



Témata: Výzvy ve vašem městě alias CITY CHALLENGES

Obsah

VÝZVA 1: VÝROBA A SPOTŘEBA ENERGIE BEZ ÚJMY NA ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ	1
VÝZVA 2: TVOŘÍME ZELENÉ MĚSTO BUDOUCNOSTI	2
VÝZVA 3: MÍSTA VE MĚSTECH, KTERÁ PROPOJUJÍ OBYVATELÉ S PŘÍRODOU	4
VÝZVA 4: CIRKULÁRNÍ MĚSTO PROPAGUJÍCÍ MÍSTNÍ ROZVOJ A NOVÉ OBCHODNÍ PŘÍLEŽITOSTI	6
VÝZVA 5: POHYB A DOPRAVA VE MĚSTĚ PŘÍSPÍVAJÍCÍ K ROZVOJI KOMUNITY.....	8
VÝZVA 6: CHYTRÁ MĚSTA PRO KVALITNÍ ŽIVOT A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10

VÝZVA 1: VÝROBA A SPOTŘEBA ENERGIE BEZ ÚJMY NA ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Jedním z hlavních cílů Zelené dohody pro Evropu je to, aby do roku 2030 pocházelo 32% energie z obnovitelných zdrojů. Výroba čisté energie je však jen jednou stranou mince. Druhou stranou je energetická účinnost a úspora energie, jejichž význam se v současnosti zdá být podhodnocován. Splnit cíle pro produkci čisté energie a snížení emisí skleníkových plynů bude zajisté snazší, pokud se celková spotřeba energie sníží.

Musíme usilovat o dekarbonizaci. Na některé důležité otázky je však ještě třeba odpovědět, např. Vnímáme jadernou energii jako vhodné řešení pro poskytování energie? Pokud ne, jak bychom měli zformovat energetické zdroje, abychom se vyhnuli problémům spojeným s jejich nestabilitou? Musíme se podívat blíže na způsob, jakým město spotřebovává a vyrábí energii a jak se energie přenáší. Je to efektivní? Jak to lze zlepšit?

Klíčová slova: Produkce a spotřeba energie, energetická účinnost, dekarbonizace, uhlíkově neutrální města, zelená energie, znečištění ovzduší, obnovitelná energie, energetický mix,

Více zdrojů k výzvě

- Informace o Zelené dohodě pro Evropu
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>;
- Městská agenda pro EU
<https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/what-urban-agenda-eu>;
- Čistá energie pro Evropu
https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_en;
- Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství v roce 2050 - přehled údajů v EN
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/2050/docs/roadmap_fact_sheet_en.pdf; plná verze dokumentu v ČJ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:52011DC0112>

Témata k diskusi

- *Jaké energetické zdroje jsou používány k zásobování vašeho města?*
- *Jak dopad mají tyto zdroje na životní prostředí a produkci skleníkových plynů?*
- *Co je uhlíkově neutrální město?*
- *Jaké jsou cíle Evropské unie v oblasti produkce a spotřeby energie?*
- *Jak tyto cíle souvisí s globální změnou klimatu?*
- *Jak můžete spotřebovat méně energie při zachování kvalitních životních podmínek v domácím i školním prostředí? Která z těchto řešení mají potenciál k rozšíření i do jiných obcí?*

- *Jaké jsou výzvy (např. environmentální, ekonomické) při rozšiřování rozvoje obnovitelných zdrojů a jak je můžeme překonat?*
- Jak můžeme energii z obnovitelných zdrojů začlenit do provozu města?

Příklad studentského projektu

Města šetrná k životnímu prostředí. Jak proměnit naše město na klimaticky neutrální?

Vědecké týmy zkoumají energetický stav svého města – například z jakých zdrojů pochází energie, kterou je město zásobováno, jaký vliv mají tyto zdroje na životní prostředí (potenciální znečištění, využití neobnovitelných zdrojů, emise znečišťujících látek do ovzduší) a na lidské životy (kvalita ovzduší, zápach, hluk apod.), jaká je průměrná spotřeba energie na osobu? Badatelské týmy následně zkoumají, jak snížit spotřebu energie ve městě a jak ho zásobovat energií z obnovitelných zdrojů.

Hurá na energii! Jak snížit spotřebu energie našeho města, našeho sousedství nebo školy?

Badatelské týmy zkoumají energetický stav svého města / sousedství / školy – jaké činnosti jsou z hlediska spotřeby energie nejnáročnější? Co mohou lidé změnit, aby ušetřili více energie? Poté vědecké týmy hledají řešení pro snížení spotřeby energie ve svém městě / sousedství / škole.

Souvisí s cíli udržitelného rozvoje (SDGs):



VÝZVA 2: TVOŘÍME ZELENÉ MĚSTO BUDOUČNOSTI

Existují technické parametry budov, které lze snadno pojmenovat jako spotřeba energie a vody. Během samotné stavby se také používají materiály, které mohou mít vliv na lokální prostředí a na schopnost budov vypořádat se s extrémním chladem či horkem.

Na budovy se však můžeme podívat také z jiné perspektivy: hrají důležitou roli, zejména když pohlédneme na to, jak ovlivňují celý organismus města. Například typ zástavby může zvýšit hustotu města, což pozitivně ovlivňuje rozvoj nemotorové dopravy, a také omezuje rozrůstání měst. Značnou část našeho života trávíme v budovách, ty mají pak vliv na náš životní přístup a vnímání okolního světa. Omezený městský prostor nás nutí přemýšlet o budovách nejen jako o přístřešku, ale také z pohledu ekologizace města díky např. zeleným stěnám a střechám, a dokonce i jako o tzv. „uhlíkových jímkách“ ukládajících CO₂.

Budovy a jejich okolí jsou důležité i z dalšího důvodu. Stavební materiály používané ve městech, veškerá infrastruktura, budovy a vše, co potřebujeme, aby naše města fungovala, způsobují vznik městských „tepelných ostrovů“. To znamená, že roční průměrná teplota



vzduchu ve městě s více než 1 milionem obyvatel může být o 1 až 3 ° C vyšší než v jeho okolí. Může se zdát, že to není moc, ale ve večerních hodinách může rozdíl dosáhnout až 12 ° C.

Tepelné ostrovy mohou ovlivnit města zvýšením energetických nároků na chlazení, nákladů na klimatizaci, znečištěním ovzduší a vody a emisemi skleníkových plynů a mohou také způsobit nemoci a úmrtí související s teplem. Řešení městských tepelných ostrovů jsou jednoduchá a přírodě blízká - jako použití světlých a ochlazujících stavebních materiálů, snížení dopravy (která je zdrojem tepla), výsadba stromů a další vegetace – například vytváření drobných parků, zvýšení zastínění atd.

Klíčová slova: budovy, normy, vodní hospodářství, tepelné ostrovy, zelené prostory, energetická účinnost, emise skleníkových plynů, komfort bydlení, vertikální zahrady, zelené střechy, dostupnost

Více zdrojů k výzvě

- Městská agenda EU
<https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/what-urban-agenda-eu;>
- Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství v roce 2050 - přehled údajů v EN
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/2050/docs/roadmap_fact_sheet_en.pdf; plná verze dokumentu v ČJ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:52011DC0112>;
- Evropské zdroje v oblasti energetické účinnosti
https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/%20energy-performance-buildings-directive_en

Témata k diskusi

- *Co byste změnili v budově, kterou využíváte (a její blízkosti), aby byla šetrnější k životnímu prostředí?*
- *Jaké byly tradiční stavební vzory a materiály používané ve vaší oblasti? Jsou šetrné k životnímu prostředí a pokud ano, mohly by být rozšířeny?*
- *Jaké místo a typ budovy byste zvolili pro svůj život a práci? Diskutujte o svých možnostech s ostatními a všimněte si, které z nich jsou nejpříznivější pro životní prostředí.*
- *Cítíte rozdíl mezi tím, když jste v blízkosti budov obklopených zelení a těmi, které se nacházejí v husté zástavbě a jsou obklopeny betonem?*
- *Jak lze změnit budovy a jejich okolí, aby byly zelenější a odolnější vůči extrémním povětrnostním jevům, jako jsou prudké deště či městský tepelný ostrov? Mohou v tomto ohledu hrát roli řešení orientované na přírodu?*

Příklad studentského projektu

Teplé, teplejší, horké! Jak ochladit naše město / sousedství / školu?

Badatelské týmy zkoumají teplotní podmínky ve svém městě / sousedství / škole (teplota vzduchu / povrchová teplota - různé části města / různé denní a roční doby / různé materiály atd.). Týmy zkoumají místa, kde je efekt tepelného ostrova nejviditelnější a to, jak ovlivňuje jeho obyvatele. Následně hledají řešení pro ochlazení těchto míst pomocí chladných materiálů a přírodních řešení (zelených řešení).

Sucho ve městě. Jak udržet vodu na našem školním dvoře?

Badatelské týmy zkoumají cirkulaci vody v okolí školní budovy (měří srážky, zkoumají propustnost povrchů, přítomnosti zelených ploch, systém odvádění dešťové vody apod.). Poté hledají řešení, jak udržet vodu na školním dvoře, tak, aby ji bylo možné efektivně využívat v době, kdy je jí nedostatek.

Rostoucí města. Jak najít ve městě rovnováhu mezi lidmi a přírodou.

Vědecké týmy zkoumají, jak se v uplynulých letech změnilo město a jeho okolí – o kolik se za posledních 10–20–30 let rozšířilo? Jaký se změnil podíl zeleně? Změnilo se centrum města (nové budovy, změna využití půdy nebo povrchů)? Jaké jsou dopady na identitu města a kvalitu života? Jaké jsou plány na rozvoj oblasti, ve které je škola? Vědecké týmy pak hledají řešení pro úpravu obzvláště „šedé“ části v okolí své školy nebo ve svém městě. Následně navrhuji takovou změnu, která poskytne větší prostor pro lidi a přírodu.

Souvisí s cíli udržitelného rozvoje (SDGs):



VÝZVA 3: MÍSTA VE MĚSTECH, KTERÁ PROPOJUJÍ OBYVATELÉ S PŘÍRODOU

Infrastruktura není jen o stavění budov a certifikovaných materiálech, které se v procesu používají, ale také o posunu ve způsobu, jak si podobu infrastruktury představujeme. Naštěstí se naše vnímání postupně mění – ne veškerá infrastruktura musí být tzv. šedá. Vezmeme-li v úvahu přetížené kanalizační systémy, problémy s horkem ve městech a další extrémní jevy způsobené pokračující změnou klimatu, ukazuje se, že častější využívání přírodě blízkých řešení je nutností.

Řešení blízká přírodě jsou klíčovým aspektem ochrany biologické rozmanitosti města a pomáhají udržovat mikroklima města. Je nutností považovat je za nedílnou součást péče o veřejné zdraví. Zelená a modrá infrastruktura nabízí řešení pro celou řadu environmentálních, klimatických a sociálních problémů – od omezení účinku tepelného ostrova ve městě až po zmírnění důsledků extrémních povětrnostních podmínek souvisejících se změnou klimatu.



Přeměna zastavěných prostor na zelené plochy přispívá k vytvoření tepelně vyrovnaného prostředí s menším znečištěním ovzduší. Města pak mohou být místem vzájemného propojení sociálních a ekologických výzev. Stávají se místy, kde veřejné prostory podporují setkávání a pomáhají překlenout sociální rozdíly.

Klíčová slova: přírodě blízká řešení, zelené prostory, biologická rozmanitost, hospodaření s vodou, městské mikroklima a změna klimatu, veřejné zdraví, městské zemědělství, společenská soudržnost, veřejné prostory

Více zdrojů k výzvě

- Městská agenda pro EU
<https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/what-urban-agenda-eu;>
- Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství v roce 2050 - přehled údajů v EN
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/2050/docs/roadmap_fact_sheet_en.pdf; plná verze dokumentu v ČJ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:52011DC0112>;
- Evropský document o řešeních blízkých přírodě
<https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>

Témata k diskusi

- *Jak se změnilo vaše město a širší region v posledních letech? Jak se rozšířilo za posledních 10, 20 a 30 let?*
- *Změnilo se centrum města (nové stavby, změna využití prostoru a půdy), jaké jsou dopady této změny na kvalitu života?*
- *K jakým změnám v dopravě nebo jiných složkách infrastruktury (občanské vybavení, inženýrské sítě a další technické vybavení, veřejné prostory) v nedávné době došlo?*
- *Pamatujete si situaci, kdy došlo ke konfliktu mezi investičním záměrem a přírodou? Jaký byl jeho výsledek? Vyřešili byste to jinak?*
- *Kde a jak byste ve svém městě vytvořili nové zelené prostory a jak by mohly být protijedem proti problémům městského života? Jak v tomto smyslu působí zelené prostory ve vašem okolí?*
- *Víte o částech vašeho města, ve kterých je kvalita života obzvláště nízká? Jaké jsou důvody takové situace?*
- *Je v blízkosti vašeho bydliště nebo školy zdroj znečištění který vám připadá obzvláště znepokojující? Máte nějaké nápady, jak omezit jeho poškození životního prostředí?*
- *Jak mohou změny ve veřejném prostoru ovlivnit méně privilegované komunity?*
- *Považujete ochranu biologické rozmanitosti za důležitou součást městské politiky?*

Příklad studentského projektu

Teplé, teplejší, horké! Jak ochladit naše město / susedství / školu?

Badatelské týmy zkoumají teplotní podmínky ve svém městě / susedství / škole (teplota vzduchu / povrchová teplota – různé části města / různé denní a roční doby / různé materiály atd.). Týmy zkoumají místa, kde je efekt tepelného ostrova nejviditelnější a to, jak

ovlivňuje občany. Následně hledají řešení pro ochlazení těchto míst pomocí chladných materiálů a přírodních řešení (zelených řešení).

Buď zelený – zůstaň ve spojení. Jak vytvořit město s dobrými sociálními podmínkami?

Badatelské týmy zkoumají rozložení zelených ploch ve svém městě a to, jak ovlivňují kvalitu života místních obyvatel (Jak tyto prostory využívají? Co si o nich myslí?). Badatelské týmy poté hledají řešení, jak tyto zelené prostory upravit (nebo vytvořit nové) tak, aby podpořily prosperitu místních komunit (zejména těch méně privilegovaných).

Rozvoj našeho města v minulosti. Jak ve městě zajistit dostatek prostoru pro lidi i přírodu?

Badatelské týmy zkoumají, jak se v uplynulých letech změnilo město a širší region. O kolik se za posledních 10–20–30–50 let rozšířilo? Studenti hledají mapy z doby před 50 lety. Pro svou práci si vyberou nejcharakterističtější mapy. S jejich využitím, jak město roste a zhodnotí proměny města. Jak se v průběhu let změnilo umístění a podoba zelených ploch? Jak se změnilo centrum města (nové budovy, změna využití půdy) a jaké jsou dopady této změny na kvalitu života? Jaké jsou plány pro rozvoj okolí školy? Badatelské týmy pak hledají řešení pro úpravu obzvláště „šedé“ části svého města nebo okolí školy tak, aby poskytoval dostatek místa pro lidi i přírodu.

Největší pozornost by měla být věnována rozvoji nebo zániku zelených ploch a jejich dopadům na zdravé životní prostředí a lidské zdraví. Úkolem je také odhadnout a zjistit, jak město v budoucnu poroste.

Souvisí s cíli udržitelného rozvoje (SDGs):



VÝZVA 4: CIRKULÁRNÍ MĚSTO PROPAGUJÍCÍ MÍSTNÍ ROZVOJ A NOVÉ OBCHODNÍ PŘÍLEŽITOSTI

Přírodní zdroje mají zásadní význam pro naše zdraví, pohodu a kvalitu života, proto je nezbytné, abychom respektovali přírodní limity naší planety a zdroje využívali efektivně. Rostoucí celosvětová poptávka však v současnosti zvyšuje tlak na životní prostředí a potřeba vyhledávat nové zdroje narůstá.

Účinné využívání zdrojů znamená využívání omezených zdrojů Země udržitelným způsobem a s minimem dopadů na životní prostředí. Takový přístup umožňuje vytváření větších hodnot s menšími vstupy. Účinné využívání zdrojů a nízkouhlíkové hospodářství také umožňuje přechod k udržitelnému růstu, opětovné využívání zdrojů a minimalizaci odpadu a posun k oběhovému hospodářství.

Oběhové hospodářství je ekonomický systém, jehož cílem je nepřetržité využívání zdrojů, a tudíž předcházení a omezení plýtvání. Modely oběhového hospodářství využívají sdílení,



opětovné použití, opravy, renovace, repasování a recyklaci. Jejich cílem je vytvoření uzavřeného systému, ve kterém je minimalizováno nadměrné a zbytečné využívání zdrojů, produkce odpadu, znečištění a emise uhlíku. Tento přístup je v kontrastu s tradiční lineární ekonomikou, která následuje postup „vzít, vyrobit, odstranit“.

Podmínkou skutečně udržitelné městské politiky je, aby místní úřady společně usilovaly o účinné využívání zdrojů a vytvářely tak přidanou hodnotu pro své občany a živé místní a regionální hospodářství.

Klíčová slova: výroba a spotřeba, efektivní využití zdrojů, nakládání s odpady, cirkulární ekonomika

Více zdrojů k výzvě

- Městská agenda pro EU
<https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/what-urban-agenda-eu>;
- Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství v roce 2050 - přehled údajů v EN
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/2050/docs/roadmap_fact_sheet_en.pdf; plná verze dokumentu v ČJ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:52011DC0112>;
- Nový akční plán oběhového hospodářství pro čistší a konkurenceschopnější Evropu
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm.

Témata k diskusi

- *Je možné produkovat větší hodnotu s méně vstupy a snížit tak náš dopad na životní prostředí? Je možné změnit spotřebitelské návyky?*
- *Můžeme použít alternativy efektivní z hlediska úspory zdrojů a podpořit recyklaci?*
- *Uvažujete někdy o opravě nebo opětovném použití věcí, které již máte namísto nákupu nových?*
- *Myslíte si, že by se tento přístup mohl stát součástí uvažování městských zastupitelů i obyvatel?*
- *Víte, co se stane s odpady vytvořenými ve městě? Putují na skládku do spalovny nebo jsou recyklovány?*
- *Jaké zdroje (suroviny, výrobky) nejsou ve vašem městě běžně dostupné, a proto jsou dováženy? Víte, jestli jsou opětovně používány?*

Příklad studentského projektu

Města bez odpadků. Jak proměnit naše město v ekologické?

Badatelské týmy prozkoumají systém nakládání s odpady ve svém městě – co se děje s odpadem? Putuje na skládku do spalovny nebo je recyklován? Zkoumají také chování obyvatel – Jaká je průměrná produkce odpadu ve městě? Myslí lidé na to, kolik a jaký odpad produkují a jak je s ním dále nakládáno? Poté vědecké týmy hledají řešení, jak snížit množství produkováného odpadu a zlepšit nakládání s odpady.

Opravme to. Jak proměnit naše město v ekologické?

Badatelské týmy zkoumají mapu opraven (obuvníků, krejčí, opravy domácích spotřebičů a počítačů). Poté připraví ve své škole kampaň na podporu využívání opraven. Studenti mohou také zorganizovat ve své škole akci s opravami. Mohou např. najít lidi, kteří umí ušít oblečení nebo opravit počítač. Odměnou za pomoc může být jiná výpomoc nebo třeba domácí sladkost.

Souvisí s cíli udržitelného rozvoje (SDGs):



VÝZVA 5: POHYB A DOPRAVA VE MĚSTĚ PŘÍSPÍVAJÍCÍ K ROZVOJI KOMUNITY

Navzdory skutečnosti, že stále více aktivit, hlavně souvisejících s prací, lze provádět doma, je těžké představit si výrazný pokles dopravy ve městě. Rostoucí počet obyvatel ve městech nás nutí přehodnotit naše dopravní návyky, ať se nám to líbí nebo ne. Individuální motorizovaná doprava je v městských oblastech vysoce neefektivní, a to jak z ekonomického, tak environmentálního hlediska. Způsobuje hluk, zvyšuje spotřebu energie a produkuje látky znečišťující ovzduší a skleníkové plyny. Alternativy lze hledat ve veřejné dopravě i nemotorovém pohybu po městě.

Je zapotřebí hledat nové způsoby dopravy šetrné k životnímu prostředí, využívat nové technologie a lepší paliva. Významná je však i úprava městského prostoru. Pokud bude například základní vybavenost, jako jsou obchody, školy a zeleň v pěší či cyklistické dostupnosti, dojde ke snížení motorizované dopravy. Díky snížení motorizované dopravy mají úpravy zpříjemňující život v jednotlivých částech města pozitivní environmentální i sociální dopady.

Klíčová slova: doprava, mobilita, územní plánování, znečištění ovzduší, způsoby dopravy, chodci, cykloturistika, veřejná doprava

Více informací k výzvě

- Městská agenda pro EU
<https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/what-urban-agenda-eu;>
- Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství v roce 2050 - přehled údajů v EN
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/2050/docs/roadmap_fact_sheet_en.pdf; plná verze dokumentu v ČJ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:52011DC0112;>

- Evropská strategie pro nízkoemisní mobilitu <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/a-european-strategy-for-low>; plná verze dokumentu v ČJ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:52016DC0501>.

Témata k diskusi

- Jak se pohybujete po městě? Jaké existují překážky v tom, aby se obyvatelé pohybovali způsoby, které jsou šetrnější k životnímu prostředí?
- *Je pro vás snadné navštívit kamaráda, který žije v jiné části města nebo pěkné přírodní místo?*
- *Na jaké nepříjemnosti v oblasti dopravy ve vaší čtvrti můžete poukázat? Pociťujete znečištění vzduchu či okolí? Pokud ano, jaké?*
- *Jaké změny v místních politice by podle vašeho názoru pomohly při podpoře udržitelnější dopravy?*
- *Jaké jsou souvislosti mezi nejčastěji používanými druhy dopravy a dalšími aspekty městského života, jako je územní plánování?*
- *Jaké jsou ve vaší oblasti překážky pro nemotorovou dopravu (např. cyklistiku)?*

Příklad studentského projektu

Zelená doprava ve vašem městě.

Jak zlepšit dopravu v okolí a prospět tím našemu městu? - Vědecké týmy zkoumají, jak se lidé nejčastěji pohybují po městě a jaký je dopad konkrétních dopravních prostředků na životní prostředí (znečištění, využívání neobnovitelných zdrojů atd.) a člověka (zdraví, každodenní čas, strávený v dopravě). Poté vědecké týmy hledají řešení, jak zlepšit dopravní situaci a nejlépe tak, aby byla co nejšetrnější k životnímu prostředí.

Skočte na kola!

Jak přizpůsobit město jízdám kolům? Vědecké týmy hledají místa a trasy, na kterých lze jezdit na kolech. Studenti se při své práci opírají o průzkum mezi obyvateli, vlastní zkušenosti, pozorování a diskuse s místními odborníky. Výsledkem projektu je cyklistická mapa, která bude předána radnici.

Souvisí s cíli udržitelného rozvoje (SDGs):



VÝZVA 6: CHYTRÁ MĚSTA PRO KVALITNÍ ŽIVOT A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I když inovace samy o sobě nemohou vyřešit každou z výzev, kterým lidstvo ve městech čelí, v nadcházejících desetiletích, mohou být užitečným nástrojem v celé řadě oblastí – od boje proti klimatické krizi až po rozšíření občanské společnosti ve městě. Nejčastější jsou technologické inovace, ale mohou zahrnovat i oblast sociální nebo organizační.

Protože se množství dostupných dat zvyšuje a lze je generovat v reálném čase, lze je použít pro lepší fungování měst. Používání různých digitálních řešení ve městech je způsob, jak zefektivnit a zlepšit města pro jejich občany. Digitální řešení hrají významnou roli při snižování uhlíkové stopy měst, nakládání s odpady, zásobování vodou nebo šetří lidem čas na cestách. Přinášejí také interaktivnější a pohotovější správu města, bezpečnější veřejné prostory a možnost uspokojit potřeby stárnoucí populace

Je velmi důležité vidět město jako celek ekosystém, který pracuje společně. Mnoho z těchto inteligentních technologií vychází z přírodních procesů, například napodobují zásady mravenčí komunikace nebo to, jak živé organismy zachycují, ukládají a zpracovávají vodu, sluneční světlo a odpad.

Inovace ze své podstaty mění současný stav, a při nevhodném použití mohou vytvářet sociální nejistotu nebo dokonce odpor. Příkladem může být obava ze zneužití osobních dat u aplikací pro sdílenou dopravu či autonomních vozidla. Abychom mohli co nejvíce využít výhod inovace, musíme být nejen otevření experimentování, ale také demokratické kontrole otevřených veřejných dat.

Klíčová slova: inovace, věda, technologie, data, uhlíková stopa, internet věcí, ICT, inteligentní město

Více zdrojů k výzvě

- Městská agenda pro EU <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/what-urban-agenda-eu>;
- Chytrá města – Politika chytrého bydlení <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/smart-cities>;
- Evropské zdroje o myšlence Chytrých měst https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en.

Témata k diskusi

- *Používáte nějaké aplikace, díky nimž máte pozitivnější dopad na životní prostředí? Jakým způsobem pomáhají planetě a vaší kvalitě života?*
- *Můžete pojmenovat inovaci, která má pozitivní environmentální i sociální dopad? Jakým způsobem zlepšuje (městský) život?*
- *Myslíte si, že technologické společnosti jsou si vědomy environmentální stopy svých produktů? Jak mohou zmírnit své negativní externality?*

- Co dělá z vašeho pohledu město „chytrým“? Je technologie jedinou oblastí, kde dochází k „chytrosti“?
- Jak mohou data pomoci při podpoře udržitelného rozvoje ve vaší oblasti? Které údaje o stavu vašeho města jsou podle vás nedostatečné nebo obtížně dostupné?

Příklad studentského projektu

Inovativní ekologické město. Jak pomoci našemu městu s využitím moderních technologií?

Badatelské týmy zkoumají, jaké inovace s pozitivním dopadem na životní prostředí i sociální oblast (technologie, aplikace, sociální inovace atd.) byly v jejich městě doposud implementovány a za jakým účelem. Jak pomáhají obyvatelům? Jaké oblasti ještě nejsou pokryty? Jaké jsou potřeby místních komunit, které mohou nové technologie splnit? Vědecké týmy poté hledají nová řešení, která pomohou jejich městu stát se zeleným (mohou ve svém městě iniciovat „zelený hackathon“ nebo sami vyvíjet některé jednoduché aplikace). Studenti komunikují s odborníky zabývající se technologiemi pro inovativní města a slibnými start-upy v této oblasti. Poté organizují setkání, na které odborníci odpovídají na otázky mladých lidí.

Souvisí s cíli udržitelného rozvoje (SDGs):

