



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Tinerii și orașul

Raport Cadru de Formare

(WP2 - Raportul cadru de formare pentru „Tinerii și orașul” A4)

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Introducere

PARTEA A - Evaluarea nevoilor de formare

Premisa

Metodologia

Sondaj privind nevoile de învățare pentru construirea de orașe inteligente

Chestionar pentru experți

Sondaj privind nevoile de învățare pentru construirea de orașe inteligente pentru tineri.

Analiza datelor

Italia

Spania

Portugalia

Romania

Turcia

Cehia

Chestionar pentru experți. Analiza datelor

Italia

Spania

Portugalia

Cehia

Romania

Turcia

Discuție și concluzii

PARTEA B - Definirea programului de formare

Introducere

Programul cursului de formare și obiectivele de învățare

Structura cursului de formare

Evaluarea rezultatelor învățării și monitorizarea strategiei

Bibliografie



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Introducere

Acest **Raport Cadru de Formare** este un rezultat intelectual, produs în cadrul proiectului „Tinerii și Orașul” cofinanțat de Programul Erasmus+ al Comisiei Europene.

Obiectivul **principal** al proiectului, în ansamblu, a fost, pe de o parte, de a promova abilitățile tinerilor (vârsta țintă 17-30 de ani) pe tema orașelor inteligente, pentru a le împuternici să contribuie la planificarea unor acțiuni mai durabile, orașe rezistente la climă și incluzive și, pe de altă parte, să încurajeze comunicarea și colaborarea între tineri și reprezentanții municipalităților orașelor organizațiilor partenere.

Pentru a putea promova abilitățile tinerilor pe tema orașelor inteligente, unul dintre rezultatele proiectului este crearea unei platforme online (<http://www.youthandthecity.eu/>) și dezvoltarea de programe gratuite și instrumente și resurse de formare accesibile, inclusiv un **curs de formare**, care va fi încărcat pe platforma online.

Pregătirea pentru crearea *Cursului de formare pentru „tinerii și orașul”* este prezentul **Raport-cadru de formare**. Într-adevăr, elaborarea unui program de formare de succes necesită un cadru structurat care să abordeze fiecare fază a călătoriei de învățare, asigurându-se că persoanele participante sunt implicate, informate și echipate pentru a-și aplica cunoștințele. Cadrul unui program de formare este punctul de plecare fundamental pentru dezvoltarea unui curs de formare relevant și de calitate, care nu numai că transmite cunoștințe, ci poate genera și rezultate tangibile și poate avea un impact de durată.

Principalele puncte care vor fi acoperite de prezentul Raport-cadru de formare sunt descrise prin următorii pași consecutivi:

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- a) identificarea nevoilor specifice de învățare ale grupului nostru țintă principal (tineri 17 - 30 de ani) pe tema orașelor verzi și inteligente prin colectarea, analizarea și interpretarea datelor cantitative și calitative prin administrarea unui sondaj către un eșantion de tineri și experți din țările partenere;
- b) definirea obiectivelor de învățare în termeni de cunoștințe, abilități și atitudini pe care cursul își propune să le transmită;
- c) definirea conținuturilor cheie sau a punctelor de învățare care vor face obiectul cursului, utile pentru atingerea obiectivelor de învățare;
- d) definirea structurii cursului și selectarea modului de livrare (- eLearning, sesiuni la clasă, webinarii, proiecte practice etc.)
- e) definirea unei strategii de evaluare și monitorizare a rezultatelor învățării obținute de cursanți, evaluarea gradului de utilizare a platformei și a gradului de satisfacție a utilizatorilor cu experiența generală de învățare;

Structura acestui raport-cadru de formare se va baza, așadar, pe dezvoltarea punctelor subliniate mai sus și va fi împărțită în două părți: prima, evaluarea nevoilor de formare (**Partea A**) se va concentra pe analiza datelor și interpretarea rezultatele sondajelor transmise tinerilor și experților din țările partenere; al doilea (**Partea B**), va fi consacrat definirii programului de formare pe baza concluziilor desprinse din analiza nevoilor de învățare ale tinerilor.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

PARTEA A - Evaluarea nevoilor de formare

Premisă

Organizațiile partenere ale proiectului „Tinerii și Orașul”, pentru a crea o platformă de învățare despre orașele inteligente pentru un public mai tânăr, au decis să colecteze date de la tineri și experți în domeniul urbanismului inteligent care interacționează cu tinerii (cum ar fi educatori, învățători, doctoranzi, profesori și așa mai departe).

Partenerii de proiect au fost rugați să efectueze cercetări de teren pentru a evalua nevoile de formare ale tinerilor și pentru a dezvolta strategii adecvate pentru transferul eficient de competențe, pentru a înțelege orașele inteligente. Cercetarea de teren a fost realizată cu scopul de a aduna perspective diverse asupra nevoilor de formare ale tinerilor, pentru a concepe materialele de instruire care să-i doteze pe tineri cu abilitățile necesare pentru a contribui la construirea de orașe sustenabile și prietenoase cu mediul.

Metodologie

[Ghid de interviu pentru experți.docx](#)

Cercetarea își propune, pe de o parte, să strângă informații și perspective de la experți cu privire la nevoile de învățare și competențele necesare pentru a da posibilitatea tinerilor să contribuie la o planificare urbană inteligentă, sustenabilă și incluzivă. Pe de altă parte, își propune să colecteze cunoștințe despre nevoile de învățare ale tinerilor interesați de planificarea urbană sustenabilă prin propria contribuție.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Platforma folosită pentru a crea și a trimite sondajul a fost Google Modules, deoarece este un instrument online gratuit și ușor de utilizat pentru persoane de toate vârstele și care provin din toate mediile.

Sondaj privind nevoile de învățare pentru construirea de orașe inteligente

„Sondajul privind nevoile de învățare pentru construirea de orașe inteligente” este un chestionar oferit tinerilor pentru a înțelege, prin autoevaluare, cum percep aceștia ideea de orașe inteligente și cum pot îmbunătăți anumite cunoștințe sau abilități pe această temă.

Sondajul poate fi împărțit în 7 domenii: informații demografice, interese și conștientizare, cunoștințe și abilități actuale, preferințe de învățare, contribuție și implicare, bariere și provocări și aspirații viitoare.

Întrebările de bază ale sondajului au fost 15, iar cele mai multe întrebări au fost închise/cu răspunsuri multiple, ceea ce a ajutat la colectarea datelor cantitative. Trei întrebări au fost deschise, care au ajutat cercetarea să înțeleagă mai bine opiniile tinerilor și ne-au oferit câteva date calitative de analizat.

Sondajul a fost disponibil în engleză, italiană, spaniolă, română și cehă.

Datele au fost colectate din 20 martie până în 22 mai 2024.

Au fost create și distribuite postări pe rețelele de socializare pentru a crește gradul de conștientizare cu privire la sondajul tinerilor. Cu toate acestea, gradul de conștientizare și colectarea datelor au fost facilitate prin viu grai.

Chestionar pentru experți

Toți partenerii proiectului au fost ghidați cu privire la modul de realizare a interviurilor cu experți în domeniul urbanismului. S-a recomandat să avem interviuri față în față cu experții, astfel încât să putem obține mai multe perspective asupra subiectului, să înțelegem nuanțele și să punem întrebări ulterioare pentru a clarifica afirmațiile ambigue. Cu toate acestea, dacă experții

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

nu au avut timp pentru interviuri față în față, s-a avut în vedere ca aceștia să completeze sondajul online pe cont propriu pe Google Modules, la fel ca și tinerii.

Chestionarul experților nu s-a concentrat pe întrebări generale, cum ar fi vârsta sau sexul, deoarece acestea nu au fost considerate necesare pentru scopul cercetării. Chestionarul s-a concentrat pe domeniul lor de expertiză și pe contribuțiile lor cu privire la subiectul în cauză. În plus, având în vedere lipsa de timp pe care o poate avea grupul țintă al sondajului (ex. profesori universitari), s-a decis să se mențină întrebările de interviu la minimum și să se vizeze exclusiv problematica specifică a cercetării. Spre deosebire de sondajul tinerilor, acest chestionar a fost disponibil doar în limba engleză, dar experții care nu s-au simțit confortabil să răspundă în limba respectivă au avut voie să completeze formularul în limba lor maternă. Întrebările au fost deschise, astfel încât expertul a putut fi mai liber în explicarea răspunsului său. Întrucât avem de-a face cu întrebări deschise, în acest raport vom analiza cele mai frecvente date (sau datele pe care le putem grupa dacă sunt din aceeași categorie) și vom compara răspunsurile în funcție de țara de reședință și domeniul de expertiză.

Chestionarul a fost trimis profesorilor universitari prin e-mail, dar și prin viu grai a fost o altă metodă folosită pentru a culege informații.

Datele au fost colectate din 5 mai până la 1 iunie 2024.

Sondaj privind nevoile de învățare pentru construirea de orașe inteligente pentru tineri. Analiza datelor

[Sondaj privind nevoile de învățare pentru construirea de orașe inteligente \(Risposte\)](#)

Numărul total de tineri care au participat la acest sondaj este de 140, dar distribuția nu este egală în toate țările de reședință a respondenților. Majoritatea respondenților locuiesc în Turcia (31), urmată de Italia (27) și Portugalia (25).

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

73 din 140 de respondenți sunt femei, ceea ce îl face cel mai reprezentat gen al sondajului, 65 sunt bărbați și 2 sunt non-binari.

Următorul tabel rezumă numărul de respondenți pe țara de reședință și gen:

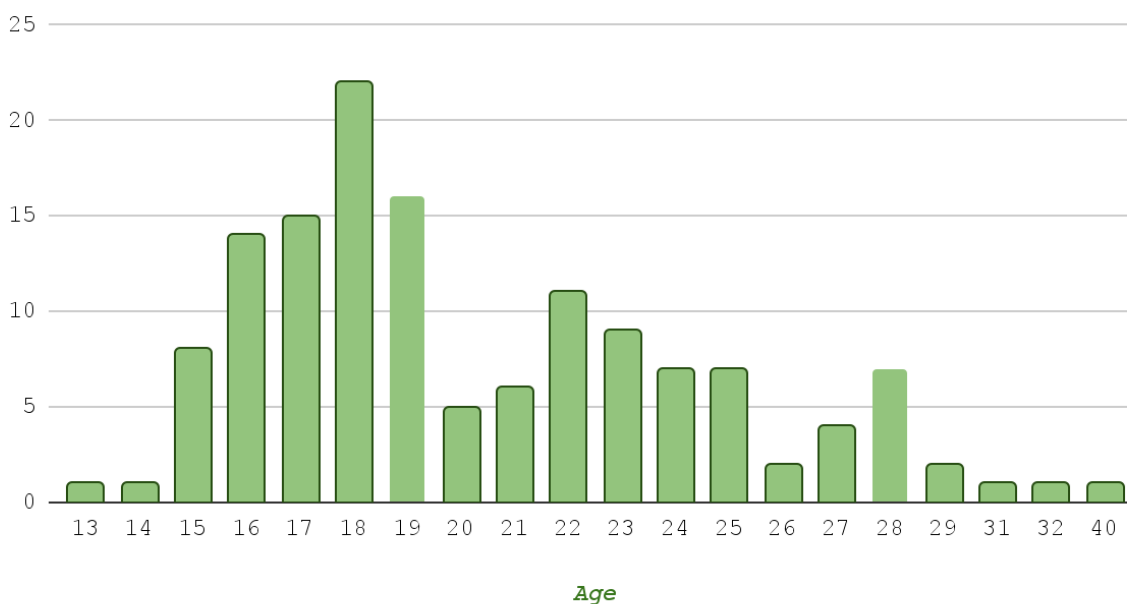
	Italia	Spania	Cehia	România	Turcia	Portugali a	Total
Bărbați	8	11	7	11	16	12	65
Femei	18	9	7	11	15	13	73
Non-binar	1	0	1	0	0	0	2
Total	27	20	15	22	31	25	140

Vârsta participanților este variată și a avut o gamă largă, chiar mai mare decât s-a considerat anterior în scopul cercetării. Cel mai tânăr respondent are 13 ani, în timp ce, cel mai în vârstă are 40 de ani. Cea mai reprezentată vârstă este de 18 ani, deoarece douăzeci și doi de respondenți sunt de această vârstă, dar adolescenții (între 13 și 19 ani) reprezintă grupa de vârstă dominantă, deoarece alcătuiesc mai mult de jumătate dintre participanți (77 din 140). Următorul grafic este o reprezentare vizualizată a vârstei și frecvenței participanților.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Age distribution



Datorită vârstei fragede a majorității participanților, cel mai răspândit titlu de performanță academică este „Diplomă de liceu”, în timp ce domeniul de studiu predominant este în științe sociale (limbi străine, psihologie, istoria artei etc.), urmat de studenți/absolvenți STEM. Cel mai mare procent de respondenți STEM pe țară de reședință este Spania cu 40%.

Principalele constatări ale acestui sondaj, care va fi fundamental pentru elaborarea unităților de formare pe baza nevoilor tinerilor, sunt rezumate în tabelele următoare.

Întregul grup de tineri, indiferent de sex și țara de origine, a oferit o importanță mai mare „Înțelegerea echității sociale și incluziunii”, „Cunoașterea sistemelor de transport sustenabile”, „Competență culturală și înțelegere a diversității” și „Familiarizarea cu soluții de infrastructură verde”, ca abilități și cunoștințe pe care doresc să le dobândească pentru a putea contribui la planificarea urbană a orașelor lor.

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Evaluati cât de important considerați să dobândiți următoarele abilități și cunoștințe pentru a putea contribui la planificarea urbană a orașului dvs

	Cunoaștere a principiilor de urbanism	Înțelegerea echității sociale și a incluziunii	Abilități în implicarea comunității și dialogul cu părțile interesate	Abilitatea de a analiza și interpreta datele urbane	Familiarizarea cu soluțiile de infrastructură verde	Cunoaștere a sistemelor de transport sustenabile	Capacitate de colaborare interdisciplinară	Cunoaștere a principiilor dezvoltării sustenabile	Competență culturală și înțelegere a diversității	Abilități de conducere și promovare
Italia	12	16	15	11	16	18	13	16	14	8
Spania	13	15	13	12	14	15	13	16	15	14
Portugalia	19	18	18	14	19	20	18	17	21	19
România	13	18	19	17	16	15	15	16	16	17
Turcia	20	24	22	21	23	18	17	22	21	19
Cehia	8	9	9	6	10	13	11	10	11	3
Total	85	100	96	81	98	99	87	97	98	80

Când s-a întrebat despre metodologia de învățare, cele trei practici care au fost cele mai solicitate au fost „Proiecte practice”, „Cursuri/videoclipuri online” și „Ateliere și seminarii”.

Cum preferați să aflați despre orașele inteligente și planificarea urbană sustenabilă						
	Proiecte practice	Webinarii interactive	Materiale de studiu personalizate (ex. cărți, articole)	Cursuri/videoclipuri online	Ateliere și seminarii	Alte
Italia	12	7	6	18	6	0
Spania	12	4	3	10	6	1
Portugalia	15	7	7	14	11	0
România	13	9	6	6	18	0

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Turcia	13	9	9	15	18	0
Cehia	12	3	11	8	10	0
Total	77	39	42	71	69	1

Tinerii au fost, de asemenea, întrebați în legătură cu provocările pe care consideră că studenții le pot întâlni atunci când încearcă să dobândească competențele menționate mai sus. Majoritatea respondenților sunt de acord că principalele dificultăți sunt „Suport insuficient din partea instituțiilor de învățământ”, „Lipsa de mentorat sau îndrumări din partea experților în domeniu” și „Accesul limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante”.

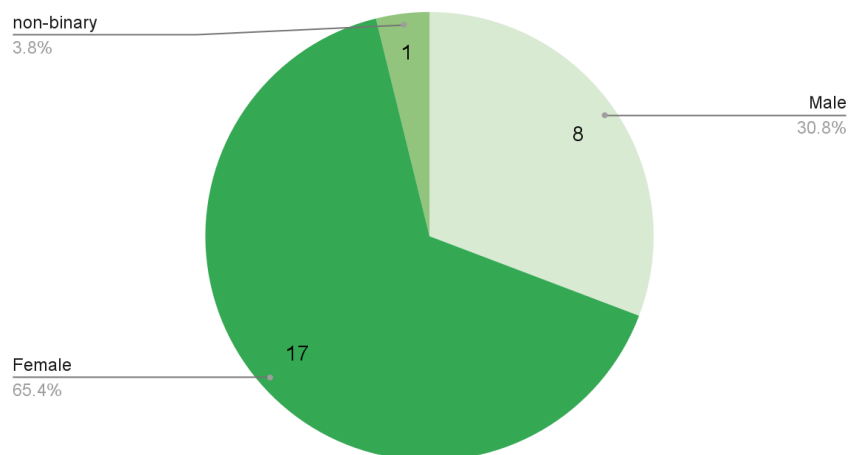
Care considerați ca fiind principalele provocări cu care se confruntă studenții în dobândirea acestor tipuri de competențe?						
	Lipsa de mentorat sau îndrumări din partea experților în domeniu	Sprijin insuficient din partea instituțiilor de învățământ	Acces limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante	Constrângeri de timp din cauza volumului de muncă academic	Constrângeri financiare	Altele
Italia	12	18	12	13	11	1
Spania	15	13	10	10	7	0
Portugalia	11	11	13	14	7	0
România	10	15	13	14	11	0
Turcia	16	11	13	11	12	0
Cehia	14	11	12	7	7	0
Total	78	79	73	69	55	1

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Italia

Numărul total de respondenți din Italia este de 27, majoritatea fiind femei (18 din 27), urmate de bărbați (8 din 27), o singură persoană identificându-se ca non-binară. Intervalul de vârstă este de la 16 la 40 de ani, vârsta medie este de 25,3 ani, iar mediana este de 27 de ani și cea mai frecventă vârstă este de 28 de ani.

Gender identity - Italian respondents

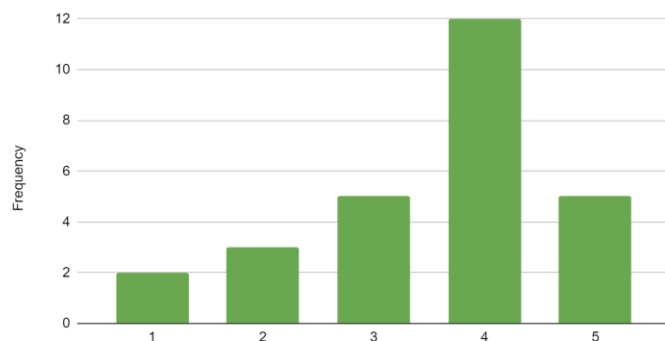


Interesul tinerilor italieni de a învăța despre orașele inteligente și planificarea urbană durabilă (Întreb. 6) poate fi considerat destul de mare, deoarece 5 persoane sunt oarecum interesate, 12 sunt foarte interesate și 5 sunt extrem de interesate, ajungând la un număr total de 22 de respondenți din 27 cu interes de a afla despre subiectul în cauză. Interesul ridicat poate fi corelat cu lipsa de familiarizare cu conceptul de orașe inteligente și componentele acestora (de exemplu, IoT, infrastructură verde, analiza datelor (Întreb. 7)). Majoritatea respondenților (19 din 27), așa cum este evident în graficele următoare, nu sunt familiarizați cu conceptul de orașe inteligente sau cu componentele acestora.

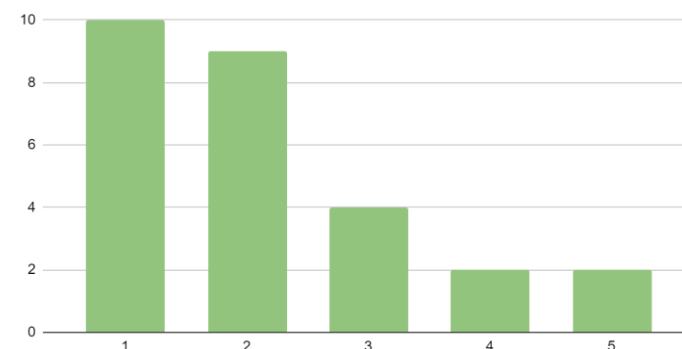


Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

6. How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?

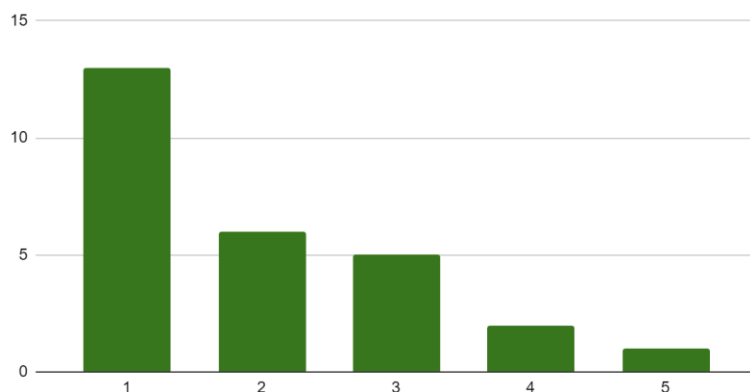


7. How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?



Rezultatele întrebării nr. 8 erau similare cu cele ale precedentei. Cunoștințele actuale cu privire la planificarea urbană sustenabilă și inteligentă sunt destul de scăzute, deoarece 19 din 27 dintre ei fie au cunoștințe slabe, fie nu știu deloc.

8. Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning:



Întrebarea nr. 9 solicită să evalueze cât de importantă consideră respondentul dobândirea unor abilități și/sau cunoștințe specifice; având în vedere structura sa, o multitudine de subîntrebări sunt legate de această întrebare principală. Competențele/cunoștințele tinerilor italieni evaluate cele mai bune („Extrem de important” și „Foarte important”) sunt, în ordinea importanței, „Cunoașterea sistemelor de transport sustenabile” (11 respondenți consideră că este „extrem de



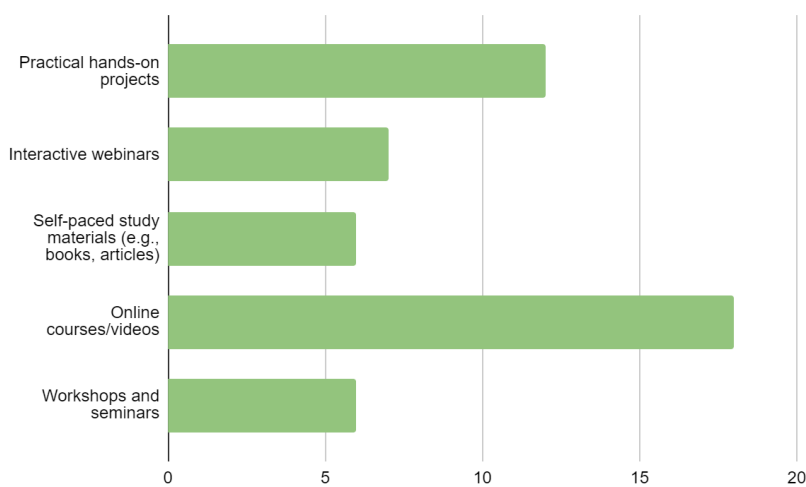
Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

important” și 7 „foarte important”), urmată de „Familiaritatea cu soluțiile de infrastructură verde” (cu 8 „extrem de importante” și 8 „foarte importante”), „Competențele în principiile dezvoltării sustenabile” (cu 8 „extrem de importante” și 8 „foarte importante”), „Înțelegerea de echitate socială și incluziune” (cu 8 „extrem de important” și 8 „foarte important”), „Competență culturală și înțelegere a diversității” (9 „extrem de important” și 5 „foarte important”) și, în final, „Abilități în implicarea comunității și dialogul cu părțile interesate” (6 „extrem de important” și 9 „foarte important”).

Subiectele pe care respondenții le-au considerat de importanță moderată sunt „Abilități de leadership și advocacy” (10 „Moderat de important”), „Abilitatea de a analiza și interpreta datele urbane” (9 „Moderat de important”) și „Capacitatea de colaborare interdisciplinară” (9 „ Moderat important”).

Doar unul a fost evaluat cu un grad mai scăzut de importanță („puțin important” și „neimportant”) și este „Cunoașterea principiilor de urbanism” (7 „Puțin important” și 2 „Neimportant”).

Întrebarea nr.10 a fost despre preferințele de învățare, dintre opțiunile oferite, iar tinerii au fost liberi să aleagă mai multe metode de învățare. Majoritatea respondenților italieni au fost interesați de cursuri/videoclipuri online (18), urmate de proiecte practice (12).

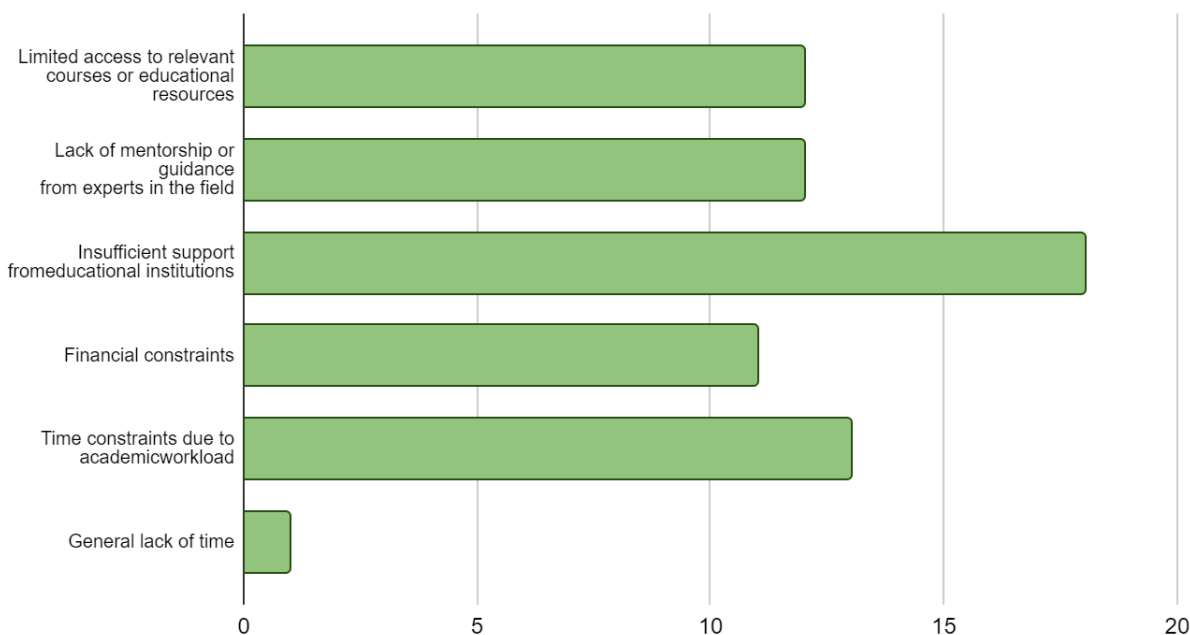


Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Ultima secțiune a sondajului conține întrebări deschise. Întrebarea nr. 11 despre contribuția tinerilor la planificarea orașelor verzi și sustenabile a avut rezultate variate, în ciuda faptului că majoritatea respondenților au fost de acord că ar putea fi prin proiecte (inclusiv proiecte școlare pentru liceeni). Un respondent a răspuns că tinerii ar trebui să fie informați doar despre politicile sustenabile, dar este o muncă instituțională să fie proactiv în acest domeniu. Trei răspunsuri au vizat participarea și modul în care instituțiile ar trebui să stimuleze și să promoveze implicarea tinerilor.

Întrebarea 12 modul în care tinerilor le place să se implice activ în proiecte sau inițiative legate de planificarea urbană inteligentă și sustenabilă. Abordarea ar fi putut fi mai variată, deoarece unii respondenți au părut nesiguri despre cum să se implice în această problemă. Alte răspunsuri au fost privind participarea activă la proiecte specifice.

Ultima întrebare din sondaj a fost despre provocările pe care studenții și tinerii le pot întâmpina în încercarea de a dobândi abilitățile sau cunoștințele menționate mai sus.





Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

După cum este evident din graficul de mai sus, principala provocare este sprijinul insuficient din partea instituțiilor de învățământ și constrângerile de timp din cauza volumului de muncă academic. Cu toate acestea, accesul limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante, lipsa de mentorat/îndrumare și constrângerile financiare sunt, de asemenea, provocări extrem de relevante care nu trebuie trecute cu vederea.

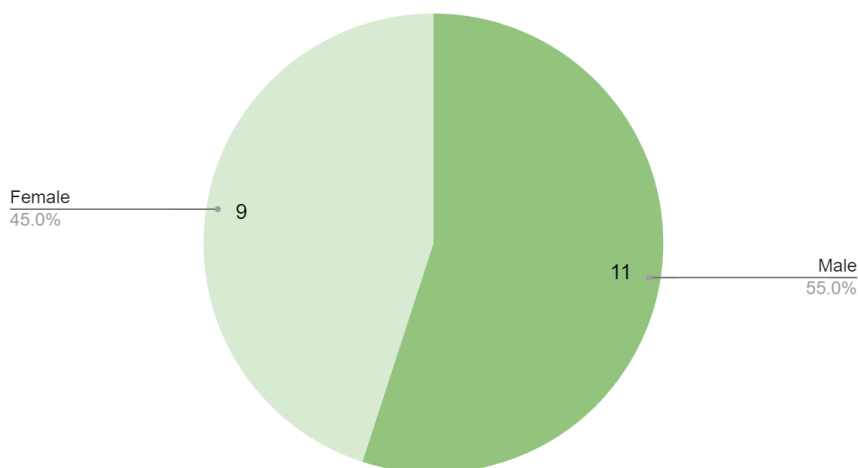


Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Spania

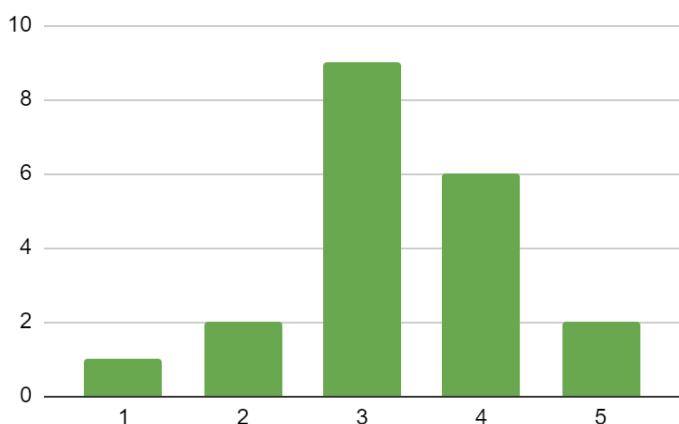
Intervistații spanioli au fost 20, cu o ușoară majoritate dintre ei fiind bărbați (11). Intervalul de vârstă variază de la 18 la 25 de ani, mediana fiind de 22 de ani, iar vârsta medie de 21,55 ani.

Gender Identity - Spanish Respondents

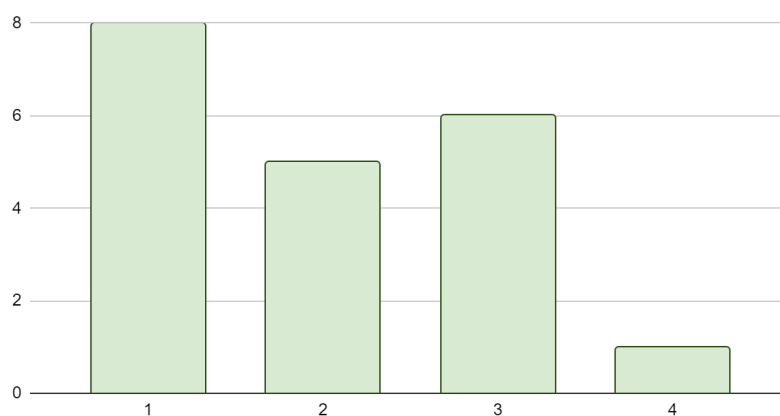


Interesul de a afla despre orașele inteligente și planificarea urbană sustenabilă (î. 6) pentru tinerii spanioli este destul de pozitiv: doi oameni sunt extrem de interesați, șase sunt foarte interesați și nouă sunt oarecum interesați. În ceea ce privește familiaritatea cu subiectul (î.7), 65% dintre respondenți au declarat că nu sunt familiarizați, fie că nu sunt deosebit de familiarizați.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



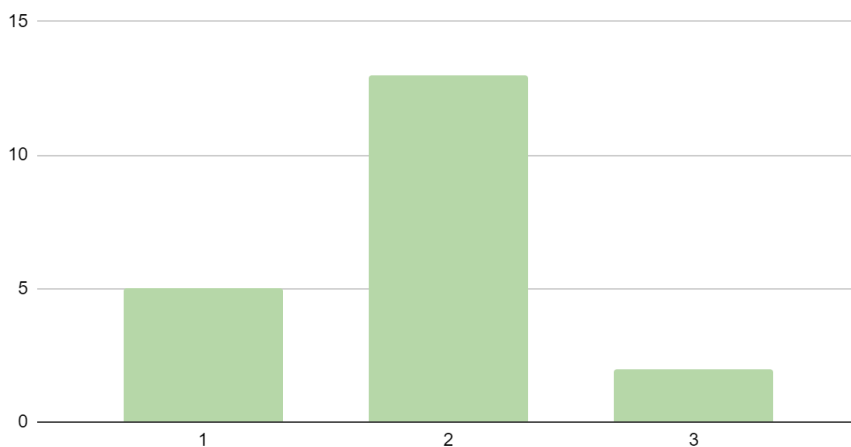
How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cunoștințele actuale ale intervievaților despre orașele inteligente sunt destul de scăzute, deoarece 18 din 20 au exprimat că știu fie puțin (13) fie nimic (5) despre subiectul în cauză.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



Când i s-a cerut să evalueze importanța dobândirii de competențe și cunoștințe specifice pentru a putea contribui la planificarea sustenabilă a unui oraș, „Înțelegerea echității sociale și a incluziunii” a primit cele mai multe răspunsuri de „Extrem de important” (11) dintre toate abilitățile/cunoștințele.

Alte abilități/cunoștințe pe care tinerii spanioli le-au evaluat ca fiind importante („Extrem de important” și „foarte important”) sunt „Competențele în principiile dezvoltării sustenabile” (10 „Foarte important” și 6 „Extrem de important”), „Competențele culturale și înțelegerea diversității” (10 „Foarte important” și 5 „Extrem de important”), „Cunoașterea sistemelor de transport sustenabile” (8 „Foarte important” și 7 („Extrem de important), urmat de „Familiaritate cu soluțiile de infrastructură verde (8 „Extrem de important” și 6 „Foarte important”) și „Abilități de leadership și advocacy” (8 „Extrem de important” și 6 „Foarte important”). Alte abilități/cunoștințe pe care respondenții spanioli le-au evaluat cu un grad mai scăzut de importanță sunt „Principii de planificare urbană” (10 „Foarte important” și 3 „Extrem de

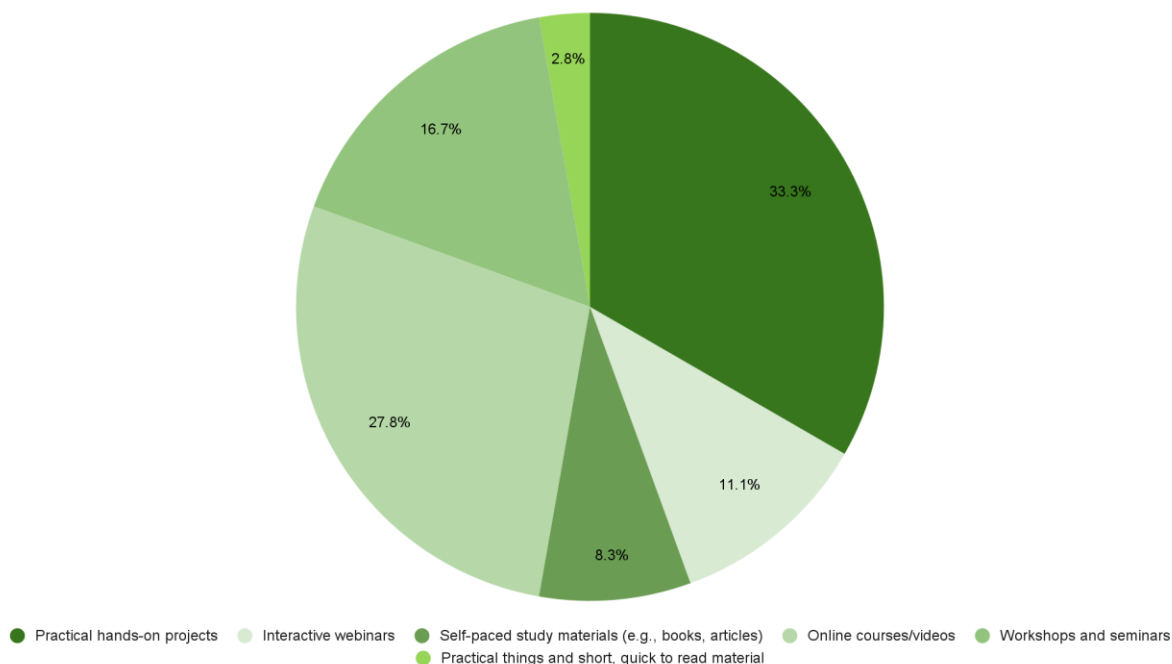
Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

important”), „Implicare a comunității și dialog cu părțile interesate” (8 „Foarte important” și 5 „Extrem de important”), „Capacitate de colaborare interdisciplinară” (8 „Foarte important” și 5 „Extrem de important”) și, în final, „Capacitatea de a analiza și interpreta datele urbane” (7 „Foarte important” și 5 „Extrem de important”).

Niciuna dintre abilitățile/cunoștințele prezentate persoanelor intervievate nu a fost percepută ca neimportantă.

Odată întrebați despre preferințele metodologiei de învățare, majoritatea tinerilor spanioli au dezvăluit că preferă proiecte practice (33,3%) și cursuri/videoclipuri online (27,8%). Un număr mic dintre ei sunt mai înclinați să învețe prin ateliere și seminarii (16,7%), dar un număr și mai mic preferă webinarii interactive (11,1%) și materiale de studiu în ritm propriu (8,3%). Doar o persoană a ales „Lucruri practice și materiale scurt, de citit rapid”.

How do you prefer to learn about smart cities and sustainable urban planning



Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

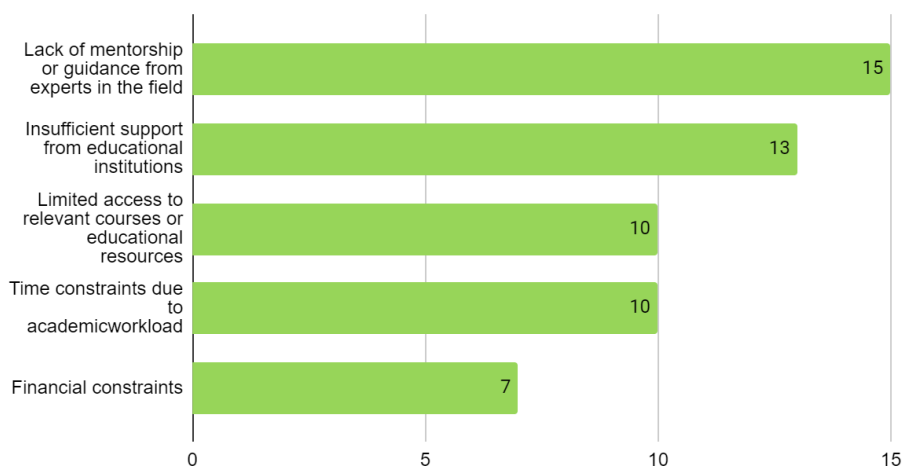
Întrebările 11 și 12 sunt deschise; prima se referă la, în general, ce pot face tinerii pentru a contribui la planificarea orașelor verzi și sustenabile, iar ultima aduce în atenția intervievaților, în mod special, ce sunt dispuși să facă pentru a se angaja activ în proiecte sau inițiative legate de dezvoltarea urbana inteligentă și sustenabilă. La întrebarea 11, majoritatea persoanelor intervievate considera conștientizarea ca fiind fundamentală. În schimb, alte contribuții interesante au vizat posibilitatea tinerilor de a-și exprime și a-și împărtăși ideile prin MUN (Model United Nations) sau alte canale. Un respondent a sugerat că tinerii ar trebui să „propună idei inovatoare fără o bază științifică care să poată fi apoi adaptate de specialiști”.

La un nivel mai practic și personal, atunci când au răspuns la întrebarea nr. 12, cei mai mulți intervievați au înclinat să se alăture proiectelor, în diferite grade, iar unii și-au dorit un canal pentru a-și împărtăși ideile cu administrația locală.

Principala provocare cu care se confruntă grupul de respondenți este lipsa unui mentorat sau îndrumări adecvate din partea experților în domeniu (75%), urmată de sprijin insuficient din partea instituțiilor de învățământ (65%), accesul limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante (50%). și constrângeri de timp din cauza volumului de muncă academic (50%). Doar 35% din grup consideră constrângerile financiare ca fiind o provocare.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



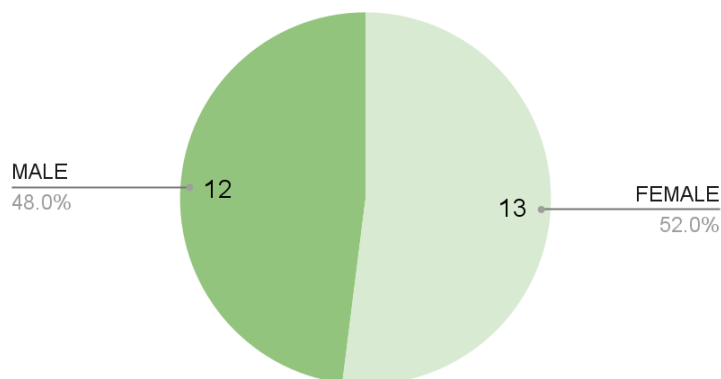
În cele din urmă, respondenții spanioli consideră că, oricând vine momentul, pot adapta cunoștințele dobândite la eforturile lor profesionale.

Portugalia

Grupul portughez cuprinde un total de 25 de intervievați și este compus dintr-o majoritate feminină (52%). Vârsta medie este de 19,92 de ani, vârsta mediană de 19 ani, iar cea mai frecventă vârstă de 18 ani. Cei mai tineri din această grupă au 17 ani, iar cei mai în vârstă au 25 de ani.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

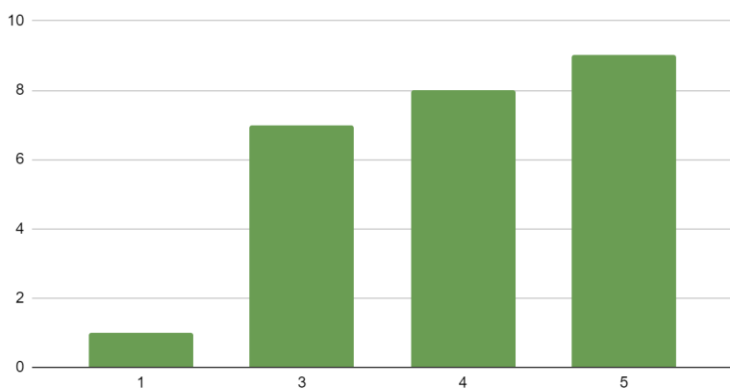
Gender Identity - Portuguese Respondents



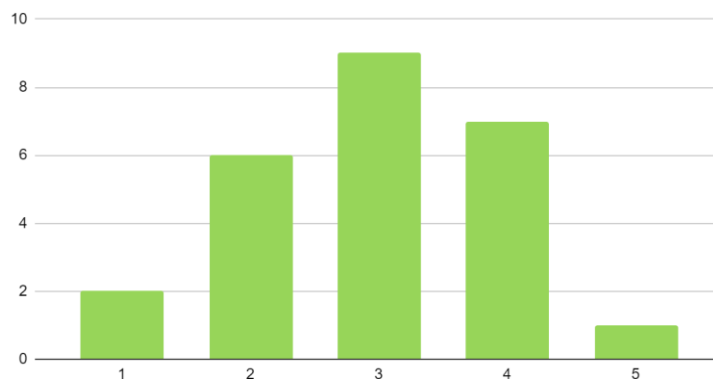
Respondenții portughezi și-au evaluat pozitiv interesul pentru a afla despre orașele inteligente și planificarea urbană sustenabilă, așa cum arată graficul de mai jos. 9 tineri din 25 au fost „Extrem de interesați”, 8 „Foarte interesați” și 7 și-au declarat un interes moderat în această problemă.

În ceea ce privește familiarizarea cu subiectul, intervievații portughezi se numără printre cei care au evaluat un nivel ridicat de cunoaștere a orașelor inteligente în comparație cu ceilalți intervievați la nivel internațional. 7 respondenți erau foarte familiarizați, 9 erau moderat familiarizați și unul era extrem de familiarizat cu conceptul de orașe inteligente și componentele acestuia.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?

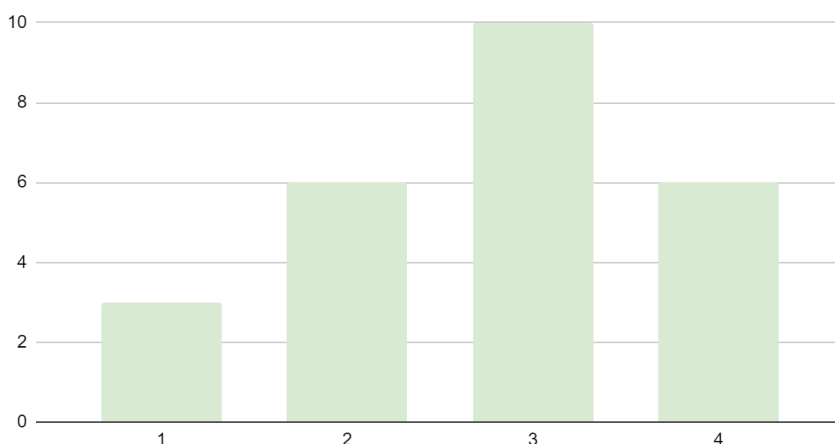


Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Întrebarea nr. 8, unde respondenților li s-a cerut să-și evalueze nivelul actual de cunoștințe privind planificarea urbană sustenabilă și inteligentă, a primit răspunsuri similare cu întrebarea nr. 7. Majoritatea respondenților (16 din 25) au evaluat fie un nivel intermediar (10 respondenți) fie un nivel superior (6 respondenți) de cunoștințe în legătură cu acest subiect.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



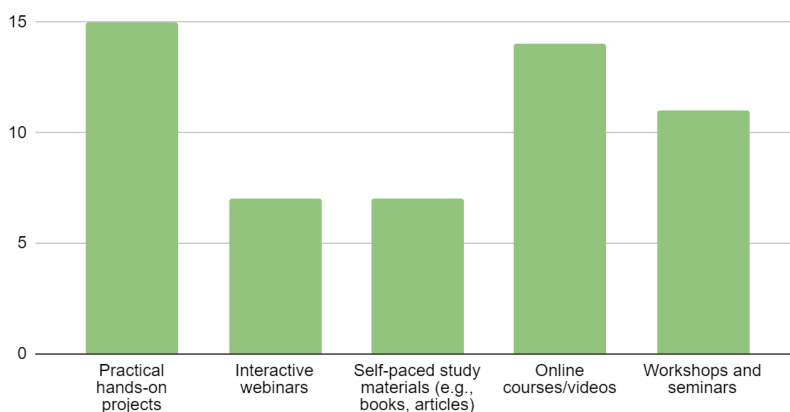
La întrebarea nr. 9 despre evaluarea importanței dobândirii de competențe și cunoștințe specifice pentru a putea contribui la planificarea urbană a orașelor lor, în medie respondenții portughezi au evaluat „extrem de importante” majoritatea subiectelor propuse. Subiectul care a fost evaluat „Extrem de important” de către majoritatea a fost „Cunoașterea sistemelor de transport sustenabile cu 14 „Extrem de important” și 6 „Foarte important”. „Competența culturală și înțelegerea diversității” este o alta dintre cele mai bine cotate în ordinea importanței, cu 13 „Extrem de important” și 8 „Foarte important”, urmată de „Abilități de leadership și advocacy” care a primit 13 „Extrem de important” și 6 „Foarte important” și „Înțelegerea echității și incluziunii sociale” cu 13 „Extrem de important” și 5 „Foarte important”. Abilitățile și cunoștințele cu evaluări puțin mai mici au fost „Competențele în principiile dezvoltării sustenabile” cu 12 „Extrem de important” și 5 „Foarte important”, „Abilități în implicarea

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

comunității și dialogul cu părțile interesate” cu 11 „Extrem de important” și 5 „Foarte important”, „Familiaritate cu soluțiile de infrastructură verde” cu 10 „Extrem de important” și 9 „Foarte important”, „Capacitate de colaborare interdisciplinară” cu 10 „Extrem de important” și 8 „Foarte important”. În cele din urmă, cele care au primit evaluări mai mici au fost „Cunoașterea principiilor de urbanism” cu 8 „Extrem de important” și 11 „Foarte important” și „Abilitatea de a analiza și interpreta datele urbane” cu 10 „Extrem de important” și 4 „Foarte important”. ”.

După evaluarea, în ordinea importanței, a subiectelor care ar putea fi incluse în curriculum-ul MOOC privind orașele inteligente, respondenții portughezi au fost întrebați despre unele metodologii de învățare pe care le-ar prefera (au avut șansa de a alege mai multe răspunsuri). Majoritatea tinerilor ar prefera „Proiecte practice” și „Cursuri/videoclipuri online”; cu toate acestea, atelierelor și seminariile au fost, de asemenea, o metodă aleasă în mod moderat, în timp ce „Webinarii interactive” și „Materiale de studiu în ritm propriu (de exemplu, cărți, articole)” au fost metodele de învățare cel mai puțin preferate.

How do you prefer to learn about smart cities and sustainable urban planning



La prima întrebare deschisă (nr.11), despre modul în care tinerii pot contribui la planificarea orașelor verzi și sustenabile, o temă recurentă pentru tinerii respondenți portughezi a fost legată



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

de competențele digitale și să folosească acestea pentru a învăța generațiile mai în vârstă, a crește gradul de conștientizare prin intermediul rețelelor sociale (precum și alte metode offline).

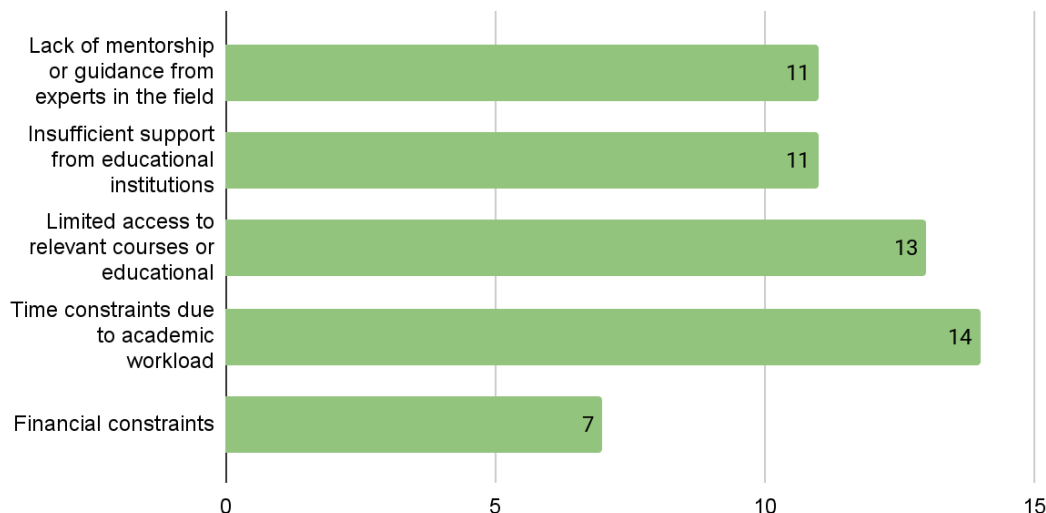
Întrebați despre cum ar dori să contribuie (nr.12), cel mai frecvent răspuns a fost creșterea gradului de conștientizare, declinat sub diferite forme. Un respondent a spus că „și-ar dori să organizeze sesiuni de formare, cum ar fi mici întâlniri, pentru educa oamenii cu privire la problema orașelor sustenabile, precum și adoptarea unor mijloace digitale”. Pe de altă parte, altor respondenți le-ar plăcea să fie la curent cu atelierele sau seminariile pe această temă, astfel încât să poată fi informați despre ce se întâmplă în jurul lor înainte de a decide în ce mod doresc să participe.

Cu toate acestea, aproximativ 7 persoane fie s-au abținut de la a răspunde, fie au recunoscut că nu știu cum să contribuie și să se implice în inițiative legate de orașe inteligente și/sau planificarea urbană.

Potrivit grupului portughez de intervievați, provocările percepute (nr.13) în dobândirea competențelor menționate mai sus sunt atribuite în principal constrângerilor de timp din cauza volumului de muncă academic și accesului limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante. Cu toate acestea, „lipsa de mentorat sau îndrumări din partea experților în domeniu” și „sprijinul insuficient din partea instituțiilor de învățământ” joacă, de asemenea, un rol important. „Constrângerile financiare” par a fi o problemă doar pentru 7 respondenți din 25.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



Ultima întrebare despre modul în care respondenții își imaginează utilizarea cunoștințelor și abilităților dobândite în planificarea urbană inteligentă și sustenabilă în cariera sau eforturile lor viitoare a primit răspunsuri similare cu întrebările anterioare. Majoritatea tinerilor consideră conștientizarea ca fiind cheia și că acesta este un element pe care îl păstrează, alții nu sunt siguri de impactul real asupra vieții și carierei lor viitoare. Un respondent a declarat că „prin redefinirea proceselor de tranziție digitală și prin mici schimbări în comportamentul de zi cu zi, care permit economisirea resurselor și un management mai eficient”, un alt respondent a fost mai interesat de „conservarea integrată (cu moștenire culturală, sociale și economice) în proiecte de urbanism și protejare a patrimoniului”.

România

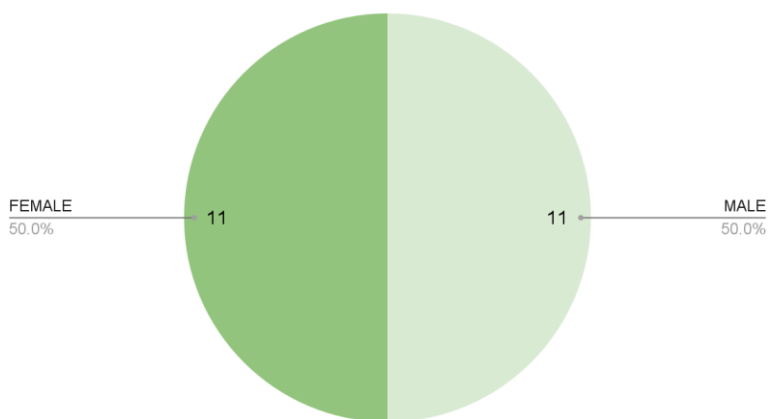
Genul intervievaților români este distribuit în mod egal, deoarece există exact 11 respondenți de sex masculin și 11 respondenți de sex feminin. Cea mai frecventă vârstă este de 16 ani, vârsta **Youth & the City** – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

mediană este de 17 ani, iar vârsta medie este de 17,86 ani. Intervalul de vârstă al grupului este de la 15 la 31 de ani.

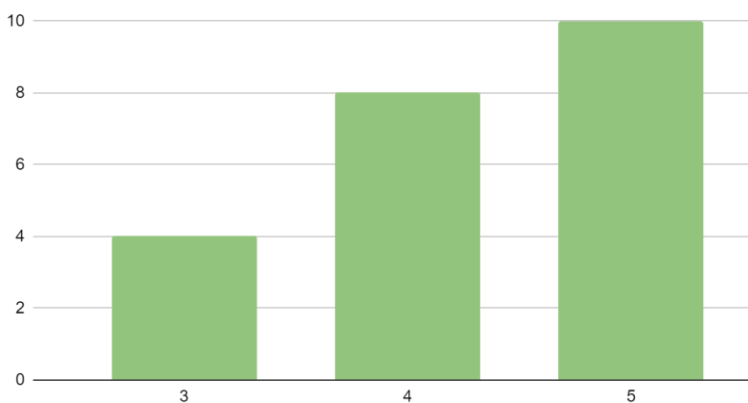
Gender identity - Romanian respondents



Grupul de tineri intervievați a răspuns pozitiv la întrebarea privind evaluarea interesului lor pentru a afla despre orașele inteligente și planificarea urbană sustenabilă, deoarece 10 dintre ei au evaluat-o ca „Extrem de interesat”, 8 dintre ei „Foarte interesat” și 4 dintre ei „Moderat interesat”. Nimeni nu a fost „Neinteresat” sau „Puțin interesat”.

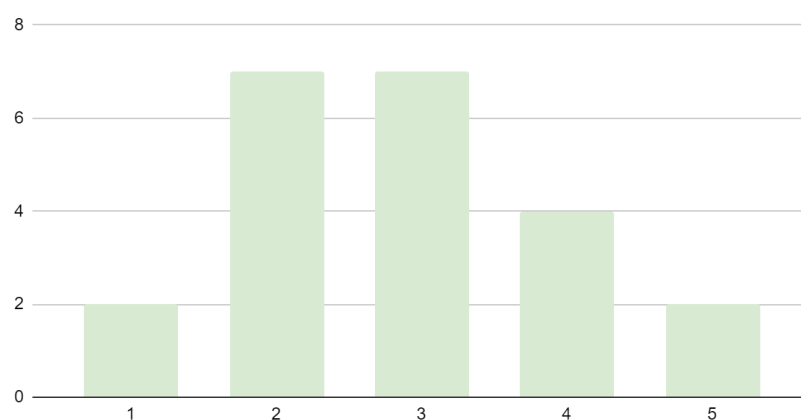
În ciuda nivelului ridicat de interes, majoritatea aveau o familiaritate foarte scăzută cu subiectul orașelor inteligente și componentele acestora, după cum se vede din graficul de mai jos.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



a informațiilor conținute în acesta.

How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?

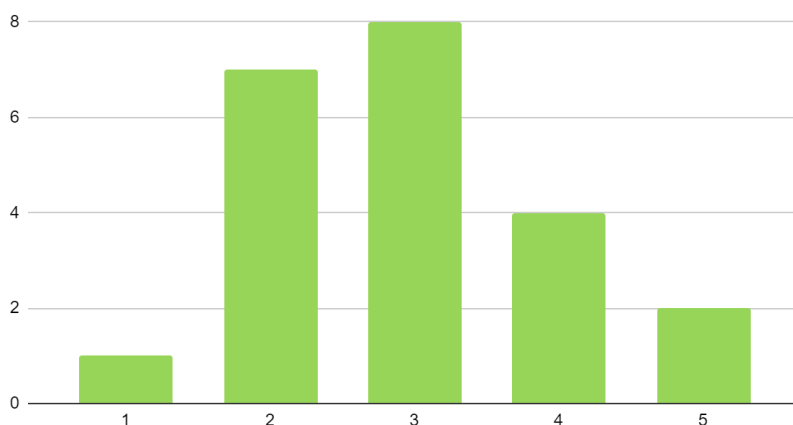




Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Similar cu răspunsul anterior, nivelul actual de cunoștințe al respondenților privind planificarea urbană sustenabilă și inteligentă nu este cel mai ridicat. Doar 6 persoane sunt bine informate pe această temă, 8 au cunoștințe regulate și 8 au cunoștințe scăzute (sau deloc) despre planificarea urbană sustenabilă și inteligentă.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning

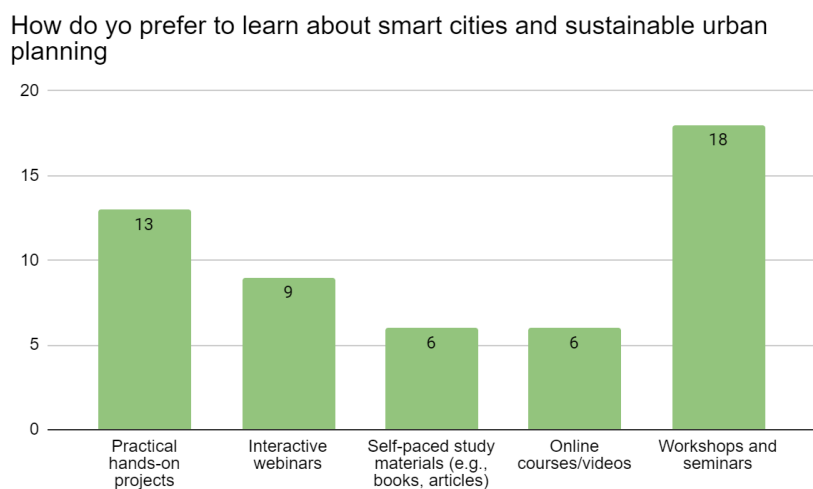


Când li s-a cerut să evalueze abilitățile și cunoștințele pe care le consideră importante pentru a contribui la planificarea urbană a orașului lor, respondenții români au evaluat „Abilități în implicarea comunității și dialogul cu părțile interesate” cu cea mai mare importanță, cu 15 „Extrem de important” și 4 „Foarte important”. În ordinea evaluării importanței, găsim în top „Înțelegerea echității și incluziunii sociale” 14 „Extrem de important” și 4 „Foarte important”, „Abilități de leadership și advocacy” cu 14 „Extrem de important” și 3 „Foarte important”, „Competență culturală și înțelegere a diversității” cu 14 „Extrem de important” și 2 „Foarte important”. Apoi, cu evaluări de nivel mediu, putem găsi „Cunoașterea sistemelor de transport sustenabile” și „Capacitate de colaborare interdisciplinară” ambele cu 9 „Extrem de important” și 6 „Foarte important”, urmate de „Abilitatea de a analiza și interpreta datele urbane” cu 8 „Extrem de important” și 9 „Foarte important” și „Competență în principiile dezvoltării sustenabile” cu 8 „Extrem de important” și 8 „Foarte important”. În cele din urmă, „Cunoașterea Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

principiilor de urbanism” și „Familiaritatea cu soluțiile de infrastructură verde” au primit cele mai scăzute evaluări „Extrem de important” (doar 6), primul a primit 7 „Foarte important” și al doilea 10 „Foarte important”.

Metoda de învățare preferată a respondenților români este fără îndoială „Ateliere și seminarii”, urmată de „Proiecte practice”.



Tema recurentă a primei întrebări deschise (nr.11), despre modul în care tinerii pot contribui la planificarea orașelor verzi și sustenabile, a fost să învețe și să pună în practică ceea ce tinerii învață despre aceste subiecte. Unii respondenți au fost mai interesați de contribuția activă, unul, în special, a răspuns: „prin plantarea de flori/copaci, prin curățarea parcurilor, prin utilizarea transportului în comun”.

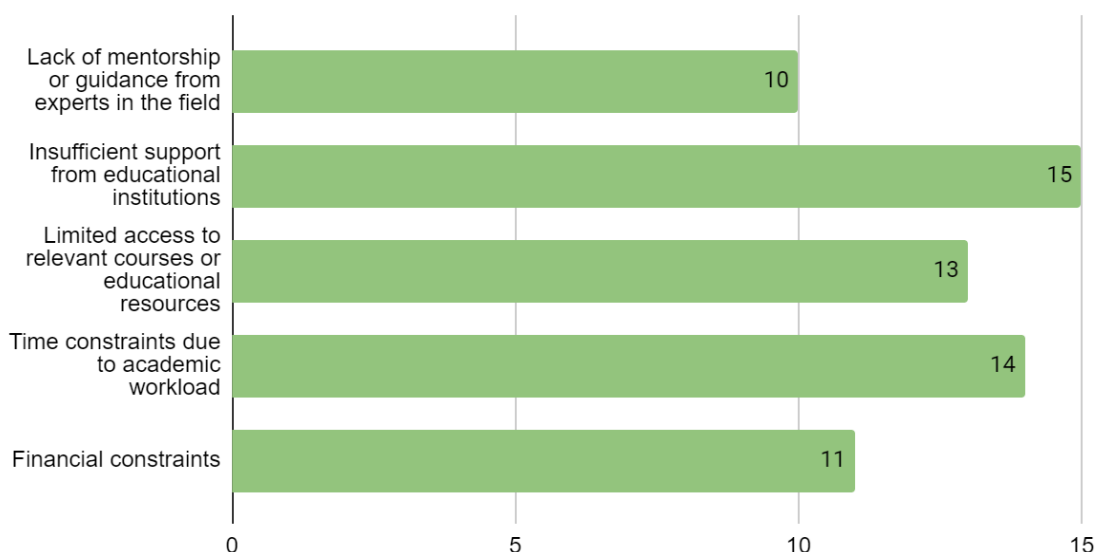
Când au fost întrebați în mod specific în ce moduri ar dori să se implice activ (nr.12), cea mai frecventă temă a respondenților români este aceea că doresc să fie incluși în proiecte, seminarii sau ateliere pe această temă și să ajute prin voluntariat, sesiuni de brainstorming, sau doar oferind sprijin general.

Întrebați despre principalele provocări cu care se confruntă studenții în dobândirea competențelor menționate mai sus (nr.13), majoritatea respondenților au dat vina pe sprijinul insuficient din

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

partea instituțiilor de învățământ, constrângerile de timp din cauza volumului de muncă academic, precum și accesul limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante.

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



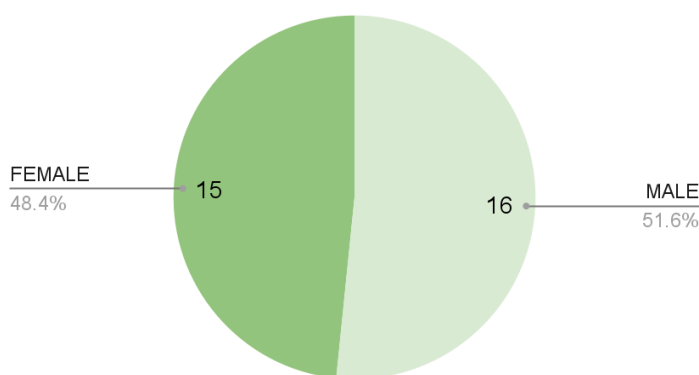


Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Turcia

Tinerii turci reprezintă cel mai mare grup de intervievați, cu un total de 31 de respondenți: 16 bărbați și 15 femei. Cel mai tânăr respondent are 13 ani, iar cel mai în vârstă 22 de ani; vârsta medie este de 17,6 ani, vârsta mediana este de 17 ani și cea mai frecventă vârstă este de 15 ani.

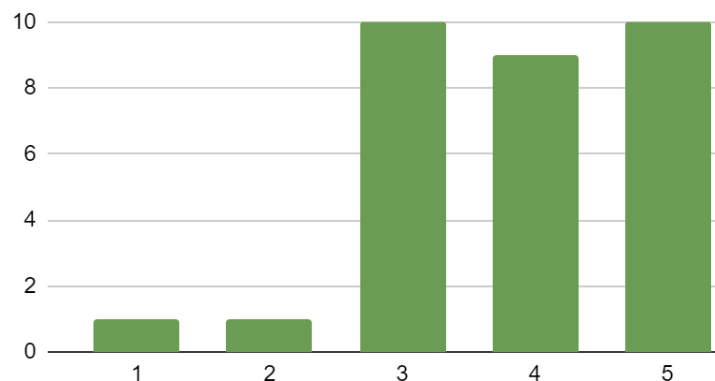
Gender Identity - Turkish Respondents



29 din 31 de respondenți au un mare interes pentru a afla despre orașele inteligente și planificarea urbană sustenabilă, așa cum este clar în graficul de mai jos.

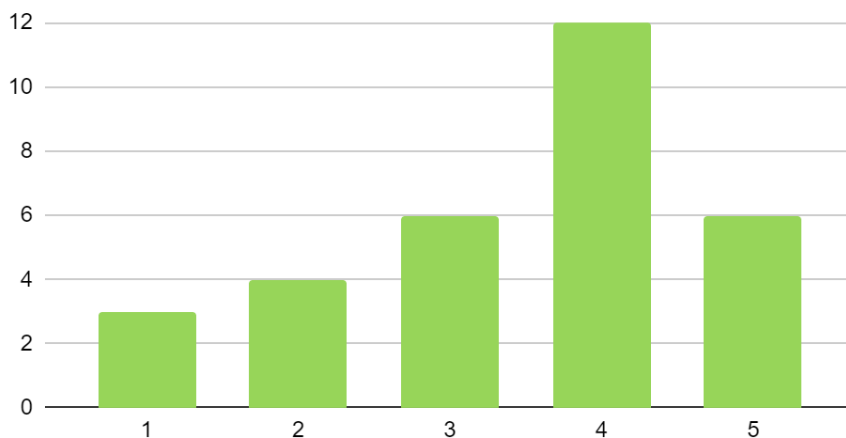
Acest grup de intervievați are o familiaritate ridicată cu conceptul de orașe inteligente și componentele acestora (de exemplu, IoT, infrastructură verde, analiza datelor), deoarece 25 din 31 de respondenți și-au autoevaluat cunoștințele medii spre mari.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi responsabilă pentru conținutul informațiilor conținute în acesta.

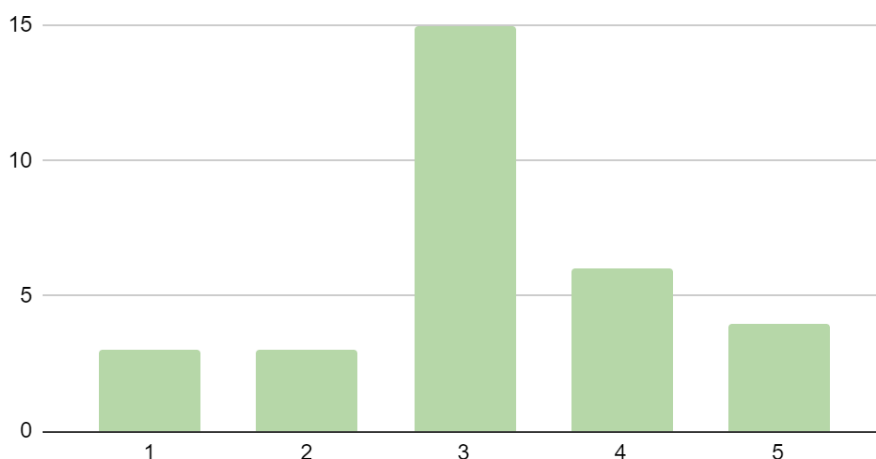
How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Respondenții turci au arătat în mod clar un nivel mediu spre mare de cunoștințe despre planificarea urbană sustenabilă și inteligentă, deoarece 15 din 31 de intervievați au declarat că au cunoștințe moderate, 6 au un nivel ridicat de cunoștințe și 4 au evaluat nivelul maxim de cunoștințe.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



„Competența culturală și înțelegerea diversității” este ceea ce grupul de intervievați turci a evaluat cel mai bine în ceea ce privește competențele necesare pentru a contribui la planificarea urbană a orașelor lor, cu 16 „Extrem de important” și 5 „Foarte important”. „Abilitățile de leadership și advocacy” s-au clasat, de asemenea, destul de sus, cu 15 „Extrem de important” și 4 „Foarte important, urmat de „Înțelegerea echității sociale și a incluziunii” cu 13 „Extrem de important” și 11 „Foarte important” și „Abilitatea de a analiza și interpreta datele urbane” cu 12 „Extrem de important” și 9 „Foarte important”. Alte competențe care au fost evaluate cu o importanță medie spre scăzută sunt „Competențele în principiile dezvoltării sustenabile” cu 11 „Extrem de important” și 11 „Foarte important”, „Familiaritate cu soluțiile de infrastructură verde” cu 10 „Extrem de important” și 13 „Foarte important”, „Capacitate de colaborare interdisciplinară” cu 10 „Extrem de important” și 7 „Foarte important”, „Abilități de implicare în Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

comunitate și dialog cu părțile interesate” cu 9 „Extrem de important” și 13 „Foarte important” și „Cunoașterea sistemelor de transport sustenabile” cu 9 „Extrem de important” și 9 „Foarte important”. Cel mai slab cotate sunt „Cunoașterea principiilor de urbanism” cu 7 „Extrem de important” și 13 „Foarte important”.

Prima întrebare deschisă despre modul în care tinerii pot contribui la planificarea orașelor verzi și sustenabile (nr.11) a primit răspunsuri interesante și creative. Tema recurentă pentru respondenții turci este contribuția ideilor, care este posibilă doar dacă există modalități prin care tinerii să se exprime. Un respondent sugerează conferințe precum MUN (Model United Nations), în care tinerii pot contribui creativ la elaborarea politicilor.

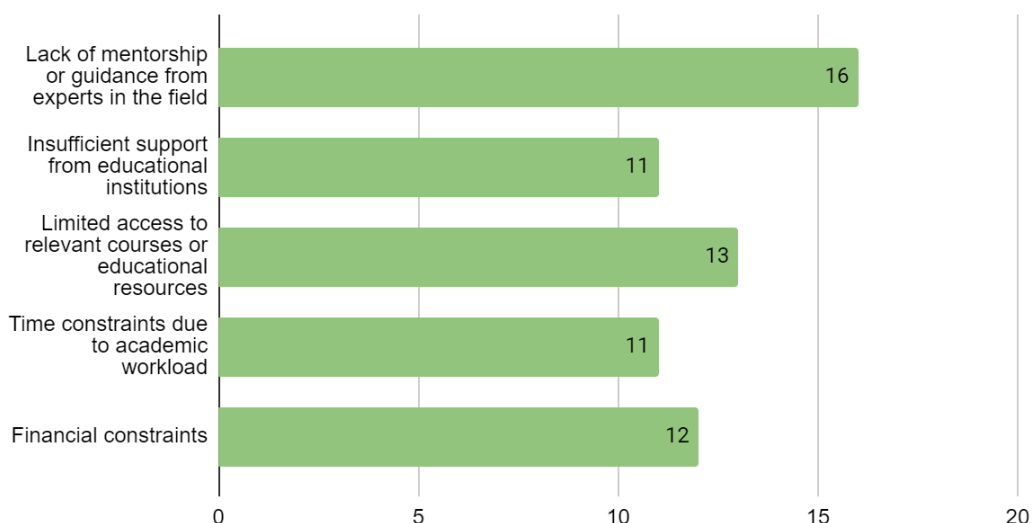
La întrebarea cum s-ar implica în mod activ în proiecte sau inițiative legate de planificarea urbană inteligentă și sustenabilă (nr.12), răspunsurile respondenților au fost în concordanță cu ceea ce au afirmat la întrebarea anterioară. Majoritatea respondenților sunt interesați să fie incluși în proiecte, ateliere sau întâlniri și să-și împărtășească ideile.

Principală provocare percepută de intervievații turci (nr.13) este „Lipsa de mentorat sau îndrumări din partea experților în domeniu”, urmată de „Acces limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante și „Constrângeri financiare”. „Sprijin insuficient din partea instituțiilor de învățământ” și „Constrângerile de timp din cauza volumului de muncă academic” au primit, de asemenea, un rating ridicat ca provocare percepută.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



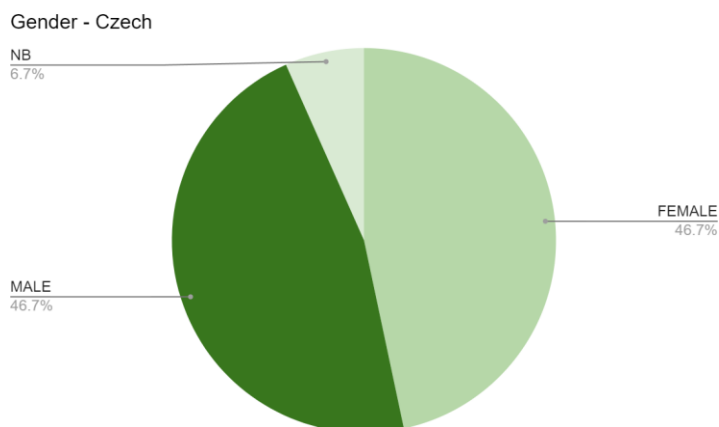
Cel mai frecvent răspuns la ultima întrebare (nr.14) este că sustenabilitatea se aplică acum în diferite domenii ale vieții, ceea ce înseamnă că ei vor putea include informațiile dobândite în viitoarea lor carieră, indiferent în ce domeniu care va fi. Cu toate acestea, doar unii dintre ei sunt siguri cum să pună în aplicare abilitățile și cunoștințele menționate mai sus în viața de zi cu zi.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cehia

Tinerii cehi au fost grupul de intervievați cu cel mai mic număr de participanți, deoarece au fost înregistrați doar 15 respondenți. Din cei 15 respondenți, 7 se identifică ca bărbați, 7 ca femei și unul ca non-binari. Vârsta medie este de 20,6 ani, cea mai reprezentată vârstă este de 18 ani, iar mediana este de 20 de ani. Cel mai tânăr respondent are 18 ani, cel mai în vârstă de 25 de ani.

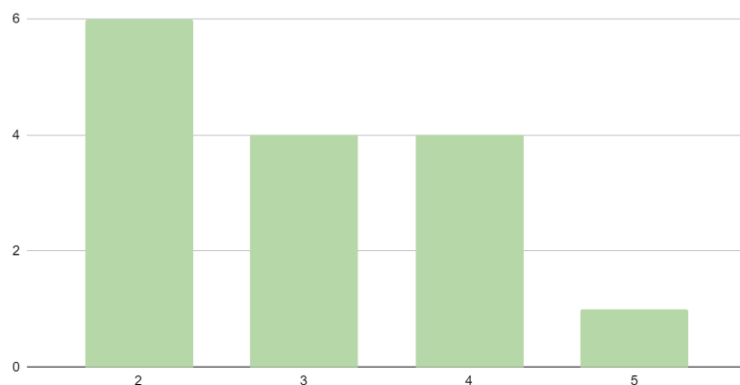


Majoritatea intervievaților cehi (9 din 15) au răspuns pozitiv la învățarea despre orașele inteligente și planificarea urbană sustenabilă. Cu toate acestea, când au fost întrebați despre familiaritatea lor cu subiectul în discuție, doar o câțiva oameni au declarat că sunt familiarizați cu problema, în timp ce marea majoritate (10 din 15) și-au exprimat familiaritatea ca fiind mică spre moderată.

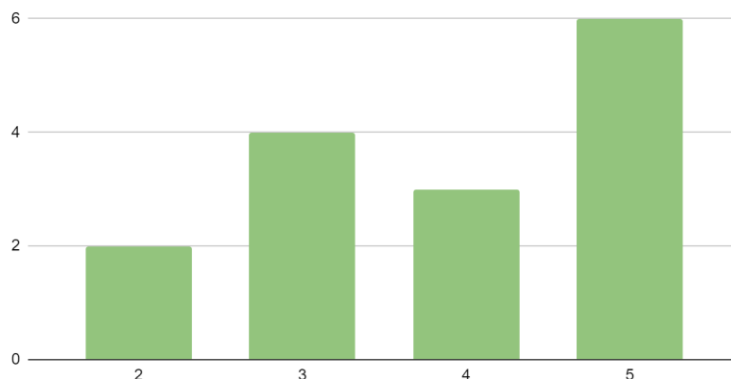


Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?

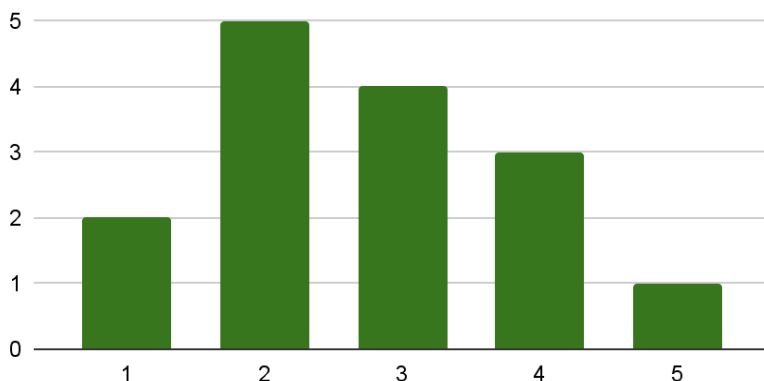


How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



Nivelul actual de cunoștințe privind planificarea urbană sustenabilă și inteligentă pentru tinerii cehi poate fi considerat în general moderat, deoarece 5 (din 15 total) au declarat că au cunoștințe mai scăzute despre această problemă, 2 au declarat că nu au cunoștințe despre planificarea urbană sustenabilă și inteligentă și 4 au declarat că au cunoștințe moderate.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning:



Tinerii cehi au evaluat drept cea mai importantă informație pe care ar trebui să o dobândească pentru a contribui la planificarea urbană a orașelor lor „Cunoașterea sistemelor de transport durabil” cu 13 evaluări pozitive (7 „Extrem de important” și 6 „Foarte important”). În continuare, există o legătură între „Capacitatea de colaborare interdisciplinară” și „Competența



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

culturală și înțelegerea diversității”, 11 respondenți evaluându-le de importanță mai mare. Mai precis, ambele măsuri au primit 9 „Extrem de importante” și 2 „Foarte importante”. Pe o scară de importanță, „Familiaritatea cu soluțiile de infrastructură verde” și „Competențele în principiile dezvoltării durabile” urmează abilitățile și cunoștințele anterioare cu o egalitate de 10, cu 8 „Extrem de important” și 2 „Foarte important” pentru primul și 6. „Extrem de important” și 4 „Foarte important” pentru acesta din urmă. „Abilități de leadership și advocacy” a primit cel mai jos clasament cu 2 „Extrem de important”, 1 „Foarte important”, 7 „Moderat important”, 2 „Puțin important” și 3 respondenți care l-au definit ca „Neimportant”.

La întrebarea despre metoda lor de învățare preferată, primele 3 metode educaționale preferate ale tinerilor cehi au fost „Proiecte practice”, 12 respondenți alegând o astfel de formă de studiu, urmate îndeaproape de „Materiale de studiu în ritm propriu” cu 11 preferințe și „Ateliere și seminarii” cu 10 preferințe.

Respondenții cehi cred că tinerii pot contribui la planificarea orașelor verzi și durabile prin creșterea gradului de conștientizare cu privire la această problemă și prin implicarea activă în „viața civică” a orașului. Similar altor respondenți din alte țări, tinerii cehi cred că ar trebui să fie incluși într-un proces de brainstorming printr-o legătură instituțională (un respondent a declarat în mod specific „prin activități mediate în primul rând de către școli, asociații și, de asemenea, prin diverse activități disponibile promovate de oraș”, în timp ce alții au considerat că este o sarcină care ar trebui înaintată de primărie/municipalitate).

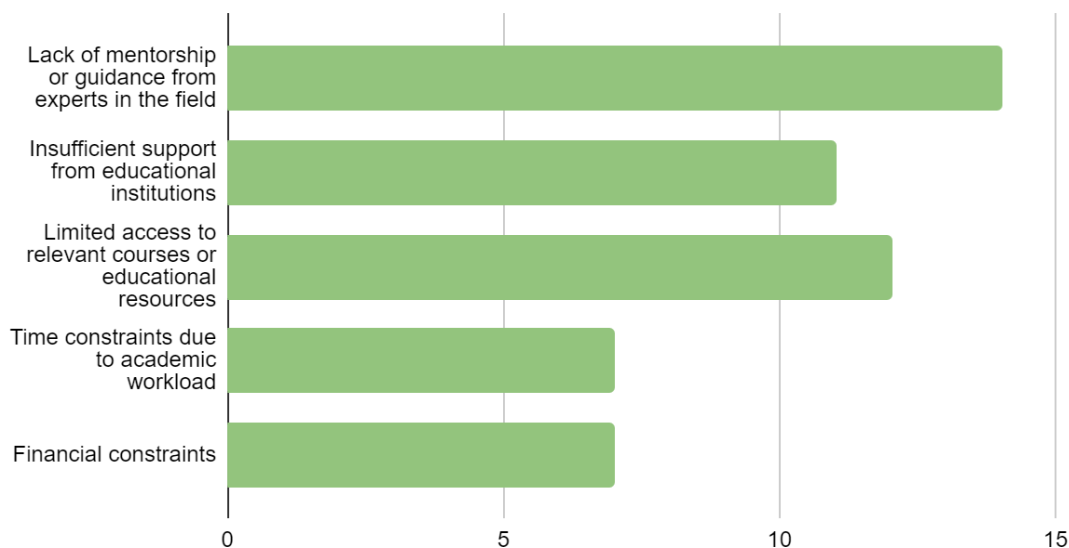
Odată ce intervievații au fost întrebați despre propriile contribuții și angajarea în proiecte sau inițiative legate de planificarea urbană inteligentă și durabilă, majoritatea au răspuns cu un sentiment proactiv; o parte dintre ei doreau să afle mai multe despre modalitățile de a contribui activ (tot fiind îndrumați de un expert în domeniu), alții erau interesați să aibă o legătură mai

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

strânsă cu municipalitățile lor, astfel încât să poată fi incluși în proiecte. O altă constatare interesantă este că 3 din 15 respondenți nu știau cum ar putea contribui personal.

Principalele provocări cu care s-ar putea confrunta studenții în dobândirea abilităților menționate mai sus, potrivit tinerilor intervievați cehi, sunt „Lipsa de mentorat sau îndrumări din partea experților în domeniu”, urmată de „Acces limitat la cursuri sau resurse educaționale relevante” și „Suport insuficient din partea instituțiilor de învățământ”. Graficul de mai jos explică în detaliu numărul de respondenți care au indicat afirmația specifică privind provocarea percepută.

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?





Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Chestionar pentru experți. Analiza datelor

Numărul total de respondenți este de 10 și este perfect distribuit la 2 respondenți per țară care face parte din această cercetare: Italia, Turcia, Cehia, Spania și Portugalia. Din păcate, nu a existat nicio contribuție din partea experților români la acest sondaj.

6 dintre experți lucrează într-un domeniu legat de mediu (ex. ecologie, managementul deșeurilor etc.), 2 într-un domeniu legat de tehnologie (sisteme de automatizare și ingineria sistemelor de control), iar din cei 2 experți rămași, unul lucrează în Patrimoniul Cultural, iar celălalt este profesor de științe.

După cum va fi evident citind următoarele paragrafe, majoritatea experților sunt de acord că generațiile mai tinere ar trebui să înțeleagă cum să folosească inteligența artificială și alte tehnologii emergente ca parte a cursului, precum și să știe cum să le folosească pentru cunoștințele lor personale.

Italia

Cei doi respondenți italieni au medii profesionale diferite: un profesor de Ecologie și un Arhitect specializat în Patrimoniul Cultural.

Unele dintre conceptele cheie pe care acești doi profesioniști consideră că tinerii ar trebui să le înțeleagă pentru a aprecia pe deplin ideea de orașe inteligente (nr.1) sunt sustenabilitatea (de exemplu, spațiile verzi, mobilitatea verde), conectivitatea și implicarea cetățenilor. În mod similar, ei consideră conținuturile care ar trebui incluse într-un curs de bază destinat tinerilor privind planificarea urbană inteligentă, durabilă și incluzivă (nr.2) sunt ecologia, mobilitatea durabilă, biodiversitatea, infrastructura inteligentă (aplicații IoT și IA) și soluții de energie regenerabilă. În plus, un expert italian sugerează utilizarea unor studii de caz ale orașelor inteligente existente pentru a oferi informații practice.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Într-o notă mai pragmatică, potrivit celor doi experți italieni, abilitățile pe care tinerii ar trebui să le dobândească în timpul cursului (nr.3) ar trebui să fie de a evalua efectele diferitelor acțiuni de management și de a atenua impactul asupra mediului prin utilizarea tehnologiilor inteligente.

Tehnologiile emergente precum Internetul obiectelor (IoT), Inteligența artificială (IA) și mobilitatea durabilă (nr.4) ar trebui să joace un rol important în curs, potrivit experților, ținând cont, totuși, de modul în care se integrează cu moștenirea noastră culturală.

Întrebarea nr. 5, despre modul în care conceptul de sustenabilitate socială și de mediu să fie integrat în curs, a primit un răspuns ferm din partea unuia dintre experți care a sugerat că „diferența dintre sustenabilitatea de mediu și socială nu există”, deoarece „sustenabilitatea este un concept care îi include pe amândoi”. Celălalt expert a sugerat utilizarea studiilor de caz și a învățării bazate pe proiecte, astfel încât „tinerii să poată înțelege mai bine aceste concepte în scenarii din lumea reală”.

În final, referitor la formatul sau metodologia de predare care trebuie utilizată pentru un curs care vizează implicarea activă a tinerilor în tema orașelor inteligente, unul dintre experți a propus să folosească „o abordare de învățare mixtă, prin combinarea prelegerilor interactive, vizitelor pe teren și atelierelor de lucru”, în timp ce celălalt a sugerat utilizarea unei abordări interactive.

Spania

Cei doi profesioniști spanioli lucrează în sectorul tehnologiei. Unul este șeful Departamentului Sisteme de Management și Automatizare, în timp ce celălalt este liderul de grup în Sisteme de Automatizare și Management.

Ei consideră că conceptele cheie pe care tinerii ar trebui să le înțeleagă pentru a aprecia pe deplin conceptul de orașe inteligente sunt managementul resurselor energetice, controlul emisiilor atmosferice, managementul mobilității și gestionarea datelor în timp real.

Datorită experienței lor tehnice, când au fost întrebați ce conținuturi sau subiecte specifice cred că ar trebui incluse într-un curs de bază destinat tinerilor despre planificarea urbană inteligentă,

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

durabilă și incluzivă, ei au răspuns că tinerii ar trebui să fie învățați despre sistemele de control utilizate în managementul orașului inteligent, sisteme de iluminat eficiente (de exemplu, iluminat inteligent), aplicații informatice pentru managementul orașului inteligent și tipuri de energie utilizate în mobilitate (avantaje și dezavantaje).

Potrivit unui expert, întrebați despre abilitățile practice pe care tinerii ar trebui să le dobândească în timpul cursului, unul dintre punctele fundamentale este conștientizarea tinerilor cu privire la existența tehnologiilor și exploatarea potențialului acestora. Expertul consideră cursul ca fiind util pentru a-i ajuta să implementeze sisteme de management pentru orașele inteligente și recomandă experiență practică cu medii simple de programare, pentru a înțelege potențialul noilor tehnologii (IoT, AI etc.).

După cum era de așteptat, ambii experți sunt de acord că IoT, AI și alte tehnologii emergente ar trebui să joace un rol cheie în curs.

Întrebat cum ar putea fi integrat conceptul de durabilitate socială și de mediu în curs, un expert a răspuns că acest lucru ar putea fi realizat „prin utilitatea acțiunilor pe care sistemul le întreprinde pentru a reduce impactul asupra mediului și a îmbunătăți viața cetățenilor”. Celălalt expert consideră că „trebuie analizată fiecare dintre sursele de producere, stocare și furnizare a energiei utilizate pentru mobilitate, iluminat, aer condiționat etc”, dar și făcând o listă de pro și contra „în ceea ce privește emisiile, impactul asupra mediului, cost,”.

Ambii experți sunt de acord cu formatul și metodologia de predare a cursului, deoarece recomandă să existe o parte practică pentru fiecare subiect teoretic. Un expert propune că „ar trebui luate în considerare practicile mici care le permit copiilor să înțeleagă cum să gestioneze un oraș inteligent. De exemplu, creați un model de oraș în care iluminatul, traficul etc. sunt gestionate cu plăci mici bazate pe IoT și medii simple de programare precum Scratch”.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Portugalia

Cei doi experți portughezi sunt profesor de științe și secretarul consilierului de mediu al Municipiului Gondomar.

Unele concepte cheie pe care tinerii ar trebui să le înțeleagă pentru a aprecia pe deplin conceptul de orașe inteligente sunt durabilitatea, mobilitatea, problemele de mediu (de exemplu, poluarea mediului, schimbările climatice), calitatea vieții și securitatea internetului.

Unele dintre subiectele cursului ar trebui să includă și concepte precum schimbările climatice, poluarea mediului, mobilitatea, dar și planificarea urbană și managementul durabil al resurselor.

Abilitățile practice pe care tinerii ar trebui să le dobândească în timpul cursului, potrivit experților portughezi, sunt învățarea de a folosi internetul în siguranță, mai ales atunci când cumpără online, refuzând să cumpere produse inutile. Cu toate acestea, tinerii ar trebui să înțeleagă și ciclul de viață al managementului de proiect și cum să își reducă amprenta de carbon. Ambii experți portughezi sunt de acord că tehnologiile emergente precum Internetul obiectelor (IoT), inteligența artificială (AI) și mobilitatea durabilă joacă un „rol prioritar”, deoarece „este deja prezentul și va fi viitorul”.

Potrivit unui expert, conceptul de durabilitate ecologică și socială ar putea fi un subiect al cursului; cu toate acestea, „elevii studiază deja acele concepte la ora de științe”.

Cu privire la format și metodologia de predare, cei doi experți au opinii diferite. Pe de o parte, un expert sugerează educația informală sau non-formală. Pe de altă parte, celălalt expert consideră că acest curs „ar putea fi creat sub forma unui proiect cu o relație puternică cu societatea” și cu un grup multidisciplinar de profesioniști.

În cele din urmă, când au fost solicitate sugestii suplimentare, specialiștii au sugerat să evităm prea multă teorie, deoarece suntem supraîncărcați cu informații pe aceste subiecte în fiecare zi, așa că ar fi fundamental să „prioritizăm cazurile și soluțiile concrete”. În plus, este esențial să se arate modul în care orașele inteligente pot fi în beneficiul cetățenilor și ce se poate realiza cu ajutorul acestora.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cehia

Ambii experți cehi sunt educatori: unul specializat în educația mediului, celălalt în educația ecologică.

Potrivit specialiștilor cehi, conceptele cheie pe care tinerii ar trebui să le înțeleagă pentru a aprecia pe deplin conceptul de orașe inteligente sunt sustenabilitatea și cât de mult ne impactează orașele inteligente viața de zi cu zi.

Conținuturile și subiectele specifice pe care experții consideră că ar trebui incluse într-un astfel de curs sunt regimul de suprafață și de apă (depozitarea și reținerea apei în peisajul/peisajul orașului), acoperișurile verzi și soluțiile inteligente și durabile în orașele noastre (gestionarea deșeurilor, infrastructură etc.).

Ca abilități practice pe care tinerii ar trebui să le dobândească până la sfârșitul cursului, experții cehi sugerează posibilitatea de a dezbate (deoarece trebuie să învețe cum să-și prezinte ideile), gândirea critică și rezolvarea problemelor.

Tehnologiile emergente precum Internetul obiectelor (IoT), inteligența artificială (AI) și mobilitatea durabilă ar trebui să joace un rol cheie, deoarece instrumentele sunt o modalitate practică de „a arăta exemple, deoarece nu mulți oameni știu despre ele sau nu știu cum funcționează”. Un expert a adăugat că „noile tehnologii emergente nu ar trebui să fie înfricoșătoare”, dar ar trebui să punem mai mult accent pe cât de mult ne facilitează viața de zi cu zi.

Sustenabilitatea socială și de mediu să fie integrată în curs prin vizitarea sau prezentarea de bune practici din alte orașe. O altă modalitate de a face acest lucru este prin povestirea „și exemple specifice aplicate vieții noastre de zi cu zi”.

Folosind o abordare interactivă și practică este formatul/metodologia de predare sugerată de cei doi experți cehi. În plus, când au fost întrebați dacă doresc să adauge sugestii, un expert a recomandat organizarea de cursuri „bazate pe exemple bune care funcționează deja”.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

România

Nu a fost primit niciun feedback de la experții români până la 1 iunie.

Turcia

Mediile profesionale ale experților turci sunt în ecologie și protecția mediului și în gestionarea mediului și a deșeurilor.

Unele dintre conceptele cheie pe care tinerii ar trebui să le înțeleagă pentru a aprecia pe deplin orașele inteligente sunt sustenabilitatea (mobilitatea inteligentă, eficiența materialelor, gestionarea deșeurilor), conștientizarea mediului și tehnologia (de exemplu, inteligența artificială).

Conform experților turci, conținutul care ar trebui inclus în curs ar trebui să fie implementarea infrastructurii verzi, agricultura urbană, transportul public, sursele de energie regenerabilă, managementul deșeurilor și conservarea apei.

Abilitățile practice pe care tinerii ar trebui să le dobândească în timpul cursului ar trebui să fie orientate către tehnologie, în special pe utilizarea inteligenței artificiale și modul în care aceasta se aplică problemelor de mediu.

Ca urmare a răspunsului anterior, experții turci sunt de acord că tehnologiile emergente precum Internetul obiectelor (IoT), inteligența artificială (AI) și mobilitatea durabilă ar trebui să joace un rol crucial în curs, deoarece sunt instrumente fundamentale pentru înțelegerea modului în care orașele inteligente funcționează.

Experții turci consideră că este necesar să se integreze conceptul de durabilitate ecologică și socială în curs, deoarece „sustenabilitatea nu este doar o investiție în bunăstarea planetei, ci și o dovadă a impactului durabil al educației ca forță pentru transformare globală pozitivă”.

În cele din urmă, când le-a fost cerută părerea referitoare la formatul sau abordarea didactică cea mai potrivită a cursului, specialiștii turci sugerează integrarea tinerilor în procesele de luare a



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

deciziilor, astfel încât nevoile și preferințele lor să fie luate în considerare. În plus, ar trebui luat în considerare un studiu comun cu autoritățile locale (municipalități, provincii sau regiuni), precum și o simulare a managementului orașului inteligent, astfel încât tinerii să înțeleagă mai bine ce este un oraș inteligent și cum este gestionat.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Discuție și concluzie

După cum este evident din cercetare, atât tinerii, cât și experții sunt de acord că acest cursul ar trebui să se concentreze pe o sferă mai practică, oferind tinerilor instrumentele pentru a înțelege orașele inteligente și modul în care funcționează cu adevărat. Experții au subliniat importanța de a învăța cum să folosești inteligența artificială și tehnologiile emergente aplicate sustenabilității pentru a prezice și a îmbunătăți eficiența administrațiilor locale și a planificării urbane.

Mai mult, o nevoie frecventă care a reieșit din sondajul tinerilor a fost aceea că generațiile tinere își doresc un loc la masă și cer să fie ascultate de autoritățile și instituțiile locale. Tinerii din toate țările chestionate și-au exprimat nevoia de a fi implicați activ în brainstorming, precum și în procesele de luare a deciziilor.

O descoperire interesantă este că marea majoritate a experților sunt de acord că tinerii ar trebui să fie echipați cu abilitățile tehnice potrivite pentru a face față cerințelor viitorului, mai ales dacă doresc să lucreze în planificarea urbană sau doar dacă doresc să înțeleagă mai bine orașele inteligente.

Ar trebui efectuate cercetări suplimentare asupra subiectului cu un număr mai mare de tineri intervievați și punând mai mult accent dacă tinerii locuiesc într-o capitală, un oraș mare, un oraș mediu sau un oraș mic. Aceste informații ar putea oferi cercetării o mai bună perspectivă asupra nevoilor specifice ale tinerilor în funcție de locul lor de origine.

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

PARTEA B - Definirea Programului de Formare

Introducere

Analizând rezultatele sondajului transmis unui eșantion de 140 de tineri din țările organizatoare, reiese că, deși interesul acestora pentru tema orașelor inteligente și urbanismului este destul de ridicat, nivelul lor de cunoaștere a conceptului de oraș inteligent și ale componentelor sale principale, precum și familiaritatea lor cu conceptul de urbanism, este în medie scăzută sau foarte scăzută. Acest rezultat poate fi explicat și având în vedere grupa de vârstă foarte tânără în care se încadrează jumătate dintre participanții la sondaj (13-19 ani) și care, probabil, vor fi principalii beneficiari și utilizatori ai resurselor educaționale care vor fi dezvoltate în cadrul acestui proiect.

Prin urmare, aceste circumstanțe ne indică necesitatea de a dezvolta resurse de formare care să fie ușor de utilizat de către un public tânăr, care ar putea să nu aibă cunoștințe anterioare și, prin urmare, trebuie să însușească elementele de bază pe subiectele orașelor inteligente și urbanismului într-o manieră clară și concisă. În același timp, se poate încerca modularea conținuturilor didactice astfel încât să ofere un nivel mai mare de profunzime și complexitate oricăror cursanți care sunt deja familiarizați cu aceste subiecte (ex. studenții din anul I).

Referitor la ceea ce ar trebui să fie, în schimb, **obiectivele specifice de învățare** ale proiectului, ni se oferă din nou câteva indicații prin intermediul sondajului transmis tinerilor atunci când ei enumeră ceea ce ei consideră a fi cele mai relevante cunoștințe și abilități pe care să le dobândească dintre cele sugerate de sondaj. Trebuie remarcat faptul că, deși nu sunt foarte evidente diferențele de preferință între o abilitate și alta (ceea ce ne face să presupunem că



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

aproape toate sunt considerate utile și importante), este clar că în afară de cele mai strict tehnice, tinerii sunt foarte interesați de aspectele incluziunii sociale și echitatea, implicarea și participarea comunității și acele abilități culturale care le permit să aducă în dialog diversitățile culturale care există în cadrul unei comunități.

Înclinația deosebită pentru aspectele de **incluziune, participare și echitate socială** în raport cu subiectele orașelor inteligente și urbanismului care au apărut prin răspunsurile tinerilor la sondaj se potrivește perfect cu intențiile inițiale ale consorțiului organizațiilor cu privire la proiect, așa că considerăm că accentul deosebit pus pe aspectele umane, mai degrabă decât doar pe cele tehnologice, reprezintă perspectiva particulară a acestei inițiative și, prin urmare, un accent deosebit va fi pus pe aceasta în dezvoltarea resurselor de formare.

În ceea ce privește **strategia de predare și formatul** pe care ar trebui să-l aibă resursele educaționale dezvoltate prin proiect, putem evidenția o aliniere a preferințelor și indicațiilor care au reieșit atât din sondajul transmis tinerilor, cât și din chestionarul adresat experților în materie. De altfel, tinerii cer ca părțile teoretice să fie reduse la minimum, mai ales în format textual, și preferă mai degrabă să poată exersa dezvoltarea și implementarea de soluții inovatoare la problemele reale cu care se confruntă orașele lor, mai ales ca o consecință a efectelor schimbărilor climatice. Alternativ, sau în mod complementar, ei preferă conținutul educațional să fie transmis prin videoclipuri sau într-o manieră interactivă.

Experții de partea lor propun să folosească „o abordare de învățare mixtă, prin combinarea prelegerilor interactive, vizite pe teren și ateliere”, în timp ce alții au sugerat utilizarea unei abordări interactive.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Un alt aspect foarte accentuat atât de rezultatele sondajului efectuat în rândul tinerilor, cât și de chestionarul transmis experților este importanța rolului pe care ar trebui să îl joace tehnologiile emergente precum **inteligența artificială (AI)** și **internetul lucrurilor (IoT)** într-un curs despre orașe inteligente și planificare urbană pentru tineri. Tema tehnologiilor emergente ar trebui dezvoltată atât ca punct de învățare, cu un posibil studiu aprofundat al celor mai comune aplicații ale inteligenței artificiale în context urban, cât și ca instrument de utilizat în faza de practică și implementare, inclusiv prin utilizarea unor medii simple de codare, așa cum sugerează unii experți.

Programul cursului de formare și obiectivele de învățare

Pe baza cercetării preliminare efectuate de parteneri și pe baza răspunsurilor oferite de principalul nostru grup țintă prin sondaj, partenerii au convenit asupra unui set de competențe care vor constitui obiectivele de învățare ale proiectului Youth & the City. Competențele includ un spectru larg de abilități transversale, dar relevante pentru subiect, precum și unele mai specifice sectorului.

Pentru fiecare competență sau abilitate, obiectivul de învățare așteptat a fost identificat folosind Taxonomia lui Bloom (vezi tabelul de mai jos):

Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

TABEL DE COMPETENȚĂ PROIECTUL TINERII ȘI ORAȘUL	
ABILITĂȚI/COMPETENȚE	Descrierea aptitudinilor și a obiectivului de învățare în funcție de nivelurile de taxonomie ale lui Bloom
I. ABILITĂȚI TRANSVERSALE	
1. Gândire creativă	Aplicarea: Utilizați tehnici creative precum brainstorming sau hărți mentale pentru a genera idei.
2. Gândire inovatoare	Aplicare: Folosiți tehnici creative pentru a genera idei noi pentru o problemă. Analizând: Defalcați elementele inovațiilor de succes pentru a le înțelege. Evaluare: Evaluează fezabilitatea și impactul unor idei noi sau soluții creative. Crearea: inventați idei, produse sau strategii noi care să răspundă nevoilor lumii reale.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

3. Gândire critică	Aplicare: Folosiți abilitățile de gândire critică pentru a rezolva probleme sau pentru a analiza situații în contexte reale. Analiza: Împărțiți argumentele sau situațiile complexe în părțile lor componente pentru a le evalua structura și validitatea. Evaluare: Emiteți judecăți cu privire la valoarea, credibilitatea sau eficacitatea unui argument, teorie sau soluție pe baza unor criterii sau standarde. Crearea: generați noi idei, argumente sau soluții prin sintetizarea informațiilor și aplicarea abilităților de gândire critică.
4. Lucrul în echipă	Aplicare: Utilizați abilitățile de lucru în echipă în situații reale, participând activ într-un grup și contribuind la sarcini de colaborare.
5. Rezolvarea problemelor	Aplicare: aplicați tehnici de rezolvare a problemelor (de exemplu, flowcharts, arbori de decizie) pentru a aborda problemele din lumea reală .



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

6. Mobilizarea altora	Aplicare: Folosiți tehnici și strategii pentru a influența și mobiliza pe alții în contexte reale. Exemple: · aplica tehnici motivaționale pentru a inspira un grup să ia măsuri în legătură cu un proiect. · Folosiți strategii de comunicare pentru a convinge părțile interesate să susțină o cauză sau o inițiativă. · Implementați tehnici de conducere (de exemplu, stabilirea unor obiective clare, oferirea de sprijin) pentru a mobiliza o echipă în vederea atingerii unui obiectiv comun.
7. Luarea deciziilor	Aplicare: Folosiți strategii și tehnici de luare a deciziilor în situații reale. Exemple: · Aplicați un cadru de luare a deciziilor (de exemplu, analiza Pareto, matricea de decizie) pentru a rezolva o problemă de afaceri sau personală. · Folosiți gândirea critică pentru a alege dintre mai multe soluții potențiale la o anumită provocare. · Implementați un proces structurat de luare a deciziilor într-un cadru de grup pentru a ajunge la un consens.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

8. Comunicarea publică	Aplicare: Folosiți tehnici de comunicare publică pentru a transmite mesaje clare și eficiente în contexte reale. Exemple: · Susține un discurs public sau o prezentare folosind o structură clară, un limbaj captivant și un ton adecvat. · Aplicați tehnici de povestire pentru a captiva și informa publicul în timpul unei prezentări. · Utilizați ajutoare vizuale (de exemplu, diapozitive, diagrame) pentru a îmbunătăți claritatea și impactul unui mesaj în timpul unei prezentări publice.
9. Leadership și managementul conflictelor	Aplicare: Folosiți tehnici de conducere și de gestionare a conflictelor în scenarii din lumea reală. Exemple: · Demonstrați un leadership eficient prin facilitarea unei întâlniri de echipă și îndrumarea discuțiilor pentru a ajunge la o decizie. · Aplicați strategii de rezolvare a conflictelor pentru a media un dezacord între membrii echipei, urmărind un rezultat constructiv. · Implementați mecanisme de feedback

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	pentru a evalua dinamica echipei și a identifica devreme potențialele conflicte.
II. COMPETENȚE SMART CITIES	
10. Concepte de orașe inteligente	Amintiți-vă: definiți planificarea urbană și orașele inteligente Înțelegeți: Explicați importanța și beneficiile planificării urbane în contextul orașelor inteligente
11. Planificare urbană durabilă și incluzivă	Amintiți-vă: Amintiți-vă conceptele fundamentale și terminologia legate de planificarea urbană durabilă și incluzivă. Exemple: - Definiți termeni cheie precum „dezvoltare urbană durabilă”, „orașe incluzive”, „infrastructură verde” și



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	„reziliență urbană”. - Identificați inițiativele și cadrele globale (de exemplu, Obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU, Acordul de la Paris) relevante pentru planificarea urbană. - Enumerați provocările comune în sustenabilitatea urbană (de exemplu, poluarea, congestionarea traficului, inegalitatea socială). Înțelegeți: Explicați conceptele cheie și relația dintre durabilitate, incluziune și planificare urbană. ● Exemple : ○ Explicați modul în care planificarea urbană durabilă integrează factorii de mediu, sociali și economici. ○ Descrieți importanța spațiilor publice și a locuințelor la prețuri accesibile în crearea unor orașe incluzive. ○ Rezumați rolul spațiilor verzi urbane în îmbunătățirea durabilității mediului și a sănătății publice. 3. Aplicați: Folosiți principii de planificare urbană durabilă și incluzivă în scenarii practice, din lumea reală. ● Exemple : ○ Aplicați concepte precum dezvoltarea cu utilizări mixte sau integrarea transportului public pentru a îmbunătăți
--	---



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	nivelul de trai urban. ○ Elaborați un plan pentru un cartier care abordează incluziunea socială, accesibilitatea și sustenabilitatea mediului. ○ Implementați strategii de reducere a expansiunii urbane și de promovare a modelelor de orașe verzi.
12. Componentele principale ale unui oraș inteligent	Amintiți-vă: definiți componentele cheie ale unui oraș inteligent și enumerați tehnologiile utilizate. Înțelegeți: explicați funcțiile sistemelor smart city, cum ar fi transportul și managementul energiei. Aplicați: Aplicați tehnologiile smart city pentru a rezolva provocările urbane specifice.
13. Procese participative și incluziune	Abilitățile legate de „Procese participative și incluziune” implică capacitatea de a angaja diverse părți interesate în luarea deciziilor, asigurându-se că toate vocile, în special grupurile marginalizate, sunt auzite și luate în considerare în procesele de politici, planificare și implementare. Amintiți-vă: Amintiți-vă termenii, metodele și principiile de bază ale proceselor participative și ale incluziunii.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	● Exemple: ○ Definiți termeni cheie precum „democrație participativă”, „implicare a părților interesate”, „incluziune” și „participare publică”. ○ Identificați diferite metode participative (de exemplu, focus grupuri, consultări publice, bugetare participativă). ○ Enumerați grupurile marginalizate sau subreprezentate vizate în mod obișnuit în eforturile de incluziune (de exemplu, minorități, persoane cu dizabilități, comunități cu venituri mici). Înțelegeți: Explicați importanța proceselor de incluziune și modul în care acestea contribuie la o mai bună luare a deciziilor și guvernare. ● Exemple : ○ Explicați rolul proceselor participative în împuternicirea comunităților și asigurarea luării deciziilor echitabile. ○ Descrieți barierele în calea participării cu care se pot confrunta grupurile marginalizate (de exemplu, limbă, accesibilitate, diferențe culturale). ○ Rezumați modul în care luarea deciziilor incluzive duce la rezultate mai echitabile și durabile în planificarea urbană
--	--



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	sau a politicilor. Aplicați: Utilizați metode participative și incluzive în situații practice pentru a implica diverse părți interesate în luarea deciziilor. ● Exemple : ○ Aplicați metode participative, cum ar fi ateliere sau întâlniri comunitare, pentru a implica părțile interesate locale într-un proces de planificare. ○ Facilitați discuțiile într-un cadru divers de grup, asigurându-vă că toți participanții au șanse egale de a-și împărtăși punctele de vedere. ○ Folosiți instrumente digitale sau rețelele sociale pentru a extinde participarea și a ajunge la comunitățile marginalizate.
III. COMPETENȚE DE SCHIMBĂRI CLIMATICE	
14. Concepte ale schimbărilor climatice, efecte asupra orașelor, strategii de adaptare și atenuare	Amintiți-vă: Definiți schimbările climatice și enumerați cauzele sale majore; Identificați efectele schimbărilor climatice asupra mediului urban. Înțelegeți: Explicați modul în care schimbările climatice afectează orașele în mod diferit față de zonele rurale; Descrieți conceptul de insule de căldură urbane și impactul acestora.
IV. COMPETENȚE DE TEHNOLOGII DISRUPTIVE	



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

15. Inteligența artificială (AI)

Abilitățile AI includ cunoștințe despre învățarea automată, procesarea datelor, rețelele neuronale și considerațiile etice.

Amintiți-vă: amintiți-vă conceptele fundamentale ale AI, terminologia și instrumentele.

Exemple :

- Definiți termeni precum „învățare automată”, „rețele neuronale”, „învățare profundă”, „procesare a limbajului natural (NLP)” și „algoritm”.
- Identificați instrumentele și platformele AI cheie (de exemplu, TensorFlow, PyTorch, OpenAI).
- Enumerați diverse aplicații ale AI (de exemplu, vehicule autonome, sisteme de recomandare, recunoaștere facială).

Înțelegeți: Explicați conceptele, metodele AI și modul în care sunt utilizate în diferite contexte.

Exemple :

- Explicați modul în care algoritmi de învățare automată învață din date și se îmbunătățesc în timp.
- Descrieți modul în care rețelele neuronale modelează creierul uman în procesul de învățare și de luare a deciziilor.
- Rezumați diferențele dintre învățarea supravegheată, nesupravegheată.

Aplicați: utilizați instrumente și tehnici AI pentru a rezolva probleme specifice sau



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	pentru a implementa proiecte. Exemple : ● Aplicați algoritmi de învățare automată pentru a clasifica datele (de exemplu, recunoașterea imaginilor sau prezicerea tendințelor). ● Implementați un model AI simplu pentru a efectua o sarcină, cum ar fi analiza sentimentelor pe datele din rețelele sociale. ● Utilizați o rețea neuronală pentru a detecta modele într-un set de date mare.
16. Analiza datelor	Amintiți-vă: Amintiți-vă conceptele fundamentale de analiză a datelor, terminologia și instrumentele. ● Exemple: ○ Definiți termeni cheie precum „analiza datelor”, „exploatarea datelor”, „învățare automată”, „date mari” și „inteligență de afaceri”. ○ Identificați tipurile de date (structurate, nestructurate, semistructurate) și formate de fișiere comune (CSV, JSON). ○ Enumerați instrumentele și limbaje de programare comune pentru analiza datelor (de exemplu, Excel, Python, R, SQL, Tableau, Power BI).



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

2. Înțelegeți: Explicați procesele, tehnicile și metodologiile de analiză a datelor.

- Exemple:
 - Explicați diferența dintre analiza descriptivă, predictivă și prescriptivă.
 - Descrieți modul în care datele sunt curățate, transformate și stocate înainte de analiză (de exemplu, dispute de date, procese ETL).
 - Rezumați pașii de bază în construirea unui flux de lucru de analiză a datelor, de la colectarea datelor până la raportare.

3. Aplicați: Utilizați instrumente și tehnici de analiză a datelor pentru a rezolva probleme specifice sau pentru a efectua analize.

- Exemple:
 - Utilizați Python sau R pentru a efectua curățarea, manipularea și analiza de bază a datelor pe un set de date.
 - Aplicați metode statistice (de exemplu, regresia, testarea ipotezelor) pentru a analiza relațiile dintre variabile.
 - Creați vizualizări de date folosind instrumente precum Tableau, Power BI sau Matplotlib pentru a comunica



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	informații dintr-un set de date.
17. Internetul lucrurilor (IoT)	Rețineți: definiți termenii cheie IoT (senzori, actuatori, protocoale) și enumerați dispozitivele IoT. Înțelegeți: Explicați cum funcționează sistemele IoT și descrieți aplicațiile acestora. Aplicați: setați și configurați dispozitive IoT pentru sarcini sau proiecte specifice . Analizați : examinați seturile de date și modelele analitice pentru a identifica modele, tendințe și perspective. ● Exemple : ○ Analizați un set mare de date pentru a identifica valorile aberante, valorile lipsă și corelațiile dintre variabile. ○ Comparați diferite modele analitice (de exemplu, regresie liniară vs. arbori de decizie) pentru a determina cea mai potrivită pentru o anumită problemă. ○ Defalcați rezultatele unui model predictiv pentru a înțelege modul în care variabilele de intrare influențează rezultatul.
18. Senzori inteligenți	Amintind :



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Obiectiv: Amintiți termenii, definițiile și conceptele cheie legate de senzorii inteligenți.
- Exemple:
 - Definiți ce este un senzor inteligent și diferențiați-l de senzorii tradiționali.
 - Identificați diferite tipuri de senzori inteligenți (de exemplu, temperatură, mișcare, presiune, senzori chimici).
 - Enumerați protocoalele de comunicare comune utilizate de senzorii inteligenți (de exemplu, Bluetooth, Zigbee, Wi-Fi).

Înțelegerea: Explicați cum funcționează senzorii inteligenți și cum sunt utilizați în aplicațiile din lumea reală.

- Exemple:
 - Explicați modul în care senzorii inteligenți colectează, procesează și transmit date către alte dispozitive sau platforme cloud.
 - Descrieți rolul senzorilor inteligenți în ecosistemele IoT, orașele inteligente sau automatizarea industrială.
 - Rezumați avantajele utilizării senzorilor inteligenți față de



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	senzorii tradiționali (de exemplu, capacități de procesare a datelor, comunicare în timp real, automatizare).
19. Blockchain	Amintiți-vă: Amintiți-vă conceptele, termenii și componentele fundamentale ale blockchainului. ● Exemple: ○ Definiți terminologia legată de blockchain, cum ar fi „blockchain”, „registru distribuit”, „criptografie”, și „algoritmi de consens”. ○ Identificați diferite tipuri de blockchain (de exemplu, public, privat, consorțiu). ○ Listați platformele blockchain comune (de exemplu, Bitcoin, Ethereum, Hyperledger). Înțelegeți: explicați cum funcționează tehnologia blockchain și aplicațiile acesteia. ● Exemple: ○ Descrieți modul în care funcționează un blockchain, inclusiv blocuri, hashing, mining și procesul de consens (de exemplu, Dovada muncii, Dovada mizei).



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

	○ Explicați diferențele dintre blockchainurile publice și private și când este utilizat fiecare. ○ Rezumați aplicațiile cheie ale blockchain-ului în industrii precum finanțele (criptomonedă), managementul lanțului de aprovizionare și asistența medicală.
--	---

Structura cursului de formare

Modulele de învățare

1. Ce este un oraș inteligent?

Obiectiv:

- Înțelegeți conceptul fundamental de orașe inteligente.
- Aflați cum orașele evoluează în orașe inteligente în timp.

Conținut:

1.1 Definiția orașelor inteligente.

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

1.2 Prezentare generală a elementelor cheie: tehnologie, infrastructură, durabilitate și oameni.

1.3 Evoluția de la Smart City 1.0 la 3.0:

- 1.0: bazat pe tehnologie, condus de industrie (tehnologia dictează soluțiile).
- 2.0: Inițiative conduse de guvern, încă de sus în jos.
- 3.0: Conduse de cetățeni, create în colaborare cu publicul.

Resurse

- Introducere video în orașele inteligente și evoluția lor.
- Infografică a etapelor Smart City 1.0, 2.0 și 3.0.

Test interactiv (5 întrebări închise: cu alegere multiplă sau adevărat/fals)

2. Componentele de bază ale orașelor inteligente 3.0

2.1 Tehnologie: IoT (Internet of Things), AI, analiză de date și senzori.

2.2 Oameni: angajament civic, incluziune și co-creare.

2.3 Sustenabilitate: energie regenerabilă, managementul deșeurilor, rețele inteligente.

2.4 Guvernare: date deschise, transparență, participarea cetățenilor la luarea deciziilor.

2.5 Mobilitate: vehicule electrice, transport autonom și management inteligent al traficului.

Resurse

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Diagrame care prezintă tehnologii într-un oraș inteligent 3.0
- Link-uri către exemple din viața reală de inițiative Smart City 3.0 (Barcelona, Helsinki, Seul).

Test interactiv

3. Rolul tehnologiei în orașele inteligente 3.0

Obiectiv:

- Înțelegeți modul în care tehnologiile specifice influențează dezvoltarea orașului inteligent.
- Aflați despre utilizarea datelor, IoT și AI în managementul urban.

Conținut:

3.1 IoT și senzori : modul în care dispozitivele interconectate colectează și partajează date pentru a îmbunătăți serviciile orașului (semafoare, parcare, monitorizare a mediului).

3.2 Big Data și AI : Analiza datelor și învățarea automată pentru a optimiza operațiunile și serviciile orașului.

3.3 Blockchain : transparență în guvernanță, securitatea datelor și aplicații descentralizate pentru serviciile publice.

Resurse

- Videoclip care explică cum funcționează IoT în orașe.
- Un scurt articol despre rolul AI în managementul urban.

Test interactiv

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

4. Sustenabilitate și soluții verzi în orașe inteligente

Obiectiv:

- Explorați modul în care Smart City 3.0 integrează practicile durabile.
- Înțelegeți beneficiile ecologice ale tehnologiilor inteligente.

Conținut:

4.1 Clădiri verzi și sisteme energetice inteligente (de exemplu, rețele de energie solară).

4.2 Inovații în managementul deșeurilor și reciclare.

4.3 Conservarea apei prin sisteme inteligente de apă.

4.4 Agricultură urbană și grădinile verticale pentru sustenabilitatea alimentară

4.5 Reziliența la schimbările climatice: modul în care orașele folosesc tehnologia pentru a combate efectele schimbărilor climatice.

Resurse

- Hartă interactivă care arată inițiativele de sustenabilitate în orașele inteligente globale.
- Videoclipuri despre sistemele inteligente de energie și apă din orașe.

Test interactiv

5. Incluziune și implicare civică în orașe inteligente 3.0

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Obiectiv:

- Aflați cum Smart Cities 3.0 subliniază incluziunea și participarea cetățenilor.
- Explorați moduri în care tehnologia poate face orașele accesibile tuturor.

Conținut:

5.1 Inovații conduse de cetățeni: Co-crearea de servicii cu comunitatea.

5.2 Incluziunea socială și echitatea în planificarea orașului inteligent.

5.3 Tehnologie pentru persoanele cu abilități diferite: Design urban accesibil (pasarele inteligente, servicii controlate vocal).

5.4 Guvernare participativă: Implicarea cetățenilor în deciziile orașului prin platforme precum crowdsourcing, aplicații de vot și date deschise.

Resurse:

- Exemple de platforme participative utilizate în orașe precum Amsterdam și Seul.
- Videoclipuri cu cetățeni care creează în comun servicii urbane (de exemplu, folosind platforme online pentru a vota problemele orașului).

Test interactiv

Fișă de activități de învățare bazată pe proiecte: scenarii de caz real

- **Obiectiv:** Implicați studenții în proiecte practice pentru a-și aplica cunoștințele.
- **Structura:**

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- **Selectarea proiectelor:** Elevii aleg un proiect dintr-o listă de proiecte pe care municipalitatea lor le implementează în prezent la nivel de oraș.
- **Faza de cercetare:** Elevii adună date și caută soluții existente.
- **Dezvoltarea soluției:** Folosind AI și codificare, elevii își dezvoltă soluțiile.
- **Implementare și testare:** simulați sau prototipați soluțiile acestora.

În ceea ce privește calea de învățare a platformei, aceasta va fi înființată atât pentru a oferi cursanților posibilitatea de a consulta unitățile de învățare teoretică în mod independent, cât și în funcție de propriile nevoi, pentru a dobândi cunoștințe de bază complete despre problemele de urbanism inteligent și durabil, sau pentru a acces direct la unitatea suplimentară hands-on-project pe baza unui studiu de caz real, adică a unui proiect public al municipiului ales chiar de tineri.

Această unitate suplimentară va fi constituită ca un ghid împărțit în mai multe etape care le va permite tinerilor, pe de o parte, să se familiarizeze cu mecanismele prin care instituțiile naționale și europene finanțează proiecte cu scop public, iar pe de altă parte să se confrunte în mod concret cu provocările cu care se întâlnesc orașele, ajungând în cele din urmă la formularea propriei propuneri pentru o soluție care poate aduce, de exemplu, o îmbunătățire a eficienței, experienței utilizatorilor sau creșterea nivelului de accesibilitate și incluziune a unei inițiative a municipalității lor.

Totuși, această unitate practică se va referi la o serie de concepte și cunoștințe de bază, care se leagă direct de studiul aprofundat relevant conținut în una dintre unitățile anterioare.

Strategia de evaluare și monitorizare a rezultatelor învățării

Procesul de evaluare va fi împărțit într-o evaluare *ex ante* și o evaluare *ex post*.

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Evaluarea *ex ante* este acordată participantului înainte de a participa la unitățile de învățare, pentru a avea o înțelegere clară a cunoștințelor acestuia asupra conținutului unității. Aceste date ne pot ajuta să înțelegem familiaritatea participantului cu subiectul și să îi urmărim progresul.

La sfârșitul fiecărei unități, participantul trebuie să completeze o evaluare *ex post*. Datele colectate din acest formular de evaluare trebuie comparate cu datele *ex ante*, astfel încât să existe o înțelegere a progresului realizat de participant. Pentru a ne asigura că participantul completează formularul de evaluare, se recomandă insistent ca certificatul de participare să fie legat de evaluarea *ex post* (de exemplu, certificatul de participare recunoaște doar orele de „studiu” ale unităților care au evaluare completată).

Chestionarul *ex post* nu ar trebui să se concentreze doar pe rezultatele învățării, ci ar trebui să includă și câteva întrebări despre calitatea unităților și despre ceea ce ei cred că poate fi îmbunătățit. În acest fel, instruirea poate fi îmbunătățită prin sugestiile participanților.

Bibliografie

Pentru a avea structuri de unitate coerente și resurse de încredere, vă sugerăm cu tărie următoarea bibliografie pentru definirea cursurilor:

Bibliografie academica:

Albino, Vito, Berardi, Umberto, Dangelico, Rosa Maria, Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives, Journal of Urban Technology, 22:1, 3-21, 2015;

Garrido-Marijuan, Antonio, Pargova, Yana, Wilson, Cordelia, „The making of a smart city: best practices across Europe”, Comisia Europeană, GOPA Com. Tipărit în Belgia, 2017;

Giordano, Silvia, Patrizia Lombardi, Hend Farouh și Wael Yousef., „Un model de rețea analitică pentru orașe inteligente”. Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, 2011. doi:10.13033/ISAHP.Y2011.084 ;

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Meijers, E., Smart Cities Ranking of European Medium-Sized Cities, Viena, UT: Center of Regional Science, 2007;

Kuguoglu, BK; van der Voort, H.; Janssen, M. The Giant Leap for Smart Cities: Scaling Up Smart City Artificial Intelligence of Things (AIoT) Initiatives. Sustenabilitate 2021, 13, 12295.
<https://doi.org/10.3390/su132112295> ;

Pellegrin, J, Colnot, L & Delponte, L, Research for REGI Committee – Artificial Intelligence and Urban Development, Parlamentul European, Departamentul Politici pentru Politici Structurale și de Coeziune, Bruxelles, 2021;

Piscitello, Laura SM, „Breve excursus sul Codice dell'Amministrazione Digitale e sui nuovi diritti “digitali””, GIURETA - Rivista di Diritto dell'Economia, dei Trasporti e dell'Ambiente, Vol. VIII, 2010.”;

Russo, F., Rindone C., Panuccio, P., The process of smart city definition at an UE level, The Sustainable City IX, Vol. 2, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 2014;

Ševčík, M., Chaloupková, M., Zourková, I., Janošíková, L., Bariere în implementarea proiectelor inteligente în zonele rurale, orașele mici și orașul din zona metropolitană Brno, European Countryside Journal, volumul 14, nr. 4 ianuarie 2023;

S. Hosseini et al., Do Not Forget About Smart Towns, Bus Inf Syst Eng 60(3), 2018;

Referințe instituționale :

Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind inteligența artificială pentru Europa, Bruxelles, 25.4.2018 COM(2018) 237 final;

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.



Parteneriatul strategic Erasmus+ K2
Titlul proiectului: YOUTH & THE CITY
PROIECT Nr 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Comisia Europeană, „Declarația Cork 2.0 - O viață mai bună în zonele rurale”, Luxemburg:
Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2016;

Rapoarte :

URBAN AI GUIDE - URBAN AI. (2023, 9 aprilie). URBAN AI. <https://urbanai.fr/our-works/urban-ai-guide/>

Observatorul Smart City, „IMD Smart City Index Report 2023”, IMD World Competitiveness Center, 2023;

Verizon, „Data Breach Investigation Report”, Giugno 2023, accesibil:
<https://www.verizon.com/business/resources/Te44/reports/2023-data-breach-investigations-report-dbir.pdf>

Bibliografia Raportului Cadrului de Formare

Toolkit for smart city competencies Framework , The Smart Skills for Smarter Cities [Skills4Cities] Project Nr. 2020-1-BG01-KA202-079071, finanțat prin programul Erasmus+ al UE, 2021. <https://online.fliphtml5.com/khox/uuns/#p=1>

Shabatura, J. (nd). *Utilizarea taxonomiei lui Bloom pentru a scrie rezultate eficiente ale învățării | Inovare didactică și sprijin pedagogic* . <https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/#gsc.tab=0>

Youth & the City – Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorului, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în acesta.