

ZPRÁVA O UDRŽITELNOSTI MENDELOVY UNIVERZITY V BRNĚ ZA ROK 2023

Projednáno Vědeckou radou Mendelovy univerzity v Brně dne 12. června 2024
Projednáno Akademickým senátem Mendelovy univerzity v Brně dne 17. června 2024
Projednáno Správní radou Mendelovy univerzity v Brně dne 21. června 2024
Zveřejněno na webových stránkách Oddělení strategie a analýz: <https://strategie.mendelu.cz/>

Brno, červen 2024
Č. j. UM/8163/2024-1



**GO GREEN,
GO MENDELU**

Obsah

5	ÚVODNÍ SLOVO
6	MENDELU A UDRŽITELNOST V ROCE 2023
6	Prioritní cíle MENDELU ve vazbě na cíle udržitelného rozvoje OSN – SDGs
9	VZDĚLÁVACÍ ČINNOST
9	Téma udržitelnosti ve vzdělávací činnosti
9	Podpora celoživotního vzdělávání
9	Podpora kvalitního vzdělávání pro všechny
10	Zajištění rovnosti ve vzdělávání
11	TVŮRČÍ ČINNOST
13	TŘETÍ ROLE UNIVERZITY
13	Vnější vztahy
13	Vnitřní vztahy
16	PROVOZ A SPRÁVA UNIVERZITY
16	Biodiverzita
17	Energetický management
19	Vodní hospodářství
22	Odpadové hospodářství
23	Doprava a mobilita
24	IT infrastruktura a odpovědné zadávání veřejných zakázek
25	Stravování a ubytování
27	DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

Úvodní slovo

„Věřím, že studium a věda Mendelovy univerzity inspirují ke změně myšlení, kterou pro udržitelný život na naší planetě naléhavě potřebujeme.“

Jan Mareš, rektor

Mendelovu univerzitu v Brně (dále „MENDELU“) lze bezesporu vnímat jako „zelenou“ univerzitu, nabízí totiž vzdělání mj. v oblastech zemědělství, lesnictví či ekologie. I pro svůj název spojený se jménem významného vědce, učitele a mnicha v jedné osobě, který zasvětil část svého života zkoumání hrachu, si za „svou“ barvu příznačně zvolila právě zelenou.

Umístění jednotlivých kampusů a majetku univerzity vnímání MENDELU jakožto zelené instituce jen potvrzuje. Kampus v brněnských Černých Polích, který zahrnuje rektorát, čtyři z pěti fakult a vysokoškolský ústav, je zasazen v klidné čtvrti a sousedí s Botanickou zahradou a arboretem MENDELU. Kampus Zahradnické fakulty se nachází v Lednici, tedy na území Lednicko-valtického areálu zapsaného od r. 1996 na Seznam světového kulturního dědictví UNESCO. Nedílnou součástí majetku univerzity jsou dva školní podniky – Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny o rozloze 10,2 tis. ha lesních pozemků, navazujících bezprostředně na severní okraj území města Brna, a dále Školní zemědělský podnik Žabčice, rozléhající se jižně od Brna.

Posláním MENDELU je krok za krokem nalézat udržitelná řešení ve všech oblastech jejího konání a jít tak příkladem nejen ve vnitřním prostředí, ale i navenek.

MENDELU a udržitelnost v roce 2023

Prioritní cíle MENDELU ve vazbě na cíle udržitelného rozvoje OSN – SDGs

Mendelova univerzita v Brně se přednostně hlásí k následujícím šesti cílům udržitelného rozvoje, nicméně její činnost se dotýká i dalších SDGs.



Vymýtit hlad, dosáhnout potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, prosazovat udržitelné zemědělství



Zajistit rovný přístup k inkluzivnímu a kvalitnímu vzdělání a podporovat celoživotní vzdělávání pro všechny



Dosáhnout genderové rovnosti a posílit postavení všech žen a dívek



Zajistit všem dostupnost vody a sanitačních zařízení a udržitelné hospodaření s nimi



Přijmout bezodkladná opatření na boj se změnou klimatu a zvládání jejích dopadů



Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelně hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity

MENDELU v současné době nemá samostatně definovanou strategii udržitelnosti a společenské odpovědnosti, tento dokument bude připraven v průběhu roku 2024. Výše uvedená významná témata jsou však součástí celouniverzitních strategických dokumentů:

- Strategický záměr Mendelovy univerzity v Brně na období od roku 2021;
- Plán realizace strategického záměru Mendelovy univerzity v Brně na rok 2023.

Univerzita se tak ke společenské odpovědnosti a udržitelnosti hlásí a zavazuje. Většina aktivit v této oblasti je realizována na úrovni fakult, ústavů, či dokonce jednotlivců z řad studentů a zaměstnanců univerzity. Mnohé aktivity organizují i studentské spolky. Udržitelnost byla v roce 2022 zařazena do pravomocí jednoho z prorektorů, zpráva o udržitelnosti je sestavována rovněž od roku 2022.

Aktéry na MENDELU lze v tomto ohledu rozdělit na *primární* a *sekundární*. Primárními aktéry jsou většinou univerzitní orgány s rozhodovacími pravomocemi, které mají podobu „stakeholderů“. Mezi sekundární aktéry lze zařadit různé poradní komise, sbory či spolky.

Primární aktéři:

- Správní rada Mendelovy univerzity v Brně – orgán schvalující ekonomické a strategické směřování univerzity;
- Kolegium rektora Mendelovy univerzity v Brně – členy jsou prorektor, kvestor, děkani a další členové jmenovaní rektorem;
- Akademický senát Mendelovy univerzity v Brně – složen z akademických pracovníků a studentů.

Sekundární aktéři:

- Komise rektora pro strategii a udržitelnost Mendelovy univerzity v Brně;
- Poradní sbor vysokoškolského statku Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny;
- Poradní sbor vysokoškolského statku Školní zemědělský podnik Žabčice;
- Centrum společenské odpovědnosti a udržitelnosti MENDELU (CSR MENDELU);
- pracovní skupina Udržitelnost MENDELU;
- studentské spolky;
- zástupci z řad zaměstnanců (akademických i neakademických);
- zástupci z řad studentů – aktivní studenti (jednotlivci), kteří se zapojují do celouniverzitního dění.

Udržitelnost se na MENDELU prolíná všemi třemi důležitými rovinami – vědeckou, vzdělávací a doplňkovou – třetí rolí univerzity:

1. na vědecké úrovni bývá každoročně v mezinárodních publikačních databázích vykazáno více než 1 000 článků přímo zaměřených nebo zmiňujících téma udržitelnosti;
2. vzdělávací aktivity zahrnují na 280 odborných předmětů, v nichž se řeší témata udržitelnosti;
3. třetí role univerzity je každoročně naplňována desítkami akcí pro odbornou i širokou veřejnost.

Udržitelnost je řešena mj. v rámci dílčích projektových aktivit, které vycházejí z ucelené koncepce *Programu na podporu strategického řízení MENDELU 2022–2025*, v němž se univerzita zavazuje k dosažení konkrétních cílů stanovených na základě strategického záměru a plánu jeho realizace na daný rok. V roce 2023 šlo především o prioritní cíle 1, 2 a 5. Centralizovaný rozvojový projekt *Engagement for sustainability – University leaders in SDGs II (UNILEAD II)*, na kterém se v roce 2023 podílela většina českých veřejných vysokých škol, navázal na projekt předchozí s cílem přenosu informací, know-how a stanovení opatření vedoucích k rozvoji udržitelnosti na všech zapojených školách.

Za nejvýznamnější překážky na cestě k udržitelnému fungování univerzity lze považovat nedostatek disponibilních zdrojů k financování nákladnějších projektů a dosud neexistující pracovní pozici osoby *manažera udržitelnosti*.

K realizaci se postupně dostávají projekty, které napomohou univerzitě na cestě k udržitelnosti třeba i ve smyslu well-beingu zaměstnanců. Zmínit lze např. rekonstrukci vybraných chodeb budovy A či celé budovy D. Zadávací dokumentace těchto stavebních zakázek striktně definuje, jaké materiály mohou být při rekonstrukci použity.

Výzvou pro udržitelné fungování jsou již připravené studie a návrhy v oblasti udržitelnosti, např. způsob nakládání s dešťovou vodou v kampusu Brno – Černá Pole, využití vody mj. k zalévání nedalekého arboreta (Botanická zahrada a arboretum MENDELU), umístění solárních panelů či fotovoltaických panelů na pozemcích či budovách univerzity.

Do aktivit směřujících k udržitelnosti je žádoucí zapojit kromě zaměstnanců i studenty, a to např. formou soutěží studentských projektů či témat závěrečných prací.

MENDELU se aktivně zapojuje do činností v rámci společenské odpovědnosti a udržitelnosti. Od roku 2019 na univerzitě funguje *Centrum společenské odpovědnosti a udržitelnosti MENDELU*, které pracuje na principu dobrovolnosti a není součástí organizační struktury univerzity. Prostřednictvím centra je univerzita zapojena do Asociace společenské odpovědnosti či Platformy zainteresovaných stran společenské odpovědnosti. Centrum pořádá mj. veřejné přednášky a diskusní setkání s odborníky z praxe, organizuje pro studenty a zaměstnance exkurze do společensky odpovědných firem a společně se studenty připravuje významné akce, kterými jsou např. *Den společenské odpovědnosti* či *Dobrotrh MENDELU*.

Zmíněny mohou být i další platformy, kterých je MENDELU členem, např. Institut cirkulární ekonomiky, Jihomoravská inovační agentura JINAG či různé klastry, jež udržitelnost staví do popředí svých zájmů.

Velmi důležitým počinem univerzity v roce 2018 bylo získání ocenění HR Award v oblasti lidských zdrojů od Evropské komise – MENDELU uspěla jakožto první česká univerzita. V roce 2023 probíhaly přípravy k obhajobě ocenění.

Studenti jsou ke společensky odpovědným aktivitám motivováni nejen ve výuce, ale mohou se zapojit také prostřednictvím ESN MENDELU (Erasmus Student Network of Mendel University).

Výraznou motivací pro studenty i zaměstnance je možnost získat *Cenu rektora za významný příspěvek k rozvoji občanské společnosti*. Tímto oceněním získá laureát diplom, medaili a finanční odměnu.

MENDELU je signatářem *Memoranda o dlouhodobé spolupráci na naplnění a navýšení závazku statutárního města Brna o snižování produkce CO₂* a nadále se podílí na aktivitách strategií *#PřípravBrno* a *#brno2050*.

Univerzita se pravidelně zapojuje do hodnocení v globálních a environmentálních mezinárodních žebříčcích vysokých škol, v žebříčku UI GreenMetric se meziročně výsledek stále zlepšuje – v roce 2023 MENDELU obsadila 361. příčku z 1 183 zapojených škol.



Vzdělávací činnost



Téma udržitelnosti ve vzdělávací činnosti

Velká část studijních programů univerzity více či méně souvisí s tématy udržitelnosti, a to zejména v oblasti jejich environmentálních aspektů. V roce 2023 v rámci institucionální akreditace nově získaly oprávnění k uskutečňování studijní programy (dále „SP“) *Biomateriály* (bakalářský, Lesnická a dřevařská fakulta) a *Cirkulární horti-produkce* (bakalářský a navazující magisterský, Zahradnická fakulta). Ve SP *Biomateriály* získají studenti přehled o vývoji, výrobě a zpracování inovativních materiálů a produktů na bázi dřeva a ostatních lignocelulózových materiálů a biomateriálů. Studium je také zaměřeno na analýzu životního cyklu výrobků, tj. aplikaci principů trvalé udržitelnosti včetně „life cycle thinking“ a ekodesignu. Bakalářský SP *Cirkulární horti-produkce* spojuje teoretické znalosti z oblasti biologie rostlin s technologickými novinkami a moderními postupy produkce potravinových zdrojů. Důraz přitom klade na udržitelnost, ekosystém, kvalitu potravin a socioekonomické hledisko. V navazujícím magisterském studiu si studenti prohloubí znalosti o udržitelnosti, precizních technologiích a kvalitě potravin. Studijní program jim pomůže získat široké spektrum dovedností a znalostí v oblastech, které jsou klíčové pro řešení současných environmentálních a hospodářských výzev.

Podpora celoživotního vzdělávání

Univerzita realizuje celou řadu programů a kurzů v oblasti celoživotního vzdělávání (dále „CŽV“), a to zejména prostřednictvím vysokoškolského ústavu Institutu celoživotního vzdělávání (dále „ICV“). Oddělení dalšího odborného vzdělávání ICV nabízí a pořádá širokou škálu kurzů z oblasti pedagogiky, zemědělství, vinařství, ekonomie, IT, osobnostního rozvoje a jazykového vzdělávání, zaměřených profesně i zájmově. Oddělení vzdělávání seniorů ICV je garantem a realizátorem univerzity třetího věku. Podstatnou aktivitou je i fungování mezigenerační univerzity. Na uskutečňování vzdělávacích aktivit, využívaných především studenty univerzity, se podílí také Poradenské a profesní centrum ICV. Jedná se o semináře a kurzy zaměřené na podporu osobnostního rozvoje, na předcházení studijní neúspěšnosti, na rozvoj kompetencí pro zvýšení připravenosti na vstup na trh práce a workshopy na ochranu duševního zdraví. Studentům doktorských studijních programů a zaměstnancům jsou nabízeny přednášky zaměřené na práci se studenty se specifickými potřebami. V roce 2023 univerzita realizovala 163 kurzů celoživotního vzdělávání, kterých se zúčastnilo celkem 5 079 osob. Oproti předchozímu roku jde v případě počtu kurzů o nárůst o 9 % a v případě počtu účastníků o nárůst 15 %. ICV také každoročně organizuje konferenci *ICOLLE*, zaměřenou na celoživotní vzdělávání.

Na Mendelově univerzitě v Brně v roce 2023 vznikl spolek *Voda v krajině – centrum odborného vzdělávání*, z. s. Spolek je koncipován jako nezisková organizace za účelem naplňování společného zájmu, kterým je podpora inovativních řešení ve vzdělávání v oblasti hospodaření s vodou v krajině a osvětová činnost v udržitelném řízení vodních zdrojů. Jedná se tedy nejen o vzdělávací, ale zároveň o komunikační platformu v oboru vodního hospodářství a souvisejících oborů. Mnoho vzdělávacích aktivit dlouhodobě realizuje také Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny (dále „ŠLP“), který má mj. trvale v nabídce několik programů lesní pedagogiky dostupných veřejnosti, vč. příměstských táborů. V roce 2023 ŠLP uspořádal při příležitosti oslav 100 let od svého založení v centru Brna pod širým nebem výstavu o historii podniku s názvem *Pestrý život v pestrém lese*, zaměřenou na děje v lese a lesnické výzvy pro 21. století. ŠLP také buduje na svých pozemcích naučné stezky a instaluje vzdělávací prvky, v roce 2023 šlo např. o naučnou stezku *Chvála stromů* v okolí Křtin nebo o spolupráci při tvorbě relaxačního lesoparku s hracími i vzdělávacími prvky v Adamově.

Podpora kvalitního vzdělávání pro všechny

MENDELU přispívá ke zvyšování počtu kvalifikovaných středoškolských učitelů. Na ICV je uskutečňován bakalářský studijní program *Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku*, jehož úspěšní absolventi mohou působit jako učitelé na středních školách. Dále je zde realizován bakalářský studijní program *Aplikovaná pedagogická studia*, který připravuje budoucí odborníky v oblasti CŽV.

ICV také pořádá celou řadu kvalifikačních kurzů a kurzů pro rozvoj kompetencí určených pro stávající i budoucí pedagogy a lektory – v roce 2023 byl např. akreditován program k získání odborné kvalifikace pedagogů k výuce na středních školách *Studium pedagogiky pro učitele* či rekvalifikační kurz *Lektor/lektorka dalšího vzdělávání*.

Univerzita rovněž podporuje přístup dětí k předškolnímu vzdělávání provozováním Univerzitní mateřské školy Hrášek, která je určena primárně pro děti zaměstnanců a studentů univerzity, ale při nenaplnění kapacity do ní může své dítě přihlásit kdokoli.

Zajištění rovnosti ve vzdělávání

Univerzita má vytvořen systém podpory studentů se specifickými potřebami (dále jen „SPo“). Každému studentovi a uchazeči o studium je v maximální možné míře poskytována taková služba nebo úprava studia a prostředí, které umožní kompenzovat důsledky znevýhodnění projevující se při studiu. Podporu studentů se SPo koordinuje na celouniverzitní úrovni Poradenské a profesní centrum ICV. Centrum evidovalo v roce 2023 celkem 158 studentů se SPo. Centrum dále poskytuje služby psychologického, studijního a kariérového poradenství studentům a zaměstnancům univerzity i široké veřejnosti. V roce 2023 bylo poskytnuto celkem 828 hodin individuálního psychologického poradenství a dále 16 hodin poradenství zahraničním studentům v anglickém jazyce. V rámci dalších skupinových aktivit byly zrealizovány semináře a workshopy v 16 tematických oblastech v oblasti ochrany duševního zdraví (psychohygieny) a v oblasti osobnostního rozvoje, měkkých dovedností a zdravého životního stylu, kterých se celkem zúčastnilo 177 studentů, případně zaměstnanců univerzity. V oblasti studijního poradenství, zaměřeného zejména na snižování studijní neúspěšnosti, bylo realizováno 187 hodin individuálního poradenství a workshopy v 7 tematických oblastech, kterých se zúčastnilo celkem 115 studentů.

MENDELU dále podporuje rovnost žen a mužů v přístupu ke vzdělávání. V roce 2023 byla na celouniverzitní úrovni provedena analýza prediktorů studijní neúspěšnosti, jejíž součástí bylo i hodnocení studijní neúspěšnosti dle pohlaví na úrovni univerzity, univerzitních součástí i v jednotlivých studijních programech. Získaná data budou využita k nastavování opatření pro předcházení studijní neúspěšnosti. Do oblasti podpory rovnosti žen a mužů lze také zahrnout podporu studentů-rodíčů. Z uplatňovaných nástrojů podpory jde zejména o přerušení studia a prodloužení termínů pro plnění studijních povinností, pomoc ze strany studijních referentek s organizací studia s ohledem na rodičovství či umožnění přestupu na kombinovanou formu studia (za předpokladu, že je studijní program v této formě uskutečňován). Tématu genderové rovnosti bylo v roce 2023 věnováno i celé číslo univerzitního časopisu *Mendel Green*.

Univerzita podporuje rovný přístup ke vzdělávání také pro studenty se socioekonomickým znevýhodněním, kterým je na základě žádosti poskytováno sociální stipendium. V roce 2023 bylo sociální stipendium poskytnuto 22 studentům v celkové výši 555 tis. Kč.



Tvůrčí činnost



Tvůrčí činnost Mendelovy univerzity v Brně zahrnuje celou řadu aktivit, které se udržitelnosti mnohdy dotýkají, často se na ni zcela zaměřují. Vědecké týmy se každoročně podílejí na řešení projektů celé řady národních a mezinárodních poskytovatelů, mezi něž patří např. Technologická agentura ČR, Grantová agentura ČR, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo zdravotnictví či Ministerstvo průmyslu a obchodu, dále pak Česká rozvojová agentura nebo Grantová služba Lesů České republiky. Mezi významné zahraniční poskytovatele lze zařadit program Horizon 2020, resp. Horizon Europe, či Erasmus+.

V roce 2023 byla zahájena příprava projektové žádosti ve výzvě MŠMT Výzva k předkládání žádostí o podporu projektů v rámci „Podpory zelených dovedností a udržitelnosti na vysokých školách“ komponenty 7.4 Národního plánu obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2023–2025. Projekt bude řešen v letech 2024 a 2025 a výstupem budou nově akreditované studijní programy, nové předměty ve stávajících studijních programech, nové kurzy ČŽV, strategie udržitelnosti a zelené transformace a nová strategická partnerství v oblasti udržitelnosti.

Lesnická a dřevařská fakulta kupříkladu koordinuje čtyřletý projekt (2021–2024) zaměřený na lesnictví v Mongolsku – Sustainable Resilient Ecosystem and Agriculture Management in Mongolia (STREAM). Je také koordinátorem projektu H2020 Adaption strategies in forestry under global climate change impact (ASFORCLIC). Ve stejném programu pak v roce 2023 pokračovala realizace projektu zaměřeného na udržitelnost vodních zdrojů Water4All – Water Security for the Planet (2022–2029). Z pohledu Agronomické fakulty a programu Horizon Europe byl rok 2023 počátkem řešení projektu zaměřeného mimo jiné i na uznání role žen v udržitelnějších venkovských regionech FLIARA: Female-Led Innovation in Agriculture and Rural Areas (2023–2025). V rámci programu Erasmus+ v roce 2023 začala realizace projektu Center of Vocational Excellence for Climate Smart Agriculture in South Africa (CoVE South Africa, 2023–2025), jenž je zaměřený na udržitelnou venkovskou ekonomiku Jižní Afriky. Současně pokračovala i realizace projektů Transforming Advanced Water Skilling Through the Creation of a Network of Extended Reality Water Emulative Centres (WATERLINE, 2022–2025), Hungry EcoCities (2022–2026) a Developing Sustainable Permanent Grassland systems and policies (SUPER-G, 2018–2024). Provozně ekonomická fakulta je součástí realizovaného projektu v rámci programu Erasmus+ orientovaného na magisterské vzdělávání se zaměřením na udržitelný rozvoj Master Studies in Sustainable Development and Management (2023–2025). Za Zahradnickou fakultu lze uvést například projekt realizovaný v rámci programu Ministerstva zemědělství (ZEMĚ) s názvem Udržitelnost pěstebních postupů v zelinářství s využitím cílených aplikací a robotických platforem (2023–2025). Na Fakultě regionálního rozvoje a mezinárodních studií zahájil realizaci projekt z programu TA ČR SIGMA s názvem Návrh možností udržitelného regionálního rozvoje lesnictví z pohledu bioekonomiky (2023–2026).

Grantová agentura Gregora Johanna Mendela v rámci výzvy v kategorii mezioborových interních výzkumných projektů podpořila mimo jiné projekt zaměřený na plýtvání potravinami se společenským a environmentálním dopadem. Projekt řešitelé z Agronomické a Provozně-ekonomické fakulty s názvem Systém shromažďování potravinových odpadů v podmínkách městských sídlišť, jehož realizace probíhá v letech 2022–2025, se zaměřuje na nakládání a způsob zpracování potravinového odpadu v domácnostech. Cílem projektu je navrhnout vhodný a všemi aktéry akceptovatelný (domácnosti, místní samospráva, svozové firmy) systém shromažďování tohoto druhu odpadu v sídlištním prostředí.

V roce 2023 bylo databází Scopus označeno 31 publikací autorů naší univerzity jako souvisejících s cíli udržitelného rozvoje OSN, tj. týkajících se témat jako změna klimatu a biodiverzita nebo inovace, technologie a cirkulární ekonomika, ale také kvality vzdělání.

Univerzita je od roku 2022 členem sítě BioEast UniNet, mezinárodní sítě univerzit pro podporu udržitelnosti. Zástupci univerzity se 14. 12. 2023 zúčastnili jednání v Praze pořádaného BioEast HUB v ČR, kde došlo k rozšíření o další zahraniční univerzity a k diskusi o možnostech spolupráce v oblasti bioekonomie.

Pracovníci univerzity jsou interpersonálně propojeni s Ústavem výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., (dále „ÚVGZ“, rovněž známý jako CzechGlobe). Podílejí se např. na portálech Intersucho či FireRisk. Projekt Intersucho existuje od srpna roku 2012, a to zejména díky spolupráci řady vědců a odborných pracovníků, kteří právě v době vzniku projektu navázali na více než desetiletý výzkum v oblasti monitoringu a klimatologie sucha v ČR, Evropě a USA. Tým projektu FireRisk je tvořen pracovníky ÚVGZ, Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ), Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů,

s. r. o., (IFER) a Mendelovy univerzity v Brně. Vývoj operativního nástroje pro monitorování a předpověď počasí vedoucího ke vzniku přírodních požárů je podporován projektem *SustES – Adaptační strategie pro udržitelnost ekosystémových služeb a potravinové bezpečnosti v nepříznivých přírodních podmínkách*. Právě připravenost na zvýšené riziko mimořádných situací je jedním z klíčových adaptačních opatření, která přispívají ke snížení dopadů změny klimatu.

Botanická zahrada a arboretum (dále „BZA“) svou činností přispívá k naplnění cíle 15, konkrétně k zastavení úbytku biodiverzity. Je aktivním členem mezinárodní platformy Index Seminum pro výměnu semen mezi botanickými zahradami. Výměna se týká jak semen rostlin sbíraných ve volné přírodě, tak semen z rostlin pěstovaných přímo v zahradě. V roce 2023 BZA nabízela k výměně 89 položek, z toho 24 bylo z přírodních sběrů.



Třetí role univerzity

Vnější vztahy



V oblasti udržitelnosti byly vymezeny následující cíle:

- směrem k prioritní cílové skupině uchazečů a studentů maximalizovat komunikaci tématu udržitelnosti;
- systematicky pracovat se středními školami, prezentovat téma klimatické změny;
- podporovat vybrané studentské aktivity podporující komunitní dimenzi při implementaci prvku udržitelnosti.

Od začátku roku 2023 se Mendelova univerzita v Brně zaměřila na vytvoření konceptu *Měníme myšlení*, který spojuje celou komunikační kampaň. Tento koncept vyjadřuje důležitost změny přístupu a myšlení v reakci na klimatickou změnu a připomíná široké veřejnosti, že staré způsoby už nestačí. Tento koncept byl rovněž integrován do náborové kampaně jako klíčová zpráva pro uchazeče.

Pro šíření povědomí o udržitelnosti na MENDELU, o jejích cílech a aktivitách, byla zřízena webová stránka <https://mendelu.cz/udrzitelnost/>. Na této stránce je mj. sekce nazvaná *Telegraficky*, která představuje drobné aktivity na univerzitě, jež podporují principy udržitelnosti.

Mezi významné události patřilo zahájení výstavy *Udržitelná MENDELU* dne 26. 4. 2023 v rámci *Dne společenské odpovědnosti*. Tato výstava představila vědecké projekty a aktivity univerzity související s udržitelností. Dalšími akcemi, které stojí za zmínku, jsou například organizace celostátního kola *Stockholm Junior Water Prize* pro středoškoláky, návštěvy středních škol, kde byla komunikována problematika spojená s vodními zdroji, a adventní *Punč s Emilem*, kterého se zúčastnili jako dobrovolníci zaměstnanci univerzity.

Téma udržitelnosti rozvíjí univerzita i na mezinárodní úrovni, kde se dlouhodobě podílí na řešení řady projektů souvisejících s hospodařením na orné půdě, travními a lesními ekosystémy, stejně jako na regionálním rozvoji. Tyto projekty jsou zaměřeny jednak na obnovu lesních ekosystémů a udržitelné hospodaření v lesích (projekty v Mongolsku, na Filipínách, v Nikaragui) a jednak na vzdělávání drobných farmářů s důrazem na udržitelné hospodaření v erozně ohrožených oblastech (projekty v Zambii a Etiopii).

Na Mendelově univerzitě v Brně pokračuje dlouhodobá snaha zohledňovat v mezinárodních projektech principy udržitelné mobility. Zvláštní důraz je kladen na program Erasmus+, který aktivně podporuje udržitelné formy dopravy. Tento přístup umožňuje jak studentům, tak akademickým pracovníkům získat navýšení grantu prostřednictvím tzv. Green Erasmus – jednorázového příspěvku určeného pro udržitelné cestování. Cílem Green Erasmusu je nejen podpora ekologicky šetrnějších způsobů cestování, ale také zvyšování povědomí účastníků o environmentálních tématech a podpora realizace projektů ekologicky udržitelným způsobem. Uznatelnými prostředky pro cesty do nebo z hostitelské instituce nacházející se více než 100 km daleko jsou vlak, autobus, kolo či sdílený automobil. Pro získání příspěvku je nutné, aby obě cesty, tj. první cesta na mobilitu a poslední cesta zpět do ČR, byly uskutečněny uznatelnými dopravními prostředky. Účastníci musí dále uchovávat důkazy o cestě (jízdenky), které po návratu předloží ke kontrole. V případě využití sdíleného automobilu musí jít o skutečnou spolujízdu, nikoliv o situaci, kdy je osoba do cíle mobility pouze odvezena. Je nutné předložit originální čestné prohlášení se všemi potřebnými údaji a důkazy o společné cestě.

Vnitřní vztahy



Nástrojem pro prosazení a systematickou podporu rovných příležitostí mužů a žen na univerzitě je *Plán genderové rovnosti Mendelovy univerzity v Brně pro období 2022 až 2024*. V roce 2023 byla realizována tato opatření:

- vydání příručky pro genderově senzitivní komunikaci, která obsahuje sadu doporučení i konkrétních příkladů verbálního i neverbálního vyjadřování, jež směřuje k odstraňování kulturních stereotypů a diskriminace;
- uspořádání webináře *Genderová dimenze ve vědě a výzkumu* pro akademické a vědecko-výzkumné pracovníky;

vytvoření platformy *Bezpečná MENDELU* pro zajišťování sociálního bezpečí při práci a studiu na univerzitě. Jde o aktivity prevence a řešení případů nevhodného chování. Na informačním webu orlz.mendelu.cz/bezpecnamendelu se

mohou zaměstnanci i studenti seznámit s tím, co je to šikana a sexuální nebo genderově podmíněné obtěžování, jaké mají důsledky, jak se v takových situacích zachovat a kam se obrátit o pomoc s řešením situace i o pomoc psychologickou. Pro účely prevence jsou na webu návody a tipy na to, jak se chovat a nechovat, a to ve všech rolích a vztazích, které na univerzitě existují: zaměstnanci a studenti mezi sebou, studenti vůči zaměstnancům a naopak.

Aktivity směřující ke zvyšování povědomí o genderové rovnosti a nevědomých předsudcích a podpory žen ve vědě:

- uspořádání diskusního fóra na téma *Jak komunikovat s generací Z*;
- udělení čestné vědecké hodnosti doctor honoris causa profesorce Emmanuelle Charpentier, nositelce Nobelovy ceny za chemii (za vývoj metody pro úpravu genomu);
- věnování jednoho čísla univerzitního časopisu *Mendel Green* tématu genderové rovnosti;
- příprava výstavy *Genderové stereotypy* (zahájení v únoru 2024 u příležitosti Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě).

Součástí vytváření podmínek pro genderovou rovnost je i podpora zaměstnanců-rodíčů, která je na univerzitě realizována těmito způsoby:

- zkrácené úvazky;
- pružná pracovní doba;
- nárok na dovolenou 6/8 týdnů (podle typu pracovní pozice);
- pracovní volno bez náhrady mzdy zaměstnanci/zaměstnankyni, který/á o ně písemně požádá po skončení rodičovské dovolené, a to nejvýše do 4 let věku dítěte;
- z důvodu péče o děti do 15 let věku v době školních prázdnin (v případě osamělé zaměstnankyně/zaměstnance i mimo školní prázdniny);
- Univerzitní mateřská škola Hrášek;
- letní příměstský tábor pro děti zaměstnanců;
- návratový grant pro vědecké pracovníky/pracovnice, kteří se vrací do práce po delší přestávce, zejména po rodičovské dovolené (v roce 2023 jej získaly dvě vědkyně, kterým byly poskytnuty finance na služby péče o děti a přidělena vlastní *talent manažerka*, která je během práce bude mentorovat);
- koordinátorka pro sladování práce a rodiny, která cíleně oslovuje zaměstnance/zaměstnankyně-rodíče, kteří čerpají mateřskou a rodičovskou dovolenou, a poskytuje (nejen jim) konzultace k tématu skloubení kariéry a rodičovství v univerzitním prostředí;
- příručky k mateřské a rodičovské dovolené, a to jak pro zaměstnance/zaměstnankyně, tak i pro jejich vedoucí.

#bezpecnamendelu

Na Zahradnické fakultě funguje spolupráce s oblastní charitou – v roce 2023 se zaměstnanci fakulty podíleli na pořádání Vánoc pro ukrajinské děti (6. 1. 2023), Velikonoc s Ukrajinci (23. 4. 2023) a dětského dne pro děti zaměstnanců ZF a děti Ukrajinců ubytovaných na kolejích v Lednici.

Studentské spolky se různou měrou podílejí na chodu univerzity a organizují nejrůznější akce:

- Akademická unie FRRMS (AU FRRMS) je volné sdružení studentů a akademických pracovníků Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií, které vzniklo z dobrovolných iniciativ;
- Spolek Studentské unie PEF MENDELU;
- KLAS AF je sdružením absolventů, studentů a přátel Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně; od roku 2019 funguje také Unie studentů Agronomické fakulty (USAF);
- Spolek posluchačů Lesnické a dřevařské fakulty byl založen v roce 1989, dnes funguje jako sdružení studentů, jehož cílem je nadále prosazovat zájmy studentů, organizovat aktivity a poskytovat rady a pomoc při studiu;
- Studentský spolek LED sdružuje studenty Zahradnické fakulty.



Provoz a správa univerzity



Biodiverzita

Údržba zeleně v kampusech univerzity je částečně řešena vlastními silami, prořez stromů ve výškách nad 1,5 m provádí externí firma. Materiál je dále využit ke kompostování či štěpkování. Omezený prostor pro další investiční výstavbu, pokud bude probíhat, bude bohužel vždy na úkor zeleně.

Již v roce 2022 byl schválen Projekt dlouhodobého rozvoje kampusu Černá Pole Mendelovy univerzity v Brně na období 2022–2030. Přetrvávajícím problémem je velká finanční náročnost akcí z důvodu omezených možností rozpočtu a finančního krytí investic. V tomto ohledu je určitě žádoucí zapojení dotačních titulů.

Univerzita se pyšní vlastním včelínem, přičemž objekt V, který slouží jako zázemí pro výzkumné pracoviště Agronomické fakulty pro chov včel, má zrealizovanou zelenou střechu. Schválený projekt předpokládá realizaci zelené střechy také na objektu C v letních měsících roku 2024. Budova Q disponuje od prvopočátku lanovým vedením na zelenou stěnu, předpokladem je budoucí nová realizace výsadby. V atriu budovy Q došlo v roce 2023 k částečné revitalizaci zeleně. Aktuálně probíhá nástavba budovy D (Ústav chemie a biochemie), kde bude nově také vytvořena zelená střecha. Další zelené střechy lze nalézt také na objektu E (Institut celoživotního vzdělávání), pavilonu M (Mendelův biotechnologický pavilon) a objektu Q (Provozní ekonomická fakulta), kde je plánována jejich revitalizace.

Parkování v areálu Černá Pole je zajištěno na volných plochách a v podzemních garážích objektu Q, vzhledem k omezené kapacitě kampusu a okolních parkovacích ploch je kladen důraz na optimalizaci počtu aut, další omezení vznikají vzhledem k požadavkům na vjezd hostů a účastníků pořádaných akcí.



Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny (dále „ŠLP“) disponuje lesními pozemky o rozloze 10 228 ha, které vytvářejí souvislý komplex bezprostředně navazující na severní okraj Brna a sahající až k městu Blansku. Třetina tohoto území náleží do CHKO Moravský kras. V těchto lesích podnik zajišťuje lesní hospodaření a myslivost, dále pak vzdělávací programy pro studenty MENDELU (univerzitní pedagogika) a pro veřejnost – lesní pedagogika se uskutečňuje v areálu Doubravka. Prohlídky nabízí Arboretum Křtiny a Arboretum Řícmanice. Podnik rovněž obhospodařuje tzv. Lesnický

Slavín – udržuje studánky, palouky a památníky, stezky pro pěší, cyklisty a jezdce na koních. V lesních školkách jsou na ploše 2,6 ha pěstovány lesní stromky především pro vlastní spotřebu při obnově lesů MENDELU. Podnik implementuje *Adaptační strategii na lesních pozemcích Mendelovy univerzity v Brně s ohledem na působící klimatickou změnu*, která je schválena Ministerstvem životního prostředí. V roce 2023 ŠLP podepsal memorandum o spolupráci s Lesy České republiky, s. p., na základě něhož mj. pořádá dvoudenní školicí akce, kde prezentuje nové modely pro klimatickou změnu.

Školní zemědělský podnik Žabčice (dále „ŠZP“) stejně jako ŠLP zabezpečuje pro univerzitu účelovou činnost. Ta je realizována zejména ve spolupráci s Agronomickou fakultou a Zahradnickou fakultou. Zahrnuje praktickou výuku a praxe studentů, zabezpečení vědecko-výzkumných aktivit studentů při řešení jejich závěrečných prací, ale i výzkumnou, vývojovou, demonstrační a poradenskou činnost akademických pracovníků univerzity. Pro tyto činnosti jsou využívány demonstrační plochy Polní pokusné stanice a provozní plochy podniku – tzv. *MendelFarm*. Další významnou činností ŠZP je jeho činnost doplňková, tj. klasická zemědělská výroba: chov skotu a produkce mléka, pěstování pšenice, ječmene, kukuřice, hroznů (výroba vína) či višní. Podnik např. v rámci projektu *Podívej se do pole* představil veřejnosti, jak vypadá zcela neošetřovaná orná půda. Aktivity se zaměřují i na vzdělávání nejmladších dětí, aby věděly, co zemědělství obnáší. Na návštěvu chodí školky, školy, účastníci mezigenerační univerzity MENDELU či dětské kroužky.

Areál Botanické zahrady a arboreta o rozloze 11 ha v Brně – Černých Polích slouží jako výukové a účelové zařízení univerzity již od roku 1938. BZA je od roku 2005 členem Unie botanických zahrad ČR a dále členem Svazu školkařů České republiky a Středoevropské kosatcové společnosti. Velmi cenná je sbírka orchidejí, ale také dalších taxonů.

Zahradnická fakulta se sídlem v Lednici zpřístupnila 1. 10. 2016 ukázkové *Tematické zahrady – Labyrint přírody a ráj zahrad* studentům a všem zahradnickým odborníkům. Tematické zahrady jsou součástí univerzitního kampusu v Lednici a prezentují i široké veřejnosti výsledky experimentální, výzkumné a umělecké činnosti odborných ústavů fakulty.

Energetický management

Z pohledu obnovitelných zdrojů energie byla připravena zadávací dokumentace na veřejnou zakázku za účelem vybudování fotovoltaické elektrárny, přičemž v roce 2023 došlo k vyhlášení veřejné soutěže na dodavatele s realizací v roce 2024. Fotovoltaické panely přinášejí výhody jak z hlediska ekologie, tak z hlediska finančních úspor, které se promítnou ve spotřebě energií. Navrhovaná umístění fotovoltaických panelů na střeších vybraných objektů v kampusu Černá Pole viz situační obrázky níže.



Jedná se o objekty R, X, M, N, Q, P, K a objekt D kolejí JAK. V kampusu Černá Pole bude elektrárna tvořena celkem 663 ks fotovoltaických panelů o výkonu 400 Wp, tvořících jeden samostatný celek. Celkový instalovaný výkon fotovoltaického systému bude činit 265,2 kWp.

Vytápění budov je v kampusu Brno – Černá Pole podpořeno deseti tepelnými čerpadly umístěnými v budově M, každé o topném výkonu 40,9 kW. Zdrojem chladu v objektu X je deset tepelných čerpadel voda/voda, každé s chladicím výkonem 43,5 kW.

Výměna klasického osvětlení za úspornější LED osvětlení na chodbách v areálu kampusu Černá Pole proběhla z velké části již v roce 2022, zároveň byly prostory schodišť a chodeb osazeny pohybovými čidly s časovačem.

Na Zahradnické fakultě v Lednici byla průběžně dokončována výměna osvětlení za úsporná LED svítidla. Na chodbách jsou nainstalována světla s detekcí pohybu, takže svítí jen v nutném časovém úseku. V posledních dvou letech byly vyměněny energeticky náročné spotřebiče za úspornější (pračky, myčky, sušičky, ledničky apod.) Jsou kontrolovány i studentské spotřebiče. Studenti je musí nahlásit, kontrolu provádí pracovník údržby. V případě, že spotřebič neprojde kontrolou, nedostane schválení k používání. Toto opatření se týká i brněnských studentských kolejí.

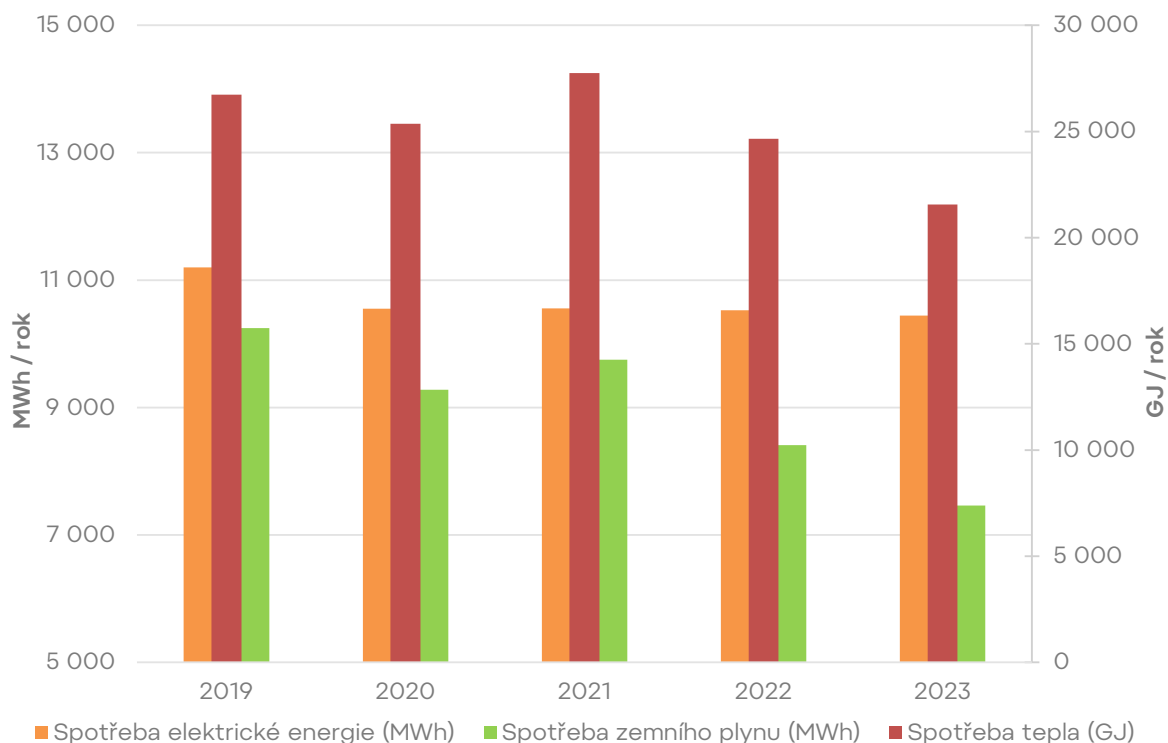
Vzhledem k situaci na trhu s energiemi byly na konci roku 2022 vydány pokyny pro zaměstnance a studenty na topnou sezonu. Zároveň byla snížena teplota v učebnách/kancelářích a snížena teplota vody v otopné soustavě.

Probíhá postupné zavádění energetického managementu s cílem ovládat spotřebu energií ve všech objektech MENDELU centrálně (v zimě topení, v létě chlazení). Za pomoci SW pro monitorig energetických toků bylo v roce 2022 zahájeno sledování v jednotlivých budovách/místnostech, v roce 2023 došlo k upgradu EBI (BMS – Building Management System).

Co se týká nákupu energií, jsou obchodovány tak, aby výsledná cena zatížila rozpočet univerzity přijatelným způsobem. Kvůli výkyvům v cenách je však situace jen obtížně predikovatelná.

Např. na budově B v kampusu Černá Pole došlo již v roce 2022 k rekonstrukci střechy a půdních prostor za účelem snížení tepelných ztrát. Nejstarší budovy však nemohou mít zateplené obálky z důvodu památkové ochrany. Podobné potíže souvisejí s kampusem Zahradnické fakulty, jehož provoz je omezen památkovou ochranou z důvodu umístění budov v Lednicko-valtickém areálu – součásti světového a kulturního dědictví UNESCO. Energeticky náročné na vytápění jsou zde rozsáhlé plochy skleníků.

V průběhu celého roku 2023 probíhala rekonstrukce budovy A (pokračuje také v roce 2024), přičemž dojde k rekonstrukci chodeb (dvě etapy), páteřních rozvodů, ke stavebním úpravám ve výstavních prostorách Agronomické fakulty (zoologické sbírky), k realizaci klimatizace a rekonstrukci trafostanice. Současně probíhá kompletní rekonstrukce budovy D včetně odstranění stávajícího 3. NP a nástavby nového 3., 4. a 5. nadzemního podlaží a přístavby výtahu (zajištění bezbariérovosti objektu). Díky těmto rozsáhlým investičním akcím dojde ke zlepšení wellbeingu zaměstnanců a studentů a zvýšení bezpečnosti při práci.



Vývoj spotřeby elektrické energie, zemního plynu a tepla za období 2019-2023
na Mendelově univerzitě v Brně

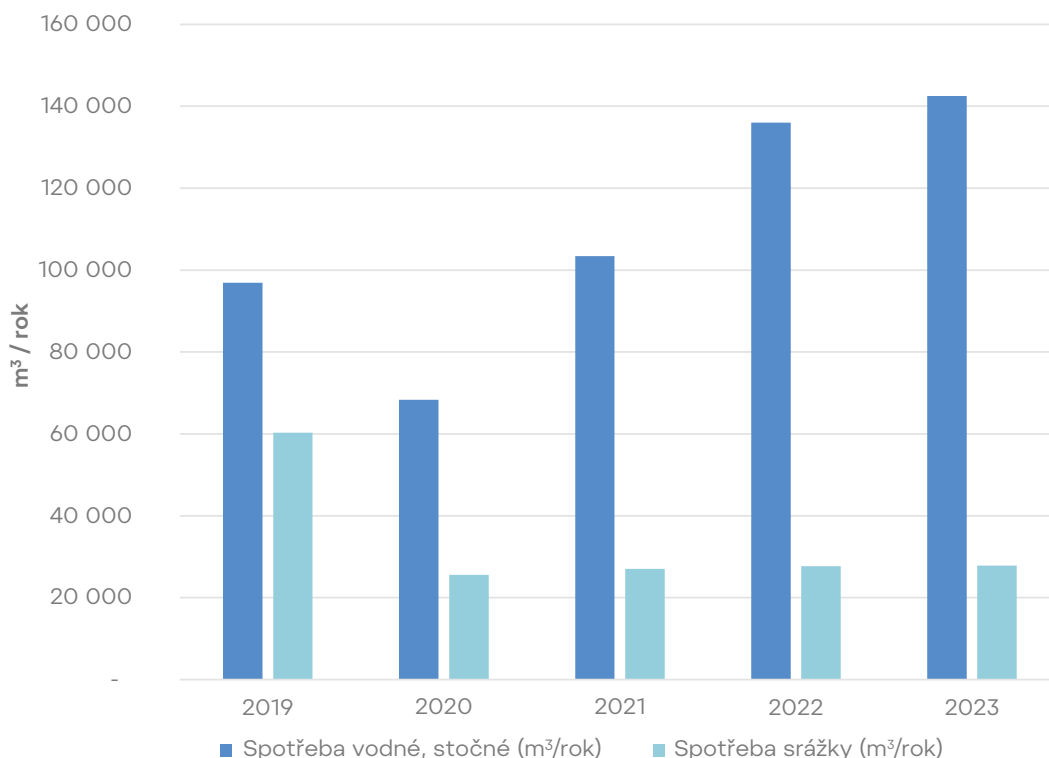
Vodní hospodářství

Způsob hospodaření s vodou je zanesen do plánu výstavby a využití investičních prostředků v kampusech v Brně – Černých Polích a v Lednici. Při každé rekonstrukci se jedná o důležitou podmínku ve veřejných zakázkách. Dešťová voda je využívána v Botanické zahradě a arboretu, zásoby však zdaleka nepokryjí reálnou spotřebu. V iniciační fázi je proto příprava vrtu za účelem využití podzemní vody, zatím však nebyl nalezen vhodný dotační titul, díky kterému by vrt mohl být financován. V sousedním kampusu se v rámci přípravy investičních akcí s nakládáním s dešťovou vodou kalkuluje, projektová dokumentace je přichystána.

Nové dílčí vodoměry osazené v areálu univerzity umožňují sledování průtoků po jednotlivých úsecích, monitorovat lze spotřebu a případné úniky vody z vodovodního řadu. Výhodou je i dálkové sledování aktuální spotřeby vody v areálu, díky čemuž je možná rychlá reakce na případné havárie i ve dnech pracovního klidu. Na vodovodních bateriích jsou nainstalované spořiče vody.

V budově B (LDF) započala v roce 2023 rekonstrukce sociálních zařízení, jejíž zásluhou dojde k úsporám ve spotřebě vody, budou zde instalovány také bezkontaktní vysoušeče rukou.

Z pohledu „šedé“ vody univerzita nedisponuje žádným zařízením pro její další využívání, veškerá odpadní voda odchází do městské kanalizace a dále do ČOV Brno-Modřice.

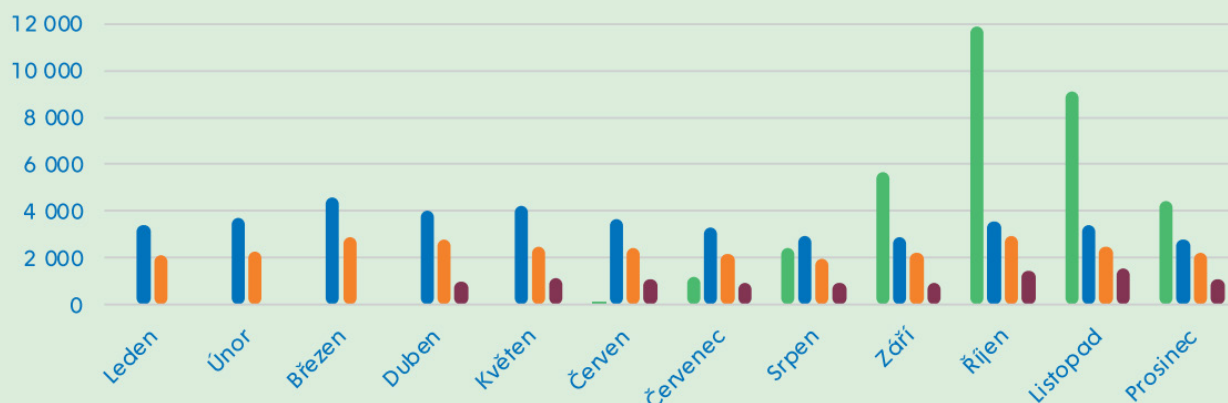


Vývoj spotřeby vody na Mendelově univerzitě v Brně za období 2019–2023

Výrazného zlepšení bylo dosaženo v oblasti pitného režimu, neboť většina akcí konaných v areálech univerzity již upustila od využívání balené vody a upřednostňuje kohoutkovou vodu podávanou ve džbánech či karafách. Stále je však nabídka balené vody prodávané v menzách či automatech široká, zde záleží na jednotlivcích, jaké rozhodnutí učiní. Situaci ve spotřebě balené vody velmi zlepšila instalace výdejníků na filtrovanou vodu od společnosti LOKNI, které již od roku 2022 fungují na kolejích JAK a Tauferových kolejích, v průběhu roku 2023 byly další dva výdejníky instalovány na FRRMS (kolej Akademie) a PEF (budova Q). Graf níže dokumentuje, kolik plastů bylo díky provozování LOKNI na MENDELU v roce 2023 ušetřeno (kg, PET lahve, kg CO₂ z výroby a dopravy).

Report MENDELU za rok 2023

Počet ušetřených PET lahví díky MENDELU



Místo	Oslovených studentů	Ušetřených kilogramů plastu	Ušetřených PET lahví (0,5 l)	Ušetřených kg CO ₂ z výroby a dopravy
■ MENDELU Tauferova kolej	700	1 061	42 441	2 440
■ MENDELU Kolej JAK	1 480	726	29 052	1 670
■ MENDELU Kolej KA	1 300	254	10 144	583
■ MENDELU PEF	2 900	871	34 852	2 004
CELKEM 2023	6 380	2 912	116 489	6 698
CELKEM od začátku	–	4 847	193 864	11 147

#jednalahevstaci



Správa kolejí a menz MENDELU zveřejnila edukační videa pro studenty, ti se mj. dozvědí o potřebě šetření pitné vody na kolejích.

MENDELU se rovněž účastní řešení projektu *Intersucho* a ve spolupráci s CzechGlobe – Ústavem výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., přispívá k rozvoji portálu *Intersucho.cz*.

Ve křtinském arboretu je významným prvkem vodní plocha, která slouží i k zachycování dešťové vody a zadržuje vodu v krajině, čímž vytváří důležitý biotop.

Od roku 2023 nově působí na adrese MENDELU spolek *Voda v krajině – centrum odborného vzdělávání*, z. s. Cílem tohoto spolku je podpora inovativních přístupů ve vzdělávání v oblasti vodního hospodářství.

Odpadové hospodářství

Univerzita využívá tříděný sběr odpadu do předem určených nádob. Odděleně se třídí papír, plast, sklo a běžný komunální odpad. Elektroodpad se také ukládá do určených nádob a kontejnerů – zářivky, žárovky, baterie, mobilní telefony, monitory, počítače, klávesnice, myši, tiskárny atd. Od září 2023 je v platnosti nová smlouva o poskytování služeb při nakládání s odpady, která klade důraz na environmentální aspekty, a to jak ve smyslu garantované procentuální hodnoty materiálového využití odpadu (80 %) a procentuální hodnoty energetického využití odpadu (20 %) z celkového objemu svezeného komunálního odpadu, tak i ve smyslu spolupráce na průběžném vyhodnocování a rozvoji strategie dlouhodobě udržitelného odpadového hospodářství, poskytování distančních konzultací týkajících se dlouhodobě udržitelného nakládání s odpady či účasti na interních hodnoceních odpadového hospodářství, které budou sloužit ke zhodnocení dosavadního nastavení odpadového hospodářství, k doporučení změn a projednání optimalizace nastavení odpadového hospodářství pro další období.

Na Zahradnické fakultě v Lednici je připravován systém interní evidence toků odpadů a plán optimalizace. Na základě této evidence odpadů bude optimalizováno rozšíření košů na tříděný odpad vč. bioodpadu. V rámci areálu univerzity jsou rozmístěny poutače, které vybízejí ke třídění odpadu. Studenti byli informováni prostřednictvím e-mailu o faktech týkajících se třídění odpadu.

Vyřazení majetku na jednotlivých fakultách/ústavech je řešeno systematicky podle plánu. Nejprve je nepotřebný majetek nabídnut jiným pracovištím, poté veřejnoprávním institucím a následně je možný odkup za odhadnutou cenu.

Po novelizaci zákona o veřejných zakázkách je možné nadefinovat, že odpad vzniklý při rekonstrukci lze dále využít, tento postup bude využit při nadcházejících investičních akcích např. formou stavebního bazaru.

Nebezpečné odpady jsou odváženy specializovanými firmami, zde si smlouvy sjednávají jednotlivá pracoviště.

Co se týká biologického odpadu, v rámci areálu Zahradnické fakulty je k dispozici experimentální kompostárna sloužící k likvidaci a nakládání s bioodpadem jak pro provoz areálu fakulty, tak pro laboratorní a experimentální účely. V areálu Brno – Černá Pole je rostlinný odpad kompostován v prostorách BZA, část je odvážena pracovníky ŠLP k dalšímu využití.

Cílem budoucích smluv na svoz odpadu je kvalifikovaný dohled, který optimalizuje jednotlivé kategorie vznikajících položek, čímž dojde k efektivnějšímu třídění a finanční úspoře za poskytnuté služby.

Agronomická fakulta nabízí magisterský studijní program *Odpadové hospodářství*, ve kterém se studenti seznámí i s možnostmi dekontaminace půd, zpracování radioaktivních odpadů a se základy ekotoxikologie. Naučí se vytvářet koncepční návrhy technologií pro nakládání s různými druhy odpadů. Zahradnická fakulta dlouhodobě vzdělává své studenty v oblasti prevence vzniku a recyklace odpadů či v technikách a technologiích zpracování zahradnických odpadů.



Doprava a mobilita

Parkování soukromých a služebních vozidel je možné uvnitř kampusu v Brně – Černých Polích a v Lednici, a to pouze pro zaměstnance s vydaným povolením k vjezdu. Počet parkovacích míst je omezený a parkování v okolí areálu univerzity je stále komplikovanější (nedostatečná kapacita, zpoplatněné parkovací zóny), zaměstnanci by proto měli preferovat veřejnou hromadnou dopravu.

V budově Q v brněnském kampusu je k dispozici místnost pro jízdní kola zaměstnanců, FRRMS zřídila pro zaměstnance a studenty přístřešek na kola před budovou Z a rovněž sprchy – uvedené vybavení usnadňuje využívání jízdních kol k cestám na fakultu. Kampus v Brně – Černých Polích disponuje výbornou dostupností pomocí brněnské městské hromadné dopravy, k dopravě ze vzdálenějších míst poslouží Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje. Výhodou je i krátká docházková vzdálenost do/z centra Brna (cca 20 min.).

Dlouhodobou výzvou je optimalizace parkovacích míst v kampusu Brno – Černá Pole. Kromě optimalizace počtu vjíždějících automobilů do kampusu jsou v plánu také nové parkovací plochy. Jedna z nich je aktuálně plánována v místě rozvojové plochy – v zeleném pásu za budovou B pomocí zatravnovacích dílů. Dle návrhu se má jednat o dočasné povrchové parkování s maximálním respektováním stávající vegetace. Na parkovišti bude umístěno celkem 32 kolmých parkovacích stání pro osobní automobily a jedno parkovací místo pro tělesně postižené.

Modernizace vozového parku probíhá postupně. V roce 2023 byl pořízen první služební elektromobil nesoucí jméno Máňa, který slouží pro potřeby údržby v areálu kampusu. Ideálním záměrem do budoucna je sdílený vozový park, např. formou zakoupení služby – operativního leasingu, a to pro všechna univerzitní pracoviště.

Fungující systém objednávání hromadné dopravy pro účely výuky v terénu je realizován rámcovou dohodou na zajištění autobusové dopravy, přičemž dopravce na základě objednávky zajistí optimální velikost autobusu dle počtu přepravovaných osob.

Jistým následováníhodným počinem je např. program *Green Erasmus*, kdy je maximalizován počet mobilit po zemi, tedy bez letecké dopravy, tyto cesty jsou finančně bonifikovány. Covidové období v tomto ohledu přispělo k omezení fyzických mobilit, mnohé aktivity probíhají hybridní či čistě online formou. Zajímavostí je zde rovněž tzv. *Carbon Offsetting* – cesty do Nikaraguy a dalších destinací jsou kompenzovány výsadbou stromů jako pozitivní daně za leteckou dopravu.



IT infrastruktura a odpovědné zadávání veřejných zakázek

Centrální IT pracoviště univerzity zajišťuje koncepci a rozvoj informačních a komunikačních technologií, spravuje agendové, ekonomické, studijní nebo také knihovnické informační systémy atd. Na jednotlivých součástech v rámci delegovaných pravomocí fungují samostatní IT správci, kteří mají ve správě především výpočetní techniku koncových uživatelů. Licence využívané celouniverzitně jsou pořizovány centrálně, tedy za lepších finančních podmínek. V oblasti ICT probíhá i koordinace a spolupráce s dalšími univerzitami v rámci pravidelných schůzek na úrovni vedoucích IT oddělení VVŠ, zapojení do zájmového sdružení právnických osob CESNET a EUNIS-CZ. Stěžejní je využívání e-infrastruktury CESNET a využívání IP mobility v rámci programu Eduroam, jejímž garantem v ČR je CESNET. Ten také zajišťuje propojení na evropskou roamingovou strukturu.

Digitalizace části agend spočívá ve vlastnictví celouniverzitních licencí pro specializované SW. Výhodou je zjednodušení procesů administrace, omezení nadbytečného cestování a výrazné snížení využití spotřebního materiálu – kancelářského papíru a tonerů. Pokračuje integrace jednotlivých systémů, která eliminuje chybovost a ruční práci.

Na univerzitě funguje odpovědné nakupování IT techniky a SW prostřednictvím dynamického nákupního systému nebo rámcových smluv. Především je zde snahou využít v technických specifikacích normu TCO, jež zohledňuje šetrnost zařízení k životnímu prostředí i člověku. V neposlední řadě je přihlédnuto i k systému EPEAT, který zahrnuje hodnocení ekologické šetrnosti k životnímu prostředí.

Vyřazení morálně zastaralé techniky je možné pouze u nefunkční/nepotřebné techniky. Nastat mohou následující způsoby použití vyřazeného majetku:

- likvidace nepoužitelného zařízení (ekologické řešení, vysoutěžená firma);
- nabídka k odkupu ostatním organizačním složkám univerzity;
- nabídka k odkupu dalším veřejným institucím – web Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových (<https://www.uzsvm.cz/nabidka-majetku>);
- nabídka veřejnosti – cena je určena na základě znaleckého posudku, může být v případě nezájmu snížena max. o 50 %.

Využívána je také možnost nákupu krátkodobě používaného serverového HW za zvýhodněnou cenu pro oblast školství. Tato technologie již umožnila realizovat některé studentské projekty nebo sestavit škálovatelně redundantní datové úložiště.

Z pohledu odpovědného (sociálního a environmentálního) zadávání veřejných zakázek univerzita zapracovala ve svém předpisu (*Směrnice rektora k zadávání veřejných zakázek*) a ve strategickém záměru postupy při zadávání veřejných zakázek, a to v souladu s odpovědností za dopad svých veřejných zakázek na společnost a životní prostředí. Zaměstnanci příslušného pracoviště se systematicky proškolují, současně probíhá proškolení kolegů na univerzitě. Využívají se předběžné tržní konzultace zejména v případech, kdy se dynamicky mění situace na trhu, nebo při neúspěšnosti ve výběrovém či zadávacím řízení.

Konkrétní příklady využití odpovědného zadávání na MENDELU se týkají např. požadavku na certifikáty u propagačních předmětů, nakládání s odpady u stavebních prací – podíl využití druhotných surovin, omezování skládkování u zakázky na svoz odpadů, ověřování ekologické stopy a zdravotní nezávadnosti u zakázky na praní prádla (ubytování na kolejích) či závazné zadávací podmínky na certifikáty u zakázek na dodávky IT techniky. Limitujícími faktory zde mohou být nedostatečná podpora ze strany některých odborných pracovišť, časová náročnost zabývat se novými postupy, hledat nová, inovativní, alternativní řešení, nebo např. nedůvěra ve smysluplnost a reálnost pozitivních dopadů u nových postupů.

Stravování a ubytování

Mendelova univerzita v Brně nemá problematiku udržitelnosti stravování doposud zakotvenou ve své strategii, není ani součástí jiných oficiálních dokumentů. Tato problematika by měla být součástí strategických dokumentů v budoucnu.

Zmíněny mohou být vědecké projekty zaměřené na problematiku udržitelnosti ve stravování, které jsou v současné době řešené na různých fakultách univerzity. Projekt *Rozvoj kompetencí v oblasti udržitelného rozvoje vedoucí ke snížení plýtvání potravin* byl řešen do roku 2023. Projekt *Systém shromažďování potravinových odpadů v podmínkách městských sídlišť* byl podpořen Grantovou agenturou Gregora Johanna Mendela.

Jednotliví členové univerzity spolupracují v této oblasti s brněnskou potravinovou bankou, dále je přínosná spolupráce CSR MENDELU se Skutečně zdravou školou; v neposlední řadě např. se společností SAKO Brno, a.s.

Ubytování studentů a hotelových hostů a stravování je zajištěno účelovým zařízením univerzity – Správou kolejí a menz (dále „SKM“).

Od roku 2023 byly v menzách MENDELU zavedeny opakovaně použitelné nádoby na obědy, tzv. REkrabičky. Mezi strávnický se osvědčily a je o ně stále velký zájem. Od jejich zavedení bylo nakoupeno celkem 650 ks a vydalo se do nich 3 285 porcí jídla. Nyní již není možné zakoupit pokrmy do jednorázových nádob.

Správa kolejí a menz se aktivně snaží činit kroky v oblasti udržitelnosti ze své vlastní iniciativy, nicméně naráží na určité překážky. Co se týká nákupu potravin, veškeré nákupy surovin jsou prováděny centrálně na základě výběrových řízení. Většina zeleniny a ovoce je již předzpracovaná (očištěná, případně zamrazená nebo sterilovaná) a odebírá se z velkoobchodů. Pouze na obědové saláty se používá zelenina čerstvá a upřednostňuje se nákup přímo od pěstitele. Bohužel se často při nákupu naráží na množství problém – malý zemědělec není v jednom termínu schopen dodat požadované množství. Sezónnost surovin je čtena z hlediska cen, ale i z hlediska čerstvosti, a to především u zeleniny a ovoce.

Ryby se nakupují ve velkém množství, nesleduje se tedy certifikace původu především z důvodu ceny, to se týká i drůbeže, vajec, mléčných výrobků, trvanlivých potravin apod. Certifikace Fair Trade je dostupná pouze u balených cukrovinek a kávy. U některých surovin (např. vepřové, hovězí a kuřecí maso) se sleduje, ze kterých chovů dodavatel odebírá zvířata, a je snahou kupovat maso z českých chovů. Zvěřina je odebírána přímo ze ŠLP Křtiny.

Denně je v nabídce minimálně jedno bezlepkové jídlo a jedno jídlo vegetariánské nebo veganské, speciální diety SKM nevaří. Používají se tradiční i moderní receptury; díky moderním technologiím jsou využívány šetrné způsoby přípravy pokrmů při nízkých teplotách a pomalé vaření (přes noc), příprava smažených jídel probíhá v konvektomatech s minimálním množstvím tuku, tím je šetřena i energie.

Snahou je zvyšovat podíl odebraných bezmasých jídel, kterých je dlouhodobě zhruba 15 % z celkově vydávaných porcí. V roce 2023 byla navázána spolupráce s firmou ProVeg, která by měla v roce 2024 vyústit v několik školení pro kuchaře, rozšíření veganských a vegetariánských receptur a následně zavedení těchto nových receptur do praxe v rámci otevření nově zrekonstruované menzy v pavilonu X. Rekonstrukce klade důraz na minimalizaci spotřeb energií (energeticky nenáročná zařízení vč. nové ekologické a poloautomatické myčky) a na minimalizaci biologického odpadu (výdej jídel bude formou samoobsluhy, strávnick si naloží to, co chce, a kolik sní, cena se bude odvíjet od gramáže).

Hledisko pitného režimu bylo zmíněno již v kapitole Vodní hospodářství, i zde je stále prostor ke zlepšení. V současné době menzy nabízejí zdarma čistou vodu do sklenic, jednorázové kelímky jsou používány pouze na teplé nápoje, požádá-li strávnick nápoj k odnosu. Na kolejích jsou instalovány výdejníky vody od firmy LOKNI do vlastních nádob. Automaty na teplé nápoje umožňují odběr i do vlastních hrnečků.

Z pohledu minimalizace množství biologického odpadu jsou čtena přání strávnicků a především přílohy jsou vydávány v množství, o které si strávnick požádají. Zbytky neprodaných porcí jsou minimalizovány odpovědným plánováním a průběžným vyhodnocováním prodeje vyrobených jídel během výdejní doby. Zbývá uvařená jídla však bohužel není možné dále distribuovat charitativním organizacím, a to z důvodu požadavku těchto institucí na hygienu, teplotu, čerstvost a dovoz, jsou tedy likvidovány formou biologického odpadu, který zpracovává k tomu určená firma.

Nákup bezobalových surovin nepřichází v úvahu z důvodu dodržení pravidel hygieny, v rámci možností jsou využívána velká balení 5–10 kg, větší z pohledu BOZP odebírat nelze.

V oblasti čisticích prostředků jsou limitem normy na dodržení hygieny ve velkokapacitních vývařovnách, většina prostředků je odebírána od firem, které se specializují právě na tyto velké provozy a snaží se v rámci možností o výrobu prostředků ekologických.

V ubytovacích zařízeních se směrem ke studentům a ubytovaným hostům klade důraz především na třídění odpadu, v rámci areálu každé koleje jsou v dostatečném množství k dispozici kontejnery na plasty a kov, sklo, papír a dále na komunální odpad. Studenti mají možnost si na recepcích kolejí zakoupit za symbolickou částku znovupoužitelné tašky na tříděný odpad a odpad třídit přímo na pokojích. Dále se na kolejích třídí baterie a drobná elektrozařízení. Pro věci, které jsou funkční a pro majitele již nepotřebné, je k dispozici místnost s možností jejich odložení. Jedná se zejména o vybavení kuchyně, ale i o oblečení, boty apod.

Bohužel v otázce třídění je stále co dohánět, a to hlavně edukací studentů ze zahraničí, kteří nemají důvěru v kvalitu naší pitné vody a stále nakupují ve velkém vodu balenou. Situace se k lepšímu změnila po instalaci píttek, nicméně balená voda je stále na prvním místě. Studentům taktéž působí problém třídit bioodpad – kompostér musel být odstraněn, neboť mezi zbytky potravin byly foliové obaly či sklo. Pro účely vzdělávání byly natočeny krátké filmy dostupné na adrese <https://skm.mendelu.cz/green-office/31249-film-zelena-univerzita-zeleny-zivot>.

V otázce úspor energií je zpracována projektová dokumentace na instalaci fotovoltaických panelů, předpokládá se jejich úspěšná instalace a uvedení do provozu v roce 2024. Ve všech budovách kolejí se postupně mění světelné zdroje za úsporná LED svítidla. Na společných sociálních zařízeních jsou ve sprchách montovány omezující tlačné sprchové ventily, na většině baterií jsou instalovány spořiče vody.

V oblasti úklidu kolejí podléhají stejně jako stravovací provozy přísným hygienickým normám, je nutné měnit druhy dezinfekcí, společné prostory je nutné uklízet denně. Snahou je nakupovat ekologicky šetrné prostředky od specializovaných firem.



Doporučení a závěr

Mendelova univerzita v Brně se snaží být aktivní v hledání a otevřená k zavádění udržitelných postupů ve vlastním hospodaření i každodenním chování svých studentů a zaměstnanců. Téma udržitelnosti je dnes již akcentováno ve všech třech rovinách působení univerzity a na udržitelné chování je kladen stále větší důraz. Často je udržitelnost také podmínkou v řadě projektových či grantových žádostí, zaměřuje se na ni i mezinárodní hodnocení univerzit v celosvětových žebříčcích. V roce 2023 se MENDELU v rámci mezinárodního žebříčku UI GreenMetric World University Rankings, hodnotícím udržitelnost, umístila na 361. místě z 1 183 univerzit z celého světa a na 3. pozici mezi zapojenými českými vysokými školami. Ve srovnání s rokem předchozím si tak univerzita polepšila o 74 míst. V roce 2023 se aktivně zapojila také do dalšího udržitelného žebříčku – THE Impact Ranking (výsledky dosud nebyly zveřejněny). V následujícím roce je plánováno rovněž zapojení do QS Sustainability Rankings. Pro zachování konkurenceschopnosti nejen na národním, ale i mezinárodním poli proto musí být MENDELU připravena k implementaci řady „zelených“ řešení a opatření do svého působení. Účast a posun kupředu v těchto mezinárodních hodnoceních představují jednu z motivací k realizaci „zelených“ změn na univerzitě.

Následují příklady parametrů zlepšování, které budou dále rozpracovány v rámci připravované strategie udržitelného rozvoje Mendelovy univerzity v Brně.

Jednoduché zásahy nevyžadující významné investice:

- příprava plánu/programu na snížení spotřeby papíru a plastů;
- příprava plánu/programu na recyklaci vody;
- zdůraznění udržitelnosti v publikační činnosti akademických pracovníků;
- popularizace cílů udržitelného rozvoje ve vnitřním prostředí univerzity.

Středně velké zásahy:

- snížení spotřeby energií z neobnovitelných zdrojů;
- využití prvků „smart buildings“.

Velké zásahy ve vazbě na nutnost investic:

- zlepšení hospodaření s odpadní vodou v kampusu MENDELU;
- zvýšení efektivity vytápění budov;
- obnova vozového parku – elektromobilita, sdílený vozový park.



Název publikace: Zpráva o udržitelnosti Mendelovy univerzity v Brně za rok 2023

Autor: kolektiv autorů

Editorky: Ing. Zuzana Židová, Ing. Mgr. Martina Pechová, Bc. Ing. Lenka Křikavová

Vydavatel: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno

Jazyková korektura: Mgr. Jana Válková

Grafická úprava: MgA. Kateřina Páleníková

Rok vydání: 2024

1. vydání

Počet stran: 28