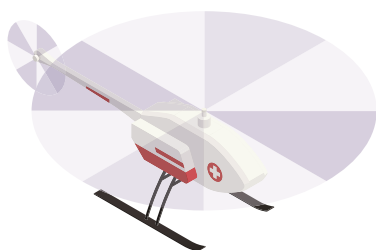
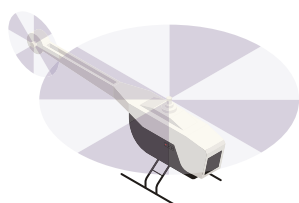




Metodická príručka

4COMMUNITY - smart city



1. Úvod a ciele seminárov

Cieľ workshopov a prezentácia

Vitajte na workshopoch v rámci projektu Erasmus+, ktorých hlavnou atrakciou je stolová hra „Smart City”. Cieľom nášho stretnutia je nielen oboznámiť vás s dynamicky sa rozvíjajúcim svetom inteligentných miest, ale aj upozorniť na kľúčové aspekty súvisiace s ekológiou a technológiami. Projekt Erasmus+ sa vždy zameriaval na inovácie vo vzdelávaní a využívanie hier ako učebného nástroja otvára nové možnosti učenia sa prostredníctvom zážitku. Hra „Smart City” umožňuje účastníkom prevziať úlohu urbanistov, ktorí majú za úlohu riadiť mesto udržateľným spôsobom. Prostredníctvom interaktívnej hry sa dozvedáme, aké dôležité sú obnoviteľné zdroje energie, efektívne nakladanie s odpadom alebo inovatívne dopravné riešenia. Cieľom týchto workshopov je nielen rozvíjať ekologické povedomie, ale aj ukázať, ako možno technológie využiť na zlepšenie kvality života v mestách. Naším cieľom je vybaviť vás vedomosťami a zručnosťami, ktoré umožnia aktívne konať v prospech udržateľného rozvoja na miestnej aj globálnej úrovni. Pozývame vás k aktívnej účasti na workshopoch, počas ktorých bude mať každý z vás možnosť vyjadriť svoje myšlienky a podeliť sa o ne s ostatnými. Je to nielen skvelá príležitosť na vzdelávanie, ale aj na nadväzovanie nových známostí a výmenu skúseností. Spoločne sa prostredníctvom zábavy a diskusií budeme snažiť pochopiť, ako môžeme prispieť k vytvoreniu lepších, inteligentnejších a ekologickejších miest budúcnosti.





Ciel':	Ekologické a technologické vzdelávanie prostredníctvom interaktívnej hry „Smart City”.
Materiály:	Stolová hra „Smart City”, multimedialne prezentácie, doplnkové materiály o inteligentných mestách.
Cieľová skupina:	Stredoškoláci, vysokoškoláci, učitelia, všetci, ktorí sa zaujímajú o trvalo udržateľný rozvoj.
Trvanie workshopu:	Okolo troch hodín, v závislosti od počtu účastníkov a diskusie.
Metodika:	Práca v skupinách, diskusie, interaktívne hry, prezentácie a analýza prípadových štúdií.
Podrobný cieľ:	Rozvoj zručností pre plánovanie udržateľného rozvoja mesta, pochopenie vplyvu technológií.
Výsledky:	Zvýšené povedomie o udržateľnom rozvoji, inšpirácia k činnosti, rozvoj zručností tímovej práce.
Forma hodnotenia:	Účast' v diskusii, zapojenie sa do hry, prezentácia záverov skupiny.



Diskusia o koncepcii inteligentných miest a ich vplyve na životné prostredie, technológiu a spoločenský život.

Koncept „inteligentných miest“ získava na popularite po celom svete a slúži ako odpoveď na rastúce výzvy súvisiace s urbanizáciou, ochranou životného prostredia, energetickou účinnosťou a zvyšovaním kvality života obyvateľov. Inteligentné mestá využívajú pokročilé informačné a komunikačné technológie (ICT) na optimalizáciu fungovania mesta, riadenia zdrojov, komunálnych služieb a interakcie s obyvateľmi.

Príklady inteligentných miest:

- Barcelona - Priekopník v oblasti inteligentných miest, ktorý použil systémy inteligentného parkovania, LED pouličné osvetlenie a systém odpadového hospodárstva, čím sa zvýšila účinnosť a znížili emisie CO₂.
- Singapur - Jeden z najpokročilejších príkladov inteligentného mesta, využíva technológie na riadenie dopravy, verejného zdravia a bezpečnosti obyvateľov.
- Amsterdam - Zameriava sa na inteligentné energetické riešenia vrátane inteligentných meračov energie a rozvoja „zelených striech“ na podporu biodiverzity.

Vplyv na životné prostredie, technológie a spoločenský život

Inteligentné mestá majú významný vplyv na životné prostredie, technológie a spoločenský život. Prostredníctvom inteligentného riadenia zdrojov, ako sú voda, energia a odpad, tieto mestá prispievajú k zníženiu spotreby prírodných zdrojov a emisií škodlivých látok. Technologické inovácie, ako napríklad internet vecí (IoT), umelá inteligencia (AI) a analýza veľkých objemov údajov (big data), umožňujú optimalizáciu a automatizáciu mestských procesov, čím sa zvyšuje efektívnosť verejných služieb a kvalita života obyvateľov. V sociálnom rozmere inteligentné mestá zvyšujú občiansku participáciu a ponúkajú obyvateľom platformy na spolo rozhodovanie o miestnych záležitostiach, čo buduje pocit spolupatričnosti a angažovanosti v živote mesta.



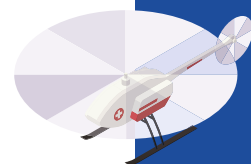
V súhrne predstavujú inteligentné mestá budúcnosť urbanizácie, ktorá spája technologický rozvoj s udržateľným rozvojom, aby mohla čeliť výzvam moderného sveta. Príklady ako Barcelona, Singapur alebo Amsterdam ukazujú, že integrovaný prístup k riadeniu mesta môže významne ovplyvniť zlepšenie kvality života, energetickú účinnosť a ochranu životného prostredia a zároveň podporiť inovácie a rozvoj komunity.



Zaujímavosti:

- **Internet vecí** (Internet of Things - IoT): Je pojem, ktorý sa vzťahuje na pripojenie zariadení na každodenné používanie k internetu, čo im umožňuje zhromažďovať, odosielať a prijímať údaje. To im umožňuje „komunikovať“ medzi sebou a s používateľmi, automatizovať rôzne procesy a uľahčovať život. Napríklad chladnička pripojená k internetu môže monitorovať svoj obsah a posilať informácie o chýbajúcich produktoch priamo do telefónu.

- **Big Data:** Tento pojem označuje rozsiahle, komplexné súbory údajov, ktoré sú také veľké, že tradičné metódy spracovania údajov nie sú schopné ich efektívne spracovať. Big Data sa dajú analyzovať s cieľom odhaliť vzory, trendy a vzťahy, najmä tie, ktoré sa týkajú ľudského správania a interakciami. Príkladom využitia je analýza nákupných zvyklostí zákazníkov veľkých maloobchodných reťazcov, čo umožňuje lepšie pochopenie preferencií zákazníkov a optimalizáciu ponuky.



2. Príprava na hru

Na základe návodu na hru „Smart City” a metodické príručky sú nižšie uvedené pokyny na rozdelenie účastníkov do skupín, preskúmanie návodu na hru a predstavenie cieľov hry.

Rozdelenie účastníkov do skupín

Maximálny počet hráčov: Hra „Smart City” je určená až pre **6 hráčov**.

Organizácia priestoru: Pri organizácii priestoru v triede pre hru „Smart City” so skupinami, napríklad po 4 osoby, zabezpečí správne usporiadanie stolov, pohodlie a efektívnosť. Stoly by mali byť usporiadané tak, aby každá skupina mala svoj vlastný priestor s dostatočným priestorom pre všetky komponenty hry a s ľahkým prístupom pre všetkých účastníkov. Usporiadanie stolov v oddelených skupinách umožní každej skupine pracovať sústredene a uľahčí lepšiu komunikáciu a spoluprácu. Pri takomto usporiadaní bude mať každá skupina svoj vlastný „minipriestor” pre hru, čo zabezpečí pohodlie a minimalizuje rušivé vplyvy medzi skupinami, čo umožní plné sústredenie na stratégiu a ciele hry.

Preskúmanie pokynov k hre

1. Opis častí: Začneme predstavením obsahu hry: hracia doska, pešiacy, kocky, virtuálna mena „SmartCoin”, karty „Nové okolnosti”, karty „Ekologická výzva”, karty vlastníctva pre projekty udržateľného rozvoja, inovácie a mega-inovačné karty.

2. Cieľom hry je podporiť udržateľný rozvoj miest investovaním do ekologických a inovačných projektov. Cieľom hráčov je premeniť mesto na model „Smart City”.

3. Ťahy a akcie: Vysvetlite, ako vykonávať pohyby, nakupovať nehnuteľnosti, investovať do inovácií a riešiť ekologické výzvy.

4. Koniec hry: Hra sa končí, keď zostane len jeden hráč, ktorý nezbankrotoval, alebo po 90 minútach hry. Víťazom sa stáva hráč s najvyšším počtom „SmartCoins”.





Predstavenie cieľov hry

Pri prezentácii cieľov hry je dôležité zdôrazniť význam urbanistických rozhodnutí pre životné prostredie, komunitu a technológie. Účastníkom by sa malo vysvetliť, že cieľom hry je:

- Pochopiť vplyv udržateľného rozvoja na budúcnosť miest.
- Naučiť sa základy finančného riadenia a investovania do projektov udržateľného rozvoja.
- Zdôrazniť význam ekológie a ochrany životného prostredia.
- Ukázať, ako môžu technológie a inovácie podporiť udržateľný rozvoj.
- Zvýšiť povedomie o spoločenskej zodpovednosti a etických rozhodnutiach.

Tieto body pomôžu študentom pochopiť ciele hry a podporia ich aktívnu účasť a zamyslenie sa nad prijatými rozhodnutiami.

3. Hra



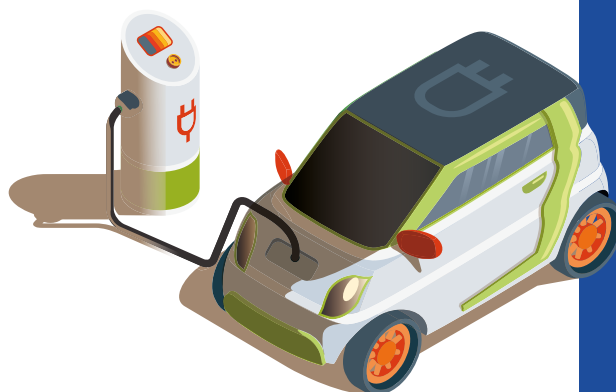
Hra „Smart City” je založená na mechanizmoch podobných hre Monopoly, kde sa hráči pohybujú po hracej ploche, kupujú a rozvíjajú nehnuteľnosti (projekty udržateľného rozvoja), pričom cieľom je hromadenie bohatstva a eliminácia konkurentov prostredníctvom finančného riadenia a investícií. Hráči používajú hernú menu na nákup nehnuteľností, platenie za karty úloh alebo investovanie do inovácií. Hra si vyžaduje vyjednávanie medzi hráčmi, strategické plánovanie a ekonomické rozhodovanie s prvkami náhodnosti, ktoré sa zavádzajú pomocou hodov kockou a kariet udalostí.

4. Hodnotenie

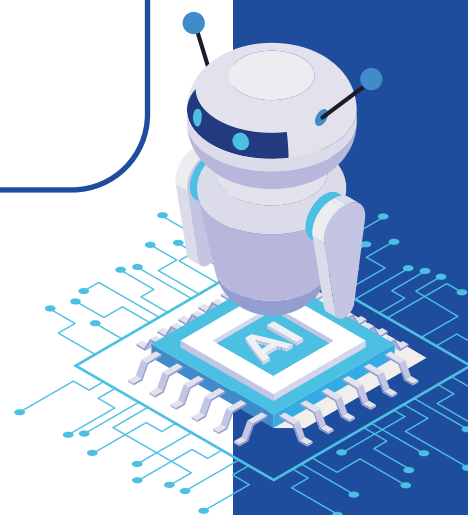
Ukončenie seminárov „Smart City” je dôležitým momentom pre účastníkov aj facilitátorov. Je to čas na zamyslenie sa nad nadobudnutými vedomosťami a zručnosťami, ako aj na zváženie, ako možno nové skúsenosti uplatniť v budúcnosti. Ekologické a technologické vzdelávanie zohráva kľúčovú úlohu pri formovaní uvedomelých postojov, chápaní trvalo udržateľného rozvoja a podpore inovácií podporujúcich ochranu životného prostredia. Účastníci seminára majú teraz možnosť pokračovať vo vzdelávaní a zapájať sa do aktivít v oblasti trvalo udržateľného rozvoja, a to tak vo svojich miestnych komunitách, ako aj v širšom meradle.

Účastníkom sa odporúča prehĺbovať svoje vedomosti o inteligentných mestách a udržateľnom rozvoji prostredníctvom rôznych zdrojov, ako sú online kurzy, webové semináre, odborná literatúra a účasť na projektoch a miestnych iniciatívach. Každý má možnosť prispieť k budovaniu lepšej budúcnosti prostredníctvom uvedomelých rozhodnutí a činností.

Nižšie je uvedený hodnotiaci formulár, ktorý nám pomôže zlepšiť budúce semináre. Prosíme vás, aby ste poctivo vyplnili každú časť. Vaša spätná väzba je pre nás nesmierne dôležitá a umožní nám lepšie prispôbiť naše vzdelávacie aktivity potrebám účastníkov.



Otázka	Veľmi zle	Zle	Dobre	Veľmi dobre
Ako hodnotíte celkovú organizáciu seminárov?				
Boli dosiahnuté ciele seminárov?				
Ako hodnotíte úroveň interakcie a zapojenia účastníkov?				
Bol obsah prezentovaný počas workshopov zrozumiteľný?				
Boli efektívne aplikované pracovné metódy?				
Ako hodnotíte užitočnosť workshopov pre váš osobný a profesionálny rozvoj?				
Odporučili by ste účasť na workshopoch ostatným?				



5. Zhrnutie:

1. Úvod a účel seminárov

Vzdelávacie ciele: Vysvetlite účastníkom ciele workshopov, ako napríklad pochopenie princípov trvalo udržateľného rozvoja, vplyvu urbanistických rozhodnutí na životné prostredie a spoločnosť a úlohy technológií pri formovaní budúcnosti miest.

Význam hry: Zdôraznite, že hra „Smart City“ môže slúžiť ako nástroj na učenie sa prostredníctvom skúseností, ktorý účastníkom umožní experimentovať s rôznymi stratégiami riadenia mesta.

2. Budovanie tímu a príprava na hru

Integračné aktivity: Začnite s cvičeniami na budovanie tímu, ktoré pomôžu účastníkom lepšie sa spoznať a cítiť sa vo svojich skupinách dobre.

Rozdelenie skupín: Usporiadajte účastníkov do tímov, pričom dbajte na vyváženosť zručností a záujmov, aby každý mohol do hry prispieť niečím hodnotným.

3. Pravidlá hry a stratégie

Vysvetlenie pravidiel: Podrobne prediskutujte pravidlá hry na príkladoch a simuláciách, aby každý pochopil, ako hra funguje.

Herné stratégie: Podporte diskusiu o možných stratégiách a prístupoch k riadeniu mesta v hre, čo podnieti tvorivé myslenie a strategické plánovanie.

4. Vedenie hry

Role: Pridel'te každému účastníkovi špecifickú úlohu v tíme, aby mal každý definované úlohy a zodpovednosti.

Podpora a moderovanie: Počas hry buďte účastníkom k dispozícii, aby ste im odpovedali na otázky a pomohli riešiť problémy.

5. Ukončenie

Diskusia o skúsenostiach: Po skončení hry uskutočnite diskusiu, na ktorej sa účastníci môžu podeliť o svoje skúsenosti, úspechy a problémy.

Aplikácia v realite: Položte reflexívne otázky o tom, ako možno poznatky získané z hry uplatniť v reálnych opatreniach v oblasti riadenia mesta a udržateľného rozvoja.

6. Záver

Zhrnutie: Vyzdvihnite kľúčové poznatky z workshopov a zdôraznite dôležitosť prijatých rozhodnutí v kontexte udržateľného rozvoja miest.

Inšpirácia pre ďalšie kroky: Povzbud'te účastníkov, aby sa ďalej vzdelávali o inteligentných mestách a udržateľnom rozvoji a aby sa zapojili do miestnych ekologických a technologických iniciatív.

