



UNIVERSITY LEADERS IN SDG

UNILEAD

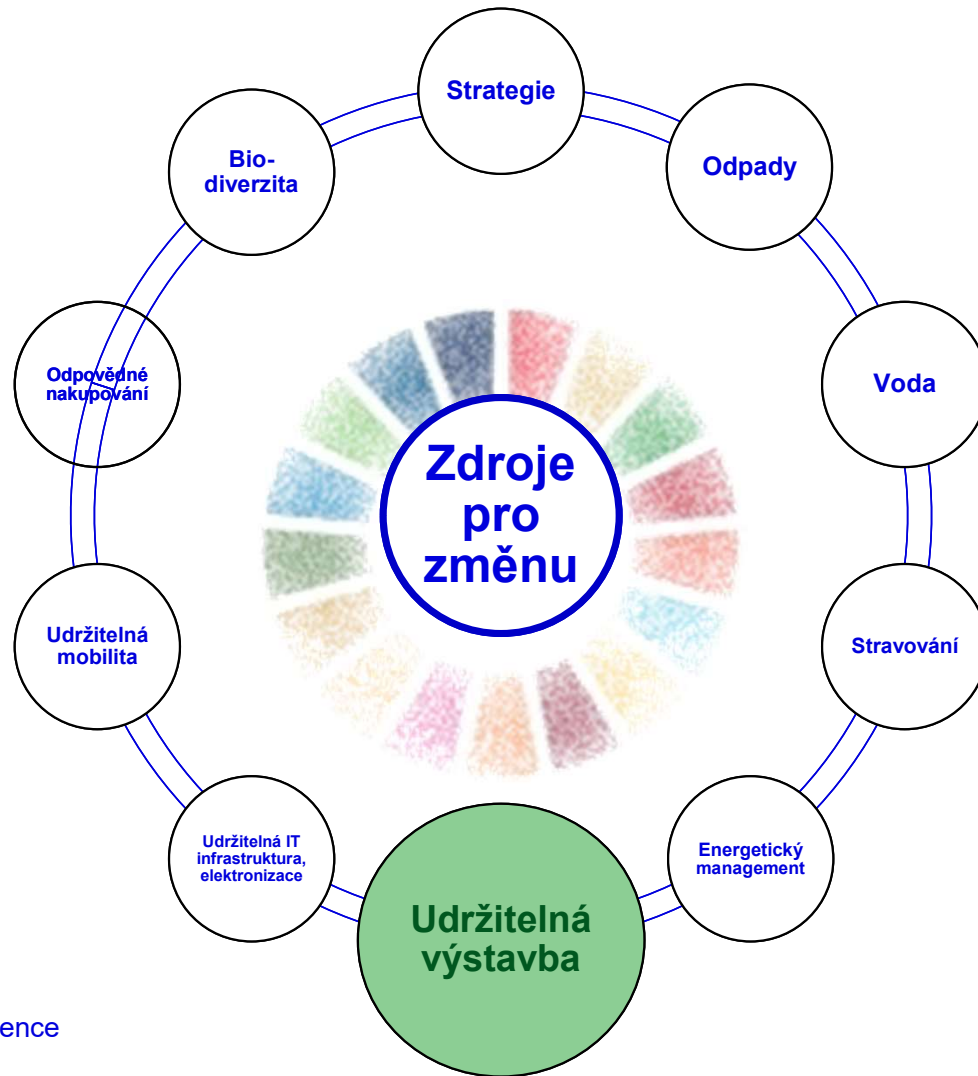
6.1 KONFERENCE K VÝSTUPŮM PROJEKTU

UDRŽITELNÁ VÝSTAVBA

BARBORA VLASATÁ, KATEŘINA KLEPAČOVÁ, ČVUT UCEEB

9. 12. 2022 MS TEAMS, BRNO

Řešené oblasti



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

1. Workshop – 16.6.2022

Mapovací formulář

Akademie múzických umění v Praze	
Popis stavu řešení problematiky udržitelného rozvoje v oblasti Zdrojů pro změnu dle úrovně pokročilosti	
Univerzita realizuje zahajovací fázi tvorby opatření/ přípravu implementace vytvořených opatření/přezkoumání již existujících iniciativ (sdílení dobré praxe)	
Příklady překážek/výzev/kreativních řešení na cestě k udržitelnému fungování	
Identifikace aktivních/odpovědných/odborně kompetentních stakeholderů v cílových skupinách (studenti, zaměstnanci, management) a možných akterů změny, jsou-li odlišni.	
Světelnová řešení udržitelných aktivit/udí hno vznikající iniciativ	



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

1. Workshop - 16.6.2022

Mapovací formulář

Akademie múzických umění v Praze

Popis stavu řešení problematiky **udržitelného rozvoje** v oblasti **Zdrojů pro změnu** dle úrovně **pokročlosti**

Univerzita realizuje **zahajovací** fázi tvorby opatření/přípravu **implementace** vytvořených opatření/přezemění již **existujících** iniciativ (sdílení dobré praxe)

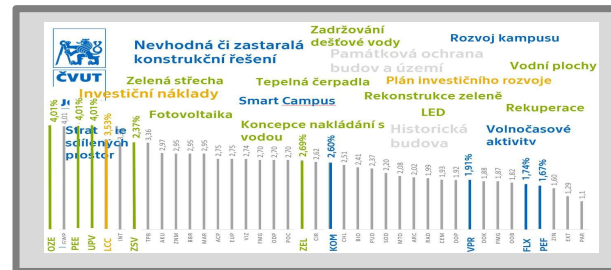
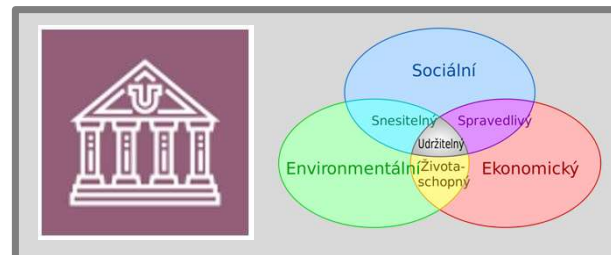
Příklady překážek/výzev/kreativních řešení na cestě k udržitelnému fungování

Identifikace aktivních/odpovědných/odborně kompetentních **stakeholderů** v cílových skupinách (studenti, zaměstnanci, management) a možných akterů změny, jsou-li odlišní.

Světelnová řešení udržitelných aktivit/ud. hosp. vznikající iniciativy

2. Workshop - 7.11. 2022

Udržitelná výstavba



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. 3. Workshop

16.6.2022

Co bylo zadáním

Mapovací formulář

Akademie múzických umění v Praze						
Popis stavu řešení problematiky udržitelného rozvoje v oblasti Zdrojů pro změnu dle úrovně pokročilosti						
Univerzita realizuje zahajovací fázi tvorby opatření/ přípravu implementace vytvořených opatření/prezentaci již existujících iniciativ (sdílení dobré praxe)						
Příklady překážek/výzev/kreativních řešení na cestě k udržitelnému fungování						
Identifikace aktivních/odpovědných/odborně kompetentních stakeholderů v cílových skupinách (studenti, zaměstnanci, management) a možných aktérů změny, jsou-li odlišní.						
Systémová	řešení	udržitelných	aktivit/ad	hoc	vznikajících	iniciativ

Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

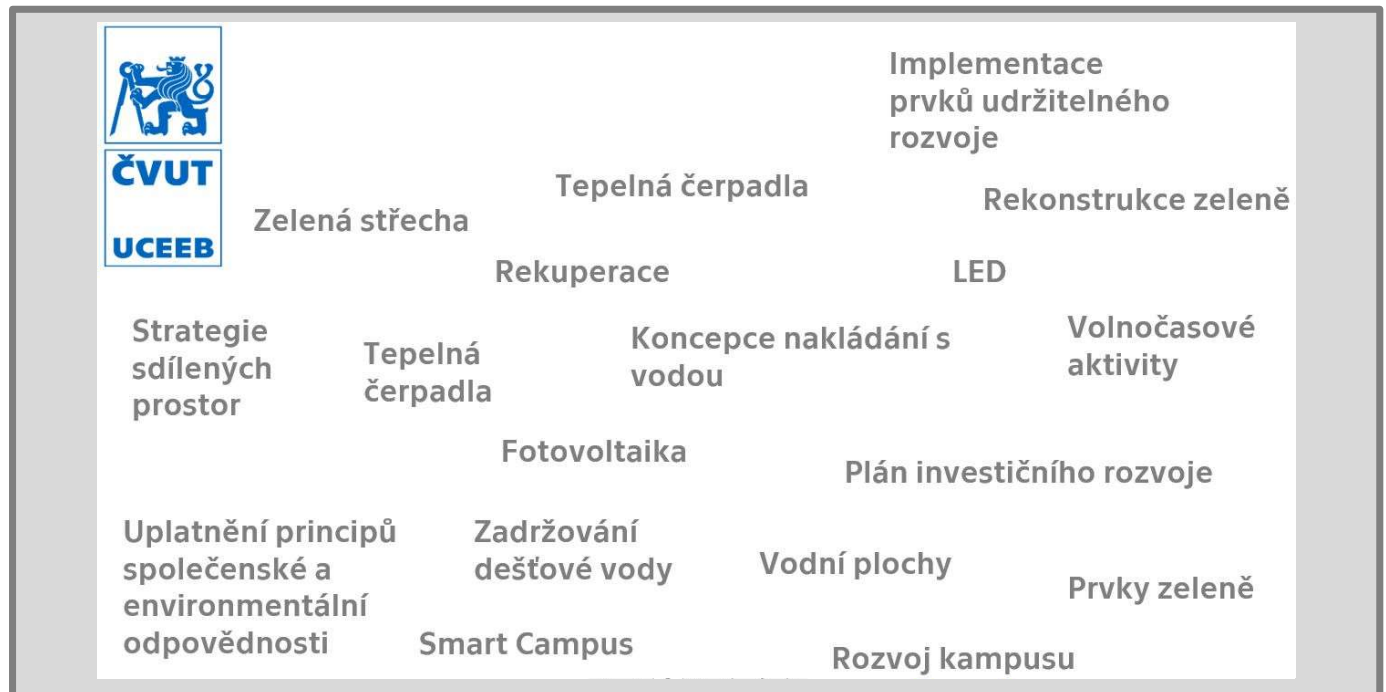
1. 2. 3. Workshop

16.6.2022

Co bylo zadáním

Co jsme zjistili

Zmapovaná opatření



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. 3. Workshop

16.6.2022

Co bylo zadáním

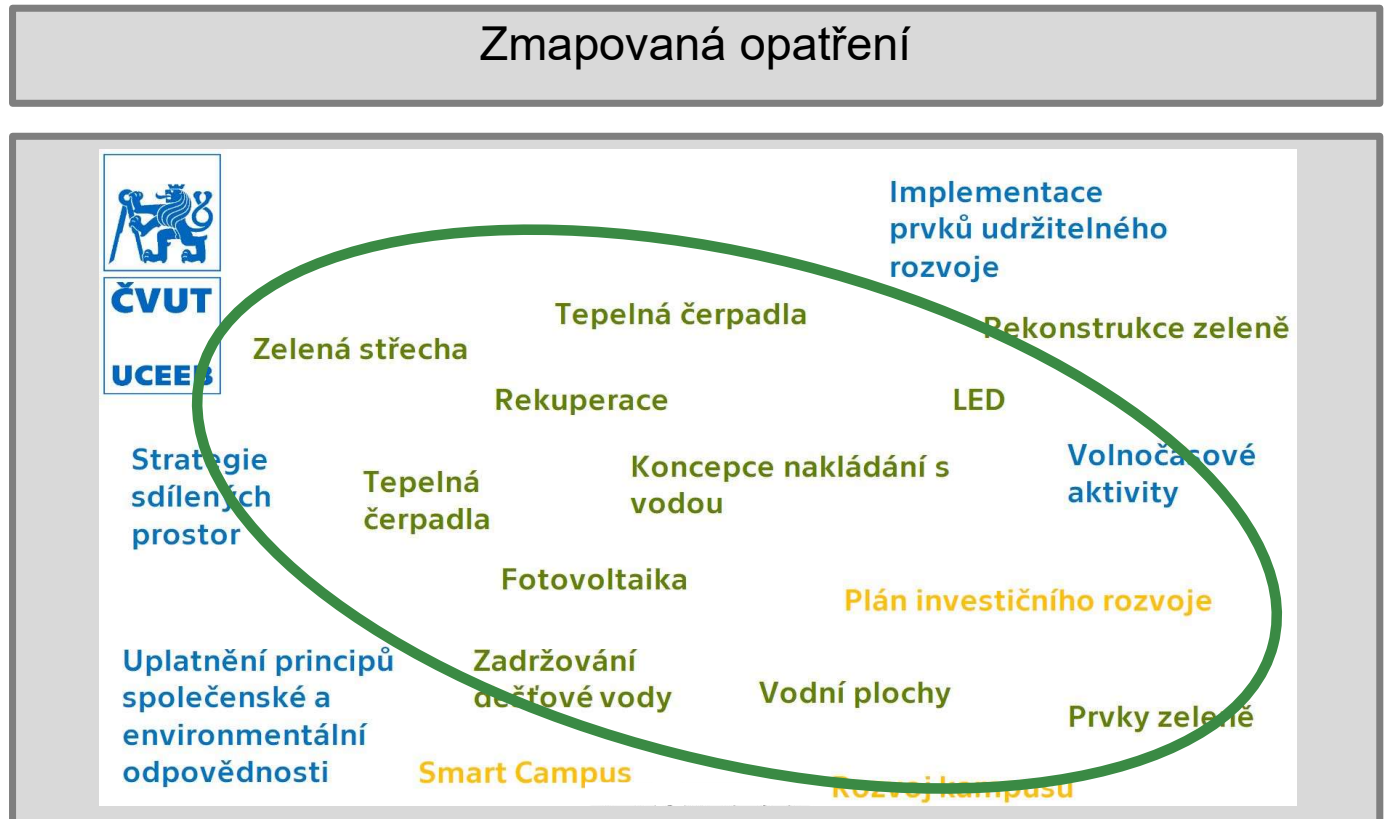
Překážky



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

1.	2.	3.	Workshop
16.6.2022			
Co bylo zadáním			
Co jsme zjistili			



Udržitelná výstavba

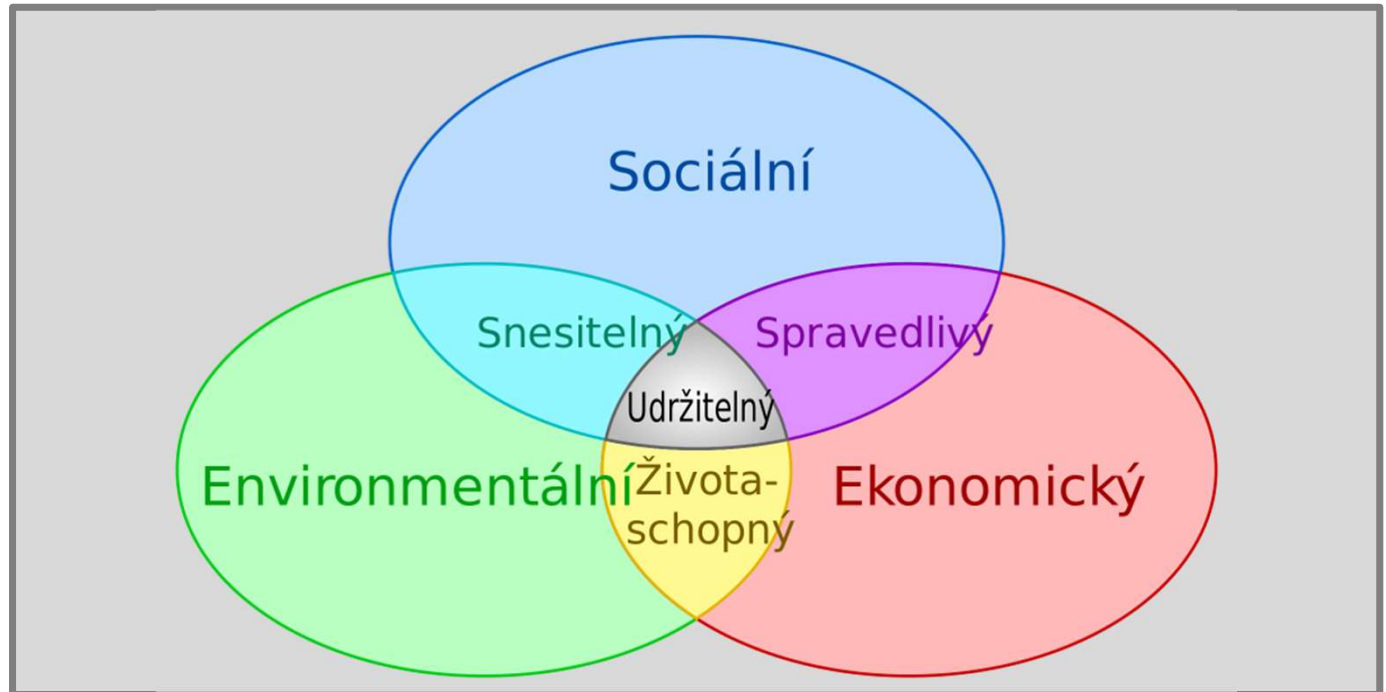
Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. 3. Workshop

7.11. 2022

Co bylo zadáním

Zelená → Udržitelná výstavba



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

1.

2.

3.

Workshop

7.11. 2022

Co bylo zadáním

Udržitelná výstavba → SBToolCZ

SBToolCZ on-line

Vítejte v elektronické metodice SBToolCZ. Pokračujte volbou typologie budovy.

- SBToolCZ pro administrativní budovy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 1.7.2022.
Otevřít metodiku
- SBToolCZ pro budovy terciárního vzdělávání**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 1.9.2022.
Otevřít metodiku
- SBToolCZ pro bytové domy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 1.7.2022.
Otevřít metodiku
- SBToolCZ pro rodinné domy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 1.7.2022.
Otevřít metodiku
- SBToolCZ pro školské budovy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 1.7.2022.
Otevřít metodiku

Udržitelná výstavba

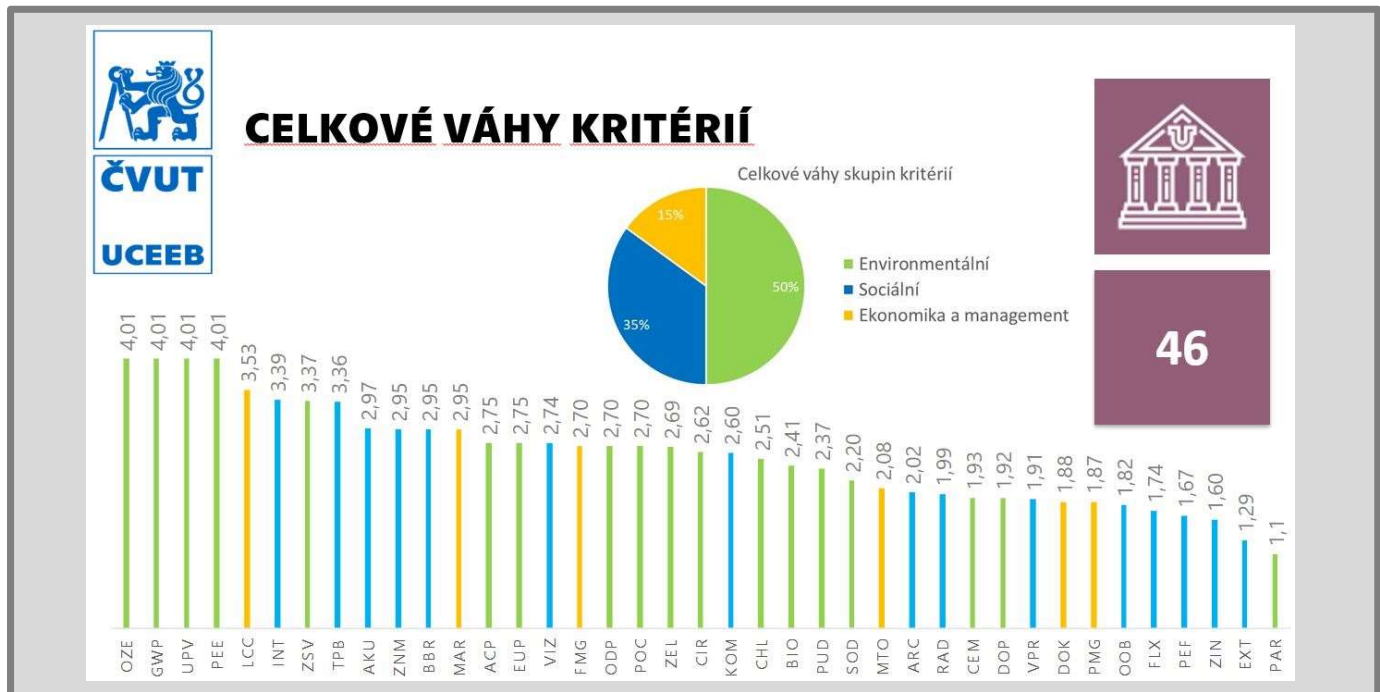
Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. 3. Workshop

7.11. 2022

Co bylo zadáním

Udržitelná výstavba → SBToolCZ



Udržitelná výstavba

Celkem proběhly 3 workshopy

- 1.
- 2.
- 3.
- Workshop

24.11. 2022

Co bylo zadáním

SBToolCZ → Check list

Název univerzity:		Aplikovaná opatření	Vhodná opatření	Plánovaná opatření	Celková váha kritéria	Záměr hodnocení
Kód kritéria	Název kritéria					
OZE	Obnovitelné zdroje energie				4.01%	Důraz na zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie (OZE).
SWP	Potenciál globálního oteplování				4.01%	Zmírnění dopadu stavby na globální oteplování, aneb důraz na snižování množství ekvivalentních emisí oxidu uhličitého vzniklý
UPV	Úspora pitné vody				4.01%	Redukce spotřeby pitné vody z vodovodního řadu formou úspor a krytím částí spotřeby dešťovou či šedou spláskovou vodou, v
PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů				4.01%	Důraz na snižování spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů v průběhu vybraných fází životního cyklu budovy, které
LCC	Náklady životního cyklu				3.83%	Jasná a promyšlená koncepce projektu v ekonomických souvislostech celého životního cyklu budovy. Analýza nákladů životního
INT	Kvalita vnitřního vzduchu				3.83%	Snižování zdravotních rizik a zvýšení komfortu osob v souvislosti s kvalitou vnitřního vzduchu, (kvalita venkovního ovzduší, násob
ZSV	Zařizování srážkových vod				3.83%	Maximalizace retence vody na pozemku a budově za účelem zachování malého vodního cyklu, menší zátěže kanalizační sítě, ar
TPB	Tepelná pohoda budovy				3.86%	Zajištění tepelné stability místnosti v letním a zimním období a požadavků souvisejících hygienických norem, (teplota vzduchu,
AKU	Akustický komfort				2.97%	Zajištění výborného akustického komfortu pro pohodu uživatel, (ochrana před hlukem, prostorová akustika, izolace)
ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů				2.95%	Kontrola a omezení používání materiálů, které mohou způsobovat zdravotní rizika, (informační průvodce, použité materiály v
BBR	Bezbariérové řešení				2.95%	Cílem je hodnotit kvalitu budov nejen pro osoby se zdravotním postižením, ale je snahou zohlednit fenomén stárnutí populace
MAR	Měření spotřeb energií a vody				2.95%	Záměrem tohoto kritéria je snáze přístup uživatelů budovy k informacím o spotřebě energií a vody.
ACP	Potenciál okyselování prostředí				2.75%	Zmírnění dopadu stavby na okyselování prostředí, aneb důraz na snižování množství ekvivalentních emisí oxidu siřičitého vznik
EUP	Potenciál eutrofizace prostředí				2.75%	Snižování dopadu provozu budov, při kterém dochází k přesyťování prostředí minerálními živinami,
VIZ	Vizuální komfort				2.74%	Zajištění zrakové pohody v interiérových prostorech s trvalým pobytem osob s maximálním využitím přirozeného světla
FMG	Facility management				2.70%	Podpořit součinnost facility managementu při návrhu objektu a systémů měření a regulace
ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy				2.70%	Zmírnění dopadu stavby na ničení ozonové vrstvy, aneb důraz na snižování množství ekvivalentních emisí chlorofluorocarbonů (CFC)
POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu				2.70%	Zmírnění dopadu stavby na tvorbu přízemního ozonu, aneb důraz na snižování množství ekvivalentních emisí volných uhlovodíků (VU)
ZEL	Zeleň na budově a pozemku				2.69%	Podpora umístění zeleně na vnější obalce budovy a na přilehlém pozemku tak, aby vykazovala vysokou odolnost vůči suchu a chladu
CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů				2.62%	Snižování těžby primárních surovin a environmentálních dopadů z dopravy materiálů díky maximálnímu využití obnovitelných zdrojů
KOM	Uživatelský komfort				2.60%	Cílem návrhu stavby je vytvořit inspirativní a kreativní prostředí s vysokou variabilitou, které umožní zaměstnancům specifické potře
CHL	Chlazení				2.51%	Posouzení využití nízkoenergetického chlazení za účelem snížení energetické náročnosti provozu budovy.
BIO	Biodiverzita				2.41%	Záměrem hodnocení je zachování a podpora druhotné pestrosti fauny a flóry – biodiverzity.
PUD	Využití půdy				2.37%	Ochrana přírody, krajiny a životního prostředí minimalizací dopravy zeminy na deponie a ochranou kvality půdy.

Udržitelná výstavba

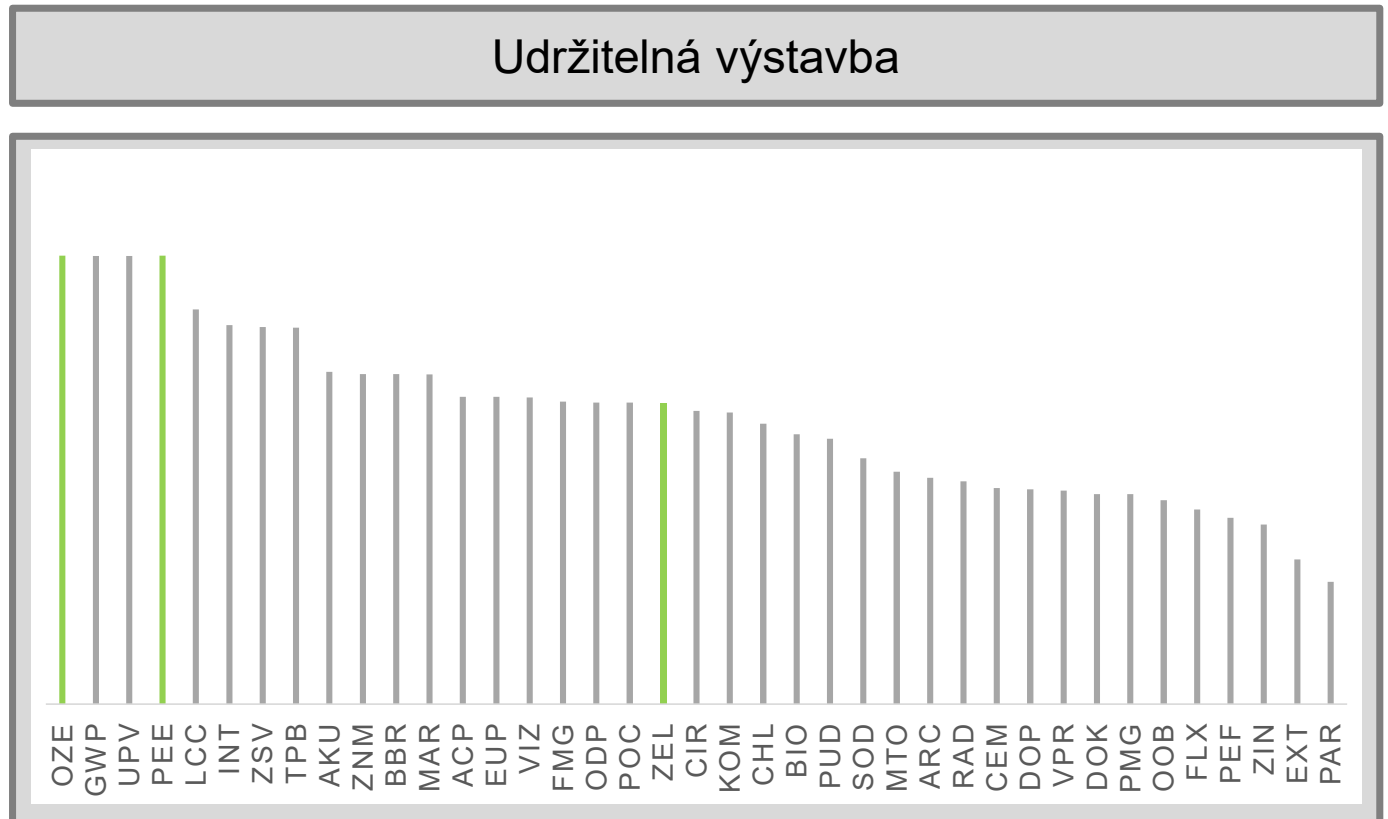
Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. 3. Workshop

24.11. 2022

Co bylo zadáním

Co jsme zjistili



Udržitelná výstavba

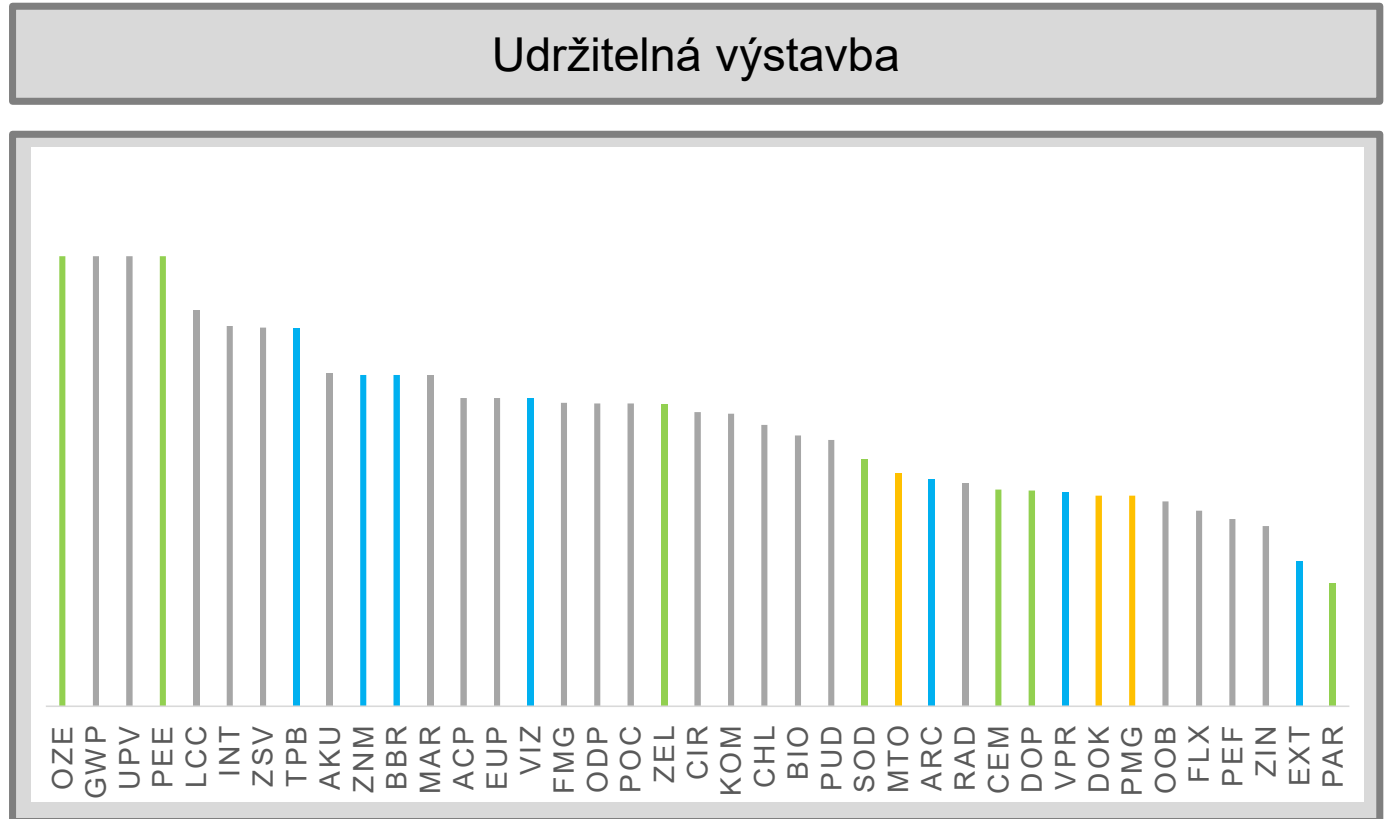
Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. 3. Workshop

24.11. 2022

Co bylo zadáním

Co jsme zjistili



Udržitelná výstavba

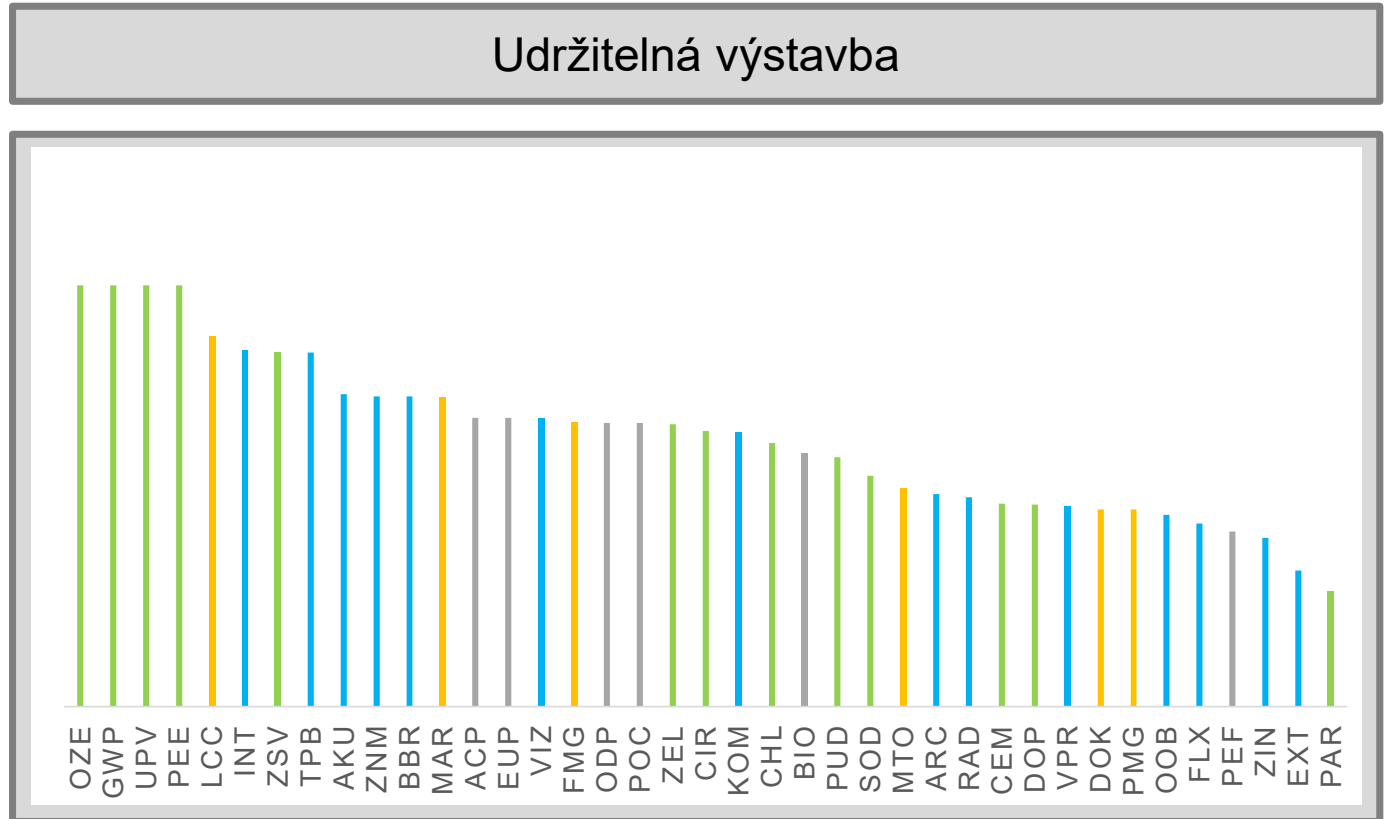
Celkem proběhly 3 workshopy

1. 2. **3.** Workshop

24.11. 2022

Co bylo zadáním

Co jsme zjistili



Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

Aplikace národního certifikačního nástroje SBToolCZ

GREEN OFFICE
(mezioborová
pracovní skupina)

KONCEPT
UDRŽITELNÉ
VÝSTAVBY

NAJÍT SI SVŮJ
SYSTEM

PROCES KONZULTACE S EXTERNÍM KONZULTANTEM

KONCEPT UDRŽITELNÉ UNIVERZITY NA MÍRU

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

1.

2.

3.

4.

5.

∞

Nákladovost

Časová: malá

Finanční: malá

Lidské zdroje: střední

Aplikace národního certifikačního nástroje SBToolCZ

SBTOOLCZ ON-LINE

SBTOOLCZ
Národní nástroj pro certifikaci kvality budov

SBTOOLCZ METODIKA CERTIFIKÁTOŘI AUTORIZOVANÉ OSOBY KURZY CERTIFIKOVANÉ BUDOVY

SBToolCZ on-line
Vítejte v elektronické metodice SBToolCZ. Pokračujte volbou typologie budovy:

- SBToolCZ pro administrativní budovy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 17.2022. [Otevřít metodiku](#)
- SBToolCZ pro budovy terciárního vzdělávání**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 19.2022. [Otevřít metodiku](#)
- SBToolCZ pro bytové domy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 17.2022. [Otevřít metodiku](#)
- SBToolCZ pro rodinné domy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 17.2022. [Otevřít metodiku](#)
- SBToolCZ pro školské budovy**
Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 17.2022. [Otevřít metodiku](#)

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

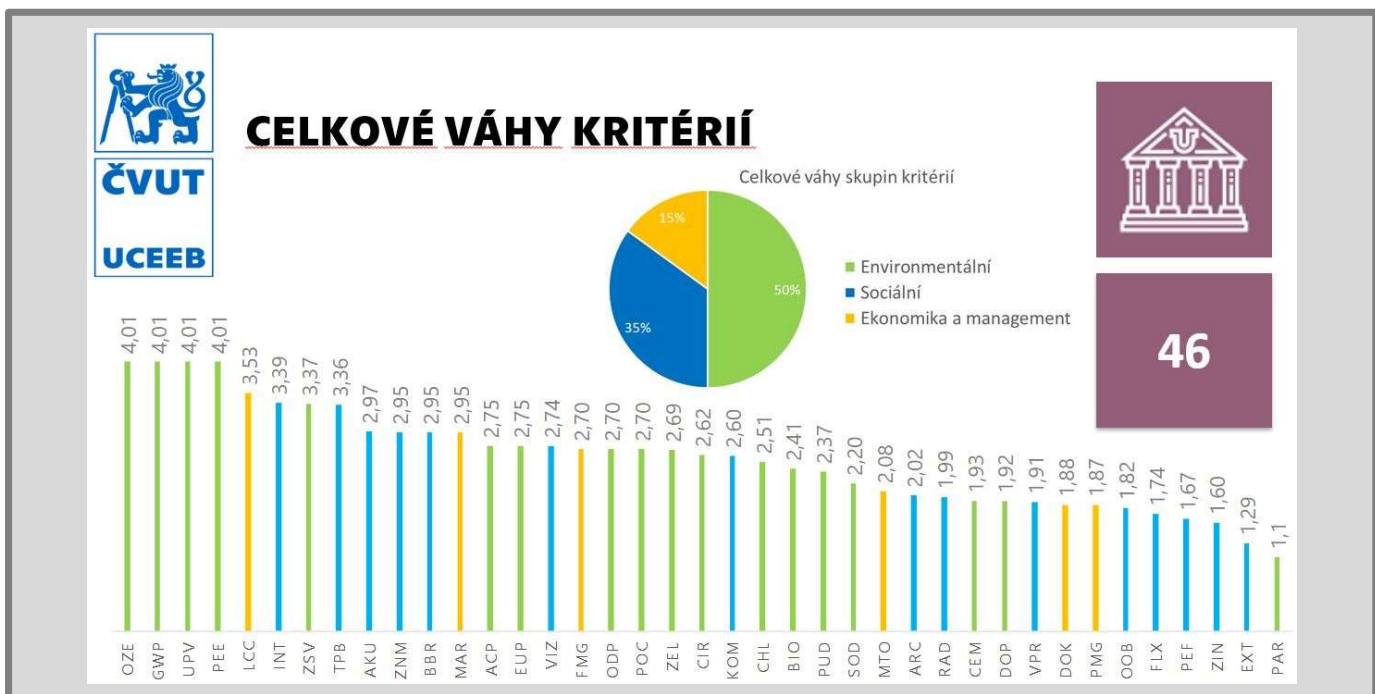
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

∞

Nákladovost

Časová: malá
 Finanční: malá
 Lidské zdroje: střední

Aplikace národního certifikačního nástroje SBToolCZ



Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

∞

Nákladovost

Časová: malá
Finanční: malá
Lidské zdroje: značná

Zřízení Green Office

Zřídit na univerzitách Pracovní skupinu, tzv. Green Office. Tato skupina by měla být mezioborová, aby mohla probíhat konstruktivní diskuze nad multikriteriální problematikou udržitelné výstavby.

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

1.

2.

3.

4.

5.

∞

Nákladovost

Časová: střední

Finanční: malá

Lidské zdroje: střední

Koncept udržitelné výstavby

Pracovní skupina by si měla osvojit základní principy udržitelné výstavby. Získat přehled ve všech pilířích udržitelné výstavby, ve světovém trendu mezi univerzitami.

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

∞

Nákladovost

Časová: střední
Finanční: malá
Lidské zdroje: střední

Vhodný nástroj udržitelné výstavby

Pracovní skupina by měla najít systém udržitelné výstavby aplikovatelný pro svoji univerzitu. Může se jednat o některé zahraniční certifikáty nebo o český certifikační nástroj SBToolCZ, se kterým se někteří již seznámili. Výhodou SBToolCZ je jeho volný přístup v online prostředí v českém jazyce, základy v české legislativě a českém prostředí.

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

∞

Nákladovost

Časová: střední
Finanční: střední
Lidské zdroje: střední

Koncept udržitelné výstavby

Pomocí systému udržitelné výstavby nalezne univerzita svůj Koncept udržitelné výstavby. Najde oblasti, ve kterých už má aplikovaná opatření, oblasti, ve kterých je možné na opatřeních pracovat a oblasti, na kterých může pracovat minimálně nebo vůbec.

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření

1.

2.

3.

4.

5.

∞

Nákladovost

Časová: malá

Finanční: malá

Lidské zdroje: střední

Proces konzultace s externím konzultantem udržitelné výstavby

Během celého procesu hledání vhodného řešení udržitelné výstavby doporučujeme konzultovat kroky s externím konzultantem udržitelné výstavby. Green office tím získá oponenturu svého postupu, kterou je možné v rané fázi procesu implementovat do návrhu.

Udržitelná výstavba

Doporučená sada opatření - oponentura

Oponentura externí specialistkou

Sada doporučených opatření byla oponována externí specialistkou:

- **Ing. Zuzana Sochorová PhD.**
- Studium a výzkumná a vědecká činnost: **VUT Brno**
- Praxe: Architektonická a projekční činnost

Udržitelná výstavba

Oponentura doporučení

- **Projekt zvyšuje povědomí o udržitelné výstavbě** a především možnostech zlepšení udržitelnosti v budovách terciárního vzdělávání.
- Usuzuji, že v České Republice je **stále udržitelnost okrajovou prioritou** a každá aktivita zvyšující povědomí širší veřejnosti o důležitosti tohoto tématu je vítána;
- Důraz je kladen na environmentální pilíř i když je častým problémem při realizaci opatření u stávajících budov jejich památková ochrana. Proto bych doporučila vytvořit doporučení či jakýsi **manuál pro budovy zatížené památkovou ochranou**, ve kterém by tyto budovy našli inspiraci jak dosáhnout lepší udržitelnosti i přes omezení plynoucí z typu jejich ochrany;

Udržitelná výstavba

Oponentura doporučení

- V rámci workshopů byly zúčastněné univerzity seznámeny s **dobrou praxí u nás i v zahraničí**;
- Navrhovaná opatření vhodně reflektují zjištěné možnosti dotázaných univerzit;
- **Kladně hodnotím možnost zpětného přehodnocení** možných opatření univerzitou na závěr workshopů.

Udržitelná výstavba

D Ě K U J E M E Z A P O Z O R N O S T

BARBORA VLASATÁ, KATEŘINA KLEPAČOVÁ, ČVUT UCEEB

9 . 1 2 . 2 0 2 2 M S T E A M S , B R N O