eredmény	Változás a bázisévhez (2020) képest a legutóbbi bevallási évben + / - / 0	Legutóbbi bevallási év eredményének minősítése (UI GreenMetric kategória szerint)
			2020	2024		
7.	Fenntarthatósági jelentés	Az egyetem fenntarthatósági jelentésének léte és aktualizálása.	[1] Nincs	[5] Van jelentés és évente frissített	++	[1] Nincs [2] A jelentés folyamatban van [3] Van jelentés és elérhető [4] Van jelentés és alkalmanként frissített [5] Van jelentés és évente frissített
8.	Kulturális tevékenységek száma az egyetemen	Az a tény, hogy az egyetemen található „zöld” létesítmények hozzáférhetőek a nyilvánosság számára, például a kulturális tevékenységek során, jelzi a zöld campus létének szélesebb körű hatását a környezetére.	[5] Több mint 3 esemény évente	[5] Több mint 3 esemény évente	+	[1] Nincs [2] 1 esemény évente [3] 2 esemény évente [4] 3 esemény évente [5] Több mint 3 esemény évente

8 Jövőbeli tervek

Az alábbiakban röviden meghatározzuk azokat a javaslatokat, melyek megvalósítása esetén jelentősen növekedne a Soproni Egyetem környezeti/fenntarthatósági teljesítménye és jelentős javulás érhető el az UI GreenMetric pontszámainak tekintetében is.

8.1 Rövid távú tervek

Elhelyezkedés és infrastruktúra, biodiverzitás

- Egyetemi fásítási programot tartunk fenn: minden évben, az őszi félévre felvett valamennyi elsős hallgatója után a Soproni Egyetem egy új csemetét ültet Sopronban és környékén, így nem csak a társadalom lesz gazdagabb jól képzett szakemberekkel néhány év múlva, hanem az erdővel borított területek nagysága is növekszik hazánkban. Az erdőterületek bővítése pedig kiemelten fontos a klímaváltozás elleni küzdelemben, a fásítás ugyanis a világon a leghatékonyabb, ember által véghezvihető szén-dioxid-megkötő tevékenység.
- Az Egyetemi Botanikus Kert és az Erdészeti Tudományos Intézet Arborétumainak folyamatos fejlesztése (természetvédelmi szerepkörének, génrezervációs funkciójának biztosítása)

Anyag- és energiafelhasználás, hatékonyság

- Energiatakarékos eszközök arányának további növelése: magában foglalja az energiatakarékos készülékek / világítótestek (például légkondicionáló inverteres technológiával, LED- izzók, számítógép energiagazdálkodása stb.) használatát. Kari beszerzések esetén energiatakarékos eszközök igazolt előnyben részesítése.
- Kari zöld épületek megvalósításának elemeinek további fejlesztése az összes építési és felújítási irányelv tükrében.
- Megújuló energiatermelési hatékonyság további növelése.
- Megújuló energiaforrások darabszámának növelése (akár kizárólag csak felsőoktási célt szolgálva).
- Szénfüggő ágazatokról való leválás

Hulladékgazdálkodás

- Szelektív hulladékgyűjtés hatékonyságának további növelése.
- Kari szintű aktív részvétel még erősebb biztosítása az egyetemi szelektív hulladékgyűjtési rendszer használatában, hatékonyságnövelésében, hulladékgyűjtéssel kapcsolatos belső oktatások tartása, az alkalmazotti gyakorlat ellenőrzése és az előírások szigorú betartatása.
- Kari papír és műanyag felhasználás csökkentési program továbbfejlesztése (pl. kétoldalas nyomtatás növelése (pl. diplomamunkák, szakdolgozatok esetén), kézzárító gépek használatának növelése, újrahasznosítható táskák használata, nyomtatás csak akkor, amikor szükséges, ingyenes vízvételi pontok fenntartása, az adminisztratív eljárások dematerializálására vonatkozó irányelvek érvényesítése).
- Zöldhulladék komposztálás hatékonyságának tovább fejlesztése

Vízgazdálkodás

- Vízvédelem területének további fejlesztése: vízgazdálkodási rendszerek, esővízgyűjtő rendszerek, víztartályok, feltöltő kút kialakítása.

- Víz újrahasznosítás további fejlesztése: víz újrahasznosítási program kidolgozása. Szürke víz felhasználási lehetőségeinek felmérése és műszaki feltételek kialakítása az öntözött területek, a tervezett, régi és új épületeink esetében (pl. újrahasznosított víz használata WC-öblítéshez, autómosáshoz, öntöző berendezésekhez stb.).
- Víztakarékos eszközök arányának növelése: pl. további automata kézmosó csapok, rendkívül takarékos WC-öblítés stb..

Közlekedés

- Dolgozói/hallgatói utazási támogatás/bérlettámogatás fenntartása és kiterjesztése
- „UNI-SOPRON BIKE” egyetemi dolgozói/hallgatói közbringa rendszer kialakításában való kari részvétel, használat: kampuszok, a város frekventált pontjai közötti dolgozói/hallgatói ingázásra.
- Kari/kampuszon belüli parkolóterület korlátozása, csökkentése, ösztönözve a tömegközlekedést, gyaloglást, kerékpár használatot.
- Kari/kampuszon belüli forgalomkorlátozási kezdeményezések fenntartása: sorompók, sebességkorlátozás, kizárólagos gyalogosforgalom.
- Kari/kampuszon belüli gyalogos járda fejlesztési program: akadálymentesített járdák további fejlesztése.

Kibocsátások és klímaváltozás

- Szelektív hulladékgyűjtés hatékonyságának növelésével a lerakott hulladék kezeléséből származó közvetett ÜHG kibocsátások megtakarítása.
- Vezetékes vízrendszer közvetett ÜHG kibocsátásának csökkentése öntözési célú esővíz helyettesítésével.
- „UNI-SOPRON BIKE” hallgatói/dolgozói közbringa rendszer létrehozásában/használatában való kari részvétel a kampuszok közötti ingázásra, intézményi fizetett légi utazások esetén karboncsökkentési hozzájárulás kifizetése a jegyek megvásárlásakor.

Szemléletformálás (oktatás, kutatás, nyilvánosság)

- A fenntarthatósággal kapcsolatos kurzusok számának folyamatos felülvizsgálata: folyamatos, aktualizált adatszolgáltatás, minél több tantárgyi programba épüljön be a fenntarthatóság témaköre.
- Fenntarthatósággal kapcsolatos rendezvények további támogatása (konferenciák, workshopok, figyelemfelkeltés, gyakorlati képzések).
- Fenntarthatósággal kapcsolatos meglévő hallgatói szervezetek és újak létrehozásának támogatása.
- Egyetem fenntarthatósággal kapcsolatos weboldalának folyamatos fejlesztése.
- Egyetemi fenntarthatósági jelentés folyamatos elkészítése és tartalmi fejlesztése

8.2 Középtávú tervek

- Kampuszfejlesztési építési beruházások esetében intelligens épületek arányának növelése az egyetemen
- A zöld épületek megvalósítása elemeinek hangsúlyozása az összes építési és felújítási irányelvben

Sopron, 2025. október 26.



**SOPRONI
EGYETEM** |

Kérjük, óvja a természetet, ha nem szükséges, ne nyomtassa ki ezt a dokumentumot!