



UNIVERZITA  
PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA  
V KOŠICIACH

**RACE TO ZERO**

## IMPLEMENTÁCIA PRINCÍPOV

"RACE TO ZERO"

NA UPJŠ V KOŠICIACH



2021

## STRATEGICKÝ ZÁMER „UPJŠ - ZELENÁ UNIVERZITA“

Strategický zámer „**UPJŠ – Zelená univerzita**“ veľmi úzko korešponduje s rozhodnutím vedenia univerzity zapojiť sa do celosvetovej iniciatívy proti zmene klímy a v rámci univerzít a vysokých škôl do celosvetovej kampane

### „RACE TO ZERO“.

Dňa 9.8.2021 sa univerzita oficiálne prihlásila ku záväzku trvalo znižovať svoje uhlíkové stopy. Dňa 19.8.2021 EAUC (The Environmental Association for Universities and Colleges ) v mene kampane Race to Zero pre univerzity a vysoké školy potvrdil našu prihlášku s definovaním:

- **ZÁVÄZKOV, CIEĽOV** – záväzok na úrovni štatutára organizácie dosiahnuť (čisté) nulové emisie skleníkových plynov čo najskôr, najneskôr do polovice storočia, v súlade s globálnym úsilím obmedziť otepľovanie na 1,5 °C. Stanovením si predbežného cieľa, ktorý chce univerzita dosiahnuť v nasledujúcom desaťročí, čo odzrkadľuje maximálne úsilie smerujúce k spravodlivému podielu na 50% globálnom znížení CO<sub>2</sub> do roku 2030 alebo za ním, určenom v osobitnej správe IPCC o globálnom otepľovaní o 1,5 ° C.
- **PLÁNOV** - do 12 mesiacov od vstupu vysvetliť, aké opatrenia budú prijaté na dosiahnutie dočasných a dlhodobých záväzkov, najmä v krátkodobom až strednodobom horizonte.
- **PROCESOV** realizovať okamžité opatrenia smerujúce k dosiahnutiu (čistej) nuly v súlade so splnením stanovených priebežných cieľov.
- **ZVEREJŇOVANIA** - Zaviazat' sa, že univerzita bude aspoň raz ročne verejne informovať o pokroku dosiahnutom v súvislosti s priebežnými a dlhodobými cieľmi, ako aj o opatreniach, ktoré sa prijímajú.

UPJŠ v Košiciach sa prihlásením ku kampani Race to Zero zaviazala rešpektovať päť princípov:

- 1 **Leadership governance - Riadenie a zodpovednosti**
- 2 **Zapojenie aktérov - Spolupráca**
- 3 **Vzdelávanie a osвета na UPJŠ**
- 4 **Výskum a výmena poznatkov na UPJŠ**
- 5 **Campus management - Správa priestorov a pracovísk UPJŠ**

## Official Race to Zero Signatory

We are part of the Race to Zero and are leading the education sector for a healthy and resilient zero carbon recovery in the lead up to COP26!





## LEADERSHIP GOVERNANCE- RIADENIE A ZODPOVEDNOSTI

Návrh členov a ich zapojenie v komisiách na implementáciu princípov Race To Zero na UPJŠ v Košiciach. Členovia Rady Strategického zámeru "UPJŠ - Zelená univerzita" a rozdelenie členov do komisií sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Titul	Priezvisko, Meno	Titul	*R SZ ZU	Komisie	Komisia			
					*V/O	*V/V	*CM	*PR
<b>RNDr. Ing.</b>	Tkáč Michal	PhD.	X	X				
<b>doc. JUDr.</b>	Hučková Regina	PhD.	X	X				X
<b>doc. Ing.</b>	Ručinská Silvia	PhD.	X	X				X
<b>prof. Mgr.</b>	Hofierka	PhD.	X	X	X			
<b>doc. RNDr.</b>	Pristaš Peter	CSc.	X	X		X		
<b>Ing.</b>	Gregorek Robert	PhD.	X	X	X			X
<b>Ing.</b>	Sabolová Libuša		X	X			X	X
<b>RNDr.</b>	Hvozdovičová Dagmar		X	X			X	X
<b>Ing.</b>	Horňáková Katarína		X	X			X	X
<b>Ing.</b>	Krokosová Katarína		X	X			X	X
<b>Ing.</b>	Kepičová Danka		X	X			X	X
<b>Mgr.</b>	Zavatčan Tomáš	PhD.		X				X
<b>Ing.</b>	Pezlárová Katarína			X				
<b>RNDr.</b>	Orságová Králová Zuzana	PhD.	X	X	X	X		
<b>Ing.</b>	Čorňáková Daniela			X			X	
<b>JUDr.</b>	Gažová Zuzana			X			X	
<b>RNDr.</b>	Vojtová Edita			X			X	
<b>Ing.</b>	Lučanská Renáta			X			X	
<b>Ing.</b>	Toma Roman	PhD.		X			X	
<b>RNDr.</b>	Kajňáková Marcela	PhD.		X			X	
	Kvitkovský Maroš			X			X	
	Zeľňák Kamil			X			X	
<b>Ing.</b>	Šalachová Monika			X			X	
<b>PhDr.</b>	Džuganová Daniela			X			X	
<b>Ing.</b>	Maligda Jozef			X			X	
<b>Ing.</b>	Jantošovič Jozef			X			X	
<b>RNDr.</b>	Fridmanová Andrea	PhD.		X			X	
	doktorand 1			X	X			
	doktorand 2			X		X		
	študent 1 (spolky)			X			X	X
	študent 2 (spolky)			X			X	X
	študent 3			X	X		X	X
	študent 4			X	X		X	

	študent 5			X		X		
	študent 6			X		X		

**\*Vysvetlivky**

R SZ ZU	Rada strategického zámeru „UPJŠ – Zelená univerzita“,
V/O	Výučba, Osveta
V/V	Veda, Výskum
CM	Campus Management -Správa priestorov a pracovísk UPJŠ
PR	Public relations - Vzťahy s verejnosťou



## ZAPOJENIE AKTÉROV - SPOLUPRÁCA

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (UPJŠ) je modernou a medzinárodne etablovanou inštitúciou. Hodnotenia medzinárodných rankingových agentúr potvrdili a potvrdzujú, že UPJŠ patrí medzi najlepšie vzdelávacie a vedecko-výskumné vysokoškolské inštitúcie v Slovenskej republike. Univerzita má ambície byť lídrom aj v oblasti znižovania uhlíkových stôp a budovania zelenej infraštruktúry s cieľom výrazného zlepšovania životného prostredia. UPJŠ v Košiciach je na univerzitnej úrovni členom v European University Association – EUA, je signatárom Magna Charta Universitatum, je členom sietí v slovenských organizáciách, ktoré realizujú medzinárodné aktivity - v Slovensko-francúzskom univerzitnom inštitúte - L'Institut universitaire franco-slovaque (IUFS), v Americkej obchodnej komore na Slovensku - The American Chamber of Commerce in Slovakia – AmCham, v Britskej obchodnej komore na Slovensku - The British Chamber of Commerce in the Slovak Republic – BritCham. Od roku 2019 je univerzita členom v medzinárodnej sieti Scholars at Risk (SAR). V roku 2020 sa univerzita stala v súvislosti s participáciou v projektoch v rámci výzvy Európske univerzity súčasťou dvoch aliancií - medzinárodných konzorcií CATIA a Aurora. Uvedené inštitucionálne členstvá sú pre univerzitu dôležitým zdrojom nových trendov a myšlienok aj prostredníctvom participácie na podujatiach týchto organizácií. Práca v rámci týchto konzorcií sa opiera aj o dobré vzťahy zapojených univerzít s ich regionálnymi partnermi. V aliancii Aurora sa od UPJŠ očakáva, že bude nielen súčasťou regionálnych sietí, ale že sa v najbližších rokoch stane regionálnym centrom pre aktivity, ktoré sú pre alianciu Aurora prioritou.

Okrem práce v rámci medzinárodných organizácií UPJŠ udržiava kvalitné vzťahy aj so zastupiteľskými úradmi iných štátov v SR a participuje aktívne na podujatiach, ktoré organizujú. Iniciatíva Race to Zero bola primárne prezentovaná Veľvyslanectvom UK v SR rovnako aj EUA pripomína univerzitám možnosť stať sa súčasťou kampane Race to Zero organizovaním edukatívnych workshopov.

V rámci lokálnych a regionálnych partnerstiev je UPJŠ členom združenia pod názvom „Košický klaster nového priemyslu – Cassovia New Industry Cluster (CNIC)“, ktorého hlavným cieľom je prostredníctvom úzkej spolupráce medzi univerzitami, ústavmi SAV, súkromným priemyslom a samosprávami vytvoriť nový moderný priemysel v regióne východného Slovenska. Zameranie klastra sa tematicky orientuje aj na biomedicínsky výskum, nové materiály, kvantové a informačné technológie, životné prostredie a zelenú energetiku, ktoré súvisia s kampaňou Race to Zero. Zapojením menovaných aktérov v rámci regiónu sa vytvára inovačný ekosystém, ktorého je UPJŠ súčasťou a vďaka ktorému získava univerzita nové podnety pre realizáciu Race to Zero.



## VZDELÁVANIE NA UPJŠ

Problematika udržateľnosti, ekológie a znižovania emisií je na UPJŠ v Košiciach riešená globálne na všetkých fakultách a Ústave telesnej výchovy a športu UPJŠ.

Lekárska fakulta  
Prírodovedecká fakulta  
Právnická fakulta  
Fakulta verejnej správy  
Filozofická fakulta  
Ústav telesnej výchovy a športu

Hĺbková výučba a výskum prebieha prednostne na Prírodovedeckej fakulte, ale problematika nie je opomínaná ani na humanitne zameraných fakultách. Študenti na univerzite sa môžu stretnúť na viacerých predmetoch s environmentálnou tematikou.

Na základe splnenia dočasných kritérií, ktoré zohľadňujú hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti vysokých škôl v rámci poslednej komplexnej akreditácie, udelilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR UPJŠ v Košiciach oprávnenie na používanie označenia „výskumná univerzita“. Tento titul hovorí o silnom výskumnom potenciály univerzity, ktorý je napĺňaný aj v oblasti udržateľnosti a ekológie. UPJŠ v Košiciach sa zapojila do prípravy Základnú emisnú inventúru (Baseline Emission Inventory) pre Mesto Košice, ktorá tvorila podporný dokument k prihláške mesta Košice do kampane Európske hlavné zelené mesto 2023, pre mesto, ktoré sa najviac zaslúži o zlepšenie životných podmienok svojich obyvateľov a prichádza aj s vlastnými dlhodobými inovatívnymi riešeniami v oblasti životného prostredia. Ústav chemických vied PF UPJŠ sa výrazne autorsky podieľal na vydaní publikácie Vodíková stratégia pre Košický kraj, ktorú podporilo Spoločné výskumné centrum Európskej komisie (JRC of European Commission). Tento podrobný dokument tvoril základ pre budúce zavedenie vodíkovej infraštruktúry do bežného života, ako aj do študijných osnov vzdelávacích inštitúcií od základných škôl po univerzity.

### Lekárska fakulta

**Študijný program:** Verejné zdravotníctvo

**Stupeň:** bakalársky

**Predmety:**

UVZH/HZP-VZ1/15 Hygiena životného prostredia 1

UVZH/HZP-VZ2/15 Hygiena životného prostredia 2

**Študijný program:** Verejné zdravotníctvo

**Stupeň:** II.

**Predmety:**

UVZH/HZRZPVZM/09 Hodnotenie zdravotných rizík v životnom prostredí

**Študijný program:** Všeobecné lekárstvo

**Stupeň:** spojený I. a II. stupeň

**Predmety:**

UVZH/ME-V/15 Medicínska ekológia

**Študijný program:** General Medicine

**Stupeň:** spojený I. a II. stupeň

**Predmety:**

UVZH/ME-GM/15 Medicínska ekológia

**Témy magisterských záverečných prác**

Posúdenie zdravotných rizík v oblasti drevospracujúceho priemyslu (2021/2022)

**Témy bakalárskych záverečných prác:**

Možnosti likvidácie odpadov v rámci ochrany zdravia obyvateľstva (2018/2019)

Plasty v životnom prostredí a ich účinky z hľadiska populačného zdravia (2019/2020)



**Prírodovedecká fakulta**

**Študijný program:** Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

**Stupeň:** magisterský

**Predmety:**

ÚBEV/ECE Ekológia ekosystémov

ÚBEV/EP Ekológia populácií

ÚCHV/ACPE Priemyselná ekológia

ÚCHV/MSO Metódy spracovania odpadov

ÚCHV/UECH- Úvod do environmentálnej chémie

**Študijný program:** Geografia a geoinformatika

**Stupeň:** magisterský

**Predmety:**

ÚGE/KEP Krajinno-ekologické plánovanie

ÚGE/ENG Environmentálna geológia

ÚGE/OPR/21 Ochrana prírody a starostlivosť o životné prostredie

ÚGE/DPZ/15 Diaľkový prieskum Zeme

**Študijný program:** Analytická chémia

**Stupeň:** magisterský

**Predmety:**

UCHV/AZP1/04 Analytická chémia životného prostredia

UCHV/CHHS/07 Chémia hydrosféry

**Študijný program:** fyzikálna chémia

**Stupeň:** magisterský, doktorandský

**Predmety:**

ÚCHV/EECH/03 Environmentálna chémia

ÚCHV/NANO/09 - Nanotechnológie

**Témy doktorandských dizertačných prác:****ÚGE**

- Modelovanie teploty povrchu v meste vo vysokom rozlíšení (2019)

- Dynamický 3D solárny model mesta (2019)
- Simulácia povrchového tečenia vody v urbanizovanej krajine pomocou metódy Monte Carlo a GRASS GIS (2020)
- Modelovanie efektov mestského tepelného ostrova a opatrení na jeho zmiernenie (2020)
- Fyziologické a genetické mechanizmy adaptácie mikrobiálnych populácií na environmentálny stres

#### ÚBEV

- Diplopoda – exkluzívna skupina terestrických bezstavovcov pre štúdium biogeografie Západných Karpát.
- Spoločenstvá chvostoskokov (Hexapoda, Collembola) na rozhraní pôda-sutina v plytkom subteránnom prostredí krasu
- Ekológia a ochranná biológia kriticky ohrozenej populácie korytnačky močiarnej (*Emys orbicularis*)

#### ÚCHV

- Katalyzátory pre konverziu CO<sub>2</sub> na užitočné chemikálie (2019)
- Mgr. Katarína Sisáková – Katalyzátory pre termochemickú konverziu metánu na vodík (2019)

#### Témy magisterských záverečných prác:

#### ÚBEV

- Vplyv podmienok životného prostredia na biologické účinky sekundárnych metabolitov lišajníkov
- Vplyv faktorov prostredia na akumuláciu izoflavonoidov a ďalších fenolových látok v *Lotus japonicus*.
- Ekológia suchozemských rovnakonôžok (*Oniscidea*) v podzemných biotopoch Západných Karpát.
- Vplyv ťažkých kovov na biológiu rias a machorastov.
- Odpovede lišajníkov na abiotický stres
- Regulácia biosyntézy fenolových látok vplyvom vonkajších faktorov v modelových aj hospodársky významných druhov.
- Adaptačné mechanizmy zástupcov herpetofauny v urbánnom prostredí
- Biodiverzita drevoznehodnocujúcich húb ako zdroj nových biologicky aktívnych látok s potenciálnym využitím v antimikrobiálnej terapii
- Genetická diverzita a genomika baktérií v biogeochemickom cykle síry
- Štúdium mechanizmov detoxikácie ťažkých kovov v akvatických machorastoch.
- Štúdium synergizmu sekundárnych metabolitov lišajníkov so zameraním na biologické aktivity
- Environmentálny význam sekundárneho metabolizmu lišajníkov.
- Fyziologické a molekulové adaptácie mikroorganizmov na hypersalinné prostredia
- Reprodukčné a biologické charakteristiky herpetofauny na urbánno-rurálnom gradiente

#### ÚCHV

- Štúdium nových katalyzátorov pre LOHC na báze niklu (2021)

#### Popularizačné aktivity:

Prednáška pre verejnosť pri príležitosti Klimatického štrajku:

Vysokohorská a arktická príroda a dopady klimatických zmien.

Reportáž v relácii VAT (Veda a technika) RTVS zo dňa 19.9.2020, minúta 8:00 -15:45

<https://www.rtv.s.sk/televizia/archiv/14067/241895#475>



## Právnická fakulta

**Študijný program:** Právo

**Stupeň:** bakalársky

**Predmety:**

KUPaSP/PZP/12 Právo životného prostredia

**Témy doktorandských dizertačných prác:**

- Medzinárodnoprávne mechanizmy ochrany prírody, krajiny a biologickej rozmanitosti živočíšnych a rastlinných druhov (2021-2024)
- Medzinárodnoprávne aspekty prírodných a priemyselných katastrof (2017-2020)
- Organizácia Spojených národov a prírodné katastrofy (2016- neukončená)

**Témy magisterských záverečných prác:**

- Medzinárodná ochrana zdrojov pitnej vody (2019- neobhájená)
- Medzinárodná ochrana veľrýb (2019- neobhájená)
- Právna úprava práva na čistú vodu (obhajoba 2022)
- 

**Témy bakalárskych záverečných prác:**

- Zmena klímy a medzinárodné právo (2018)
- Prostriedky medzinárodného práva na ochranu kozmického priestoru pred znečisťovaním (2019)
- Ochrana ľudských práv v čase katastrof (2020)
- Klimatické zmeny ako dôvod ohrozenia medzinárodného mieru a bezpečnosti (obhajoba 2022)
- Ochrana atmosféry v kontexte súčasného medzinárodného práva verejného (obhajoba 2022)
- Medzinárodný právny rámec aplikovateľný v prípade komplexných katastrof (obhajoba 2022)



## Fakulta verejnej správy

**Študijný program:** verejná správa

**Stupeň:** bakalársky

**Predmet:**

KVVD/PŽP-d/16 Právo životného prostredia

**Študijný program:** európska verejná správa

**Stupeň štúdia:** magisterský

**Predmet:**

KEaRVS/EŽP-d/20 Ekonomika životného prostredia

**Témy doktorandských dizertačných prác:**

Európska zelená dohoda v podmienkach Slovenskej republiky (2021/2022)

**Témy magisterských záverečných prác:**

- Environmentálne platby v odpadovom hospodárstve (2021/2022)
- Možnosti financovania ochrany životného prostredia (2021/2022)
- Odpad ako globálny environmentálny problém a jeho riešenie (2021/2022)
- Environmentálne akčné programy Európskej únie (2021/2022)



- Smart Governance v kontexte Smart City (2021/2022)
- Smart riešenia a ich dopady na tvorbu verejnej politiky na lokálnej úrovni (2021/2022)
- Environmentálna udržateľnosť v územnej samospráve (2020/2021)
- Špecifiká odpadového hospodárstva v krajinách Európskej únie (2020/2021)
- Separácia komunálnych odpadov (2020/2021)
- Analýza produkcie komunálnych odpadov v krajinách EÚ (2020/2021)
- Ekologická stopa miest v Slovenskej republike (2020/2021)
- Smart Environment – odpadové hospodárstvo moderného mesta budúcnosti (2019/2020)
- Proces nakladania s komunálnymi odpadmi (2019/2020)
- Informácie o komunálnych odpadoch v účtovníctve a rozpočtovníctve obcí (2019/2020)
- Financovanie životného prostredia zo zdrojov EÚ so zameraním na program LIFE (2019/2020)
- Rozpočtové hospodárenie Environmentálneho fondu (2019/2020)
- Ochrana ovzdušia, klímy a ozónovej vrstvy Zeme v právnom poriadku Slovenskej republiky (2019/2020)

#### **Témy bakalárskych záverečných prác:**

- Moderné a zelené mestá budúcnosti (2021/2022)
- Udržateľný potravinový systém EÚ so zameraním na stratégiu „z farmy na stôl“ (2020/2021)
- Environmentálne dane a poplatky na Slovensku (2020/2021)
- Hodnotenie Smart City s dôrazom na životné prostredie (2020/2021)
- Kvalita života v kontexte koncepcie inteligentných miest (2020/2021)
- Odpadové hospodárstvo inteligentných miest (2020/2021)
- Udržateľná zelená mobilita miest (2020/2021)
- Environmentálna kriminalita (2020/2021)
- Súčasné problémy pri ochrane životného prostredia v Slovenskej republike (2020/2021)
- Súčasné problémy pri ochrane životného prostredia v Európskej únii (2020/2021)
- Odpadové hospodárstvo v SR
- Ochrana životného prostredia: aktuálny stav, možnosti a limity
- Zelené mesto – prístupy, riešenia a skúsenosti
- Inovačný ekosystém v regióne

Filozofická fakulta

**Študijný program:** Filozofia s modulom PVP Aplikovaná etika

**Stupeň:** bakalársky

**Predmety:**

Ekologická etika

Ekologická a environmentálna výchova

KF/FEKd/15 Filozofia ekológie

**Témy doktorandských dizertačných prác**

- Environmentálne faktory v geopolitike (končiaca 2022/2023)

**Témy magisterských záverečných prác**

- Environmentálna gramotnosť a ekologická gramotnosť – referenčné body etického pro-prírodného diskurzu (2019)
- Uznanie intrinzičkej hodnoty živočíšnych druhov a úcta k životu (2018)

### Témy bakalárskych záverečných prác

- Arktída ako priestor mocenského konfliktu v 21. storočí (končiaca v LS 21/22)

### Popularizačné aktivity:

- Medzinárodná vedecká konferencia - Aplikovaná etika III. – Kontext a perspektívy: Ekokriticizmus a ekogramotnosť
- Zapojenie sa do výzvy TRASHTAG – apríl 2019 (KAE FF UPJŠ)
- Spolupráca s RTVS) – participácia zamestnancov FF UPJŠ ako expertov na etiku v pripravovanom dokumente + vzdelávacom materiáli určenom pre žiačky a žiakov základných škôl o environmentálnej výchove (pracovný názov „Putovanie fľaše po rieke Hornád...“) - október 2021

## Ústav telesnej výchovy a športu UPJŠ

**Študijný program:** Šport a rekreácia

**Stupeň štúdia:** bakalársky

**Predmet:**

ÚTVŠ/ENV/13 Environmentálna výchova

### Témy záverečných bakalárskych prác

- Environmentálne záťaž a pohybová aktivita v kontexte zdravia (2019/20)
- Znečistené životné prostredie a možné zdravotné riziká pre rekreačných športovcov (2021/22)

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach ponúka svojim študentom jedinečnú ponuku certifikovaných interdisciplinárnych kurzov, ktoré zvýšia našim absolventom šancu na uplatnenie sa na trhu práce a ich atraktivitu medzi zamestnávateľmi. Atraktívne certifikované interdisciplinárne kurzy sú určené všetkým študentom bakalárskeho, magisterského, doktorského, doktorandského denného a externého štúdia na všetkých fakultách a na Ústave telesnej výchovy a športu UPJŠ. Študent si volí jeden alebo viac certifikovaných interdisciplinárnych kurzov, odlišných od jeho študijného odboru a podľa toho, čo považuje za dôležité pre svoje budúce uplatnenie.

## Aktivity Botanickej záhrady UPJŠ vo výchove a vzdelávaní

- ☛ prednášky pre študentov Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, ktoré v menšej alebo väčšej miere vzdelávajú v oblasti klimatických zmien, uhlíkovej neutralite:
  - a) predmet **FYTOGEOGRAFIA** – vybrané prednášky sa venujú miznutiu lesov počas histórie ľudstva, klimatickým zmenám, uhlíkovému cyklu v biosfére a podobne
  - b) predmet **DENDROLÓGIA** – študenti sú oboznamovaní o potrebe záchranu genofondu našich pôvodných drevín metódami in situ, kde patria lesné rezervácie, chránené krajinné oblasti, génové základne, porasty uznané k zberu semena, semenné porasty a výberové stromy; študenti sú tiež oboznámení s celospoločenskými funkciami lesov, ktoré osobitne predstavujú niektoré spoločenstvá;
  - c) predmet **INTEGROVANÁ OCHRANA RASTLÍN** – pri aplikácii princípov je zdôraznená potreba zníženia používania toxických látok, zdravšieho prostredia, je podporovaná dlhodobá udržateľnosť prostredia.

- vyššie uvedené princípy sú aplikované aj pri vzdelávaní seniorov v rámci Univerzity tretieho veku U3V
- dlhodobou aktivitou BZ UPJŠ pri vzdelávaní žiakov základných škôl je originálny formát BZ UPJŠ – súťaž BOTANIKIÁDA pre žiakov 5. ročníkov (realizovaných 10 ročníkov, v posledných dvoch rokoch nerealizované kvôli pandémie Covid-19), téma životného prostredia je aplikovaná každý rok, niekoľko ročníkov bolo v spolupráci s firmou KOSIT venovaných aj separácii a recyklácii odpadu
- uskutočňujeme prednášky a neformálne školenia pre zamestnancov BZ UPJŠ na témy súvisiace s biologickou ochranou rastlín
- dlhodobo poskytujeme informácie pre médiá s množstvom mediálnych výstupov v televízii, rozhlase, tlači aj elektronických médiách

### Odporúčania

- Znovuotvorenie interdisciplinárny kurz IB8 - Environmentálne aspekty záťaže životného prostredia s revidovaním jeho obsahu tak, aby čo najviac zodpovedal aktuálnej požiadavke v rámci kampane Race to Zero.
- Podpora vzniku nových predmetov a tém záverečných prác zameriavajúcich sa na problematiku udržateľnosti.
- Podpora environmentálne zameraného výskumu prostredníctvom vnútornej grantovej schémy VVGS.
- Otvorený výskum pre verejnosť - ponuka prednášok našich vedcov pre laickú verejnosť a stredné školy.
- Vytvorenie schémy oceňovania tímov študentov a zamestnancov, ktorí prinesú na svoje pracovisko zásadné zmeny a zlepšenie ekologického.
- Podpora bezpapierovej výučby - online študijná literatúra.



## VÝSKUM A VÝMENA POZNATKOV NA UPJŠ

Výskumné činnosti na podporu environmentálnej udržateľnosti prebiehajú na všetkých fakultách a ústave UPJŠ. V popredí stojí výskum Prírodovedeckej fakulty, ktorý sa radí k TOP výskumom v oblasti inovatívnych batérií a vodíkových technológií na Slovensku, ale aj vo svete. "Soft science", teda veda v spoločenskovedných odboroch na UPJŠ nezaostáva v trendoch a aktívne rozvíja výskum na Právnickej fakulte, Fakulte verejnej správy a Filozofickej fakulte.

Na základe splnenia dočasných kritérií, ktoré zohľadňujú hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti vysokých škôl v rámci poslednej komplexnej akreditácie, udelilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR UPJŠ v Košiciach oprávnenie na používanie označenia „výskumná univerzita“. Tento titul hovorí o silnom výskumnom potenciály univerzity, ktorý je napĺňaný aj v oblasti udržateľnosti a ekológie. UPJŠ v Košiciach sa zapojila do prípravy Bilanciu emisií (Baseline Emission Inventory) pre Mesto Košice, ktorá tvorila podporný dokument k prihláške mesta Košice do kampane Európske hlavné zelené mesto 2023, pre mesto, ktoré sa najviac zaslúži o zlepšenie životných podmienok svojich obyvateľov a prichádza aj s vlastnými dlhodobými inovatívnymi riešeniami v oblasti životného prostredia. Ústav chemických vied PF UPJŠ sa výrazne autorsky podieľal na vydaní publikácie Vodíková stratégia pre Košický kraj, ktorú podporilo Spoločné výskumné centrum Európskej komisie (JRC of European Commission). Tento podrobný dokument tvoril základ pre budúce zavedenie vodíkovej infraštruktúry do bežného života, ako aj do študijných osnov vzdelávacích inštitúcií od základných škôl po univerzity.

## Lekárska fakulta

### Projekt:

KEGA 005UPJŠ-4/2019: Analýza rizikových faktorov životného štýlu študentov vysokých škôl a poslucháčov Univerzity tretieho veku (2019-2021)

## Prírodovedecká fakulta

### Projekty:

#### ÚBEV:

- ✦ VEGA 1/0298/19: Refúgiá fauny v urbanizovanom prostredí: diverzita, ekológia a adaptácie živočíchov v mestskej aglomerácii (2019-2022)

#### ÚGE:

- ✦ APVV-18-0044: Solárny potenciál urbanizovaných území a jeho využitie v koncepte Smart City (2019-2022)
- ✦ VEGA 1/0300/19: 3D modelovanie slnečného žiarenia na stromovej vegetácii reprezentovanej mračnom bodov z laserového skenovania (2019-2021)

#### ÚCHV:

- ✦ OPVaI 313011V334: Inovatívne riešenia pohonných, energetických a bezpečnostných komponentov dopravných prostriedkov (2019-2023) (spoluriešiteľ)
- ✦ APVV-20-0138: Vývoj nových 3D materiálov pre post Li-iónové batérie s vysokou energetickou hustotou (2021-2024)
- ✦ APVV-20-0299 Elektrokatalyzátory pre efektívnu produkciu vodíka pre budúce elektrolyzéry a palivové články (2021-2025) (spoluriešiteľ)
- ✦ ÚCHV: VEGA 1/0095/21: Aplikácia inovatívnych nanokatalyzátorov a DFT simulácií pre efektívnu výrobu vodíka (2021-2024)
- ✦ APVV-20-0111: Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou (2021-2025) (spoluriešiteľ)
- ✦ NATO SPS 985148: Development of New Cathodes for Stable and Safer Lithium-Sulphur Batteries (2016-2019)

## Právnická fakulta

### Projekt:

- ✦ APVV-20-0576: Zelené ambície pre udržateľný rozvoj (Európska zelená dohoda v kontexte medzinárodného a vnútroštátneho práva) doba riešenia: 08/2021- 12/2024

## Ústav telesnej výchovy a športu UPJŠ

### Projekt:

- ✦ KEGA 009UPJŠ-4/2021 Psychologické a environmentálne aspekty pohybovej aktivity v prírode (2020)



## CAMPUS MANAGEMENT - SPRÁVA PRIESTOROV A PRACOVÍSK UPJŠ

Dlhodobý zámer Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach na roky 2020 až 2025 si v Oblasti rozvoja vedeckej infraštruktúry a transferu poznatkov vedy do praxe dáva za cieľ „Zabezpečiť ďalšie zvýšenie kvality pracovného prostredia, najmä technického stavu budov a zariadení, ktoré slúžia k realizácii vzdelávania a výskumu, ako i ubytovania študentov so zameraním na zníženie energetickej náročnosti a zvýšenia celkového užívateľského komfortu študentov a zamestnancov“ Univerzita dlhodobo pracuje na vytváraní príjemného a inšpiratívneho pracovného prostredia pre zamestnancov i študentov. Univerzita aktualizuje Akčný plán udržateľného rozvoja a minimalizácie uhlíkových stôp vznikajúcich či už priamo našou činnosťou, alebo sú dôsledkom našich aktivít. Medzi takéto emisie, ktoré univerzita priamo nekontroluje, ale má na ich veľkosť zásadný vplyv patria napr. teplo a elektrina. Aj preto dáva vedenie univerzity veľký dôraz na postupnú rekonštrukciu budov s cieľom zníženia energetickej náročnosti a využívania alternatívnych zdrojov energie. Zároveň tiež s dôrazom na rekultiváciu okolia budov zelenou infraštruktúrou.

UPJŠ podporuje svojich zamestnancov a študentov v ekologickej doprave za vzdelaním, či do práce. Aktívne iniciuje a zabezpečuje výstavbu prístreškov pre bicykle, ktoré sú zastrešené a chránia tak bicykle pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami. Tri už stojace a 4 prístrešky na bicykle a kolobežky v realizácii, sú jasnou správou univerzity, že svojich študentov a zamestnancov podporuje v ekologickej preprave a chce im týmto ubezpečiť, že o ich bicykle je na univerzite postarané.

Od roku 2018 sa UPJŠ v Košiciach zapája do Týždňa mobility. V roku 2021 zamestnanci a študenti testovali, za aký čas a na akom dopravnom prostriedku sa z troch konečných zastávok dostanú na Rektorát UPJŠ. E-kolobežky a e-bicykle a bicykle jasne porazili automobilovú prepravu, z čoho jasne vyplýva, že zelená doprava prospieva nielen životnému prostrediu, ale aj zdraviu tých ktorí ju aktívne využívajú. Skorší príchod do práce či školy je, pravdaže, ďalšou výhodou.

Počas kampane "Do práce na bicykli" sa cyklistom a chodcom podaril výborný výsledok. Takmer 3100 km prejazdenými na bicykli a mestskou hromadnou dopravou, celkovo ušetrili 738 kíl oxidu uhličitého. Cieľom kampane je zvýšenie povedomia o možnostiach ekologickej cesty do práce, či za štúdiom a podporiť výmenu pohodlnej cesty autom za sedadlo bicykla či minúty osamelej chôdze v záujme svojho zdravia a životného prostredia.

Od júla 2019 môžu zamestnanci Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach využívať na presun elektrické kolobežky. Celkovo desať elektrokolobežiek im uľahčí presun medzi jednotlivými univerzitnými areálmi, ktoré sa nachádzajú na viacerých uliciach v centre Košíc a širšom okolí. Elektrickou kolobežkou sa tak zamestnanci môžu prepraviť napríklad z Rektorátu UPJŠ na Šrobárovej ulici na ďalšie univerzitné, či fakultné pracoviská na Triede SNP, Jesennej, Mánesovej, Kováčskej, Popradskej ulici či Park Angelinum. UPJŠ vysielala jasný znak toho, že chce byť lídrom nielen v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu, ale aj v starostlivosti o životné prostredie.

Univerzita bez hraníc už druhý rok za sebou ponúka účastníkom Univerzity bez hraníc, ktorá je určená žiakom ukončeného 5. a 6. ročníka základných škôl, aktivitu s názvom EKO pondelok. Ide o interaktívne vedenú prednášku, ktorá poskytuje mladým študentom návod, ako malými krokmi a udržateľným spôsobom života môžu pomôcť planéte Zem byť čistejšou a zdravšou. Prednáška je spojená s online kvízom, ktorý riešia skupiny žiakov v reálnom čase. Učia sa tak tímovej hre, schopnosti počúvať názory druhých, pričom si hlbkovo overia svoje vedomosti, ktoré nadobudli na prednáške.

## Opatrenia

- Podpora výstavby ďalších prístreškov pre bicykle a kolobežky na univerzite.
- Používanie ekologických čistiacich prostriedkov na povrchy a ruky, ktoré by na univerzite boli distribuované ekologickým čapovacím spôsobom zo zásobníka prostriedkov, čím sa zníži plastový odpad z obalov.
- Distribúcia košov na separovaný odpad tak, aby boli prístupné všetkým zamestnancom a študentom univerzity.
- Nadviazanie aktívnu spoluprácu so študentskými spolkami, ktoré vyjadrili podporu snahe univerzity priblížiť sa bez emisnej prevádzke.
- Organizovanie pravidelných online/prezenčných prednášok na vybrané environmentálne témy pre zamestnancov a študentov univerzity.
- Vytvorenie schémy oceňovania tímov študentov a zamestnancov, ktorí prinesú na svoje pracovisko zásadné zmeny a zlepšenie ekologického prístupu na katedru, či pracovisko.
- Zasielanie newslettera, ktorý bude študentov a zamestnancov oboznamovať s aktivitami v rámci kampane Race To Zero a ktorý bude obsahovať rady a tipy na udržateľnejší spôsob života.
- Propagácia zberu textilu v areáli Rektorátu UPJŠ.
- Podpora obojstrannej tlače dokumentov a využívanie znovu použiteľných kancelárskych potrieb.
- Podpora darovania použitého a nepotrebného nábytku neziskovým organizáciám.



## AREÁL UPJŠ

UPJŠ v Košiciach realizuje svoju činnosť v trinástich lokalitách mesta Košice.

<https://www.upjs.sk/public/media/7347/mapa-pracovisk-upjs.jpg>

V pripravovanom Akčnom pláne udržateľného rozvoja a minimalizácie uhlíkových stôp budú analyzované dopady emisií v jednotlivých areáloch. Zároveň budú navrhnuté riešenia na ich zníženie a postupné budovanie zelenej infraštruktúry.

V areáli Filozofickej fakulty v ktorom sa nachádza aj študentská kaviareň Minerva a Jedáleň je ideálnym priestorom na vybudovanie zeleného areálu pre študentov a zamestnancov univerzity. Areál je tvorený trávnatými plochami, ktoré by sa po revitalizácii mohli využívať ako miesto na oddych, štúdium a stretávanie sa. Zaujímavým prvkom by mohlo byť zabudovanie lavičiek so solárnymi panelmi slúžiacimi k nabíjaniu mobilných zariadení. Študenti určite ocenia možnosť vonkajšieho sedenia pri stole, kde si môžu zjesť stravu donesenú z domácnosti, či zakúpenú v univerzitných prevádzkach. alebo sa pri stole učiť.

Areál má potenciál aj na vybudovanie dažďovej záhrady, ktorá neplní len okrasný, ale hlavne funkčný zámer. Dažďová záhrada je špeciálny typ záhrady slúžiacej k zberu dažďovej vody v pevných ploch striech, či chodníkov. Voda je zachytávaná do depresného miesta v pôde, do ktorého prirodzene vsakuje voda do podlahy, čím sa potlačí zbytočné odvodňovanie krajiny. Správne navrhnutá dažďová záhrada nevytvára podmienky pre stojatú vodu, čím neohrozuje okolité budovy. Záhrada tvorí vizuálny zážitok, nakoľko jej architektúra je tvorená spoločenstvami krásnych rastlín, ktoré odolávajú extrémnym podmienkam krátkodobého zamokrenia, pričom v okolí záhrady vytvárajú príjemnú mikroklimu.

Areál univerzity susediaci s Kostlivého ulicou je chvályhodne vybavený kontajnermi na separovaný zber skla, papiera, plastov a komunálneho odpadu. Potenciál kontajnerov je však nenaplnený kvôli nízkej edukácii zamestnancov a študentov univerzity o tom, ako odpad triediť. Jednou z možností je umiestniť na stenu budovy nad kontajnermi prehľadný rozpis toho, kam ktorý odpad patrí. Ďalším návrhom je tiež zorganizovanie školenia minimálne pre

zamestnancov, ktorí majú na starosti upratovanie a údržbu a poučiť ich o správnom separovaní. Vhodné je tiež takéto školenia organizovať aj pre študentov a ostatných zamestnancov UPJŠ.

#### Opatrenia

- ✦ Zabezpečenie oddychových zón do areálu FF UPJŠ s miestami na sedenie.
- ✦ Vyriešiť čistotu okolitých miest určených na fajčenie napríklad hlasovacími košmi na odpadky.
- ✦ Výstavba dažďovej záhrady.
- ✦ Revitalizácia trávnik a výsadba zelených záhonov v spolupráci s Botanickou záhradou spojených s edukačnými tabuľkami.
- ✦ Osadenie košov na separovaný zber do areálov všetkých fakúlt a ústavu UPJŠ.
- ✦ Zlepšiť využívanie kontajnerov na separovaný zber vyškolením zamestnancov.
- ✦ Umiestniť tabuľu s infografikou recyklovania odpadu.
- ✦ Organizovať popularizačné prednášky pre študentov a zamestnancov s tematikou udržateľnosti a ekológie so zameraním sa na triedenie odpadu.
- ✦ Nadviazanie spolupráce s Kosit a.s. a jeho Nadáciou, ktorá dlhodobo vedie kurzy a školenia k problematike odpadového hospodárstva a ochrany životného prostredia.



## ŠTUDENTSKÉ DOMOVY A JEDÁLNE UPJŠ

Prevádzka stravovacej časti ŠD a J UPJŠ je zabezpečovaná 35 zamestnancami v troch kuchyniach a troch výdajniach stravy:

- výdajňa na Popradskej ulici
- výdajňa na Mánesovej
- výdajňa na Jesennej ulici.

Príprava stravy je realizovaná na kuchyniach na Medickej 4, Moyzesovej 9 a Tr. SNP 1. Na začiatku zimného semestra 2020/2021 sa univerzita zapojila do projektu Slovenskej vegánskej spoločnosti Zelená jedáleň. Projekt je súčasťou medzinárodného hnutia "Meatless Monday", ktorého myšlienkou je povzbudenie ľudí, aby si aspoň raz do týždňa, napríklad v pondelok, namiesto konzumácie mäsa a iných živočíšnych produktov zvolili zdravú rastlinnú alternatívu. Od začiatku zimného semestra študenti a zamestnanci nájdu v jedálňach UPJŠ každý utorok a štvrtok jedno nutrične hodnotné zdravé rastlinné jedlo pozostávajúce z obilnín, strukovín, zeleniny, olejnatých semien a ich kombinácie.

Recyklovanie odpadu v jedálňach je zabezpečené umiestnením košov na separovaný zber.

#### Opatrenia

- ✦ Ponúkaný jednorazový príbor zvoliť v biodegradovateľnej kvalite.
- ✦ Možnosť načapovania si nápoja k obedu aj pre nie objednávkový systém. Zníži sa spotreba plastových fliaš z nápojov, ktoré si dokupujú študenti a zamestnanci pri pokladni.
- ✦ Nutnosť poučiť stravníkov o správnom recyklovaní odpadu. Koše na separovaný odpad sú dlhodobo využívané, dochádza k zmiešavaniu odpadu, čím sa znemožňuje jeho ďalšie druhotné využitie.
- ✦ Možnosť v jedálni a kaviarni Minerva používať znovu použiteľné poháre na kávu.
- ✦ Zaviesť zľavu z ceny kávy, ak si stravník prinesie svoj znovu použiteľný pohár.
- ✦ Ponúkať ako marketingové predmety aj znovu použiteľné poháre na kávu, fľaše na nápoje a znovu použiteľné tašky s logom univerzity.

- Využívať čím viac domácich potravín, potravín v bio-kvalite a podporovať výber bezmäsitej stravy v jedálňach, nakoľko je energeticky omnoho menej náročná na výrobu ako mäsitá strava.
- Nespotrebovanú stravu je možné ponúkať do krízových centier, či útulkov.
- Obmedziť, v čo najvyššej miere, plytvanie jedlom.
- Dostupnosť k zdravším alternatívam sladkých tyčiniek a balených bagiet.



## BOTANICKÁ ZÁHRADA UPJŠ

Botanická záhrada na Mánesovej ulici v Košiciach je vedecko-pedagogickým pracoviskom Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, v širšom zmysle vzdelávacia a kultúrna ustanovizeň regiónu východného Slovenska s národným a medzinárodným významom. Rozlohou 30 hektárov, skleníkmi na ploche 3500 m<sup>2</sup> a zbierkovým fondom vyše 4000 druhov, poddruhov a kultivarov rastlín je najväčšou botanicou záhradou na Slovensku. Rastlinné spoločenstvá v areáli botanickej záhrady dopĺňajú vzácne a ohrozené druhy živočíchov, ktoré tu našli svoj domov. V zmysle medzinárodnej Konvencie o biologickej diverzite (CBD – Convention on biological diversity) je hlavnou náplňou činnosti Botanickej záhrady vedeckovýskumná činnosť zameraná na sústreďovanie a štúdium genofondu ohrozených a bežných druhov celého sveta so špeciálnym zameraním na ohrozené druhy karpatsko-panónskeho regiónu. V synergii s Prírodovedeckou fakultou sa Botanická záhrada podieľa na vysokoškolskom vzdelávaní v regióne prostredníctvom výučby odborníkmi a poskytuje zázemie na realizáciu výučby botanických aj ďalších biologických disciplín. Hlavné poslanie botanickej záhrady v oblasti vzdelávacej a popularizačnej činnosti je zamerané na podporu výchovy a vzdelávania na základných a stredných školách prostredníctvom stálych expozícií a výstav, ako aj súťaží pre základné školy; Tieto aktivity sa významnou mierou podieľajú aj na vzdelávaní a rozvoji kultúrneho povedomia dospeléj populácie.

### Aplikácie v rámci činnosti Botanickej záhrady UPJŠ

- od roku 2008 realizujeme kontinuálne sledovanie meteorologických dát (teploty, zrážky, a pod.) prostredníctvom meteostanice inštalovanej v BZ UPJŠ
- od roku 2006 sa realizuje v expozičných skleníkoch aj inde biologická ochrana rastlín proti škodcom a patogénom
- extenzívne spásanie porastov v lesoparku BZ prispieva ku redukcii strojového kosenia a podporuje biodiverzitu v prírodnej časti areálu
- realizujeme štúdium opeľovačov, podporujeme rozširovanie medonosných a peľ produkujúcich druhov rastlín, skúmanie alternatívnych spôsobov chovu včely medonosnej so zameraním na ekologické chovné postupy, zlepšenie ponuky potravinových zdrojov opeľovačov v krajine
- v skleníkoch sa zameriavame najmä na efektívne hospodárenie s vodou, na polievanie rastlín používame úžitkovú (studničnú, poprípade banskú vodu) a dažďovú vodu, naším zámerom je zachytiť, čo najviac zrážkovej vody, nielen z hľadiska, že je najvyhovujúcejšia pre potreby rastlín, ale zároveň predstavuje najekologickejší prístup v hospodárení s vodou
- v rámci využívania recyklovaných zdrojov využívame výpalky po spracovaní borievok z firmy Frucona ako súčasť substrátov na vylepšenie vlastností pôdy
- realizujeme „drobnjšie“ aktivity súvisiace s problematikou: kumulácia ciest služobným autom pre šetrenie pohonných hmôt; máme zabezpečený triedený zber na papier, plasty, sklo a komunálny odpad, nakupujeme OOP vyrobené z recyklovaného materiálu; využívame papierové darčekové tašky z recyklovaného papiera; všetok odpad podľa druhu postupujeme na recykláciu (PC, nábytok, železo...); preferujeme efektívne opravy miesto kúpy nových vecí



## Realizované a pripravované projekty

- od roku 2011 sa kontinuálne realizuje modernizácia skleníkov BZ UPJŠ prostredníctvom rôznych zdrojov, pričom sa nahrádzajú sklenené tabule polykarbonátom, ktorý ma lepšie tepelno-izolačné vlastnosti
- v roku 2019 sa zo zdrojov Univerzity realizoval projekt výmeny elektroinštalácie, pričom boli všetky klasické svietidlá nahradené LED – osvetlením
- taktiež v roku 2019 bola realizovaná rekonštrukcia a naturalizácia umelých vodných prvkov na expozičných plochách, zachytenie prebytku povrchových zrážkových vôd a drenážnych vôd z časti exteriérových plôch s vyústením do umelého vodného biotopu
- v roku 2020 bol zo zdrojov UPJŠ realizovaný projekt obnovy a zdokonalenia funkčnosti rozvodu úžitkovej vody v areáli BZ UPJŠ pre racionálne využitie studničnej a technologickej banskej vody na zavlažovanie expozícií a zmiernenie negatívnych klimatických prejavov v mestskom prostredí
- v roku 2021 sa realizuje projekt zateplenia budovy BZ UPJŠ z európskych fondov, pri ktorom dochádza k výmene okien za plastové a zatepleniu celej budovy, čo umožní energetické úspory  
bol podaný projekt DAVOS – pre využitie DAždovej VOdy zo Skleníkov, ktorý má za cieľ zadržiavanie vody pri privalových dažďoch a následne sa plánuje jej využitie pri zavlažovaní v botanickej záhrade, čakáme na výsledok, či bude projekt financovaný



## UNIVERZITNÁ KNIŽNICA

Hlavným poslaním univerzitného pracoviska – Univerzitnej knižnice UPJŠ - informačného pracoviska univerzity, je podieľať sa na informačnom zabezpečení výučby i vedecko-výskumnej činnosti jej zamestnancov a študentov, vytvárať podmienky pre podporu vzdelávacieho procesu i inšpirujúce prostredie pre používateľov. UK plní toto poslanie tvorivým využívaním informačných zdrojov a technológií, poskytovaním, dokumentov, informácií a konzultácií, odborných znalostí personálu a zariadení na podporu výučby, vzdelávania a výskumu.

Vydavateľstvo ŠafárikPress UPJŠ sa podieľa na šírení povedomia o možnostiach elektronického publikovania na univerzite. Portál Unibook poskytuje trvalé úložisko elektronických dokumentov, archív všetkých vydávaných publikácií a zároveň moderné možnosti nákupu knižných publikácií zamestnancov UPJŠ prostredníctvom štandardného webového rozhrania e-shopu.

Činnosť univerzitnej knižnice je sprevádzané mnohými ekologicky nastavenými procesmi:

### Prevádzkové a ekonomické

- separácia odpadu na pracoviskách;
- multifunkčné zariadenia – minimalizácia samotných kopírokov, tlačiarň, skenerov;
- recyklácia papiera;
- vedenie príjmov v elektronickej pokladničnej knihe;
- prirodzené denné svetlo /v závislosti od interiérov pracovísk)
- osvetlenie - využívanie nízkoenergetických žiariviek, šetrenie el. prúdu;
- cestovanie do práce – pešo, bicykel (propagácia);
- používanie netoxických čistiacich roztokov;
- odstavenie zariadenia na kúrenie, klimatizáciu, vetranie;
- minimalizácia PC (teplo, spotreba energie, vypínanie – nie pohotovostný režim, režim spánku).

### Knižničná agenda

- využívanie elektronickej formy pri výmene a uchovávaní dokumentov;

- ✦ propagácia a marketing – len elektronicky/virtuálne (webová stránka a sociálne siete);
- ✦ digitalizácia a skenovanie s cieľom dlhodobej ochrany a archivácie dokumentov, vrátane študijnej literatúry vydanéj univerzitou);
- ✦ medziknižničná výpožičná služba – dodávanie dokumentov v e-forme;
- ✦ rešerše – dodávanie výstupov v e-forme;
- ✦ avíza, upomienky v e-forme;
- ✦ prehľad výpožičiek cez online katalóg, prolongácie – v e-forme;
- ✦ e-knihy – nákup, sprístupnenie, ich zverejňovanie v e – forme;
- ✦ online webináre.



## UNIVERZITNÉ PORADENSKÉ CENTRUM UNIPOC

Univerzitné poradenské centrum Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, v skrátenom tvare „UNIPOC“, je špecializovaným pracoviskom UPJŠ zriadeným rektorom UPJŠ s celouniverzitnou pôsobnosťou pre poskytovanie

Poslaním UNIPOC je poskytovať bezplatne všetkým študentom Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach poradenstvo, konkrétne psychologické, kariérové, právne a sociálne poradenstvo a poradenstvo v efektívnom učení. UNIPOC má zároveň na starosti aj podporu a starostlivosť o študentov so špecifickými potrebami. Poradenské služby môžu študenti vyžívať v osobnej aj online forme, v slovenskom aj anglickom jazyku. Zámerom poskytovaných služieb je zlepšovať uplatniteľnosť študentov a absolventov na pracovnom trhu, pôsobiť preventívne a pomáhať pri problémoch, ktoré by mohli ohroziť úspešné ukončenie štúdia našich študentov.

Činnosť Univerzitného poradenského centra prebieha vo vysoko ekologickom móde, ktorý je podporený nasledujúcimi aktívnymi krokmi:

### **Minimalizácia používania papiera**

- ✦ Online evidencia študentov (poradenstvo)
- ✦ Online propagácia služieb a podujatí cez sociálne siete, AiS2 (hromadný email), web UNIPOC / UPJŠ – redukcia tlačenej propagačnej materiálov (letákov, brožúr)
- ✦ Online spolupráca na One drive / Microsoft Teams - zdieľanie materiálov, dokumentov
- ✦ Využívanie emailovej komunikácie miesto klasickej (univerzitnej) pošty

### **Separácia odpadu, resp. minimalizácia odpadu**

- ✦ umiestnené koše (papier, plast, sklo) v priestoroch UNIPOC
- ✦ používanie džbánov s vodou miesto balenej vody

### **Doprava**

- ✦ Využívanie zdieľanej dopravy (kolobežky) alebo pešie presuny v rámci rôznych pracovísk / fakúlt univerzity
- ✦ Cestovanie do práce MHD, resp. peši

### **Energie:**

- ✦ Vypínanie nevyužívaných spotrebičov, používanie zásuvky s vypínačom
- ✦ regulácia kúrenia (vypínanie kúrenia počas víkendov/nepřítomnosti)
- ✦ vypínanie svetla

### **Iné:**

- ✦ spolupráca s DCKK pri propagácii pracovných ponúk (dobrovoľníctvo v rámci ekologických riešení – napr. budovanie vodozádržných opatrení v meste a pod.)



## HARMONOGRAM IMPLEMENTÁCIE PRINCÍPOV RACE TO ZERO NA UPJŠ V KOŠICIACH

<b>9.8.21</b>	Odoslaná prihláška UPJŠ ku kampani "RACE TO ZERO"
<b>19.8.21</b>	Potvrdené zapojenie UPJŠ do kampane RACE TO ZERO pre Univerzity a Vysoké školy
<b>11.10.21</b>	Pracovný materiál "Implementácia princípov RACE TO ZERO na UPJŠ v Košiciach"
	Vedenie univerzity
<b>25.10.21</b>	Implementácia princípov RACE TO ZERO na UPJŠ v Košiciach
	Rozšírené kolégium rektora
<b>do 31.12.2021</b>	Výročná správa o emisiách za roky 2019, 2020
<b>do 31.12.2021</b>	Akčný plán udržateľného rozvoja a minimalizácie uhlíkových stôp na jednotlivých fakultách a pracoviskách univerzity
<b>do 09.08.2022</b>	Opatrenia na dosiahnutie dočasných a dlhodobých záväzkov, najmä v krátkodobom až strednodobom horizonte
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kátkodobé ciele do roku 2022</li><li>• Strednodobé ciele do roku 2030</li><li>• Dlhodobé ciele do roku 2050</li></ul>
<b>do 31.12. ročne</b>	Verejne informovať o pokroku dosiahnutom v súvislosti s priebežnými a dlhodobými cieľmi, ako aj o opatreniach, ktoré sa prijímajú