MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ

25. jednání Pracovní skupiny Smart Cities

Klára Horzinková
Ředitelka odboru strategií a analýz regionální politiky a politiky bydlení
Marie Zezůlková
Vedoucí oddělení urbánní politiky a strategií
Dominik Opálka a Jan Jelínek
Oddělení urbánní politiky a strategií

16.02.2023, Praha, Michnův palác

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

Zahájení

Klára Horzinková

Ředitelka odboru strategií a analýz regionální politiky a politiky bydlení

MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Program

13:10 – 13:25 Prezentace:

- Smart city logistika v kontextu e-commerce a plánů udržitelné městské mobility: Michal Šebesta (Vysoká škola ekonomická v Praze), Libor Švadlenka (Univerzita Pardubice)

13:25 – 14:15

- Tour de table – představení novinek ze strany členů a hostů PS

14:15 – 15:15 Prezentace:

- Představení projektu CapaCITIES, implementace NPO (5G aplikace) a další novinky ze strany MMR
- Představení aktivit neziskové organizace Otevřená města: Lucie Smolka, Otevřená města
- City For The Future – stručný souhrn aktivit: Jan Špunda, Miroslav Scheiner, MPO, CzechTrade
- Venkovní učebny ARCHIMEDES: Antonín Koplík, Aliance Elements For Smart City

15:15 – 15:30: Diskuze, závěr

15:30 – 16:30: Networking u občerstvení

Smart city logistika v kontextu e-commerce a plánů udržitelné městské mobility:

Michal Šebesta (Vysoká škola ekonomická v Praze), Libor Švadlenka (Univerzita Pardubice)

MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Tour de table

Představení členů/hostů a relevantních aktivit

Představení projektu CapaCITIES, implementace NPO (5G aplikace) a další novinky:

Marie Zezůlková, Jan Jelínek, Dominik Opálka, MMR

MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Připomenutí: Mise Horizon Europe 2021–2027

- EU mise byly představeny společně s programem Horizon Europe
- Každá mise je složená z nejrůznějších akcí za dosažení cíle, který se mise vytyčily
- Mise podporují evropské iniciativy jako např. Green Deal a další
- MMR bylo v rámci přípravy zapojeno do přípravy mise **„Klimaticky neutrální a chytrá města“**

Boj s rakovinou

Adaptace na změnu klimatu včetně společenských změn

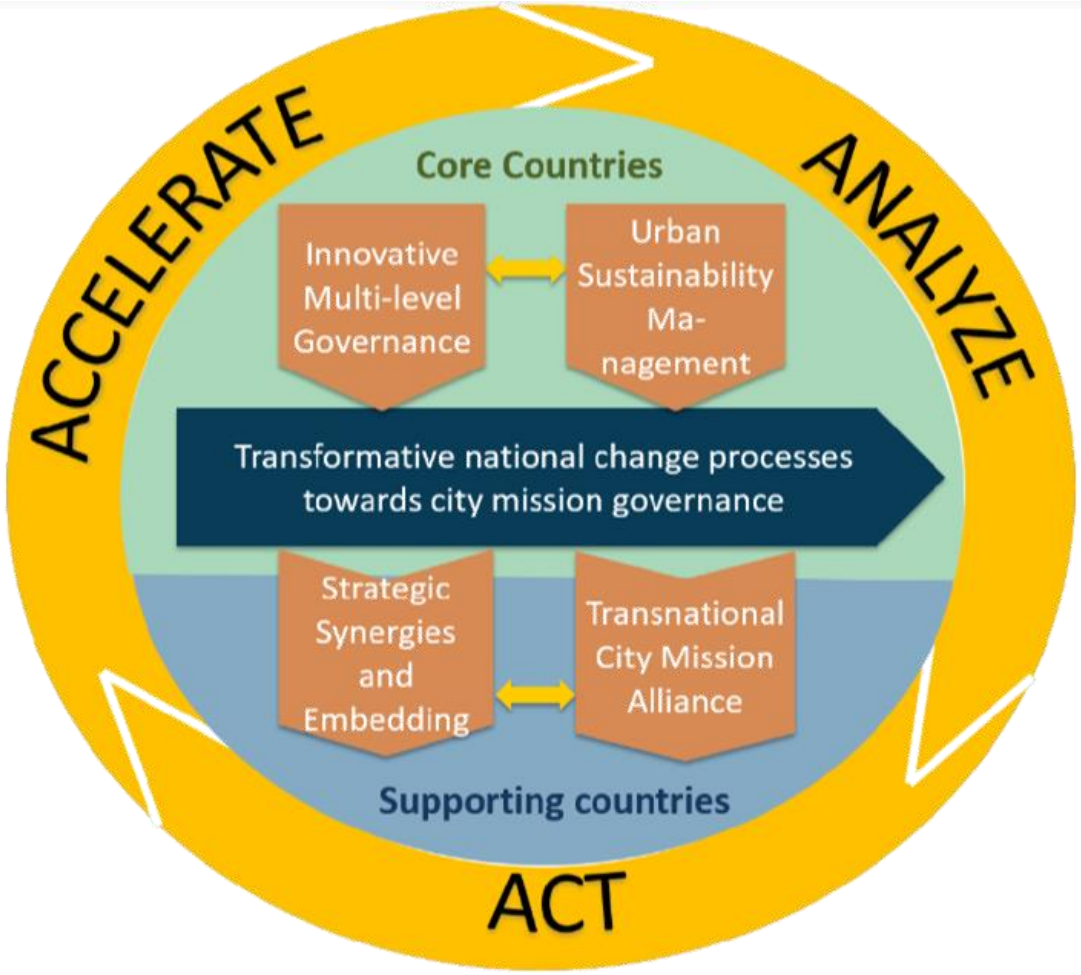
Zdravé oceány, moře a pobřežní a vnitrozemské vody

Klimaticky neutrální a chytrá města

Zdravá půda a potraviny

Mise Horizon Europe: Projekt CapaCITIES

- **Projekt CapaCITIES** je centrálně realizován UEFISCDI (Rumunsko)
- Předpokládaná délka trvání je **2 roky**
- Hlavním cílem je **podpořit národní, regionální a lokální autority v přechodu ke klimatické neutralitě**
- V každé členské zemi se počítá **spolupráce s pilotními až 5 městy** a následným přenosem dobré praxe
- **Hlavním partnerem je NSZM ČR, MMR se do projektu zapojilo jako tzv. associated partner**
- **NSZM začíná s realizací projektu ve spolupráci s MMR, osloveno bylo také město Liberec**, které je za ČR zapojeno do mise „100 klimaticky neutrálních a chytrých měst“
- **6.–7. října proběhl v Bruselu „kick off meeting“**



Postup prací na projektu CapaCities

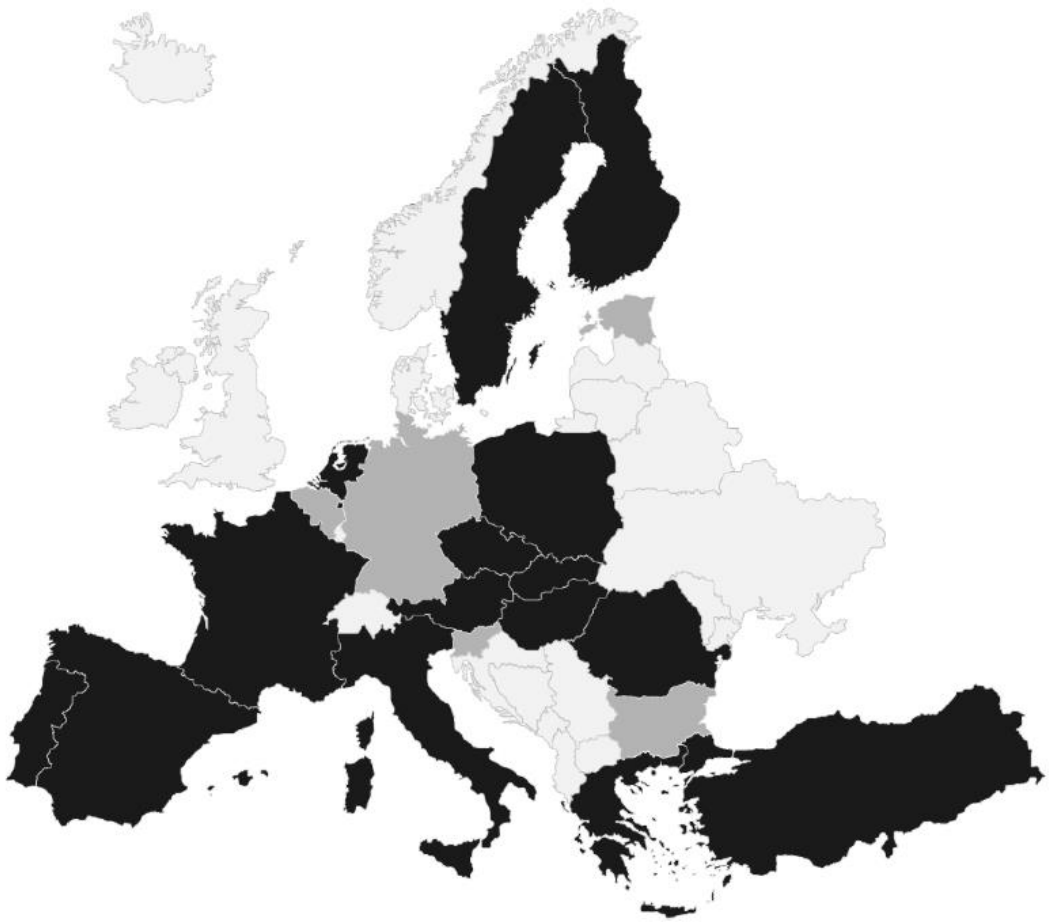
- **Národní síť zdravých měst** se ve spolupráci s **MMR** podílí na realizaci projektu
- Proběhla dvě větší projektová setkání na místě: Brusel a Stockholm
- 15 zapojených zemí zpracovalo své **Akční plány na následující rok**
- Cílem je aby 15 zemí EU postupovalo koordinovaně v přechodu na klimatickou neutralitu a využívalo zkušeností 100 měst oficiálně zapojených do mise „Klimaticky neutrální a chytrá města“ (resp. 100 měst EU + 12 měst z přidružených zemí)

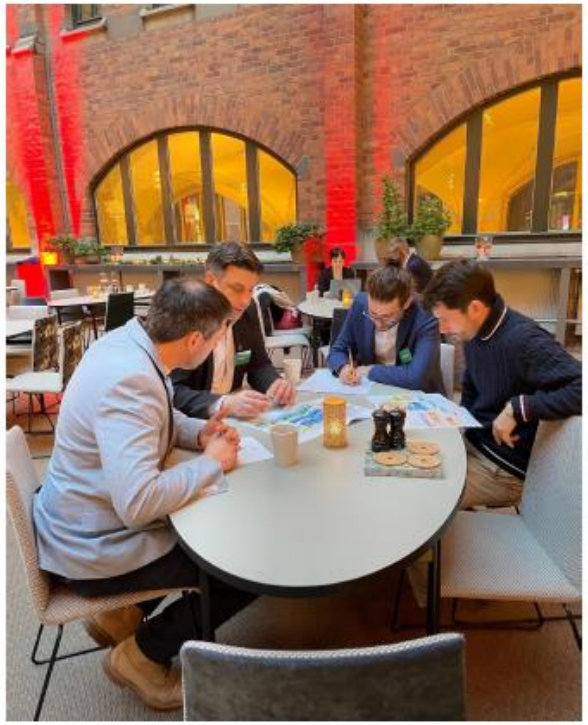
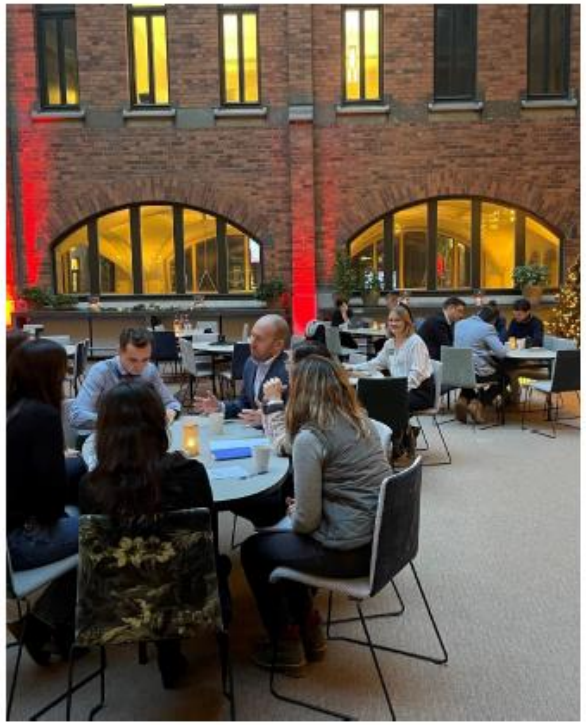
Hlavní cíle projektu

1. Vytvořit nadnárodní alianci pro veřejné orgány s cílem posílit přechod měst ke klimatické neutralitě.

2. Spoluvytvářet struktury účinné víceúrovňové a meziodvětvové správy a zavádět intervence, které umožňují procesy změny na vnitrostátní úrovni.

3. Využívat synergie s vnitrostátními, evropskými a mezinárodními iniciativami zaměřenými na klimatickou neutralitu a smart cities a zajistit udržitelnost výsledků projektu.



Projekt chce nastartovat dlouhodobý proces úzké spolupráce mezi jednotlivými zeměmi, tak aby postup členských států byl koordinován a žádný stát nezůstal pozadu

LEAVE NO ONE BEHIND

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

NPO: 1. výzva na podporu demonstrativních projektů

- **Demonstrativní aplikace 5G**
  - » Pro rok 2022 byl stanovený cíl v NPO a podpory minimálně 5 demonstrativních projektů
  - » MMR vyhlásilo v květnu 2022 **1. výzvu pro vítězná města ze soutěže 5G pro 5 měst**
  - » V první výzvě bylo vybráno k podpoře **8 prvních projektů 5G** pro rok 2022
  - » Oblasti bezpečnosti, monitoringu, vzdělávání i zdravotnictví
  - » Více informací zde:

NPO: Další výzvy na podporu demonstrativních projektů

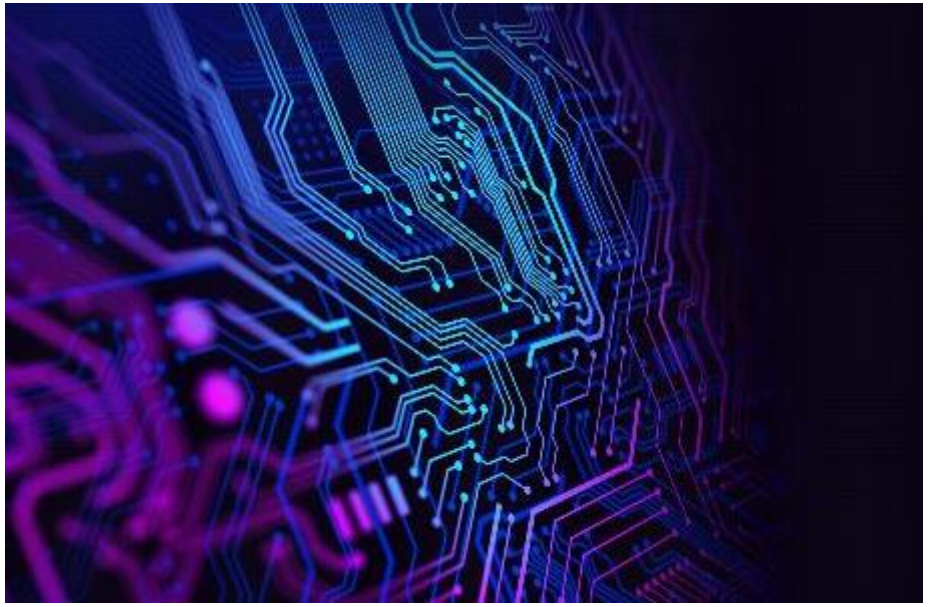
- **Demonstrativní aplikace 5G**
  - » V **závěru roku 2023** je plánována další výzva pro **celou ČR**
  - » Projekty mají demonstrovat využití technologie 5G v prostředí chytrých měst
  - » Oblasti bezpečnosti, monitoringu, vzdělávání i zdravotnictví
  - » Celkem by mělo být podpořeno 30 až 50 projektů
  - » **Aktuálně probíhají informativní pracovní schůzky v krajských městech**

NPO: Příklady aktivit z projektu 5G pro 5 měst

- **Plzeň**
  - » Autonomní tramvaj – rozvoj polygonu s podporou 5G
- **Ústí nad Labem**
  - » Zvýšení dopravní bezpečnosti a monitoring bezpečnosti účastníků silničního provozu
- **Karlovy Vary**
  - » Kooperativní systémy s využitím 5G technologií pro komunikaci mezi vozidly a infrastrukturou
- **Jeseník**
  - » Využití technologií 5G pro zdravotní a sociální péči, Kampusová síť 5G pro robotickou laboratoř Gymnázia
- **Bílina**
  - » Bezpečné datové propojení MěP a PČR, koridor Bílina – Ústí nad Labem

Předpokládané parametry pro druhou výzvu 5G

- Maximální alokaci odhadujeme na 12 až 20 mil. Kč na projekt
- **100% financování, ale DPH nelze v žádných případech uhradit**
- Oblast podpory jsou Smart Cities (bezpečnost veřejných prostranství, městská mobilita, telemedicína, vzdělávání atd.)
- Projekty musí být hotové do konce roku 2025
- **Žadateli mohou být územní samosprávné celky (města, obce a kraje) a veřejné subjekty v jejich vlastnictví**
- Uznatelné náklady budou obdobné jako v případě první výzvy



Výzva URBACT pro města vyhlášena

- **Otevřena do 31. března 2023**
- Do výzvy se mohou zapojit městské správy, které chtějí spolupracovat s ostatními evropskými městy na rozvoji a provádění integrovaných akčních plánů v reakci na lokální problémy a cíle.
- V rámci jedné sítě bude přerozděleno až 850 tisíc EUR po dobu 31 měsíců.
- MMR je národním kontaktním místem programu. Dotazy: urbact@mmr.cz

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

www.budtesmart.cz

- 1. Prosíme o zaslání informací o **relevantních akcí s tématikou Smart Cities**
- 2. Prosíme o zaslání **relevantních finančních příležitostech na podporu Smart City řešení za Vaše resorty**
  - » operační programy, národní zdroje
  - » cílová skupina: obce, soukromý sektor, akademický sektor...
- **Další informace s tématikou Smart, které byste rádi propagovali, rádi zveřejníme na našich webových stránkách**
- Tyto informace shromažďujeme a prezentujeme na novém webu MMR ke Smart Cities: www.budtesmart.cz

Metodické příručky/brožury pro zástupce obcí

Nově vydáno

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

Pozvánka na akci

smart city v praxi

Pozvánka

Srdečne Vás zveme na odbornou konferenci

„Smart city v praxi VIII"

s podtitulem

Jak chytře rozvíjet města a obce s pomocí moderních technologií a s ohledem na krajinu

21. března 2023 od 9 hodin

doprovodný program veletrhu AMPER 2023

Výstaviště Brno, pavilon P, sál P1

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

Představení aktivit neziskové organizace Otevřená města:

Lucie Smolka, Otevřená města

otevřená města.

Aktivity neziskové organizace Otevřená města

Lucie Smolka

16. února 2023, Smart Cities, MMR

info@otevrenamesta.cz
@otevrenamesta

www.otevrenamesta.cz

- JUDr. Lucie Smolka, Ph.D.
- advokátka (lawado | law of ideas)
- Lead of Creative Commons CZ
- Open Content, z. s.
- Otevřená města, z. s.

Otevřená města

- 2016
- 19 členů (obce + kraje)
- Plné nebo startovací členství
- Vliv na téměř 3 miliony občanů ČR
- Otevřenost, digitalizace, open source
- Spolupráce: MMR, MV, Operátor ICT, česko.digital, Společně a digitálně

Co děláme

- Vytváříme a provozujeme otevřený software
- Vzděláváme v technických, právních a metodických oblastech souvisejících s tématy otevřenosti a digitalizace
- Propojujeme municipality navzájem a se zajímavými subjekty z neziskové nebo byznysové sféry
- Budujeme znalostní hub otevřené veřejné správy -> OSPO

Produkty a služby

- **Cityvizor:** Transparentní hospodaření pro každou obec nebo kraj do detailu každé faktury
- **DSW2:** Digitalizace dotačního procesu pro každou obec a kraj
- **Průběžné skenování zranitelností:** Kyberbezpečnostní štít pro každou členskou obec a kraj
- **Code.gov.cz:** Portál otevřeného kódu (s MV)

Připravované produkty a aktivity

- **Web obce:** Jednoduchá šablona webu pro menší obce
- **Open EnergoMan:** Evidence budov, odběrných míst a stavu spotřeby

Připravované produkty a aktivity

Czech National OSPO aktuálně mají na starost Otevřená města. Spolupracovat se má mimo jiné s Digitální a informační agenturou.

- **Open Source Program Office: znalostní hub, nástroj pro rozvoj digitalizace veřejné správy a akademického sektoru pomocí open source technologií, který podporuje používání, tvorbu a budování komunity kolem open source**
- **Článek lupa.cz**
- **Brno Open Source Declaration**

Czech National OSPO

Děkuji Vám za pozornost!

Lucie Smolka, předsedkyně výboru OM

info@otevrenamesta.cz
@otevrenamesta

www.otevrenamesta.cz

City For The Future – stručný souhrn aktivit:

Jan Špunda, Miroslav Scheiner, MPO, CzechTrade

Venkovní učebny ARCHIMEDES:

Antonín Koplík, Aliance Elements For Smart City

MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA
WWW.VENKOVNIUCEBNA.CZ

ARCHIMÈDES
ARCHIMÈDES
ARCHIMÈDES
ARCHIMÈDES

01/ VENKOVNÍ UČEBNA ARCHIMEDES®

1. Vermikompostér s kalifornskými žížalami
2. Ptačí budky s mikro kamerami
3. Povrchová ochrana hydrofobním nano nátěrem
4. Bezbariérový přístup
5. Lavice s elektromagnetickým bezpečnostním uchycením
6. Klimatizační jednotka
7. Velká korková nástěnka
8. Výsuvné pódium
9. Meteorologická stanice
10. Fotovoltaické panely
11. Květináč s jedlou zahradou
12. Uzamykatelný sklad
13. Promítací plátno
14. Unikátní kombinovaná tabule
15. Plocha pro pohybové aktivity
16. Led osvětlení
17. Projektor
18. Posuvné zastínění
19. Zelená stěna

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

02/ PROJEKT ARCHIMEDESOEC®

ARCHIMEDES® je unikátní celoroční venkovní učebna s webovou nástavbou, zaměřená na přírodní vědy

Cílem je vytvořit mezinárodní síť učeben stejného provedení a vybavení. Školy v různých státech tak mohou díky webové platformě on-line spolupracovat na projektech za stejných výchozích podmínek a sdílet zkušenosti a výsledky svých bádání

ARCHIMEDES® je vybaven výrobky moderních technologií členů české Exportní Aliance výrobců prvků Smart City

Typizovaná stavba pro zjednodušené stavební řízení

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

03/ POPIS UČEBNY ARCHIMEDES®

- Materiál dřevo + patentovaný recyklovaný materiál PackWall
- Celoroční využití, vytápění + klimatizace, plně uzavíratelná
- Ošetřeno hydrofobním nanonátěrem, plně certifikovaná
- Unikátní elektromagnetické vysunovací pódium pro variabilní využití (třída / sál s pódiem / auditorium / letní kino / komunitní prostor)
- Energeticky soběstačná (FTV s výkonem až 15 MWh)
- Bezpečnostní dojezdy otevírání oken a dveří
- Inteligentní LED osvícení/zatemnění s DALI řízením

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

04/ VYBAVENÍ UČEBNY

- Dotyková interaktivní speciální TV pro celotřídní on-line komunikaci
- Hydrometeorologická stanice s výstupem na webovou aplikaci
- Budky pro ptáky s mikrokamerami vevnitř a výstupem na projektor
- Termokamery, virtuální realita, projektor noční oblohy apod.
- Vermikompostéry s kalifornskými žížalami pro zpracování biodpadu
- Projektor, reproduktory, plátno, kombinovaná tabule
- Další interaktivní pomůcky pro přírodní vědy
- Zelená stěna, vyvýšené květináče s jedlou zahradou a bylinkami
- Sběr dešťové vody

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

05/ WEBOVÁ PLATFORMA ARCHIMEDESOEC®

- Celosvětové on-line propojení pracovních skupin, prohloubení týmové spolupráce, motivace k výuce a praktickému využití cizích jazyků
- Databáze edukačních videí z dané země s full-textovým vyhledáním
- Hodnocení výukových materiálů, testování inovativních přístupů
- Databáze škol s kompletními informacemi pro spolupráci
- Informace k jednotlivým projektům vč. jejich průběhu a hodnocení
- Inzerce dodavatelů k otestování pomůcek, bazar, výměnné pobyty...
- Sociální síť pouze pro uživatele platformy

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

www.archimedesoec.com

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

Vyhledat

KNIHOVNA
- Webinář
- Pokusy
- Workshop
- Elektronická učebnice
- Hodnocení

SEZNAM ŠKOL
- Česko
- Rakousko
- Polsko
- Slovensko
- Francie
- Dánsko
- Černá Hora
- Maďarsko

PROJEKTY
- Hledáme patnera
- Aktivní projekty
- Dokončené projekty

INZERCE
- Nabídka dodavatelů
- Výměnné pobyty
- Testování pomůcek

SOCIÁLNÍ SÍTĚ
- Vstoupit
- Skupiny

06/ KONKURENČNÍ VÝHODY

- Jediná celoroční venkovní odborná učebna na trhu s webovou nástavbou
- Vyrobena z recyklovaných materiálů s ochranným nanonátěrem, součást cirkulární ekonomiky
- Unikátní webová platforma, vzdělávání učitelů dodavateli pomůcek
- Variabilní vnitřní uspořádání
- Různé způsoby využití budovy po celém světě
- Typizovaná, plně certifikovaná stavba pro zjednodušené stavební řízení
- Rostoucí síť partnerských škol po celém světě s identickým vybavením
- Kontinuální validace pedagogy a odborníky
- Exportní balení ve 2 kontejnerech (1x stavba, 1x vybavení)

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

07/ CÍLOVÁ SKUPINA

- Základní školy jako venkovní učebna
- Jiné typy škol jako outdoorové edukační centrum
- Přírodovědně zaměřené organizace (ZOO, parky, Ekocentra...)
- Firmy s využitím pro edukační prostor, zasedací místnost
- Obce jako součást komunitního centra, ekologického centra vzdělávání
- Optimální prostředek pro posílení partnerských vztahů měst a obcí
- Zábavní centra, kempy, školy v přírodě, dětské domovy

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

08/ PARTNEŘI A AMBASADOŘI K 31.12.2022

SUPPORTED BY

Počet partnerů stále roste, vybraní:

- CzechTrade, MPO ČR, MMR ČR, MZV ČR
- KOKOZA, Český svaz ornitologický, Západočeská univerzita, Učitelská platforma, Aplikace Záchranka
- Dodavatelé technologií a pomůcek, v jednání MICROSOFT Corporation
- Ambasadoři:
  Mgr. Martin Hájek, Ing. Olga Girstlová Ph.D.

09/ PILOTNÍ STAVBA V HODONÍNĚ

10/ PODNIKATELSKÝ KEMP - PODPORA

Ing. Olga Girstlová, Ph.D.

- Z každé prodané učebny bude podpořeno jedno dítě z dětského domova nebo azylového domu v rámci vzdělávání v podnikatelském kempu **www.podnikatelskykemp.cz**
- Studium bude vedeno předními TOP managery z ČR
- Výsledný podnikatelský záměr bude prezentován v rámci Letního podnikatelského kempu
- Děti z dětských domovů a azylových domů tak během roku posílí nejen své sebevědomí, ale mohou následně realizovat svůj podnikatelský sen za pomoci špičkových manažerů

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

11/ ZÁVĚR

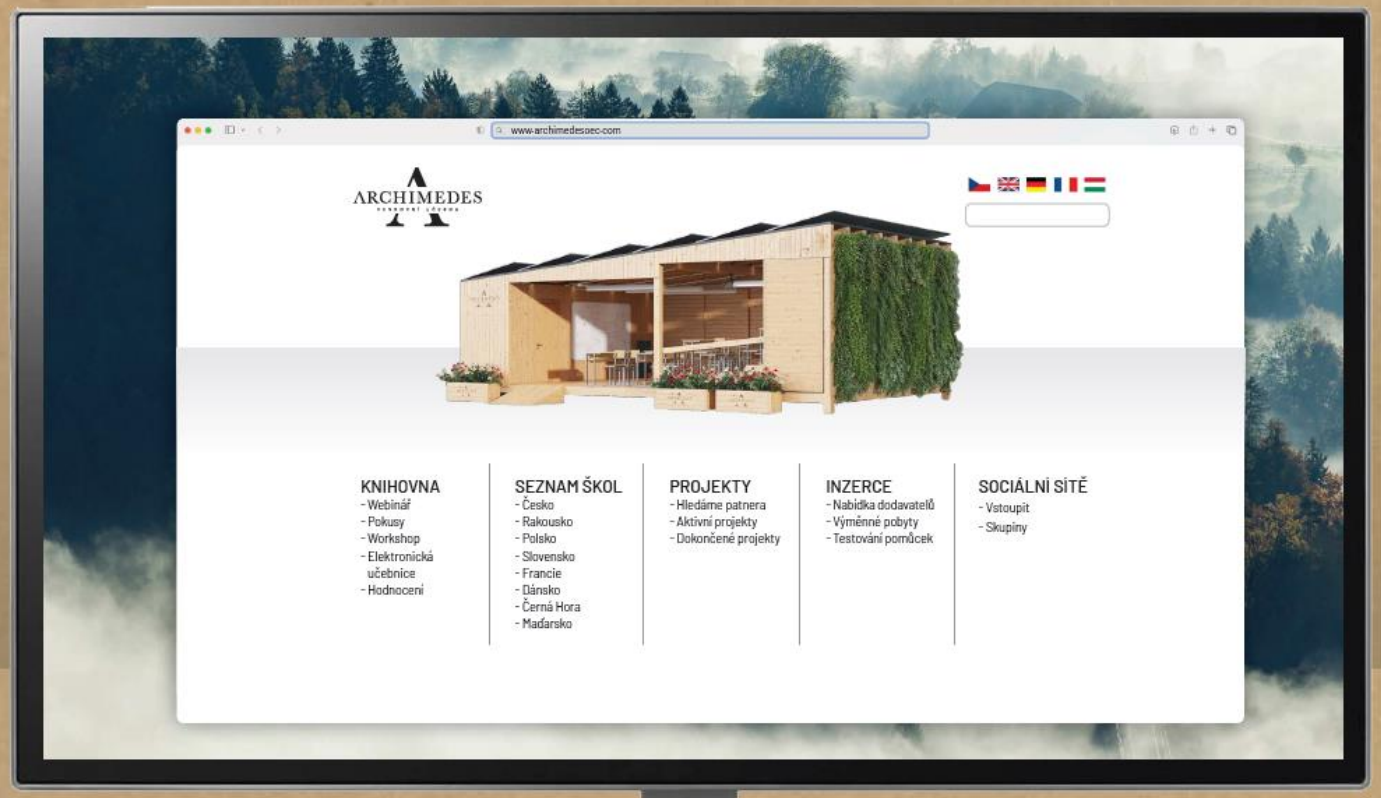
ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

- Pilotní učebna otevřena v březnu 2023
- Budujeme a vyvíjíme unikátní platformu Archimedes, ostrý start cca květen 2023
- Projekt má tendence exponenciálního růstu díky webové platformě
- Učebna je vítaným prostředkem pro další propojení partnerských měst a škol
- Možnost exportu díky kontejnerovému balení vč. montáže dle videonávodu kamkoliv na světě
- Díky energetické soběstačnosti není limitována el.energií v dosahu
- Vhodná i pro rozvojové země

ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

AUTOR PROJEKTU

ANTONÍN KOPLÍK
antonin.koplik@gmail.com
www.venkovniucebna.cz



ARCHIMEDES
VENKOVNÍ UČEBNA

Různé, diskuze, závěr

Děkujeme za pozornost!

Klára Horzinková

Klara.Horzinkova@mmr.cz

Marie Zezůlková

Marie.Zezulkova@mmr.cz

Jan Jelínek

Jan.Jelinek@mmr.cz

Dominik Opálka

Dominik.Opalka@mmr.cz

MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR