

ENABLER TOOLKIT FOR PARTICIPATORY PRACTICES FOR THE 3D CREATION OF SUSTAINABLE PUBLIC SPACES



Imprint 2023: CollectiveUP info@collectiveup.be
Redactori: [CollectiveUP \(BE\)](#), Creative Industry Kosice, no (SK), Teatro Circo de Braga (PT), ASOTIATIA GEYC (RO)

Autori: Liliana Carrillo, Frederick Ducatelle (CollectiveUP), Loredana Bucseneanu, Paul Fenton (CollectiveUP), Alexandra Matiová, Martin Mojžiš, (Creative Industry Kosice), Peter Bujňák, Ivana Rusnáková (Creative Industry Kosice), Maria Tavares, Joana Miranda (Teatro Circo de Braga), Raluca Dumitrescu, Ana Todoran (ASOTIATIA GEYC)

Contribuitori: Mária Beňačková Rišková, Petra Radvániová, Milena Krajčiová, Stănescu Niculina-Viorica, Vaduva Cristina, Geert Van Hout, Tine Eeckelaert, Isabel Rodrigues, Vera Macedo.

Parteneri asociați: Energetic Highschool from Campina, Saint Sava National College from Bucharest, Secondary Technical School of Geodesy and Civil Engineering in Košice, Keerpunt School from Ghent

Traducători: Frederick Ducatelle (Dutch version), Zuzana Zvirinská (Slovak version), Raluca Dumitrescu (Romanian version), Filipa Pereira (Portuguese version).

Proiectare grafică: Katarína Mitrová (Creative Industry Košice, n.o.) Această publicație a fost scrisă în cadrul proiectului Erasmus + Youth 4 Bauhaus, care își propune să lucreze în cadrul inițiativei New European Bauhaus cu tinerii prin crearea unor spațiilor digitale urbane și promovarea resurselor despre participarea urbană cu tineretul. Această publicație (în limba engleză, olandeză, portugheză, slovacă și română) și alte publicații și instrumente produse în cadrul proiectului pot fi descărcate gratuit de pe site-ul: www.cike.sk/project/youth-4-bauhaus/



Lucrare este licențiată sub o Licență Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. Pentru a vizualiza o copie a acestei licențe, accesați <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. **Disclaimer** Youth 4 Bauhaus - Tinerii pentru Noul Bauhaus European este o parteneriat, cofinanțat prin intermediul Comisiei Europene. Această publicație reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia Europeană nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta. Youth 4 Bauhaus - Proiect Erasmus+, număr grant: 2021-2-SK02-KA220- YOU-000050748



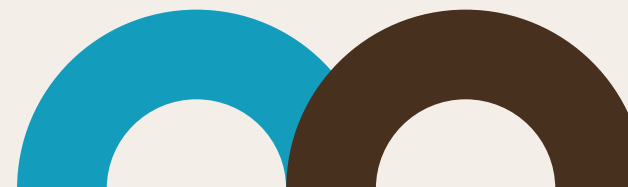
Co-funded by the
European Union





Cuprins

■	Introducere	7
■	1.0 Green Cookbook	10
	1.1 Noul Bauhaus European pe scurt	14
	1.2 Pactul Verde European	24
	1.3 Acțiunile Comunității Noului Bauhaus European	28
	1.4 Utilizarea NEB în crearea de spații urbane verzi	36
	1.5 Inițiative Verzi Europene	44
	1.5.1 Belgia	46
	1.5.2 România	50
	1.5.3 Slovacia	54
	1.5.4 Portugalia	58
	1.6 Materiale durabile pentru construcția de spații verzi	
	1.6.1 62 Design durabil și inclusiv	68
	1.6.2 Alte exemple practice inspirate de NEB	72
	1.7 Următoarele etape ale Noului Bauhaus European	76
	2.0 Metodologie	80
	3.0 3D Generic model	84
	3.1 Lumea din Kosice	88
■	3.2 Lumea din Ghent	90



■	3.3 Lumea din București	92
	3.4 Lumea din Braga	94
	4.0 Ghid Tehnic Inclusiv	96
	4.1 Introducere	98
■	4.2 Despre Minecraft Education	100
	4.2.1 Minecraft Education pentru implicarea tinerilor	106
	4.2.2 Minecraft Education pentru proiecte urbane folosind co-creația 112	
	4.3 Cum să folosești Minecraft Education	116
	4.3.1 Instalează Minecraft Education	118
	4.3.2 Prezentarea rapida a jocului	122
	4.3.3 Deschide o lume in Minecraft	126
	4.3.4 Joacăte si lucrează într-o lume	132
	Cele mai utilizate comenzi	133
	Linia de comandă Minecraft Education	136
	4.3.5 Exportă o lume din Minecraft Education.	142
	5. Plan de lecție	147
	Referințe	160



INTRODUCERE



Conform analizei noastre de nevoi, un număr tot mai mare de tineri care trăiesc în Europa se simt subreprezențați în procesele decizionale care le afectează viața. Analiza dezvăluie, de asemenea, dorința tinerilor de a avea acces la spații fizice sigure și incluzive, precum și îngrijorările lor legate de mediu, în special dorința de a deveni ambasadori ai schimbării. Kitul NEBI Enabler răspunde acestor cerințe: este creat pentru a rezolva discrepanța în participarea tinerilor în procesele decizionale și pentru a aborda aspectele cele mai importante pentru aceștia - spațiile publice și sustenabilitate. Mai exact, kitul de instrumente se concentrează pe crearea de spații publice inspirate de Noul Bauhaus European (NEB), utilizând jocul 3D Minecraft ca instrument de creație. Kitul de instrumente este construit pe baza eforturilor programului United Nations Habitat, precum și pe inițiativele Block by Block și CollectiveUP, despre care vom detalia mai mult în acest document

Kitul NEBI Enabler include cinci module: un **Green Cookbok** care oferă informații despre designul durabil și utilizarea materialelor ecologice în construcții; un **ghid metodologic** despre cum să facilitezi ateliere și dialoguri cu tinerii; un **model 3D generic** al unui spațiu public situat lângă un râu; un **ghid tehnic inclusiv** care include un videoclip explicativ despre cum să folosești modelul 3D în Minecraft Education; și **planul unei activități de educație non-formală** care aduce împreună toate componentele într-o modalitate didactică. Kitul de instrumente integrează, de asemenea, metodologia inovatoare a NEBI și reprezintă una dintre primele publicații introductive destinate să familiarizeze tinerii cu această inițiativă europeană.

Kitul NEBI Enabler se adresează profesorilor, lucrătorilor de tineret și tinerilor implicați în proiectul Youth 4 Bauhaus, precum și tuturor celor interesați să afle mai multe despre

spații publice și sustenabilitate. Publicul țintă include în special școli și organizații de tineret care își concentrează eforturile pe introducerea tinerilor în inițiativele legate de clima și mediu.

Kitul este conceput pentru a oferi o abordare modulară și adaptabilă, care poate fi utilizată, refolosită și reprodusă în diferite locații și contexte, permițând replicarea acestui proiect în întreaga Europă. Designul modular al kitului permite utilizarea sa într-un context similar sau în alte contexte, făcându-l transferabil și scalabil. Ghidul participativ poate fi utilizat în legătură cu alte concepte care nu sunt neapărat Noul Bauhaus European sau co-crearea de spații publice. Modelul generic 3D poate fi utilizat în săli de clasă pentru diferite cursuri și ateliere cu alte grupuri țintă sau obiective de învățare. Kitul de instrumente NEBI Enabler are potențialul de a avea un impact semnificativ asupra vieții tinerilor și comunităților în promovarea designurilor durabile, practicilor participative și dezvoltării abilităților tehnice.





Green Cookbook



Primul modul al kitului este un Green Cookbook, care acoperă tranziția spre sustenabilitate și Inițiativa Noului Bauhaus European. Fiind una dintre primele publicații introductive adresate tinerilor și profesorilor, acesta oferă o prezentare conceptuală și prezintă diferite instrumente, abordări și ghiduri disponibile pentru a naviga în cadrul inițiativei.

Green Cookbook-ul conține șapte secțiuni. Prima secțiune, 1.1, introduce inițiativa Noului Bauhaus European, contextul, originea și amploarea sa. De asemenea, prezintă principalele domenii, principii, terminologii și instrumente care definesc inițiativa. Secțiunea evidențiază modul în care NEB și instrumentele sale pot fi aplicate într-o multitudine de oportunități și provocări, și explică modul de funcționare și valorile sale pe baza unor exemple practice.

Secțiunea 1.2 prezintă inițiativa Noul Bauhaus European ca o interpretare practică a Pactului Verde European. Sunt explicate obiectivele, acțiunile și beneficiile pentru omenire. NEB urmărește să combine știința, tehnologia, arhitectura, cultura și artele pentru a asigura viabilitatea viitoare a Europei, menținând în același timp atractivitatea estetică și culturală a Europei.

Secțiunea 1.3 descrie modul de funcționare al mișcării, instrumentele utilizate și prezintă activitățile și resursele financiare dedicate implementării, astfel încât cititorul să poată înțelege cum să se implice în inițiativa NEB.

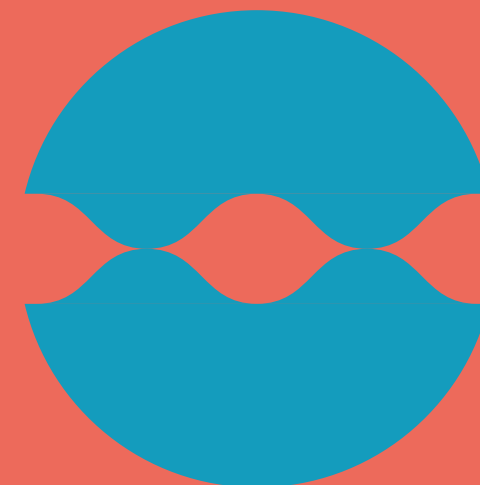
Secțiunea 1.4 explică utilizarea valorilor NEB în spațiile urbane, ilustrată prin numeroase exemple. De asemenea, acoperă informații despre inițiativele verzi ale UE, inclusiv unele proiecte relevante la nivel local (din Belgia, Slovacia, Portugalia și România).

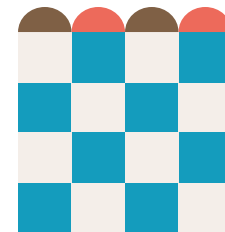
Secțiunea 1.5 prezintă inițiativele verzi europene, dimensiunea și domeniile lor și evidențiază câteva exemple din țările partenerilor de proiect.

Secțiunea 1.6 oferă o prezentare generală a materialelor durabile pentru construcția spațiilor fizice, cu o subsecțiune care prezintă exemple de soluții de design durabile și incluzive și alte exemple practice inspiraționale.

Secțiunea finală rezumă obiectivele și pașii următori prognozați pentru Noul Bauhaus European la nivel european.

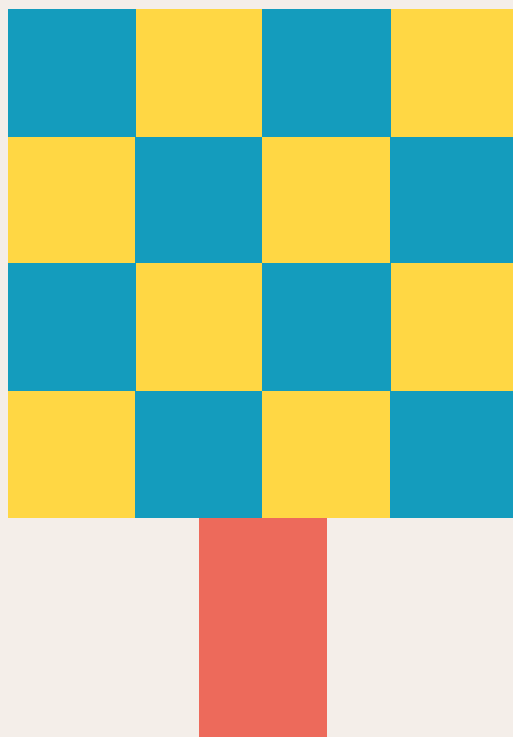
După cum va observa cititorul, Green Cookbook-ul poate fi utilizat independent, adaptat sau implementat în curriculum pentru elevii de liceu împreună cu celelalte componente din acest set de instrumente NEBI.





1.1

Noul Bauhaus European pe scurt



Inițiativa Noul Bauhaus European (NEB) reprezintă interpretarea practică a Pactului Verde European al Uniunii Europene, care are ca scop implementarea de politici pentru a realiza o Europă climatic neutra și durabilă din punct de vedere ecologic până în 2050. Viziunea NEB este de a îmbina lumi precum știința, tehnologia, arhitectura, cultura și arta. Potrivit președintei Comisiei Europene, Ursula Von Der Leyen, „dacă Pactul Verde European are un suflet, atunci este Noul Bauhaus European, care a condus la o explozie de creativitate în întreaga noastră Uniune.”⁽¹⁾ NEB urmărește să asigure viabilitatea viitorului Europei, menținând în același timp atractivitatea estetică și culturală. Acest lucru este rezumat în mod adecvat în [nota conceptuală](#) al mesei rotunde de înalt nivel, care leagă ambițiile Bauhaus-ului original din urmă cu 100 de ani și le transformă în contextul provocărilor societale actuale ⁽²⁾. În general, aceasta înseamnă că politicile NEB susțin trei domenii principale:

1. **Locuri în teren:** promovarea transformării mediului construit într-un spațiu ecologic durabil, inclusiv și plăcut estetic;
2. **Mediul propice inovării:** combinarea sustenabilității, incluziunii și esteticii în noi soluții și produse, concentrându-se pe inovare;
3. **Răspândirea noilor sensuri:** revizuirea convingerilor și perspectivelor noastre asupra valorilor de bază ale sustenabilității, incluziunii și esteticii. ⁽³⁾

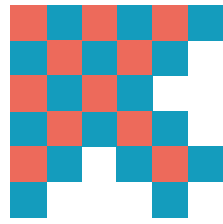
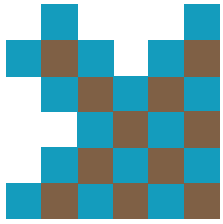
Mișcarea Noul Bauhaus European este o strategie pentru transformarea Europei într-o societate echitabilă și durabilă. Noul Bauhaus European va realiza acest lucru prin aplicarea creativă a noilor tehnologii și practici, cum ar fi utilizarea materialelor de construcție durabile și renovarea energetică eficientă, soluții bazate pe natură pentru gestionarea apelor pluviale sau tehnici creative de reciclare pentru reutilizarea produselor și introducerea economiei circulare, precum și prin numeroase alte practici, având ca scop final transformarea mediului construit în spații **durabile, frumoase și incluzive**. Noul Bauhaus European este o platformă care adună oameni din toate mediile sociale, cu idei practice despre cum să proiecteze și să construiască viitorul. (4)

Această mișcare multidisciplinară adună **oameni de știință, arhitecți, ingineri, artiști, educatori și experți** din diverse domenii. (4) Acest lucru înseamnă că Noul Bauhaus European nu dispune de un program de finanțare dedicat în cadrul Uniunii Europene și este susținut în schimb de numeroase programe din diferite domenii. Această abordare promovează colaborarea și construirea de platforme pentru experimentare, care pot contribui la dezvoltarea unui nou stil de viață durabil, care îmbină un design de calitate, responsabilitatea față de mediu, incluziunea și accesibilitatea.

Principiile și valorile fundamentale ale Noului Bauhaus European

NEB se bazează pe valorile **esteticii (frumusețea reflectată în valorile noastre culturale), incluziunii (unitate) și durabilității**. Un proiect NEB pozitiv, care se bazează pe aceste trei valori, are scopul de a oferi utilizatorului și comunității o experiență bogată dincolo de funcționalitatea pură. NEB vizualizează trei valori de bază și principii de lucru ca o busolă ghidă, pentru a





ajuta indivizii și organizațiile să determine calea potrivită pentru transformarea peisajului social și construit. (5)

Inițiativa NEB are propriul său instrument numit [New European Bauhaus Compass](#) și instrumentul de autoevaluare (consultați referința pentru link către documentul complet) pentru a permite echipei de proiect să atingă ambițiile stabilite de NEB. (5) Cu compasul ca instrument de orientare, putem planifica, analiza, evalua și proiecta proiecte bazate pe valorile de bază. Fiecare dintre cele trei valori de bază ale NEB urmărește trei ambiții pentru a fi:

- **Inclusiv** □ i. să includă, ii. să consolideze, iii. să transforme;
- **Durabil** □ i. să reutilizeze, ii. să închidă ciclul, iii. să regenereze;
- **Frumos** □ i. să activeze, ii. să conecteze, iii. să integreze.(5)

Un proiect de succes, cu un caracter transformator și inspirațional, ar trebui să aibă în mod natural o combinație a acestor valori de bază și să urmărească să atingă cel puțin unul dintre cele trei niveluri de ambiții pe fiecare valoare.

Instrumentul de autoevaluare al compasului NEB ajută în continuare la determinarea impactului pe care un anumit design sau acțiune îl poate avea asupra mediului, unui grup sau

organizației, precum și asupra comunității mai largi. Prin urmare, permite factorului de decizie să acționeze în consecință pentru a realiza proiectul. Principiile de lucru pentru evaluarea progresului se bazează pe un proces participativ, o abordare transdisciplinară și angajarea la niveluri multiple. Fiecare principiu de lucru este legat de trei acțiuni:

- **Proces participativ** □ i. să consulte, ii. să co-dezvolteze, iii. să auto-guverneze;
- **Abordare transdisciplinară** □ i. multidisciplinaritate, ii. interdisciplinaritate, iii. transdisciplinaritate;
- **Angajament la niveluri multiple** □ i. lucru la nivel local, ii. lucru la niveluri transversale, iii. lucru la nivel global. (5)

Trecerea către o societate durabilă din punct de vedere ecologic și neutru din punct de vedere al carbonului este în egală măsură un proces cultural și social, precum și un proces bazat pe știință, tehnologie și inginerie. Aceasta implică aducerea împreună a minților luminate din diferite domenii de specializare și de la diferite niveluri de organizație (fie că este vorba de administrația locală, organizații neguvernamentale la nivel național și dincolo de acestea) pentru a participa la proiectarea și implementarea de proiecte transformative. Mai mult, busola NEB și instrumentul de autoevaluare pot fi aplicate într-o multitudine de oportunități și provocări la fel de diverse, cum ar fi construcția și renovarea, designul și fabricația de produse sau furnizarea de servicii, precum și în educație și servicii sociale.

În practică, abordarea NEB poate fi utilizată în proiectarea mobilei care utilizează conceptele unei economii circulare prin utilizarea materialelor reciclate care altfel ar ajunge la groapa de gunoi. Mobilierul proiectat ar încorpora principii care permit producția în masă și accesibilitatea sa,



asigurând în același timp caracterul său inclusiv. Echipa de proiect ar putea, de exemplu, evalua utilizarea materialelor și considerațiile de design pentru a determina dacă piesa de mobilier îndeplinește criteriile stabilite de NEB și, în caz contrar, cum poate remedia unele dintre neajunsurile piesei de design.

Un alt exemplu ar putea fi transformarea unuia dintre cele mai puțin utilizate spații urbane - acoperișurile clădirilor. Acoperișurile sunt adesea spații nefolosite care contribuie semnificativ la efectul denumit insula de căldură urbană, care determină temperaturi mai ridicate în centrele urbane. Un design eficient care încorporează valorile și principiile NEB ar putea fi transformarea unui acoperiș într-o grădină urbană de pe acoperiș, deschisă utilizatorilor prevăzuți ai clădirii - fie că este vorba despre un centru de îngrijire pentru persoane în vârstă, o școală, o clădire de administrație publică, un centru comercial sau alte spații. O astfel de transformare verde necesită o abordare multidisciplinară și, poate, multilevel. Inginerii trebuie să evalueze dacă o clădire este structural solidă pentru o astfel de renovare. Arhitecții pot contribui la îmbunătățirea accesului pentru toți, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Botaniștii și artiștii pot contribui la crearea unui oază urbană frumoasă pentru simțuri. O astfel de implicare multilevel ar implica și aducerea împreună a actorilor din sectorul privat și public, precum și a comunității în ansamblu. Împreună, ambițiile proiectului pot deveni realitate. Exemplele de valori și principii NEB în practică sunt abundente și diverse - veți putea citi despre exemple mai specifice pentru a vă inspira în secțiunile următoare.

Noul Bauhaus European în Acțiune

Conform Raportului de Progres NEB publicat în ianuarie 2023 (6), la doi ani de la lansarea sa, inițiativa a devenit un catalizator dovedit pentru transformarea Pactului Verde European, asigurând incluziunea socială și participarea.

Datorită strategiei sale de implementare de succes, inițiativa a devenit o mișcare cu o comunitate activă și în creștere (600 de organizații partenere oficiale) din toate statele membre ale UE și dincolo de ele.

Mișcarea NEB a inspirat înființarea altor parteneriate care împărtășesc valorile NEB. De exemplu:

[Wood4Bauhaus](#) – o alianță în sectorul lemnului care își propune să crească conștientizarea puterii transformative a Economiei Circulare, să evidențieze versatilitatea produselor și sistemelor de construcții inovatoare din lemn și să faciliteze parteneriate de co-creație dedicate cu sectorul lemnului. (7)

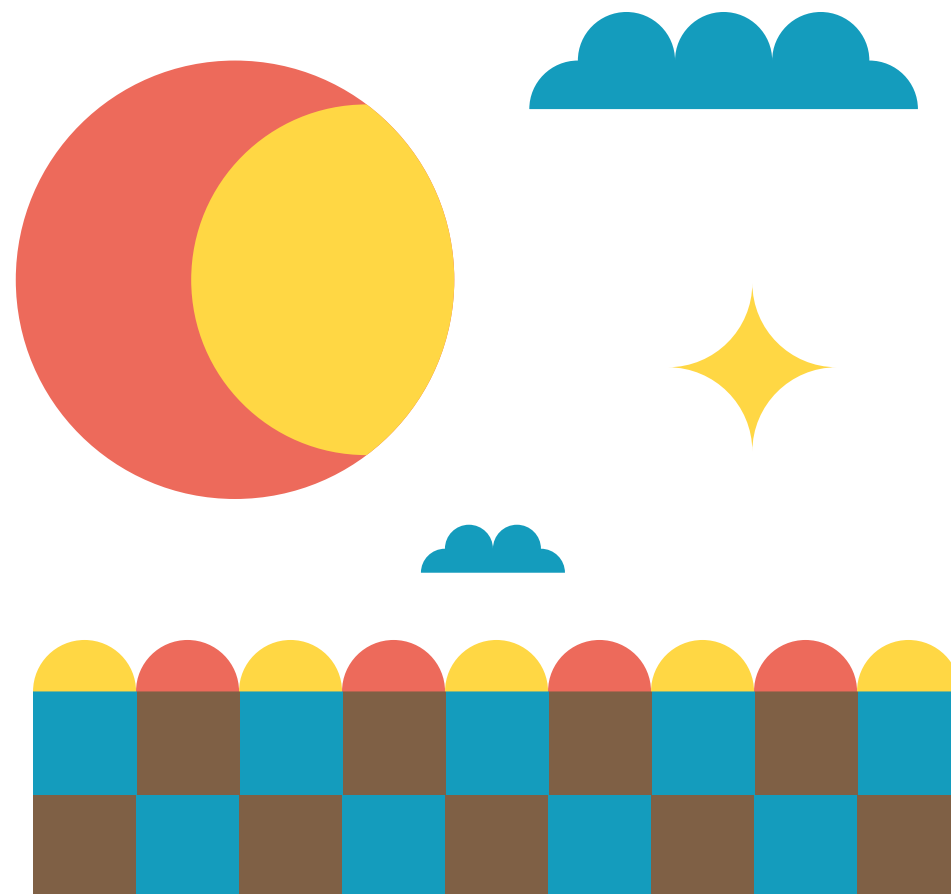
[European Fashion Alliance](#) - înființată pentru a accelera tranziția modei europene către un viitor mai sustenabil, inovator, inclusiv și creativ.(8)

Povestea din spatele numelui

Numele de astăzi, Noul Bauhaus European, datează din 1919, când arhitectul și designerul german Walter Gropius a înființat **Staatliches Bauhaus**, o școală menită să adune toate ramurile artei și designului sub o singură organizație. (9). Unul dintre principalele obiective ale școlii era să estompeze linia dintre arte și meșteșuguri calificate, utilizând în același timp avansurile în tehnologie și fabricație în masă pentru a avea un impact tangibil și vizibil asupra societății industriale emergente a secolului al XX-lea. Astfel, se aștepta ca studenții să finalizeze un curs preliminar constând în diverse meserii înainte de a fi acceptați la școală, cu intenția de a păstra expresia creativă individuală și de a promova principiile designului funcțional și al producției în masă.

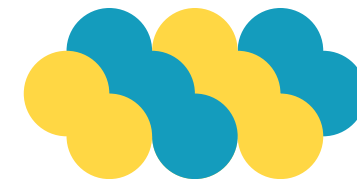
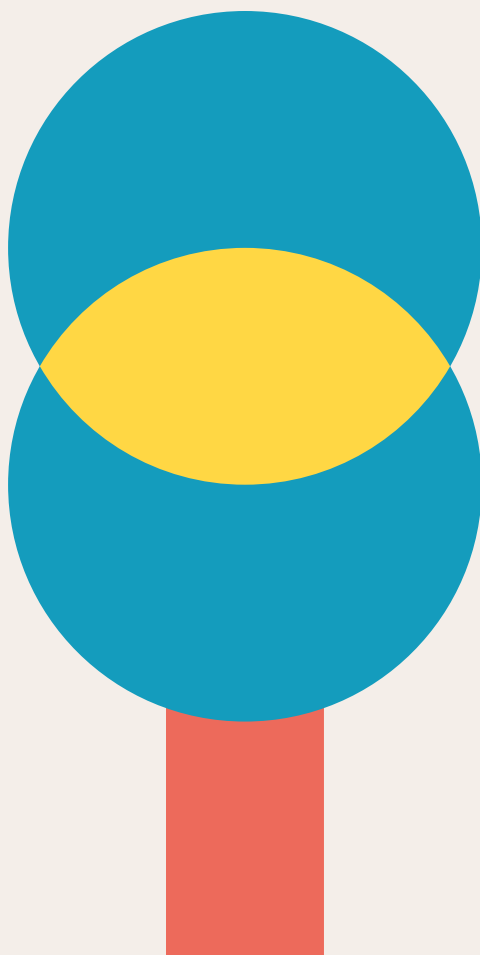
În esență, Bauhaus-ul a reprezentat **o strategie pentru o viață mai bună**. Este necesară o reflecție asupra stării

actuale a societății pentru a proiecta și construi un viitor pentru toți. Conceptul NEB se bazează pe un principiu similar și inclusiv. Este responsabilitatea noastră să evaluăm starea actuală a societății noastre - o societate în care schimbările climatice, resursele tot mai puține, degradarea mediului înconjurător, inegalitatea economică în creștere, polarizarea socială și alte probleme pun sub semnul întrebării sustenabilitatea cursurilor de acțiune curente și care ne cere să creăm soluții alternative viabile. NEB-ul de astăzi pune întrebări similare celor de acum 100 de ani, dar în contextul realității actuale. Ne cere să ne reimaginăm modul în care organizăm, proiectăm și construim societatea noastră aici și acum.



1.2

Pactul Verde European



NEB-ul a fost creat în cadrul Pactul Verde European, care cuprinde o gamă largă de politici și strategii interconectate care acoperă practic fiecare element al **societății europene**. **Adoptat de Comisia Europeană în 2019, Pactul Verde European are ca obiectiv ambițios transformarea Europei într-un continent neutru din punct de vedere climatic și ecologic până în anul 2050(10)**. Acest lucru va fi realizat în principal prin politici care sprijină tranziția industriei și economiei către una care are un impact ambiental neutru sau pozitiv. Unele măsuri includ reducerea emisiilor de carbon în sectorul transporturilor, în sectorul producției sau construcțiilor, până la agricultura și producția de alimente mai durabile și accesibile, având în vedere obiectivul general de decuplare a creșterii economice de utilizarea resurselor. În timp ce prioritatea principală este neutralitatea carbonului, Pactul Verde European și multiplele sale domenii de interes interconectate urmăresc obținerea unui continent european rezistent și adaptabil, care este pregătit pentru viitor în fața naturii imprevizibile a schimbărilor climatice. Unul dintre pilonii-cheie ai acestei transformări este concentrarea asupra energiei și **resurselor regenerabile** pentru a impulsiona economia europeană modernă și pentru a îmbunătăți bunăstarea cetățenilor săi.



Unele dintre beneficiile așteptate ale Pactului Verde European includ:

Un mediu mai sănătos, cu aer curat, apă curată, sol sănătos și biodiversitate bogată; **Spații de locuit îmbunătățite** prin renovarea și eficiența energetică a clădirilor;

Agricultură durabilă cu alimente mai sănătoase și accesibile;

Mobilitate eficientă cu mai multe și mai bune mijloace de transport public;

Energie durabilă cu energie mai curată și inovații tehnologice curate;

Produse de calitate care pot fi reparate, reutilizate și reciclate;

Economie modernă cu locuri de muncă viabile în viitor și pregătire în competențe pentru tranziție, precum și o industrie competitivă și rezistentă la nivel global. (10)

Aceste beneficii vor fi realizate prin intermediul diverselor programe ale UE care acoperă domenii politice comune precum energie, agricultură, industrie, climă, mediu, oceane, transporturi, cercetare și inovare, finanțe, dezvoltare regională și Noul Bauhaus European.(10) Programele sunt cu adevărat diverse și utilizează diverse mecanisme de finanțare pentru a asigura că tranziția este echitabilă, corectă și îndeplinește criteriile de durabilitate.

Deși obiectivul principal este o **Europă neutră din punct de vedere al carbonului până în 2050**, Pactul Verde poate fi înțeles cel mai bine ca o **revitalizare a ecosistemelor degradate** care își



pierd capacitatea de reproducere, ceea ce afectează capacitatea societății de a se reproduce și de a crește. Schimbările climatice reprezintă principala amenințare. Cu toate acestea, pierderea biodiversității, pierderea fertilității solului, problemele legate de accesul spațial și temporal la apă, precum și emisiile de toxine și poluanți și alte probleme amplificate de activitatea antropică nu sunt direct legate de schimbările climatice, dar toate acestea trebuie abordate dacă ambițiile Pactului Verde doresc să aibă un efect pozitiv durabil asupra Europei. Astfel, Pactul Verde caută soluții multidisciplinare pentru provocările comune de mediu cu care se confruntă statele membre ale UE.

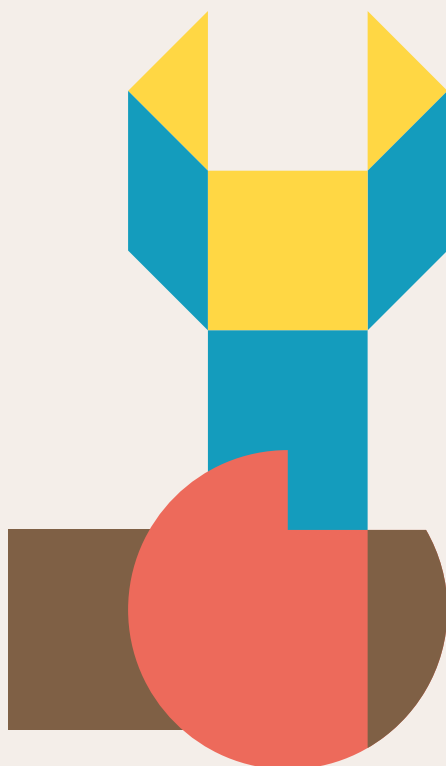
NEB ne solicită să ne reimaginăm modul în care proiectăm și construim mediul nostru construit. Valorile NEB pot fi ușor încorporate în designul urban care se suprapune și în alte domenii de program ale Acordului Verde. De exemplu, acțiunile bazate pe NEB pot lua forma reabilitării unei clădiri care îmbunătățește spațiul urban pentru o anumită specie de păsări găsită în sau în apropierea unei zone urbane. Un proiect NEB ar putea avea, de asemenea, obiectivele de a reduce amprenta de carbon a unei clădiri și, în același timp, de a crea un nou loc inclusiv pentru comunitate. Posibilitățile sunt nelimitate: abordarea multidisciplinară NEB exemplifică potențialul Pactului Verde European.

Descrierea politicii extinse a Pactului Verde European depășește domeniul acestui set de instrumente. În schimb, cititorul este sfătuit să conceptualizeze cât de interconectate și multidisciplinare sunt atât obiectivele ambițioase, cât și nevoile pentru un astfel de set de instrumente și programe politice. Setul de instrumente poate ajuta utilizatorii să-și potrivească propriile idei de proiect cu aceste obiective și nevoi și să se alinieze cu prioritățile europene. Acestea sunt, așa cum sunt conturate în **măsurile politice ale Pactului Verde European**, cele care promovează creșterea economică, dezvoltarea și coeziunea socială: cele care sunt durabile prin activități care restabilesc, mențin și îmbunătățesc serviciile ecosistemelor în beneficiul generațiilor actuale și viitoare.



1.3

Acțiunile Comunității Noului Bauhaus European



Since 2021, the NEB Community and movement have reached the size of more than 600 Partners, more than 80 Friends, 19 High Level Round Table members, 27 National Contact Points and more than 100 beneficiaries of the NEB dedicated open call in January 2023. The overall role of this broad community is not only to disseminate information and amplify values, but also to transfer knowledge into the community and co-develop solutions together. Începând din 2021, comunitatea și mișcarea NEB au ajuns la dimensiunea de peste 600 de parteneri, peste 80 de prieteni, 19 membri ai mesei rotunde de nivel înalt, 27 de puncte naționale de contact și peste 100 de beneficiari ai apelului deschis dedicat NEB din ianuarie 2023. Rolul general al acestei comunități largi nu constă doar în diseminarea informațiilor și amplificarea valorilor, ci și în transferul de cunoștințe în comunitate și dezvoltarea de soluții în colaborare.

Comisia Europeană a publicat [Tabloul de conținut\(11\)](#) - o hartă interactivă dinamică care vizualizează informații despre proiectele NEB și actorii cheie din Europa și dincolo de aceasta.

Există 4 categorii de părți interesate:

- 1. Puncte Naționale de Contact** - scopul lor este de a coordona eforturile la nivel național și de a disemina informații în statele membre
- 2. Masa Rotundă la nivel înalt** - membrii săi sunt experți și practicieni în domeniul lor, aducând inspirație. Aceștia acționează ca ambasadori ai comunității pentru

Noul Bauhaus European, fiind un grup diversificat de consultanți pentru Președintele Comisiei și Comisari pentru a testa idei și a avansa inițiativa; **Parteneri** - organizații non-profit care acționează ca grup de

3. consultanți și ambasadori pentru inițiativă.

Aceștia participă în faza de co-creare și sunt invitați în mod regulat să contribuie la modelarea uneltelor, proiectelor și documentelor

4. **Prieteni**- companii și autorități publice din regiuni și orașe. Aceștia adună și activează comunitățile locale, finanțează sau introduc proiecte în orașul sau regiunea lor și ajută la implementarea proiectului. (6)

În aprilie 2022, Comisia a înființat **Laboratorul Noului Bauhaus European** pentru a lucra împreună cu comunitatea în vederea co-creării, prototipării și testării uneltelor, soluțiilor și acțiunilor politice care vor aduce schimbări semnificative pe teren. Este o structură bazată pe proiecte în care echipele se auto-organizează pentru a realiza schimbări tangibile într-un loc sau context specific. Laboratorul reprezintă un spațiu de co-creare în serviciul comunității mai largi a NEB.(12)

Abordarea în domeniul educației

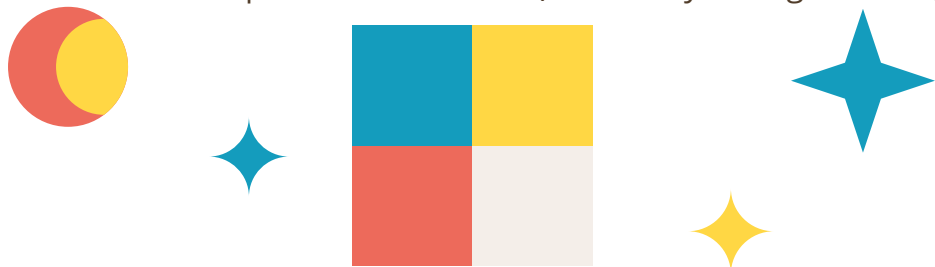
Plecând de la conceptul Bauhausului, inițiativa este strâns legată de educație, deoarece unul dintre obiectivele sale principale este tranziția către **un stil de viață durabil** care combină un design bun, responsabilitate față de mediu, incluziune, accesibilitate și respect pentru diversitate. Un stil de viață durabil nu poate fi impus. Este mai degrabă un proces gradual care începe cu educația și conștientizarea complexităților și interconectării activităților umane și a planetei.

Unul dintre rezultatele fazei de co-proiectare a NEB a fost recunoașterea necesității de a îmbunătăți abilitățile și



cunoștințele pentru transformarea societății. Accentul ar trebui să fie pus și pe dezvoltarea competențelor ecologice, care sunt necesare pentru **ecologizarea locurilor de muncă existente sau crearea de noi locuri de muncă verzi.** Co-proiectarea, ca unul dintre principiile de bază ale NEB, validează necesitatea de a testa o nouă abordare educațională care va îmbrățișa complexitatea și contestația, evitând în același timp reducerea la tăcere a perspectivelor marginalizate și defavorizate.(13).

Mai multe instituții de învățământ propun în prezent **noi curricule** bazate pe valorile NEB, angajând cercetători pentru dezvoltarea de proiecte relevante (University College Dublin,



Universitatea Tehnică din Delft, Universitatea Norvegiană de Știință și Tehnologie) și formând un program european de masterat în Arte care ar încorpora principiile NEB. La începutul anului 2022, a fost lansat un apel referitor la Transformarea Locurilor de Învățare, cu scopul nu numai de a învăța generațiile viitoare să respecte și să protejeze biodiversitatea, ci și de a fi deschiși să renunțe la comportamentele nocive și să ne schimbăm propriile mentalități (4)

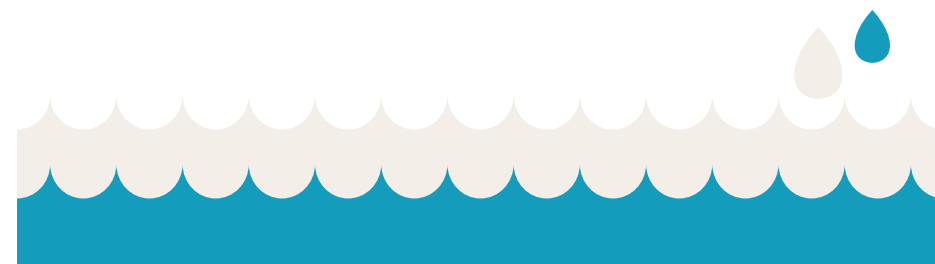
Resursele financiare dedicate NEB-ului

Conform Raportului de progres al NEB din ianuarie 2023, NEB a reușit să implementeze schimbări reale la nivel practic datorită finanțării ample provenite din diferite programe ale UE. Până în prezent, s-au investit peste 100 de milioane de euro în proiecte NEB susținute de diferite programe în anii 2021

și 2022. Unele programe oferă deja oportunități de finanțare pentru atingerea obiectivelor NEB, în timp ce alte programe integrează elemente ale NEB în competențele lor fără a avea încă un buget predefinit. Apelurile și acțiunile specifice au fost împărțite în trei domenii tematice:

1. **Transformarea locurilor de pe teren** – cu un buget total de peste 102 milioane de euro prin intermediul programului Horizon Europa, Fondului European de Dezvoltare Regională și Programului privind Piața Unică.
2. **Transformarea mediului favorabil inovării** - cu un buget total de peste 2 milioane de euro prin intermediul programului Horizon Europa, programului COSME - predecesorul Programului privind Piața Unică, Programului Europa Digitală, programului Erasmus+ și programului Europa Creativă;
3. **Difuzarea de noi semnificații** – prin intermediul programului Horizon Europa, programului Erasmus+ și Corpului European de Solidaritate.(6)

Premiul Noului Bauhaus European recunoaște și celebrează realizări existente și susține generațiile mai tinere în dezvoltarea ulterioară a conceptelor și ideilor emergente. Este o modalitate specială de a sprijini inițiativele la nivel local. Au fost deja acordate 38 de proiecte inovatoare în edițiile din 2021 și 2022. (6)

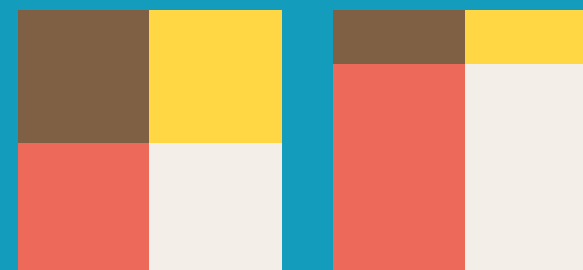
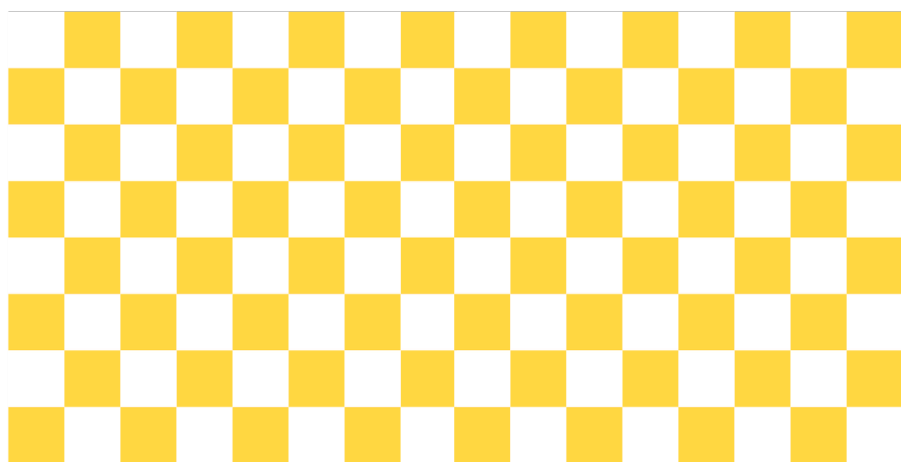


Există 4 categorii principale de premii pe teme de transformare:

1. **Reconectarea cu natura**
2. **Redobândirea unui sentiment de apartenență**
3. **Prioritizarea locurilor și persoanelor care au cea mai mare nevoie**
4. **Modelarea unui ecosistem industrial circular și susținerea gândirii pe cicluri de viață.**

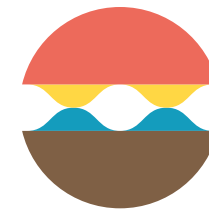
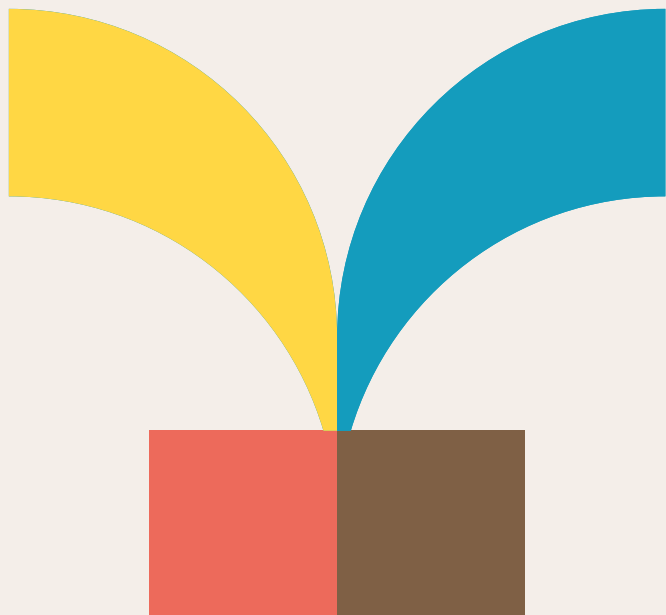
Premiile au fost acordate în trei categorii de competiții paralele:

- Campionii New European Bauhaus pentru exemple/proiecte existente finalizate; Stelele ascendente New European Bauhaus pentru concepte sau idei propuse de tineri talentați cu vârsta de 30 de ani sau mai puțin;
- Campionii New European Bauhaus în Educație (începând cu 2023) pentru inițiative în domeniul educației și învățării.
(14)



1.4

Utilizarea NEB în crearea de spații urbane verzi



Public Spațiile publice sunt în mod obișnuit înțelese ca fiind străzi, piețe, parcuri, locuri de întâlnire și alte spații accesibile publicului fără restricții. Acestea pot fi, de asemenea, zone pietonale, promenade, locuri de joacă, maluri de apă, cartiere interioare conectate cu spații verzi publice. Aceste spații sunt de obicei deținute de municipalități, orașe, regiuni, state sau alte instituții publice și sunt deschise pentru utilizarea generală a publicului. Proprietarii privați pot crea, de asemenea, spații publice de înaltă calitate fie ca parte a planurilor lor de investiții, fie ca parte a activităților lor publice.

Spațiile publice au potențialul de a defini atmosfera unui loc sau cartier, precum și imaginea generală a orașului. Deoarece sunt deschise și accesibile publicului și pot fi utilizate gratuit, au un potențial ridicat de valoare democratică.

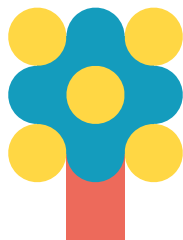
Spațiile publice îndeplinesc câteva funcții cheie, respectiv:

- Un mijloc de transport - pe jos, cu mașina, cu autobuzul, cu bicicleta, etc.;
- Spațiu pentru activități recreative, culturale și sociale (sport, târguri, festivaluri, adunări sociale, relaxare, experiența culturii, etc.); Un loc pentru exprimarea opiniilor sociale-politice (de exemplu, vot, proteste, mișcări, etc.). Spațiile publice bine proiectate și întreținute au potențialul nu numai de a îmbunătăți calitatea vieții și bunăstarea, ci și de a sprijini dezvoltarea și atractivitatea orașului pentru diverse categorii de persoane.

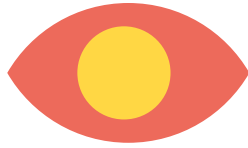
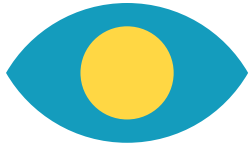
Spații verzi

Definiția de bază spune că spațiul verde reprezintă un „teren neamenajat care este parțial sau complet acoperit cu o varietate de vegetație”(15). Multe orașe se confruntă cu probleme legate de efectul de insulă termică urbană, care apare atunci când suprafețele urbane impermeabile transformă energia solară în căldură făcând ca un oraș să se simtă mai cald cu câteva grade în comparație cu zona rurală(16)

Există soluții naturale la această problemă climatică, denumite în mod obișnuit soluții bazate pe natură și extinderea spațiilor verzi. De exemplu, implementarea acoperișurilor și fațadelor verzi care absorb radiația solară și transformă energia în căldură latentă reglează astfel microclimatul urban. Acestea pot include și plantarea mai multor arbori și vegetație, precum și extinderea spațiilor verzi în zonele urbane, care contribuie la reducerea efectului de insulă de căldură urbană. Mai multe soluții bazate pe natură pot include diverse tehnici de gestionare a apelor pluviale care încetinesc vârful de scurgere și imită ciclul hidrologic natural al unui bazin hidrografic, ceea ce contribuie în mare măsură nu numai la un microclimat stabil, ci și la menținerea așa-numitelor servicii ale ecosistemului. Pe lângă oferirea diferitelor beneficii pentru mediu și sănătate, spațiile verzi și soluțiile bazate pe natură sunt plăcute din punct de vedere estetic și au un impact pozitiv asupra sănătății noastre mintale. Ele ne oferă o oportunitate de recreere și coeziune socială, unde oamenii se întâlnesc și interacționează între ei, fac un picnic sau practică sporturi și se bucură de mediul local frumos.



EXAMPLE:



Arta în spațiile publice

În afara funcției estetice sau activiste, o instalație artistică poate avea și o funcție practică verde. În afară de a fi o piesă de mobilier sau un element care încurajează publicul să se joace și să creeze noi utilizări, intervenția artistică poate atrage, de asemenea, atenția asupra stării actuale a mediului înconjurător, astfel încât trecătorii să poată observa specificitățile sale și potențialul verde, care adesea este neglijat. Instalația poate fi, de asemenea, o intervenție într-un spațiu pentru a semnala o posibilă schimbare sau pentru a implementa direct schimbarea verde.

a) Nume: **Archway (17)**

Cine: Edoardo Tresoldi

Unde: Milan, Italia

Când: 2015

Ce: Sculpturi din sârmă în spații publice.

b) Nume: **Urban Forms Gallery (18)**

Cine: Fundația Urban Forms

Unde: Lodz, Polonia

Când: 2008 - 2020

Ce: Picturi murale stradale.



b) Urban Forms Gallery,
Aryz Love letter, photo by Jan Janiak/UFF Archive



b) Urban Forms Gallery,
Os Gemeos, Aryz untitled,
photo by Jan Janiak/UFF Archive

Aducerea naturii mai aproape de mediile urbane

Aducerea naturii înapoi în centrul oraşului are la bază nevoia umană de a avea spaţii comune în care să fim oameni. Spaţiile verzi au puterea de a invita la relaxare, de a calma, de a promova creativitatea şi de a genera discuţii deschise, libere şi pline de viaţă. Spre deosebire de spaţiile de beton întâlnite adesea în oraşe şi clădiri urbane, spaţiile verzi oferă umbre şi reduc temperaturile în timpul verii. Prin transformarea spaţiilor publice în grădini vii, sensibilitatea faţă de mediu poate atrage atenţia comunităţii într-un mod mai larg. Grădinile vii îmbină practicile de plantare cu grijă şi contribuie la cultivarea în jurul urban a unor elemente semnificative ale calităţii vieţii în vecinătatea imediată.

c)

Nume: **Xifré's Rooftop: Floating Wild Garden (19)**

Cine: MataAlta Studio

Unde: Barcelona, Spania

Când: 2019

Ce: Grădini pe acoperiş

d)

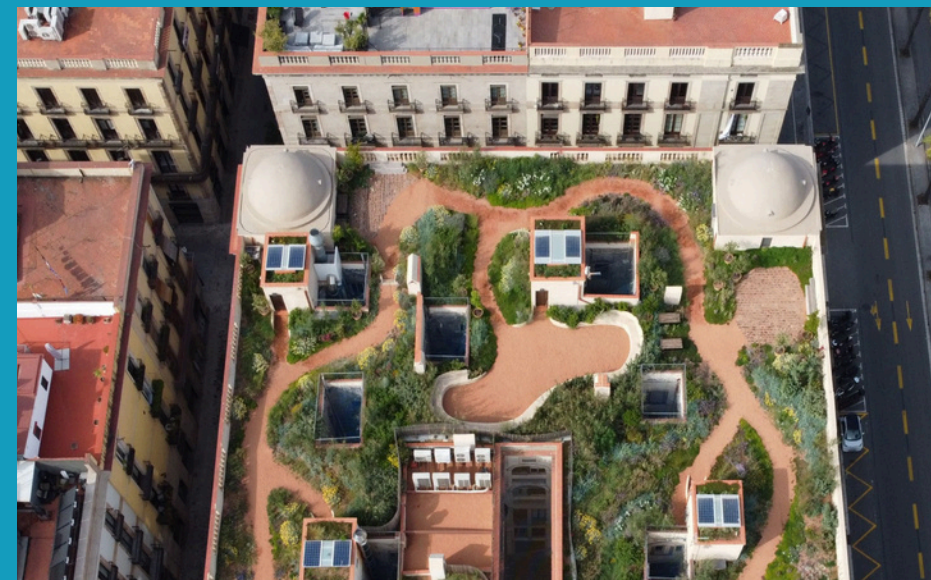
Nume: **Potsdamer Platz (20)**

Cine: Daimler/international team of architects headed by Renzo Piano/Studio Dreiseitl

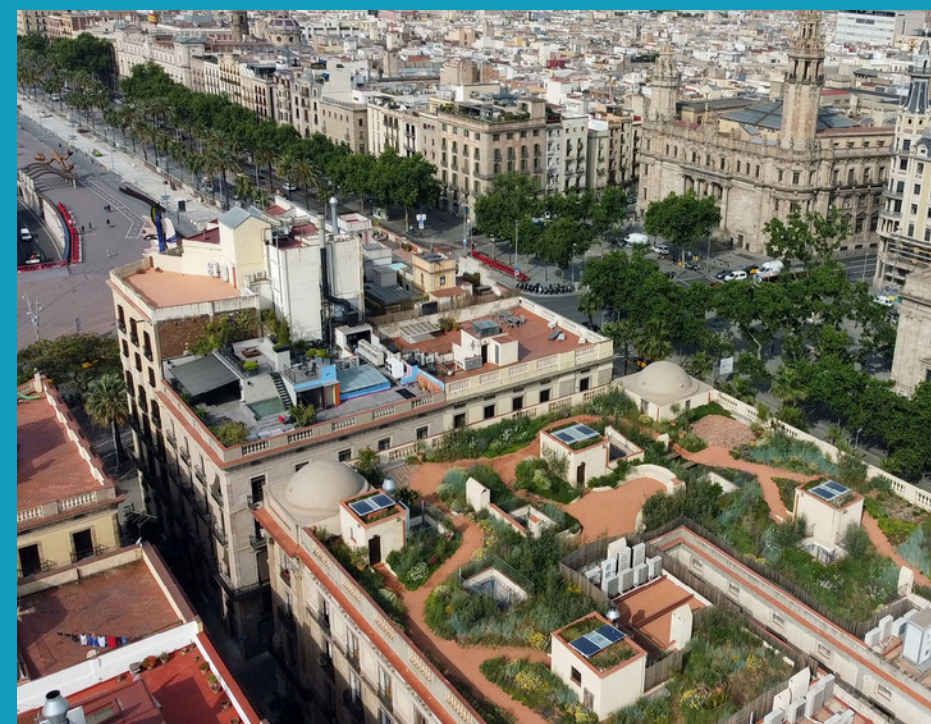
Unde: Berlin, Germania

Când: 1997

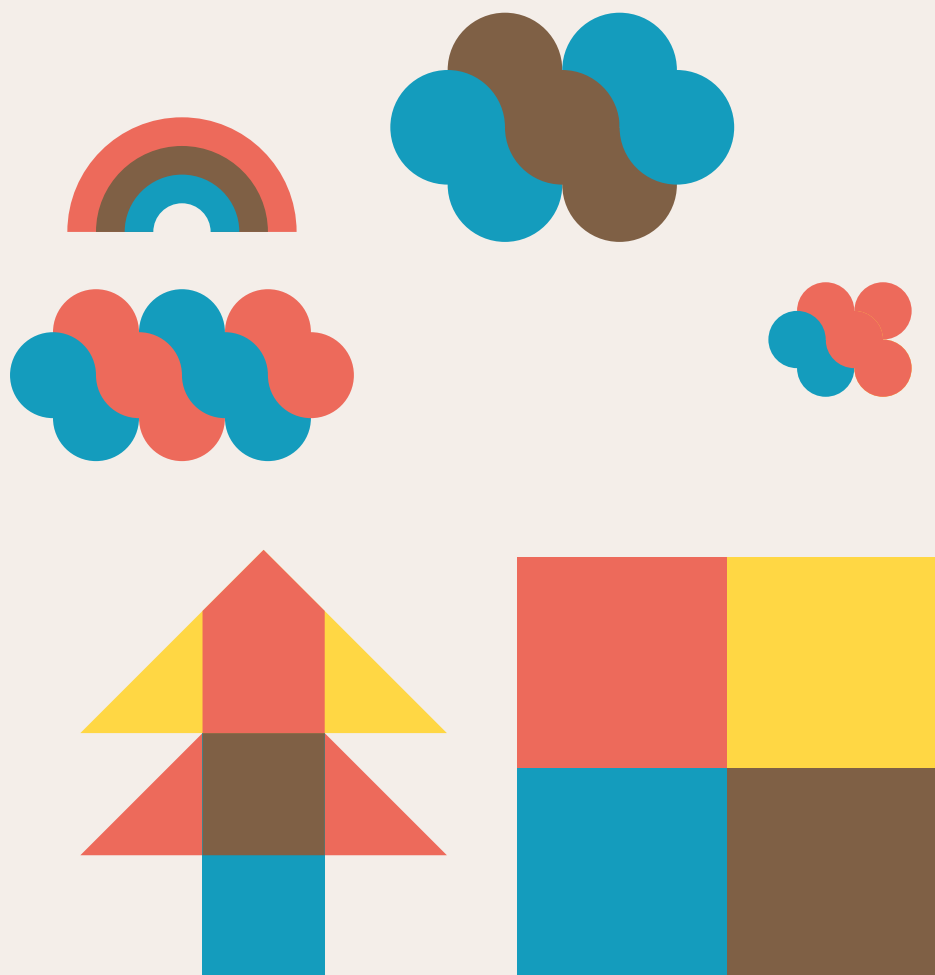
Ce: Sistem de gestionare şi colectare a apei pluviale pe amplasament la o piaţă mixtă comercială şi rezidenţială.



c) Xifré's Rooftop: Floating Wild Garden, Barcelona, Spania



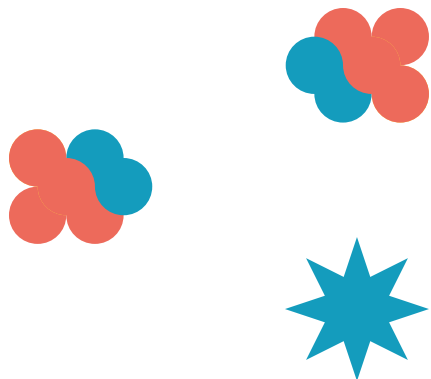
1.5 Inițiative Verzi Europene



UE sprijină numeroase inițiative verzi și de dezvoltare durabilă care vizează tineretul. Finanțează inițiative care creează sau facilitează dezvoltarea de materiale (de învățare) pentru inițiative verzi, în care tinerii iau inițiativa de a avea grijă de planeta noastră și de a lucra pentru combaterea schimbărilor climatice. (21).

Pe Portalul European pentru Tineretului există articole despre tinerii care luptă pentru o planetă mai verde (22), precum și articole cu sfaturi despre cum să fim mai ecologici (23), și recomandări despre reducerea amprentei individuale de carbon, în domenii precum transportul, alimentația, îmbrăcămintea, energia și deșeurile, etc. (24). Mai mult, în Anul European al Tineretului 2022 (25), la 4 octombrie 2022, UE a lansat primul său Plan de Acțiune pentru Tineret (YAP) în acțiunile externe ale UE pentru perioada 2022-2027, având ca scop promovarea participării și autonomiei semnificative a tinerilor în acțiunile externe ale UE pentru dezvoltare durabilă, egalitate și pace (26). Oportunitățile cheie pentru o redresare verde și echitabilă se găsesc în sectoare precum regândirea mobilității urbane și a utilizării terenurilor; modernizarea clădirilor urbane; consolidarea rolului infrastructurii verzi și a soluțiilor bazate pe natură; și transformarea sistemelor alimentare urbane și a economiei circulare (27). Deosebit de important, chiar dacă există multe resurse despre inițiative verzi legate de climă și resurse educaționale specifice pentru tineret (28)(29), nu se acordă prea multă atenție materialelor pe care le consumăm și le utilizăm în construcția caselor noastre, școlilor și spațiilor publice. De aceea, în secțiunea 1.7 vă prezentăm subiectul materialelor durabile pentru construcția spațiilor fizice. Înainte de toate, există și inițiative verzi la nivel local despre care dorim să vă informăm:





1.5.1 Belgia

În Gent, orașul în care se află partenerul CollectiveUP, există mai multe inițiative verzi interesante, care variază de la planuri de mobilitate la strategii alimentare. Orașul a creat [un site de participare \(30\)](#) în care cetățenii își împărtășesc proiectele, experiențele, gândurile și cererile. De exemplu, în proiectul [Ghent en Garde \(31\)](#) oamenii pot cere, oferi, căuta și găsi totul despre mâncarea delicioasă, locală și durabilă din Gent, pot găsi toate restaurantele vegetariene din oraș și pot cumpăra alimente locale direct de la fermieri datorită echipelor de alimente [\(32\)](#).

Gent promovează o abordare progresistă a vieții durabile și are mai multe inițiative verzi. Iată câteva exemple::

- Gent ca Oraș Climatic adună toate persoanele care colaborează în lupta împotriva schimbărilor climatice, în diferite domenii: clădiri viabile în viitor, energie regenerabilă, alimentație, mobilitate și împădurire [\(33\)](#)
- Gent investește în spații verzi în imediata vecinătate a locuințelor oamenilor [\(34\)](#)
- Gent are cafenele fără deșeuri, ferme urbane și inițiative de energie regenerabilă [\(35\)](#)

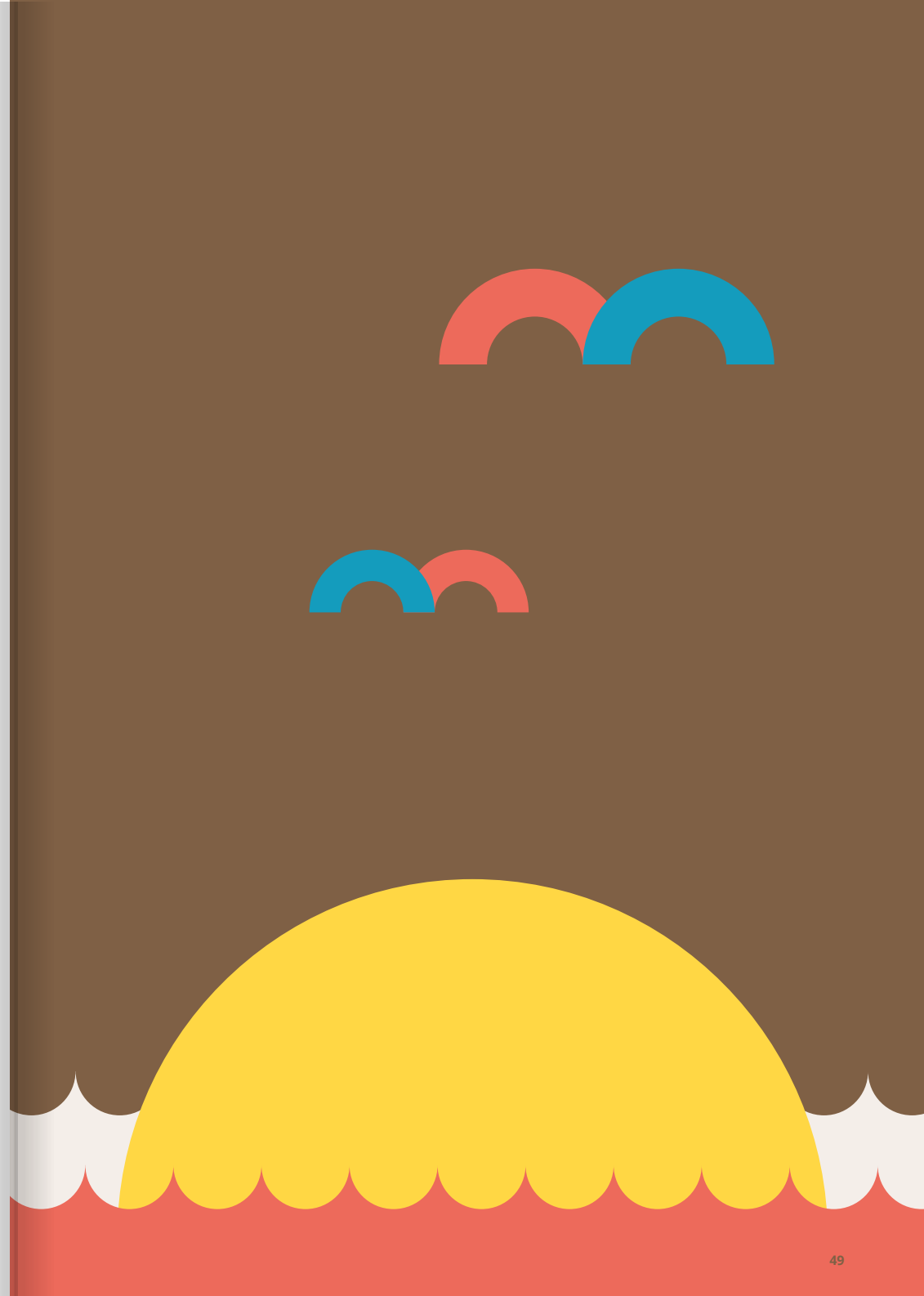


Belgia găzduiește și alte inițiative verzi. Printre acestea se numără:

- Inițiativele sale de dezvoltare durabilă la nivelul statului federal, regiunilor, comunităților și municipalităților (36)
- Adoptarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD) care include 17 obiective care integrează cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile: economică, socială și mediului înconjurător I (36)
- Un [ghid pentru inițiativele ODD în Belgia](#) poate fi găsit pe site (37)
- [Steaua verde MICHELIN](#): un premiu pentru restaurantele angajate în sustenabilitate și protecția mediului (38)
- [Grupul Colruyt](#) investește în energie verde și funcționează cu 100% energie verde din 2010 (39).
- [Guvernul Belgian](#) a emis obligațiuni verzi pentru a atrage fonduri pentru susținerea politicilor climatice și de mediu (40).
- Profilul țării Belgia - ODD-uri și mediul înconjurător (41).

Și asta nu este tot. Belgia (precum și alte țări UE) este implicată în inițiative urbane verzi, inclusiv:

- [Inițiativa Urbană Europeană](#) care promovează cooperarea între statele membre, orașe, Comisia Europeană și alte părți interesate (42). Bruxelles, precum și alte orașe belgiene, au inițiative de trafic verde și lucrează pentru a face un [oraș potrivit pentru mersul pe jos și ciclism](#) (43)



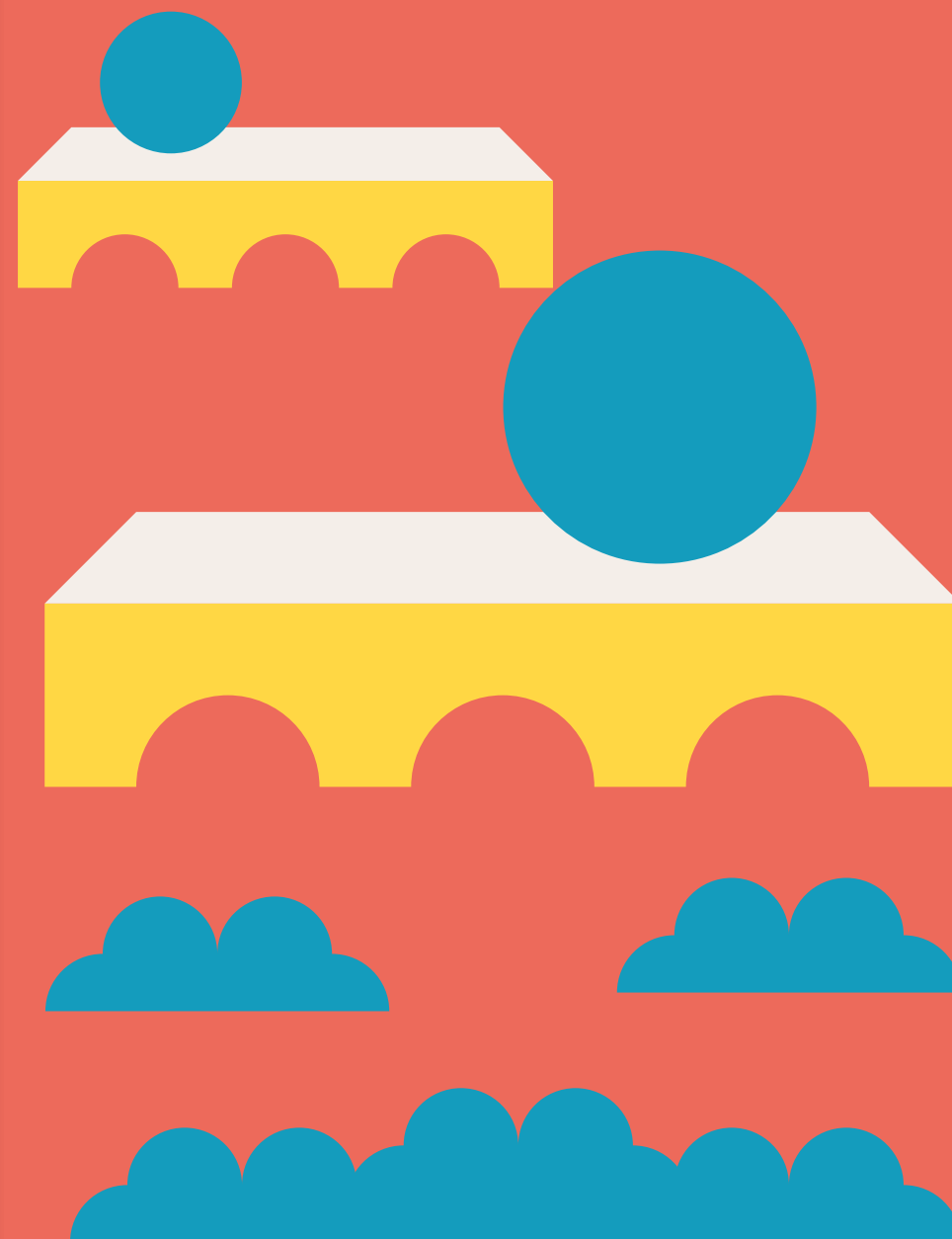


1.5.2 România

România s-a angajat să lupte împotriva schimbărilor climatice și să urmeze o dezvoltare cu emisii reduse de carbon. Guvernul României, prin Ministerul Mediului a solicitat Băncii Mondiale să ofere servicii de consultanță pentru a ajuta la îndeplinirea acestui angajament (44). România va putea accesa până la 4,4 miliarde de euro în cadrul acestui mecanism, care promite să sprijine tranziția către energie cu emisii reduse de carbon, precum și îmbunătățirea infrastructurii energetice și crearea de noi locuri de muncă în economia verde (45). Începând din 2023, România are ca obiectiv introducerea unui program de sprijin pentru energia verde utilizând contracte cu diferență (CfD) pentru a garanta un preț minim de vânzare a electricității și înlocuirea unui fost program de sprijin pentru energie verde (46).

România este gazda mai multor alte inițiative verzi, iată câteva exemple remarcabile:

[EfdeN](#) - se specializează în proiectarea și construirea de case durabile folosind soluții de eficiență energetică și sisteme de energie regenerabilă. Oferă servicii precum audituri energetice, proiectare și construcție energetică eficientă, cu accent pe reducerea impactului asupra mediului al clădirilor, asigurând în același timp confort și economii de costuri pentru ocupanți. EfdeN este cunoscut pentru abordarea sa inovatoare și premiată în proiectarea clădirilor durabile. (47)





[Greenpeace Romania](#) - o organizație globală pentru mediu care lucrează pentru protejarea planetei prin promovarea energiei regenerabile, combaterea defrișărilor și susținerea soluțiilor pentru schimbările climatice. Greenpeace România desfășoară campanii care se concentrează pe probleme precum protecția pădurilor, tranziția energetică și poluarea aerului. (48).

[Let's Do It, Romania!](#) - o inițiativă civică care organizează evenimente de curățenie în întreaga țară pentru a crește conștientizarea cu privire la gestionarea deșeurilor și reciclare. A mobilizat mii de voluntari pentru curățarea spațiilor publice și zonelor naturale și oferă și programe educaționale pentru școli și comunități locale (49).

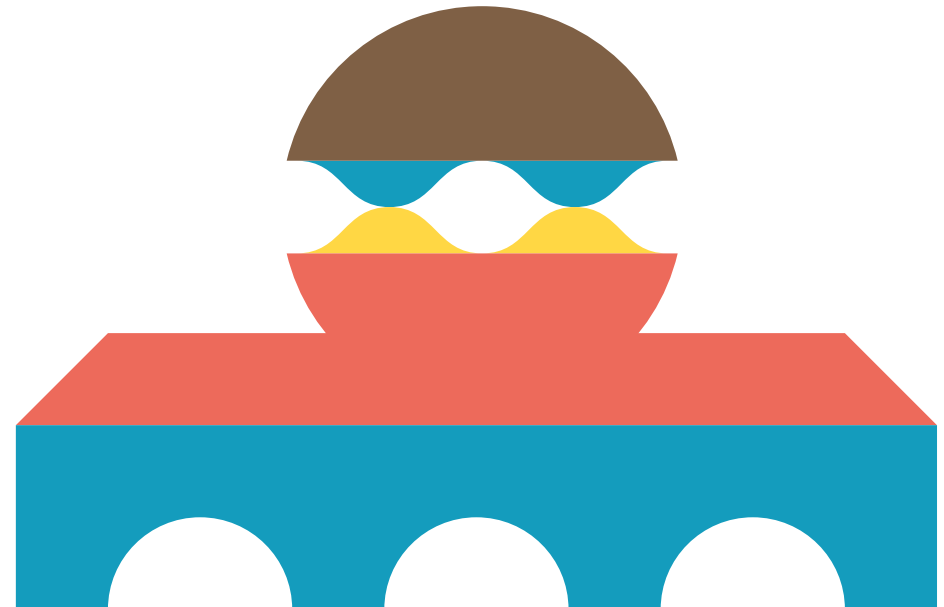
[Green Energy Cooperative](#) - o organizație non-profit care promovează utilizarea surselor de energie regenerabilă și susține dezvoltarea proiectelor energetice deținute de comunități. Lucrează pentru creșterea accesului la energie curată și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, în timp ce încurajează comunitățile locale să acționeze în domeniul schimbărilor climatice. (50).

[Pădurea Copiilor](#) - ieste un proiect de reîmpădurire care își propune să planteze un milion de copaci în România până în 2025. Proiectul se concentrează pe crearea de noi păduri și restaurarea zonelor degradate, în timp ce promovează

și educația în domeniul protecției mediului și implicarea comunităților locale în activități de plantare a copacilor (51).

[The Green Roof Initiative](#) - este un proiect care promovează instalarea acoperișurilor verzi pe clădirile din București pentru a îmbunătăți calitatea aerului, a reduce insulele de căldură urbane și a crește biodiversitatea. Proiectul este implementat de Primăria Municipiului București și oferă stimulente și sprijin proprietarilor de clădiri care instalează acoperișuri verzi (52).

[Save Rosia Montana](#) - este o campanie de mediu care se opune unui proiect minier propus în satul istoric Roșia Montană, care este un sit al patrimoniului mondial UNESCO. Proiectul implică tehnici de minerit la suprafață și utilizarea cianurii pentru extragerea aurului și a altor metale, ceea ce ar avea efecte negative semnificative asupra mediului și comunităților locale. Campania împotriva acestui proiect minier este susținută de numeroase ONG-uri și activiști care lucrează pentru protejarea patrimoniului cultural și natural al zonei (53).





1.6.3 Slovacia

Există mai multe inițiative ecologice în Slovacia. Una dintre ele este [strategia UE privind biodiversitatea](#) care își propune să protejeze biodiversitatea și ecosistemele din Europa. Slovacia a îndeplinit obiectivul în ceea ce privește ecosistemele terestre, cu peste 25% din suprafața țării fiind protejată prin lege (54).

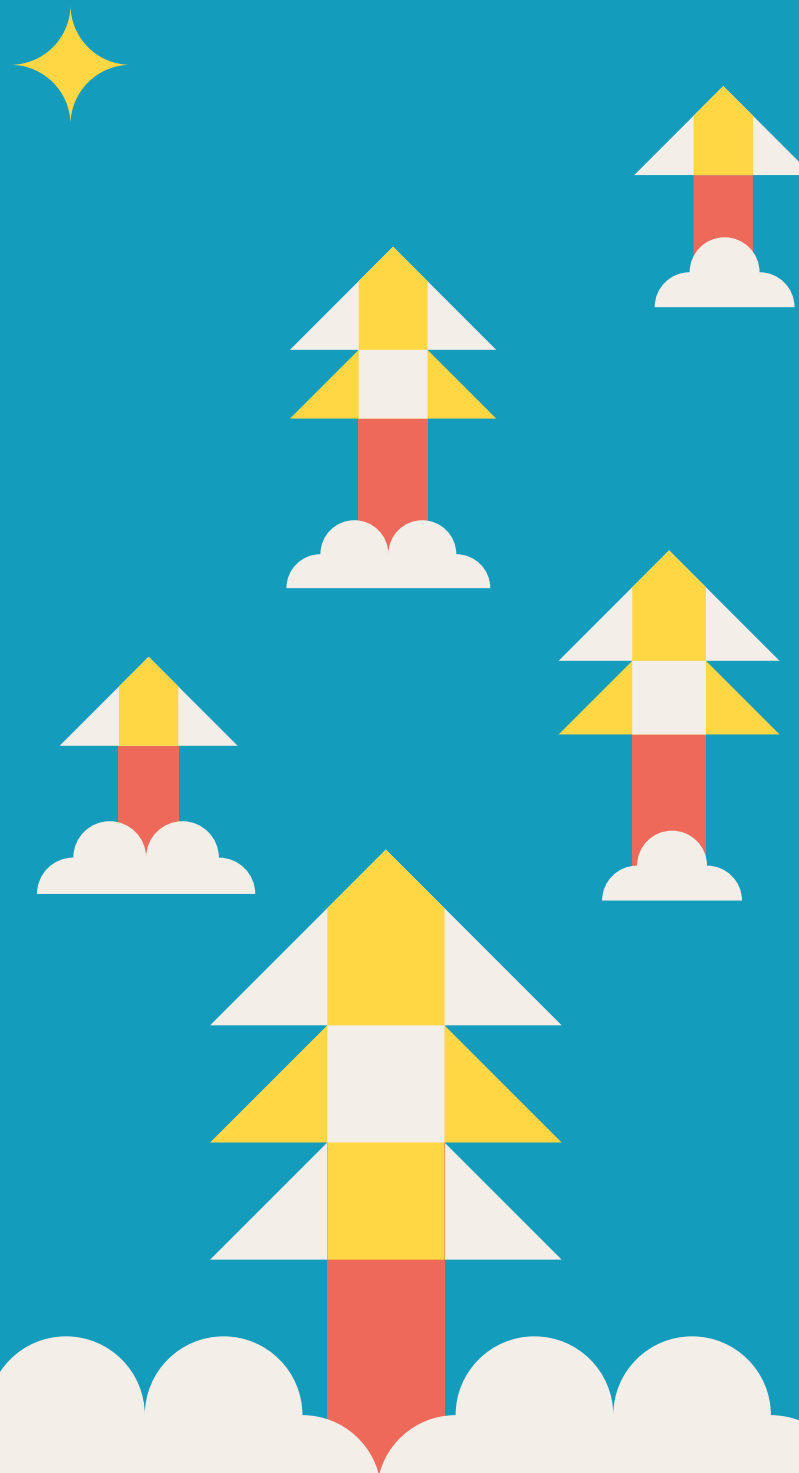
O altă inițiativă, un studiu, se numește „Avansarea infrastructurii urbane verzi prin acțiune participativă” și evaluează critic tendințele actuale în planificarea spațiilor verzi în Slovacia la nivel național, regional și local (55).


Trebuie să evidențiem și următoarele inițiative:

[Klíma ťa potrebuje](#) (Planeta are nevoie de tine) - o inițiativă compusă din persoane care recunosc amenințarea pe care schimbările climatice o reprezintă pentru viitorul supraviețuirii noastre pe această planetă. Scopul său este de a atinge neutralitatea carbonului mai devreme de 2050, de a crea o viziune comună a unui stat neutru din punct de vedere climatic, de a elabora un plan strategic privind îndeplinirea acestei viziuni și de a găsi liderii care să implementeze planul. (56)

[Manifest 2020.sk](#) - o organizație intersectorială care a devenit ambasadorul Noului Bauhaus European în Slovacia și în regiunea Europei Centrale. (57)

[Spolka](#) - un colectiv de experți în domeniul arhitecturii și sociologiei, care se concentrează pe crearea de orașe durabile pentru toată lumea. (58)





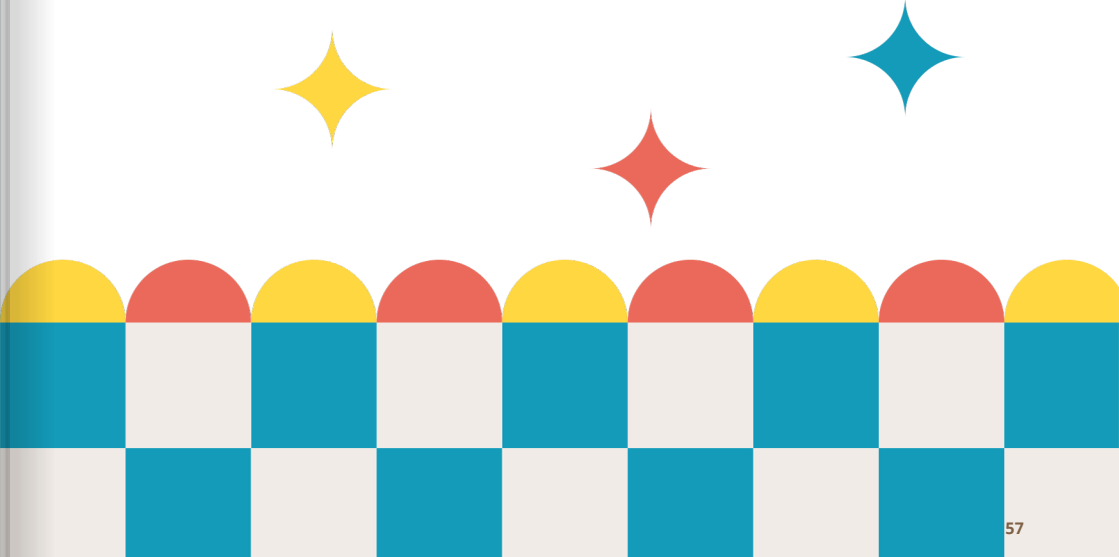
[Živica](#) - o organizație non-profit care inspiră schimbarea. Aceasta inspiră, educă și motivează oamenii să creeze o societate respectuoasă și sensibilă față de oameni, natură și lumea înconjurătoare. (59)

[Karpatský rozvojový inštitút](#) - o organizație independentă de experți care lucrează pentru a sprijini și promova o abordare sistemică în dezvoltarea inovatoare și durabilă a regiunilor, orașelor și municipiilor. (60)

[OZ STOP Zelená](#) - o inițiativă civică care dezvoltă activități educative în domeniul protecției mediului pentru a reduce deșeurile sub forma „amprentelor umane” lăsate nu numai în natură, ci și în orașe și regiuni din Slovacia.(61)

[Zelená domácnostiam](#) - aceasta susține utilizarea surselor regenerabile în gospodăriile slovace (62)

[SKI](#) - Slovenská klimatická iniciatíva este o asociație care reunește organizații neguvernamentale, comunitatea academică și sectorul de afaceri pentru a crea soluții concrete și profesionale pentru realizarea unei economii durabile, valorificând măsurile de sustenabilitate eficiente în domeniul energiei (63)





1.5.4 Portugalia

Există mai multe inițiative ecologice în Portugalia. Una dintre ele este [proiectul de infrastructură verde \(64\)](#) care se dovedește a fi crucial pentru obținerea unui oraș mai durabil și promovarea bunăstării cetățenilor din Lisabona. Noul Plan de Dezvoltare Urbanistică pentru Lisabona include structura ecologică ca factor cheie în strategia de planificare a orașului.

Guvernul portughez a selectat [51 consortii \(65\)](#) pentru a investi în total 7,57 miliarde de euro în proiecte verzi și inovatoare în următorii patru ani, în cadrul programului de redresare al Uniunii Europene. Proiectele includ fabrici de hidrogen verde și baterii de litiu, agroindustrie, biciclete electrice, investiții în sănătate și construcții eficiente din punct de vedere energetic.

Portugalia promovează tot mai mult inițiative care ridică conștiința cetățenilor pentru a practica stiluri de viață durabile, cum ar fi:

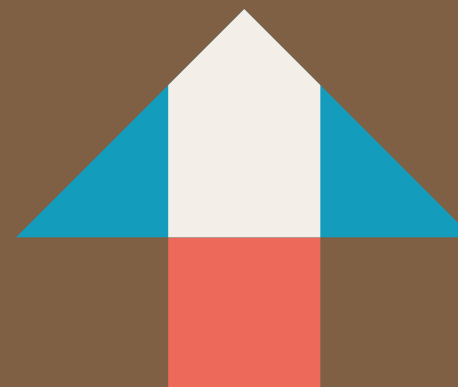
[Green Fest](#) - este cel mai mare eveniment de sustenabilitate din Portugalia și funcționează de 15 ani. Scopul este de a reuni cele mai bune referințe în fiecare domeniu specific al sustenabilității și de a continua să fie referința sustenabilității în Portugalia pentru întreaga lume, sau din lume pentru Portugalia. Tematicile discutate sunt: schimbările climatice; economia circulară; case ecologice; adoptarea unui stil de viață mai sănătos; comunitatea verde; alimentația verde; destinații verzi; antreprenorii verzi; generozitatea și cultura verde.(66)



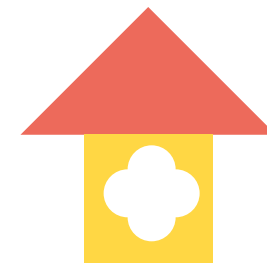
[São Dinis Building, Porto](#) - lucrarea de renovare și extindere a clădirii São Dinis, din Porto, reprezintă un exemplu de reabilitare a arhitecturii durabile. Construită în secolul al XIX-lea, a funcționat până în jurul anului 1910 ca Abator Municipal. Proiectul realizat de arhitecții Ricardo Caetano de Freitas și César Machado Moreira, care include un acoperiș verde, a fost conceput pentru a îndeplini cerințele tehnice ale certificării de mediu LEED și asigură economii semnificative în ceea ce privește energie, apă și deșeuri. Va fi prima clădire reabilitată din țară care va primi această recunoaștere (67).

[Rotating House, Coimbra](#) - proiectată de Pedro Bandeira, este un proiect de locuințe unifamiliale construit în afara orașului Coimbra. Proprietarul este un inginer specializat în structuri speciale, cu cunoștințe vaste în domeniul mecanicii și monitorizării. Sensibil la problemele energetice, clientul a decis să dezvolte un proiect experimental în care întreaga casă se rotește în jurul soarelui (68).

[Torre Verde, Lisbon](#) - a fost o pionieră în Portugalia în ceea ce privește sustenabilitatea și eficiența energetică în clădiri. Torre Verde, cu 41 de apartamente, în Parque das Nações din Lisabona, este cel mai mare proiect al arhitectei Livia Tirone și este considerată cea mai sustenabilă clădire din Portugalia. Susținătoare a arhitecturii bioclimatice, a fost membră a Grupului de Lucru pentru Mediu și Arhitectură Durabilă din cadrul Consiliului Arhitecților din Europa, contribuind astfel la elaborarea directivei privind eficiența energetică în clădiri (69).

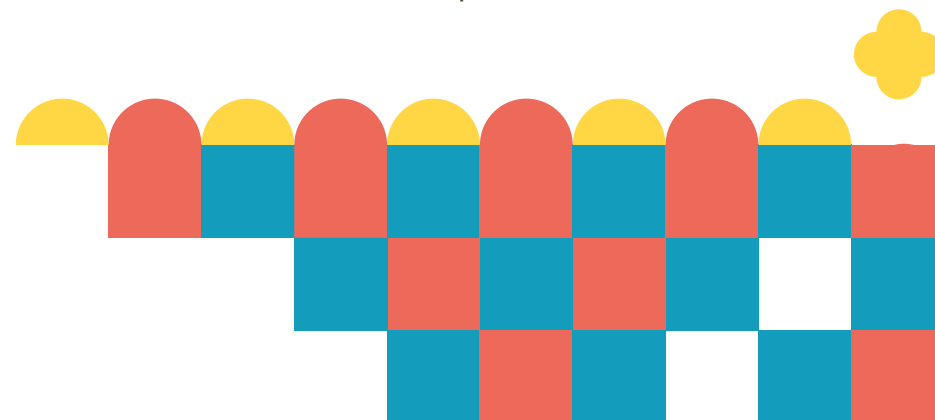


1.6 Materiale durabile pentru construcția de spații fizice



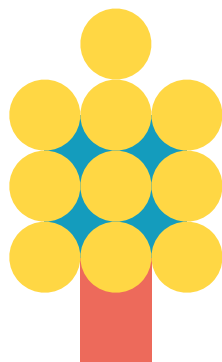
Sustenabilitatea poate fi definită ca fiind procesele și acțiunile prin care umanitatea evită epuizarea resurselor naturale pentru a menține un echilibru ecologic, astfel încât calitatea vieții în societate să nu scadă (70). Sustenabilitatea depinde de diferiți factori, cum ar fi modul în care sunt utilizate resursele, modul în care funcționează sistemele de producție, modul în care sunt direcționate investițiile, modul în care evoluează tehnologia, modul în care se distribuie bogăția și modul în care se schimbă instituțiile. Acești factori sunt sustenabili dacă permit ecosistemelor să furnizeze serviciile lor fără întrerupere și societății să-și mențină dezvoltarea pozitivă.

În construcții, materialele ecologice (cunoscute și sub denumirea de materiale pentru construcții verzi) se caracterizează prin impactul lor redus asupra mediului și capacitatea de a fi reutilizate. Aceste materiale ar trebui să fie, de asemenea, naturale sau reciclate și reutilizate eficient în cazul celor sintetice (de exemplu, cauciuc) (71)



Materialele pentru construcții sustenabile se diferențiază de cele tradiționale prin mai multe caracteristici. Materialele sustenabile sunt:

- **Disponibile și obținute la nivel local:** acestea reduc amprenta de carbon asociată cu transportul materialelor.
- **Reciclabile:** pot fi materiale precum betonul, oțelul, plasticul, lemnul, cauciucul, cărămizile și alte materiale care pot fi reciclate.
- **Conținut reciclat:** acestea sunt materiale fabricate din produse reciclate, cum ar fi țiglele pentru acoperiș, izolația, covoarele, etc.
- **Durabile:** acestea au o durată de viață mai lungă, astfel încât necesită mai puține înlocuiri și generează mai puține deșeuri.
- **Producție prietenoasă cu resursele:** acestea sunt furnizate de companii ecologice care utilizează surse de energie regenerabilă, materiale fără substanțe toxice, etc. (A)



Exemple de materiale pentru construcții sustenabile: (72) bambusul, oțelul reciclat, baloturile de paie, cărămida din lut, cenușa de lemn betonată, canepa betonată, lemnul betonat, betonul cu nisip, betonul cu iarbă, betonul cu lemn, plasticul sau cauciucul reciclat, plută, cofrajele izolate din beton, lâna de oaie, ferrock, miceliul (rădăcina fungilor), pământul compactat, lemnul reciclat, și altele.



EXEMPLE:

a)

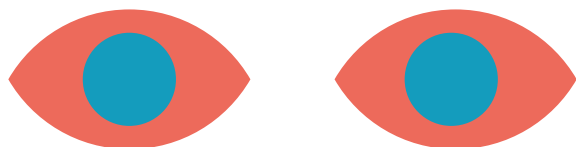
Nume: **Forest Sauna (73)**

Cine: Woven, Anna Cséfalvay, Marianna Maczová,
 Mgr. art. Veronika Michalíková, Danica Pišteková,
 Lívia Gažová, Martin Lipták, Centrum architektúry,
 Čierne diery Unde: Spišský Hrhov, Slovacia
 Când: 2019
 Ce: Saună din pădure proiectată și construită local,
 deschisă publicului gratuit sau cu o donație
 voluntară.

b)

Nume: **Sara Culture Centre and Hotel (74)**

Cine: Skellefteå Municipality, (by White Arkitekter)
 Unde: Skellefteå, Suedia
 Când: 2021
 Ce: Cel mai înaltă clădiri din lemn din lume, situată
 puțin sub Cercul Arctic în nordul Suediei; Aceasta
 adăpostește spații destinate artelor, spectacolelor și
 literaturii, precum și un hotel.



a) Forest Sauna, Spišský Hrhov, Slovacia

© European Union, 2021



b) Sara Culture Centre and Hotel , Skellefteå, Suedia

1.6.1 Design durabil și inclusiv



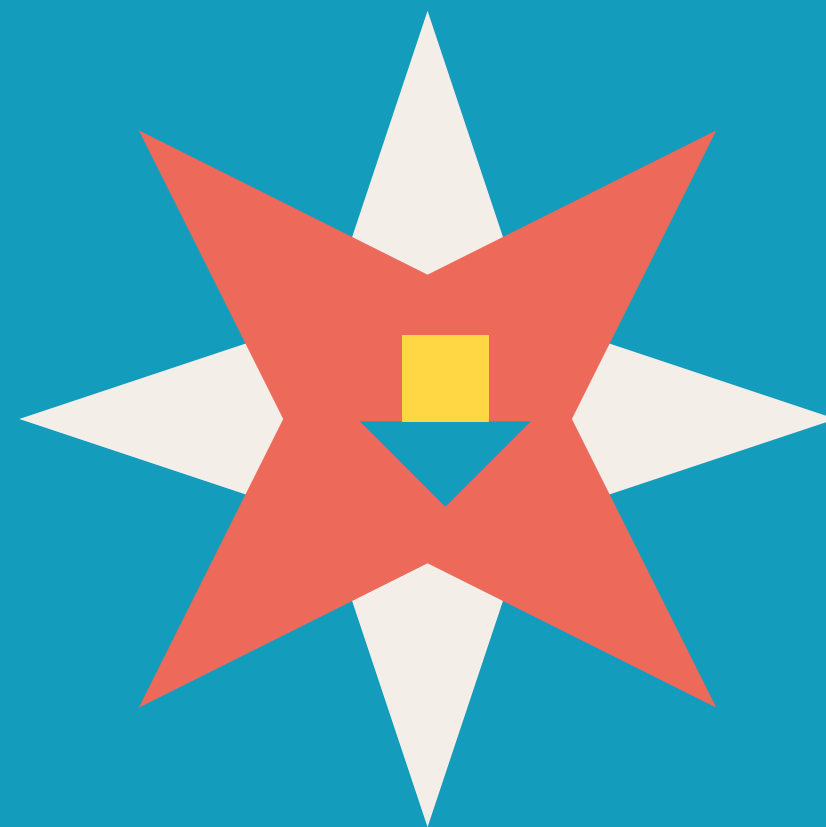
Sustenabilitatea a devenit o temă centrală în discuțiile culturale recente. Ca rezultat, **designul durabil** a devenit mult mai popular în construcția sau renovarea clădirilor.

Cu toate acestea, designul inclusiv nu a primit aceeași atenție, deși este o componentă importantă a designului verde. Abia recent, **discuțiile despre dizabilități, incluziune și accesibilitate** au început să circule în media și în discursul public.

Designul inclusiv este practic sinonim cu designul durabil, unde unul presupune celălalt pentru un viitor mai echitabil. Ambele cer o mentalitate unică și deschisă. Arhitecții care proiectează în beneficiul tuturor oamenilor trebuie să analizeze clădirile lor dintr-un unghi care depășește modul în care ei le-ar folosi sau ceea ce clienții lor au în minte pentru structură.

Această mentalitate de ansamblu implică luarea în considerare a nevoilor întregii comunități. Experții au evidențiat această legătură între designul accesibil și designul durabil, care se completează reciproc în favoarea bunăstării ocupanților clădirii. (75)

Proiectarea pentru incluziune crește de fapt sustenabilitatea unui proiect, deoarece acesta este mai capabil să răspundă nevoilor persoanelor care utilizează clădirea. Mai mult, designul inclusiv deschide mai multe oportunități de angajare pentru cetățenii cu dizabilități. De fapt, poate fi ușor să uităm că modul în care o clădire este proiectată poate schimba, în mod literal, viitorul socio-economic al cuiva și capacitatea sa de a contribui la comunitate. (76)



EXEMPLE:

a)

Nume: **Loop (77)**

Unde: Gdansk, Polonia

Când: 2021

Ce: Mobilier modular fabricat din deșeuri reciclate și materiale refolosite.



b)

Unde: **Paper Partition System (78)**

Cine: Manifest 2020 (NEB official partner), Shigeru Ban (High-Level Round Table member) Unde: Centrul de asistență pentru refugiați, Bratislava, Slovacia
Când: 2021 Ce: Sistem de pereți despărțitori din carton și perdele pentru asigurarea intimității refugiaților din adăposturile temporare.



a) **Loop**, Gdansk, Polonia

© European Union, 2021, photo: Lúbia Šimkovicová, Manifest 2020



b) **Paper Partition System** , Bratislava, Slovacia



1.6.2 Alte exemple practice inspirate de Noul Bauhaus European

Soluțiile bazate pe natură

Soluțiile bazate pe natură își propun să contribuie la abordarea unei varietăți de provocări ambientale, sociale și economice în mod sustenabil. Ele sunt inspirate, sprijinite sau copiate din natură însăși și utilizează caracteristicile și procesele naturii pentru a obține rezultate dorite, cum ar fi reducerea riscului de dezastru, îmbunătățirea bunăstării oamenilor și generarea unei creșteri verzi social incluzive. **Exemple de soluții bazate pe natură includ:**

Plantarea de arbori de-a lungul străzilor și în alte locații urbane pentru urbanizare durabilă, adaptare la schimbările climatice, reducerea riscului și consolidarea rezilienței;

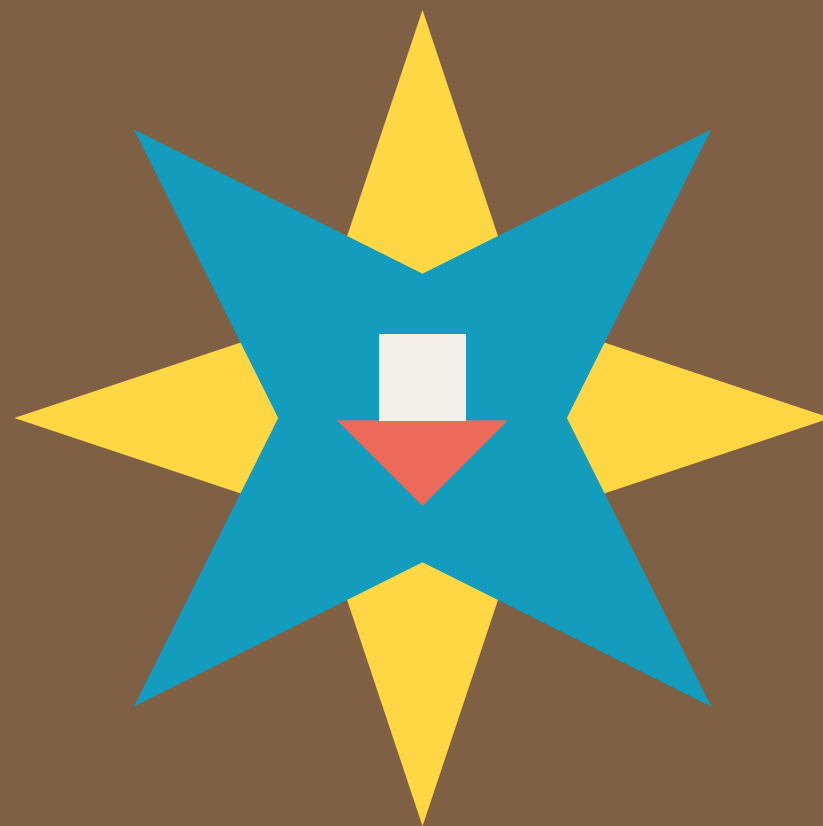
Façade verzi ale clădirilor publice;

Sisteme de drenaj urban durabile - suprafețe permeabile, grădini de ploaie, acoperișuri verzi, bazine de retenție, bazine de infiltrare, etc.;

Colectarea apei de ploaie pentru reutilizare ca apă de utilitate sau pentru irigații, etc.;

Recuperarea spațiilor urbane de la drumuri și înlocuirea lor cu spații verzi;

Grădini vii - crearea de spații verzi durabile în care se iau în considerare apa, solul, energia, biodiversitatea și vegetația comestibilă.



EXEMPLE:

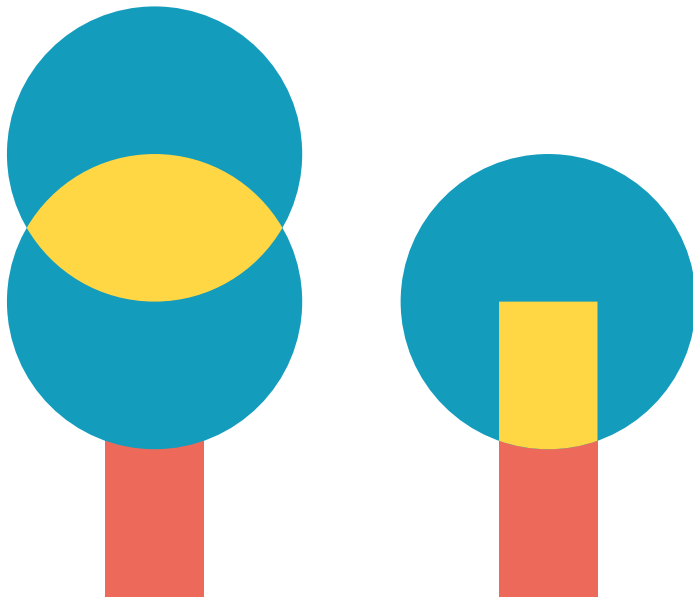
a)

Nume: **Vía Verde Vertical Gardens (79)**

Cine: Fernando Ortiz Monasterio Unde: Mexico City, Mexic

Când: 2017

Ce: Construirea a 60.000 m2 de grădini verticale pe coloane de pod (>1000 de unități) de-a lungul autostrăzii Periférico, care înconjoară centrul orașului.



b)

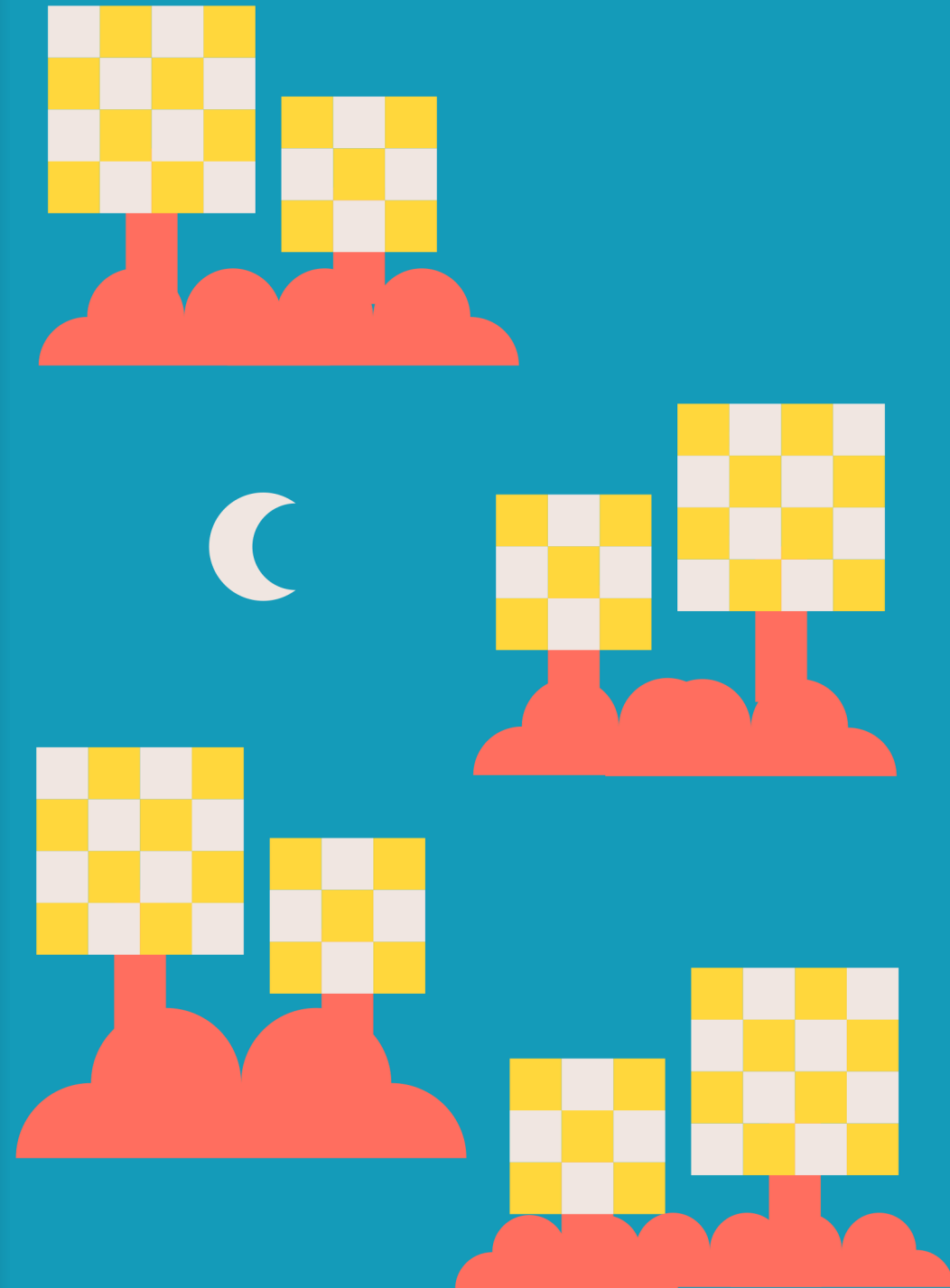
Nume: **Villa M (80)**

Cine: Philippe Starck accompanied by Coloco

Unde: Paris, Franța

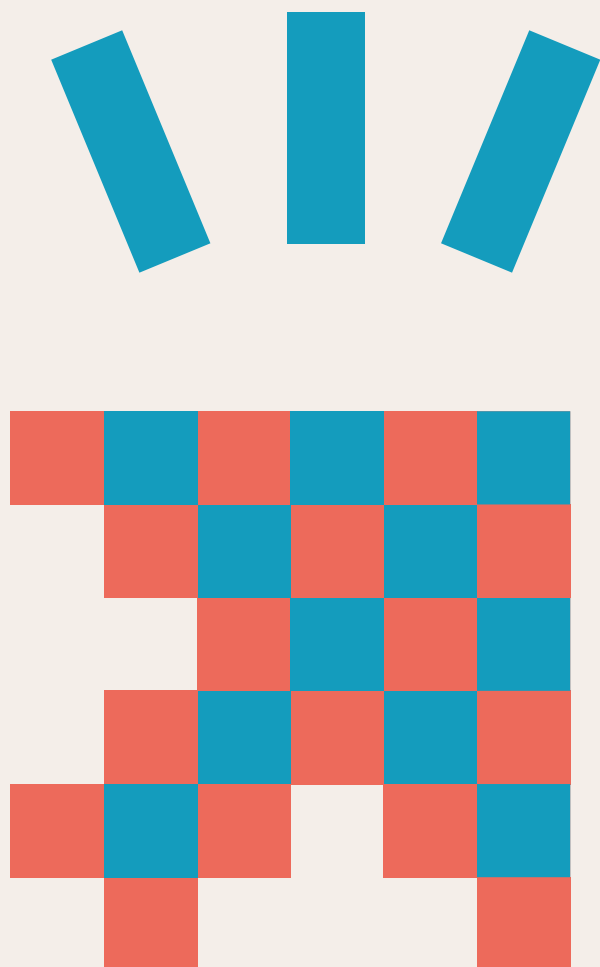
Când: 2021

Ce: Complex mixt cu perete viu (fațadă și acoperiș verde)



1.7

Următoarele etape ale Noului Bauhaus European

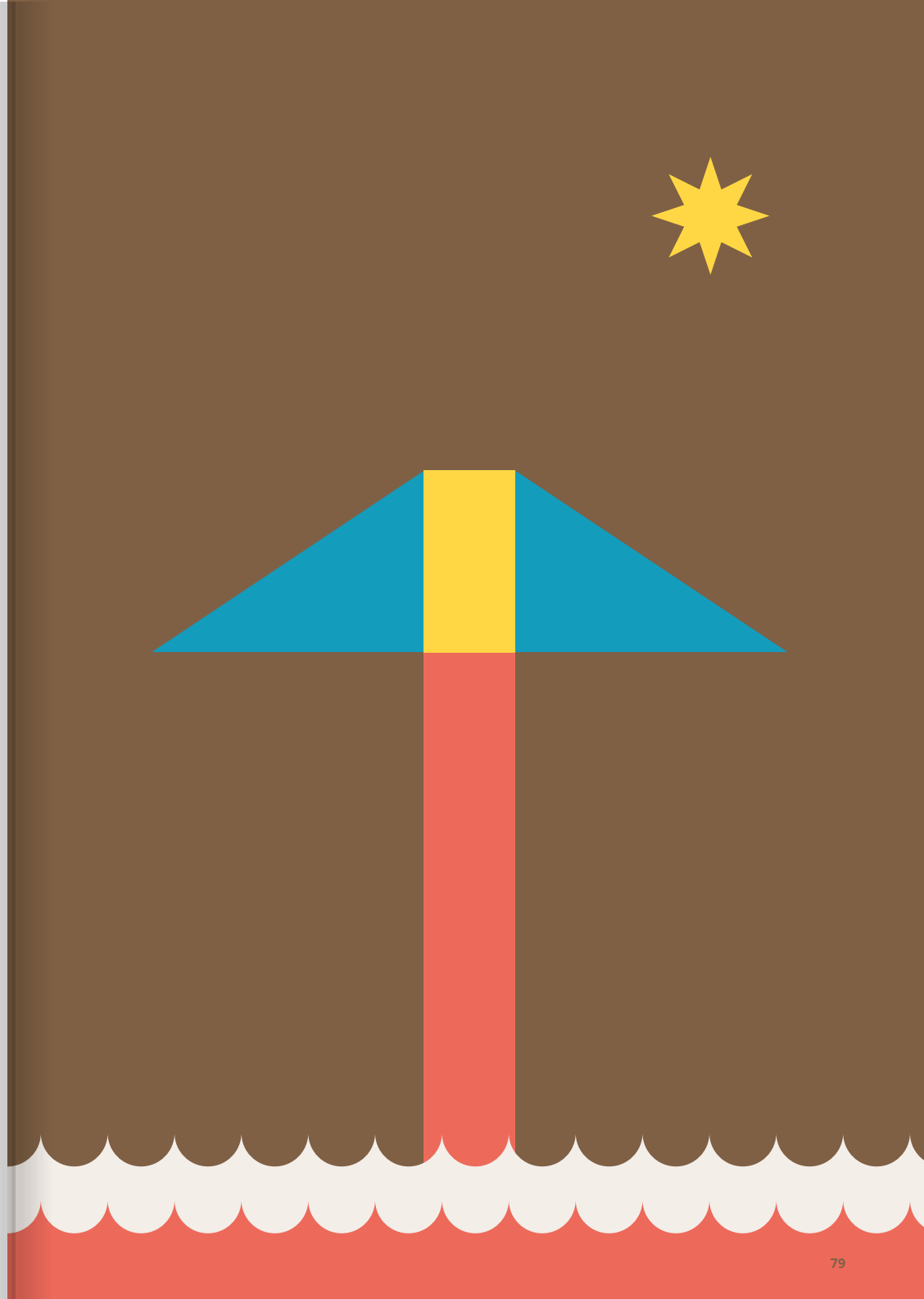


Cookbookul prezinta o imagine de ansamblu a etapelor parcurs de inițiativa NEB de la începutul său până în ianuarie 2023. Inițiativa a contribuit deja în mod semnificativ la transformarea economiei și societăților europene pentru a atinge obiectivele climatice. presents an overview of the steps that the NEB initiative has taken from its beginning up to January 2023. **Planurile și ambițiile NEB pentru anul 2023 includ:**

- Lucrul la **eliminarea obstacolelor**, inclusiv a celor birocratice și legale, pentru persoanele cu inițiative locale pe teren. Continuarea contribuției la alte **inițiative politice**
- ale Comisiei Europene, cum ar fi revizuirea regulamentului privind produsele de construcție sau transformarea unor ecosisteme. Dezvoltarea **Academiei NEB** ca o contribuție la Anul European al Competențelor și implementarea de cursuri de formare în construcții durabile, circularitate și materiale pe bază de bio, pentru a accelera transformarea sectorului. **Abordarea sectoarelor subreprezentate** în comunitate, inclusiv economia socială și generațiile mai tinere. Colaborarea cu **parteneri din alte părți ale lumii.**
-
-

- Pe baza exemplului NEB Compass, dezvoltarea unor **instrumente de evaluare** mai detaliate, începând cu mediul construit. Primele rezultate ar trebui să fie disponibile în 2024..

Bugetul pentru inițiativa NEB pentru perioada 2023-2024 va fi asigurat în cadrul programului Horizon Europa, cu o sumă totală de 106,3 milioane de euro prin finanțarea din Clustere și Misiuni. Fonduri suplimentare vor fi puse la dispoziție prin apelurile de contribuție NEB. În afara programului Horizon Europa, sunt prevăzute apeluri de contribuție în 2023 în cadrul programelor Erasmus+, Europa Creativă, Corpul European de Solidaritate și LIFE. Mai mult, Parlamentul European a propus alocarea suplimentară de 2 milioane de euro pentru proiecte pilot și acțiuni participative axate pe dezvoltarea de instrumente pentru caracterizarea și recunoașterea a ceea ce face o inițiativă concretă o inițiativă „Noul Bauhaus European“ (6)





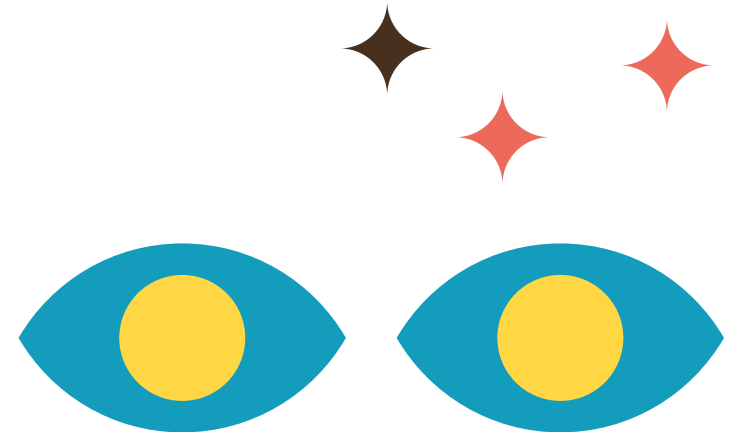
METODOLOGIE



Pentru a crea spații publice cu și pentru tineri, se recomandă organizarea de ateliere participative, sesiuni de co-creație, dialoguri, prelegeri și momente de inspirație pe tema participării tinerilor la proiectarea urbană.

Pentru proiectul nostru Youth 4 Bauhaus, ne-am inspirat din metodologia de design urban de [Block by Block \(81\)](#) și metodologia expoziției de co-creație urbană a CollectiveUP la conferințele [Build Peace\(82\)](#). Metodologiile noastre au fost adaptate la nevoile specifice ale fiecărei țări/oraș (Slovacia/Košice, România/București, Portugalia/Braga și Belgia/Ghent) și ale fiecărui partener de proiect (Creative Industry Košice, GEYC, Teatro Circo de Braga și CollectiveUP).

Deși nevoile specifice în fiecare loc au fost diferite, fiecare partener a organizat un eveniment multicultural în fiecare oraș, bazat pe inițiativa New European Bauhaus, și au urmat câțiva pași comuni:



Înainte de evenimentul Youth 4 Bauhaus în fiecare oraș, au avut loc o serie de acțiuni:

- Pregătirea unui program de 3 zile pentru a lucra cu tinerii;
- Confirmarea paneliștilor și facilitatorilor de ateliere;
- Selecția unui loc pentru reproiectare în oraș;
- Implementarea unei lumi în 3D în Minecraft Education pentru locul de reproiectare ([vezi lumea de început](#)) și capitolul 3 (69);
- Invitarea și înregistrarea participanților;
- Rezervarea hotelului, cazării și transportului;
- Călătoriile pentru participanții străini..

În timpul evenimentului Youth 4 Bauhaus din fiecare oraș, fiecare partener s-a ocupat de:

- Logistica;
- Introducerea tinerilor în designul urban ([vezi prezentările metodologiei](#) (69));
- Vizită la locație;
- Sesiuni de brainstorming, abordând provocările diversității și incluziunii;
- Desene individuale și de grup pentru locul de redesenat;
- Prioritizarea ideilor;
- Lucrul cu Minecraft Education pentru co-crearea lumii avansate în 3D pentru locația selectată;
- Prezentări de grup, arătând lumea finală în 3D și desenele individuale/colective;
- Evaluarea evenimentului folosind metoda celor 5 degete.

După evenimentul Youth 4 Bauhaus, fiecare partener a efectuat următoarele acțiuni:

- Un sondaj de evaluare;
- Raportare;
- Colectarea lumilor finale în 3D pentru încărcarea lor pe site-ul proiectului ([vezi lumile finale ale noastre](#) și capitolul 3 (69));
- Perfecționarea metodologiei.



Kosice's 3-days agenda and methodology presentation



Ghent's 3-days agenda and methodology presentation



Bucharest's 3-days agenda and methodology presentation



Braga's 3-days agenda and methodology presentation



3D GENERIC MODEL



Generic 4x4 map of public space with river



Gent Dampoort park



Gent Dubbele Brug



București

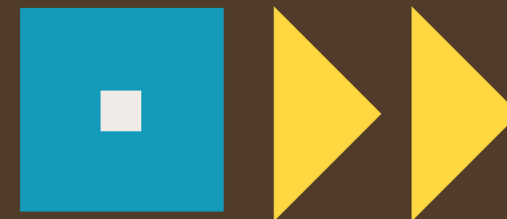
Înainte de fiecare eveniment Youth 4 Bauhaus, partenerul CollectiveUP a pregătit un model generic pentru Minecraft Education, care a fost utilizat în evenimente de către tineri pentru a co-proiecta spații urbane în acest joc educațional în 3D. Toate materialele pentru proiectul Youth 4 Bauhaus, inclusiv lumile de început generice și lumile avansate create de tineri, pot fi găsite [aici](#).



Veți găsi pe site-ul respectiv lumile generice/inițiale pentru spațiile din orașele **Košice, Ghent, București și Braga**.

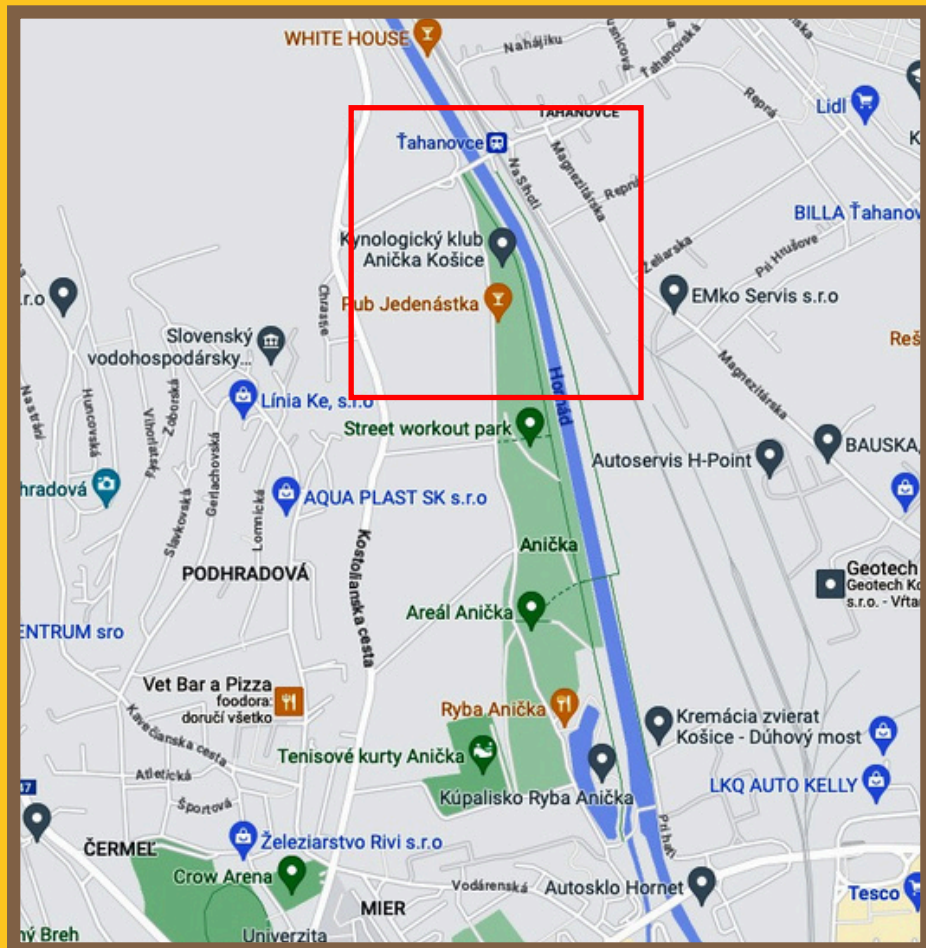


MINECRAFT EDUCATION



3.1

Lumea din Kosice

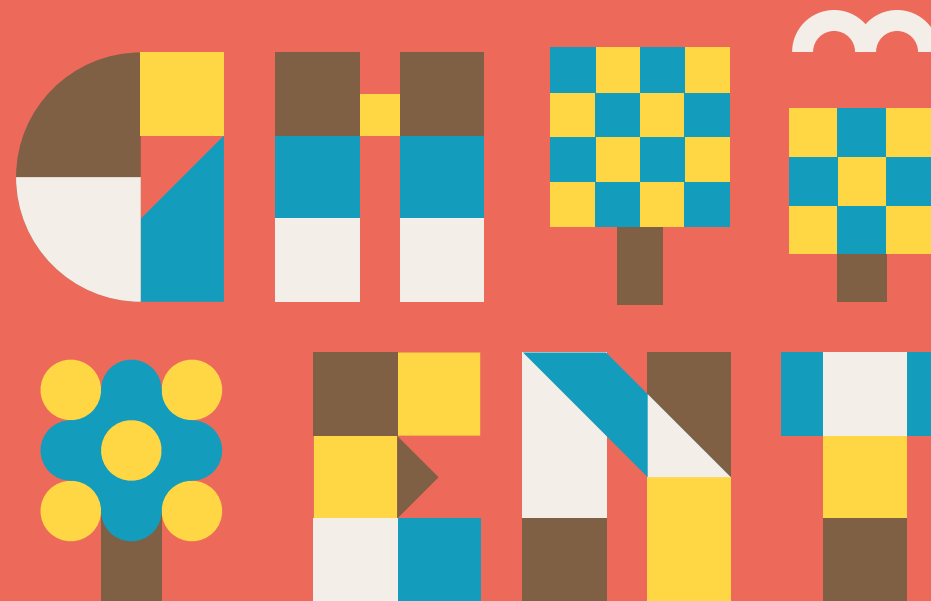
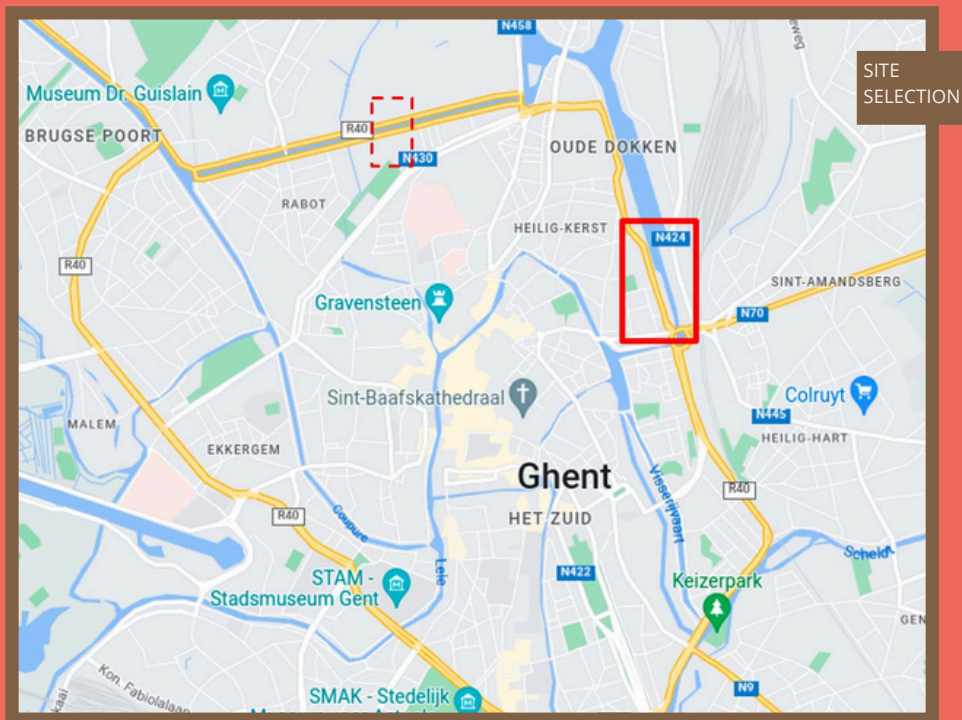


Pentru orașul Košice, ne-am inspirat din activitățile CollectiveUP de la Conferințele Build Peace și am folosit un spațiu de joc 4x4 care reprezintă 4x4 spații reale din oraș. Misiunea tinerilor a fost să recreeze în continuare aceste spații și să-și construiască ideile inspirate de NEB pentru oraș în joc. Rezultatul evenimentului din Košice a fost un spațiu avansat, co-creat de fiecare tânăr participant.

Spațiul de joc de 4x4 pentru Košice poate fi găsit și în pagina de resurse educaționale a [Minecraft Education](#).

Spațiul de joc de 4x4 a fost propus de Scott Jost și a fost inclus în pagina de resurse educaționale a [Minecraft Education](#). Acest spațiu final este o reprezentare digitală a ideilor tinerilor pentru zona râului din orașul Košice.

3.2 Lumea din Ghent

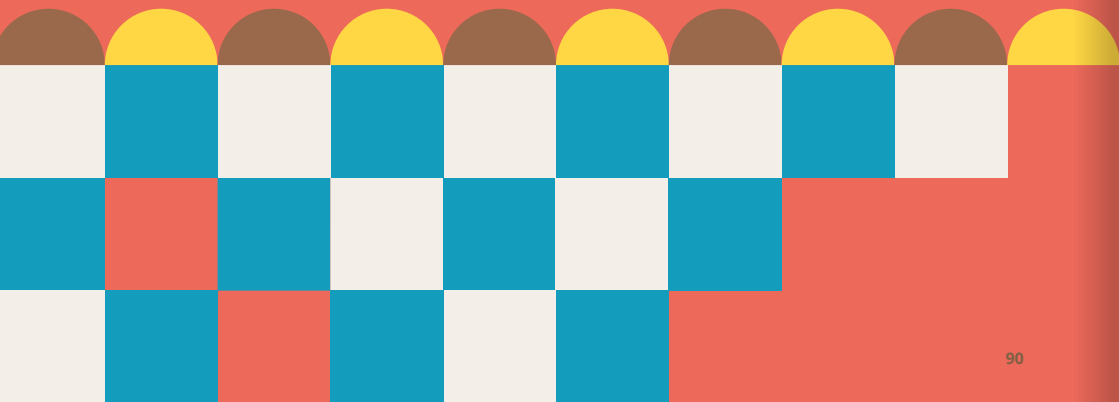


Pentru orașul Ghent, și după prima noastră experiență în Košice, am decis să nu lucrăm cu harta generică de 4x4, ci să recreăm în schimb un spațiu de joc inițial pentru oraș care să semene cu spațiul fizic. Am utilizat un bloc Minecraft Education pentru fiecare metru pătrat și am recreat două spații fizice din orașul Ghent ca spații de joc inițiale: Ghent Dampoort și „Podul pierdut”.

Spațiile de joc inițiale, lungi de 300 de metri, au fost create de Frederick Ducatelle (CollectiveUP) și Delphine Ducatelle Carrillo (Școala Keerpunt).

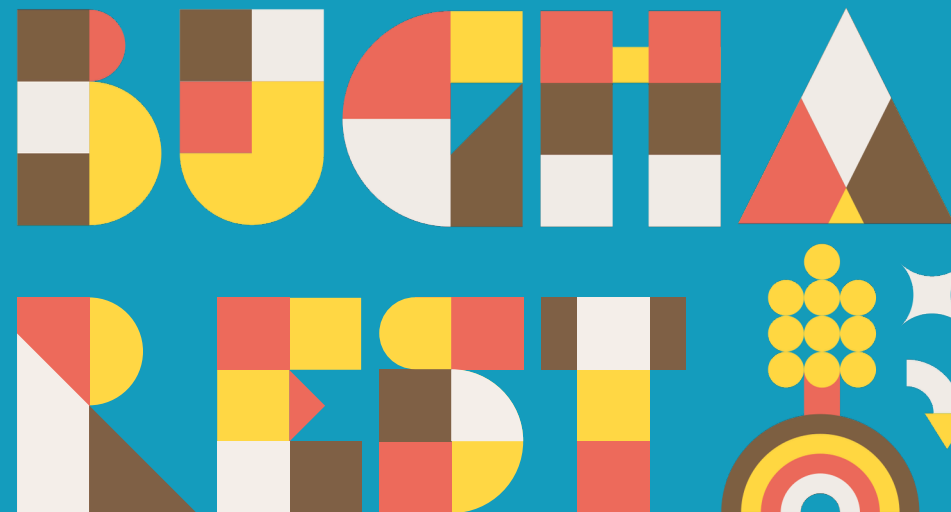
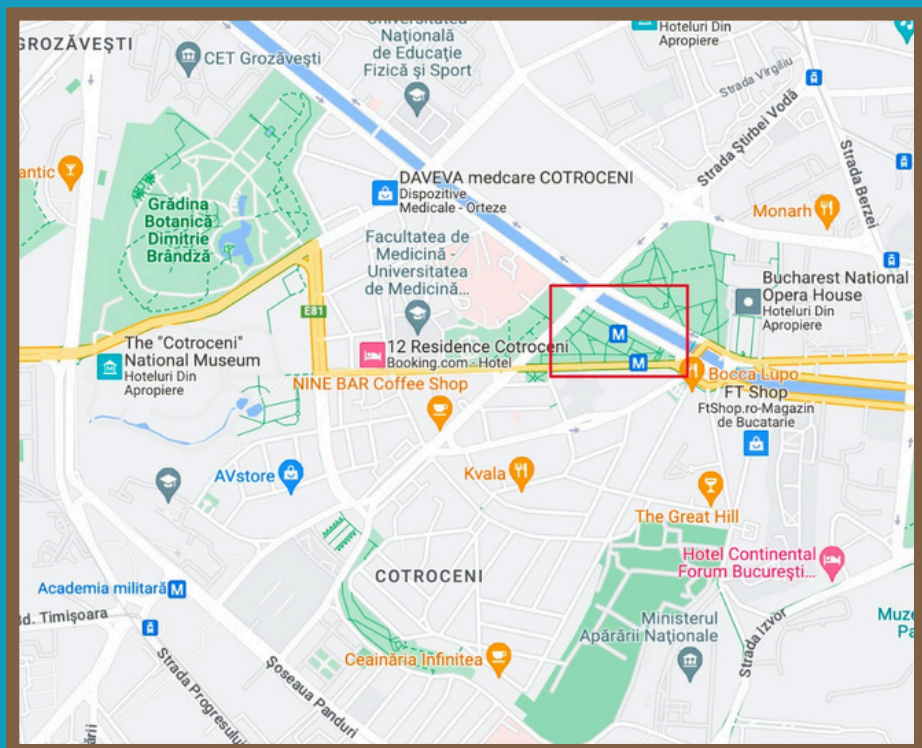
Tinerii au lucrat cu spațiile de joc inițiale pentru a-și pune ideile în practică și au creat modele mai avansate pentru aceste spații ale orașului. Avem o colecție de 14 idei și x spații de joc avansate pentru spațiile din [Ghent](#).

Aceste spații de joc finale sunt o reprezentare tridimensională a ideilor tinerilor pentru Ghent Dampoort și Podul pierdut, ambele de-a lungul râului din oraș.



3.3

Lumea din București



Pentru orașul București, am decis să recreăm un spațiu de joc inițial care să semene cu spațiul fizic al orașului. Am utilizat un bloc Minecraft Education pentru fiecare metru pătrat și am recreat spații fizice din orașul București ca spațiu de joc inițial. Tinerii au lucrat cu spațiul de joc inițial pentru a-și pune ideile în practică și au creat modele mai avansate pentru acest spațiu al orașului.

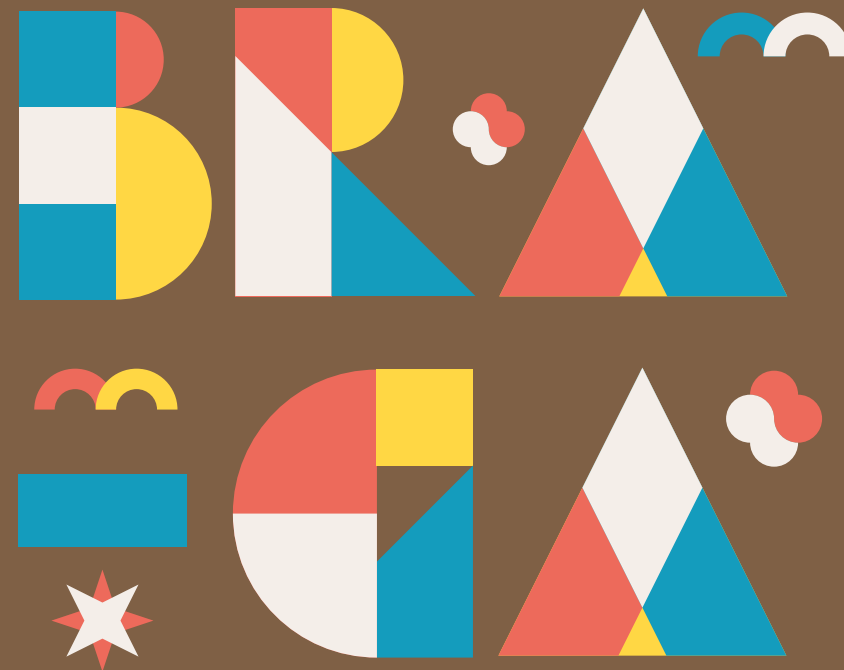
Avem un singur spațiu de joc inițial generic pentru zona aleasă din București. Acest spațiu de joc de 300 de metri fost creat de [Frederick Ducatelle \(CollectiveUP\)](#) și [Delphine Ducatelle Carrillo \(Keerpunt School\)](#).

Ca rezultat al evenimentului și al atelierelor, am adunat 10 [idei](#) și 8 [spații de joc finale](#) create de tinerii participanți la [eveniment](#).

Aceste spații de joacă finale sunt o reprezentare tridimensională a ideilor tinerilor pentru regiunea Cotroceni din București, aproape de râul Dâmbovița.

3.4

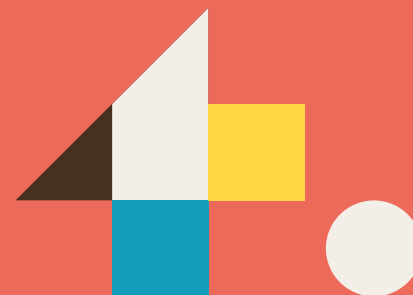
Lumea din Braga



Pentru orașul Braga, am decis să recreăm un spațiu de joc inițial care să semene cu spațiul fizic al orașului. Am utilizat un bloc Minecraft Education pentru fiecare metru pătrat și am recreat spații fizice din orașul Braga ca spații de joc inițiale. O suprafață de 2800 de metri lungime a fost împărțită în opt spații mai mici de 350 de metri fiecare în Minecraft Education și au fost create opt spații de joc inițiale, mai mici decât în edițiile anterioare și mai ușor de gestionat pentru co-proiectarea în grupuri.

Aceste spații de joc de 350 de metri lungime pentru opt zone ale orașului Braga au fost create de Maria Alves (care a participat la Design Think Your City în Kosice și București) și David Oliveira, iar la eveniment și la ateliere, tinerii au creat opt spații de joc finale.

Aceste spații de joacă finale sunt o reprezentare tridimensională a ideilor tinerilor pentru această zonă de pe râul Este din Braga.

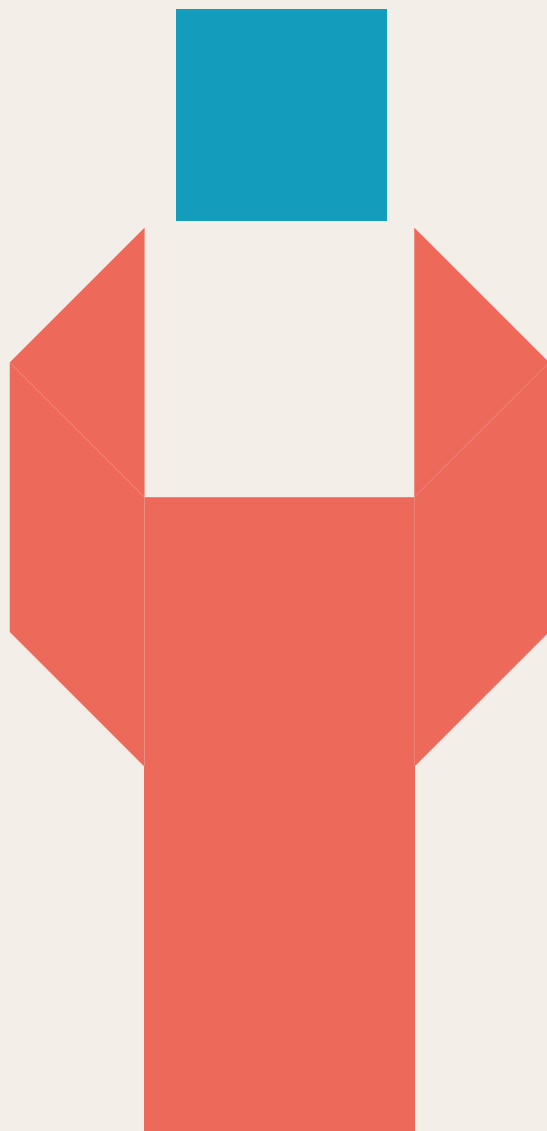


GHID TEHNIC INCLUSIV



4.1

Introducere



După cum am subliniat, proiectul nostru Youth 4 Bauhaus susține dezvoltarea capacităților organizațiilor în utilizarea abordărilor inovatoare pentru a responsabiliza și implica tinerii, utilizând procese democratice și participative, în co-crearea spațiilor publice în moduri durabile, mai verzi și mai incluzive. Toate acestea în spiritul Noului Bauhaus European (frumos, durabil și împreună).

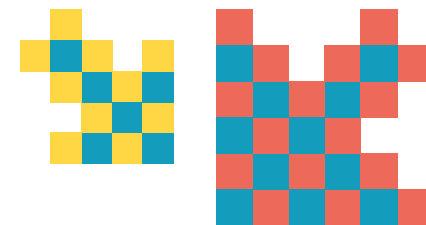
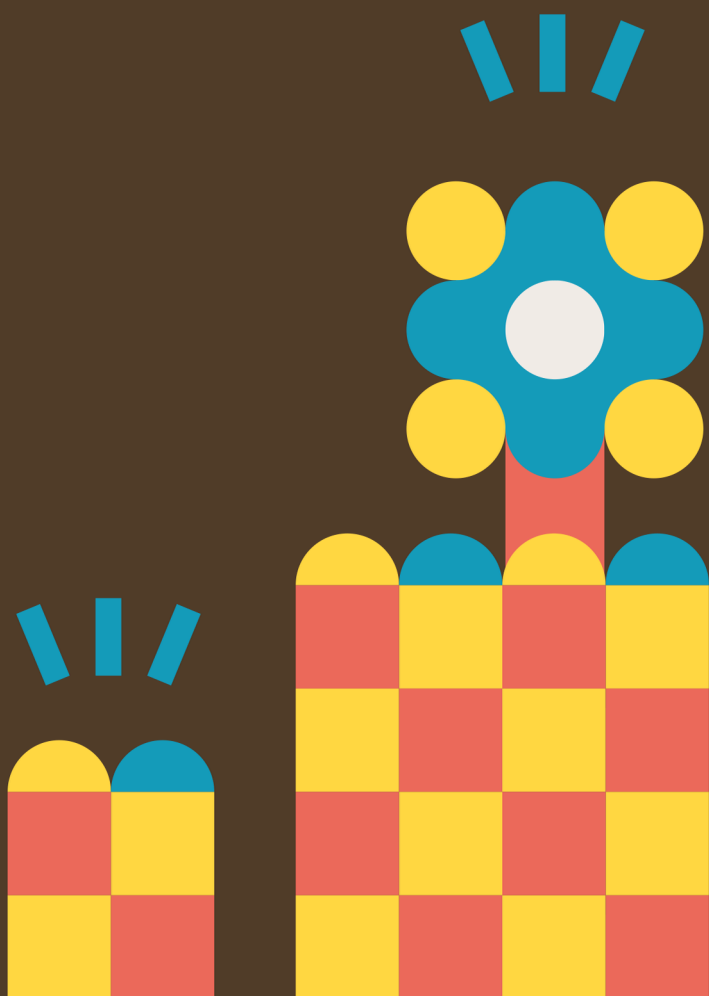
Acest ghid face parte dintr-un set de instrumente și resurse destinate creării tridimensionale a spațiilor publice durabile. Aceasta oferă instrucțiuni pas cu pas pentru instalarea Minecraft Education, precum și descrieri ale principalelor caracteristici ale acestui joc care pot fi utilizate pentru crearea și dezvoltarea lumilor virtuale. De asemenea, oferă o serie de resurse suplimentare care pot fi folosite pentru învățarea cu Minecraft Education.

Minecraft Education este o platformă bazată pe jocuri care inspiră învățarea creativă și inclusivă prin joacă. A devenit o unealtă inovatoare pentru implicarea tinerilor în procesul de co-creare a orașelor. Interfața intuitivă și ușor de utilizat a jocului, împreună cu capacitatea sa de a construi și crea într-o lume virtuală, l-au transformat într-un instrument valoros pentru educatori și oficiali ai orașului deopotrivă. Prin utilizarea Minecraft Education, elevii pot proiecta și construi versiuni virtuale ale cartierelor, orașelor și obiectivelor lor turistice, ceea ce îi ajută să învețe despre planificarea urbană, arhitectură și alte subiecte conexe. În plus, jocul a fost utilizat ca o unealtă pentru implicarea comunității, permițând oficialilor orașului și membrilor publicului să colaboreze în proiectarea și construirea versiunilor virtuale ale dezvoltărilor propuse și spațiilor publice. Această abordare ajută la strângerea de feedback de la rezidenți și părți interesate, promovând transparența și incluziunea în procesul de luare a deciziilor. În ansamblu, Minecraft Education are potențialul de a împuternici tinerii să aibă un rol mai activ în modelarea mediului construit al comunităților lor.

Vă invităm, să vizionați videoclipul nostru Youth 4 Bauhaus despre Minecraft Education [aici](#).

4.2

Despre Minecraft Education

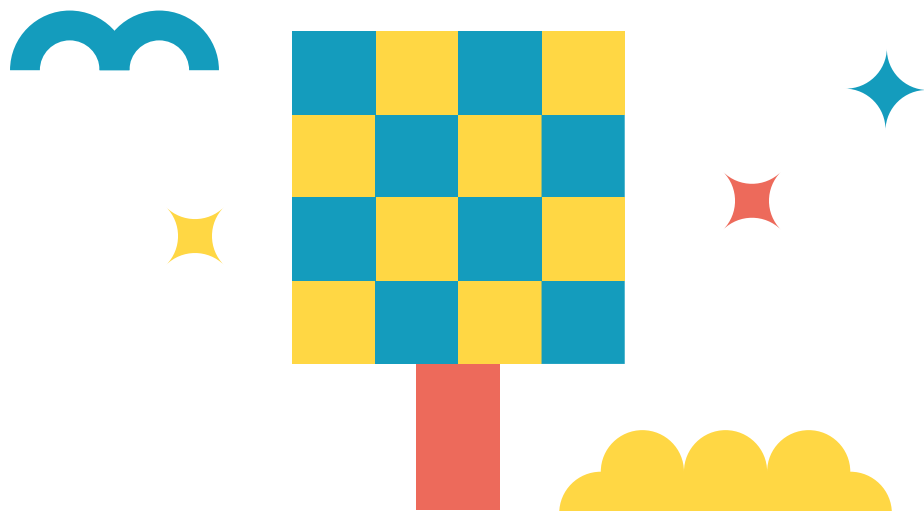


Minecraft este un joc de calculator extrem de popular care există din 2011. Este cunoscut ca un joc sandbox, ceea ce înseamnă că oferă o experiență captivantă și uneori imaginară pentru jucători. Cu puține limite în ceea ce se poate face în cadrul jocului, creativitatea jucătorilor este adesea elementul cheie. Ediția Minecraft Education este o versiune a jocului Minecraft, special concepută pentru utilizarea în mediul educațional. Este similară cu versiunea standard a Minecraft, dar include caracteristici și instrumente suplimentare care facilitează utilizarea sa într-un cadru didactic.

Câteva dintre caracteristicile cheie ale Minecraft Education includ:

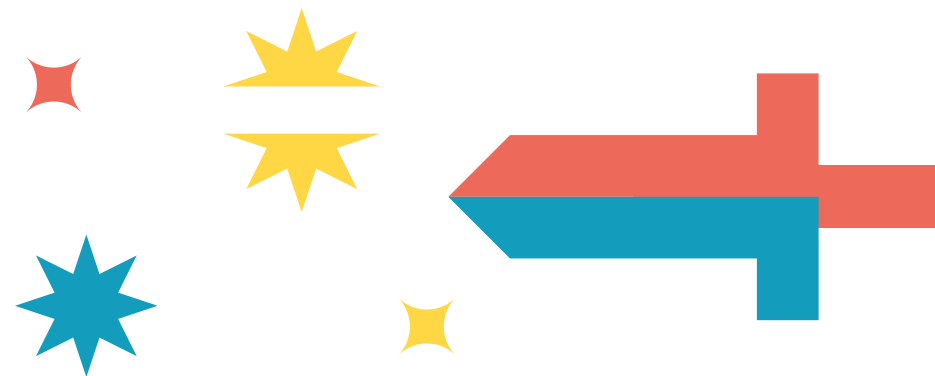
- Tutoriale și resurse în joc pentru a ajuta elevii să dobândească abilități și concepte noi;
- Acces la o bibliotecă de planuri de lecții și activități create de educatori; Instrumente de colaborare care permit elevilor să lucreze împreună la proiecte și sarcini;
- Instrumente de gestionare a clasei care permit profesorilor să monitorizeze și să controleze activitatea elevilor în joc;
- Acces la un constructor de cod care facilitează utilizarea programării pentru a crea și controla elemente în joc.

Minecraft Education este disponibil pe Windows, Mac, iPad și Xbox. Pentru a avea acces, este necesar un cont Office 365 Education sau un cont Microsoft. Acesta poate fi utilizat în diferite materii și grupe de vârstă, de la școala primară până la învățământul superior, pentru a sprijini învățarea în materii precum Știință, Tehnologie, Inginerie, Arte și Matematică (STEAM), precum și în studiile sociale, istorie și limba și literatura.



Minecraft Education este utilizat în sălile de clasă și în mediile educaționale pentru a implica elevii și a îmbunătăți experiența lor de învățare, având următoarele caracteristici:

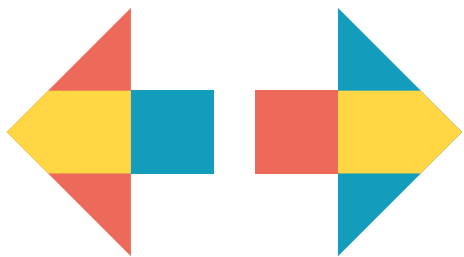
- **Învățare practică:** oferă o modalitate unică și interactivă pentru elevii de a învăța, permițându-le să se angajeze activ cu materialul și să-și aplice cunoștințele într-un mediu practic.
- **Colaborare:** le permite elevilor să lucreze împreună într-un mediu virtual, promovând abilitățile de echipă, comunicare și rezolvare a problemelor.



- **Creativitate și imaginație:** îi încurajează pe elevii să-și folosească creativitatea și imaginația în timp ce construiesc, explorează și creează în lumea virtuală.
- **Educație STEM:** Minecraft oferă o gamă largă de oportunități pentru ca elevii să învețe despre știință, tehnologie, inginerie și matematică într-un mod distractiv și captivant.
- **Accesibilitate:** este disponibil pe o varietate de platforme, făcându-l accesibil pentru elevii de toate abilitățile și originile
- **Gamificarea:** oferă o oportunitate de a transforma experiența de învățare într-un joc, făcând-o mai distractivă și motivantă pentru elevii.
- **Managementul clasei:** oferă o varietate de instrumente pentru profesori pentru a gestiona clasa și a diferenția instrucțiunea pentru elevii cu diferite nevoi de învățare.
- **Acces la resurse:** vine cu o bibliotecă de planuri de lecție, tutoriale și resurse pe care profesorii le pot utiliza pentru a integra jocul în curriculum-ul lor.

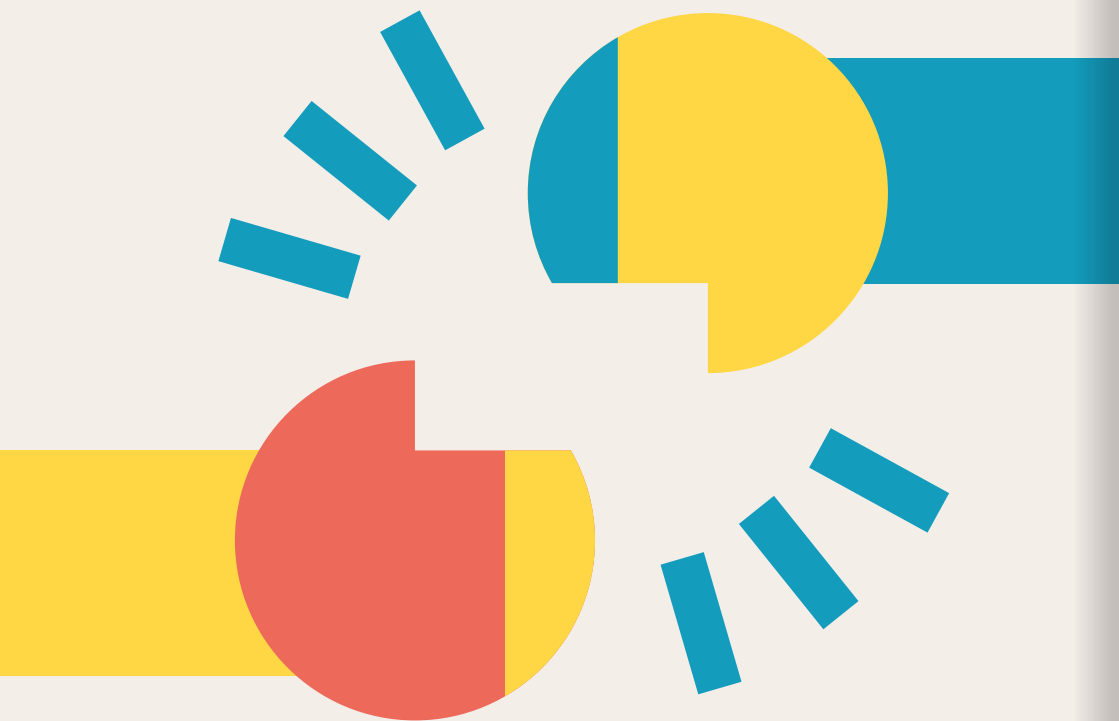
Minecraft Education poate fi utilizat în multe moduri diferite și în diferite cadre educaționale pentru a sprijini învățarea și predarea unei varietăți de subiecte. Este o unealtă versatilă și puternică pentru îmbunătățirea experiențelor de învățare și pentru a le face mai captivante pentru elevi:

- Într-un cadru școlar, Minecraft Education poate fi utilizat ca o unealtă pentru a sprijini învățarea și predarea unei varietăți de subiecte, cum ar fi planificarea urbană, arhitectura, istoria, geografia, programarea și informatica.
- În programele extrașcolare și grupurile de tineret, Minecraft Education poate fi utilizat pentru a implica elevii în activități de construcție creativă și pentru a promova munca în echipă și colaborarea.
- În biblioteci și centre comunitare, Minecraft Education poate fi utilizat pentru a oferi oportunități de învățare informală elevilor și pentru a promova implicarea și participarea comunitară.
- În muzee și instituții culturale, Minecraft Education poate fi utilizat pentru a crea replici virtuale ale siturilor istorice și monumentelor, care pot fi utilizate ca resurse educaționale pentru vizitatori și elevi.



4.2.1

Minecraft Education pentru implicarea tinerilor



Deja un joc video popular, Minecraft este bine cunoscut printre tineri, ceea ce îl face o unealtă eficientă pentru implicarea tinerilor în diverse activități și proiecte. S-a dovedit a fi o modalitate distractivă și interactivă pentru ca tinerii să învețe și să participe la acțiuni comune online.

Minecraft Education merge mai departe și oferă un spațiu pentru ca tinerii să se exprime în mod creativ. În joc, jucătorii pot construi și proiecta orice își pot imagina, de la structuri simple la lumi complexe. Această libertate de exprimare le permite tinerilor să se simtă în putere și să se implice în proiectele la care lucrează. Oferă o oportunitate pentru ei să-și exprime gândurile și ideile într-un mediu sigur și neamenințător. De asemenea, fiind o unealtă colaborativă, încurajează munca în echipă și abilitățile sociale. De fapt, jucătorii pot lucra împreună pentru a construi, crea și rezolva probleme, promovând cooperarea și comunicarea. Acest tip de interacțiune este deosebit de important pentru tinerii care nu au oportunități de a participa la activități de grup în alte aspecte ale vieții lor. De asemenea, poate fi folosit ca o platformă pentru a învăța tinerii despre munca în echipă și rezolvarea conflictelor.

Această abordare practică a învățării poate fi deosebit de captivantă pentru tinerii care pot întâmpina dificultăți în cadrul instruirii tradiționale în clasă. Un element foarte important este că Minecraft Education poate fi utilizat ca o platformă pentru implicarea și activismul tinerilor. Jucătorii pot folosi jocul pentru a crea proiecte care să crească gradul de conștientizare cu privire la probleme importante, precum conservarea mediului

sau drepturile omului. Acest tip de participare încurajează tinerii să devină cetățeni activi și informați, astfel încât să poată avea oportunitatea de a avea un impact pozitiv asupra comunităților lor.

Fie că este vorba despre exprimarea creativă, munca în echipă, dobândirea de abilități noi sau activism, acest joc oferă o platformă prin care tinerii se pot simți încrezători și pot avea un impact pozitiv. Prin utilizarea Minecraft Education pentru implicarea tinerilor, putem contribui la cultivarea viitoarei generații de cetățeni activi și informați.

Iată câteva idei practice pentru utilizarea Minecraft Education în activități cu tinerilor:

1. Planificare urbană: Tinerii pot lucra împreună pentru a proiecta și construi un model virtual al unui oraș durabil folosind Minecraft. Pot învăța despre planificarea urbană, conservarea mediului și implicarea comunitară în timp ce se distrează.

2. Istorie și științe sociale: Minecraft le permite tinerilor să exploreze și să reconstituie evenimente și locuri istorice, precum civilizații antice sau monumente istorice. Pot învăța despre trecut într-un mod distractiv și interactiv.

3. Limba și literatura: Minecraft poate fi folosit pentru a crea povești interactive și scenarii de joc de rol, permițând tinerilor să-și exerseze abilitățile de scriere și povestire în timp ce se implică în activități creative.

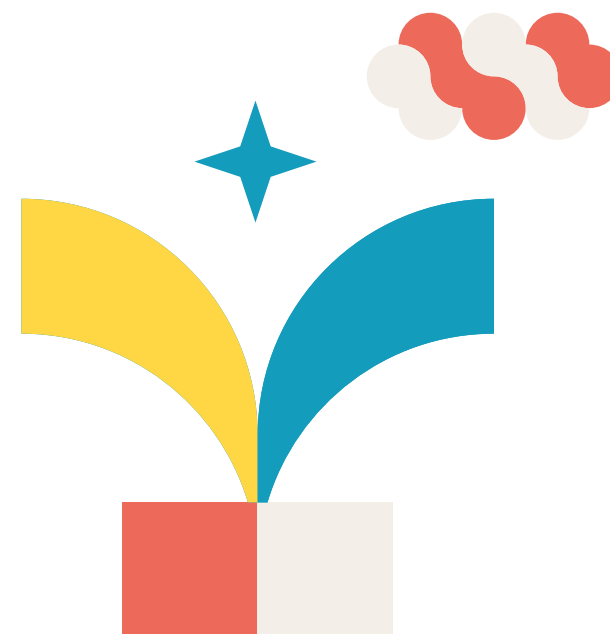
4. Știință și tehnologie: Minecraft poate fi folosit pentru a învăța tinerii despre diferite concepte științifice și tehnologice, precum energia regenerabilă, electricitatea și programarea. Pot aplica cunoștințele într-un mediu virtual și pot vedea rezultatele imediate ale acțiunilor lor.

5. Artă și creativitate: Minecraft poate fi folosit ca instrument artistic, permițând tinerilor să creeze sculpturi virtuale în 3D, picturi murale și alte forme de artă digitală. De asemenea, îl pot folosi pentru a crea muzică și animații.

6. Cetățenie și implicare comunitară: Minecraft poate fi folosit pentru a crea modele virtuale ale comunității, iar tinerii le pot utiliza pentru a identifica probleme și a veni cu soluții, pentru a simula scenarii și a planifica evenimente.

7. Antreprenoriat: Minecraft poate fi folosit pentru a învăța tinerii despre afaceri, finanțe și antreprenoriat. Pot crea afaceri virtuale și le pot administra folosind resursele jocului.

8. Abilități orientate către carieră: Minecraft poate fi folosit pentru a-i învăța pe tineri despre diferite cariere, precum arhitectură, inginerie și informatică. Pot folosi jocul pentru a învăța despre abilitățile și cunoștințele necesare pentru aceste cariere și pentru a explora diferite oportunități de angajare



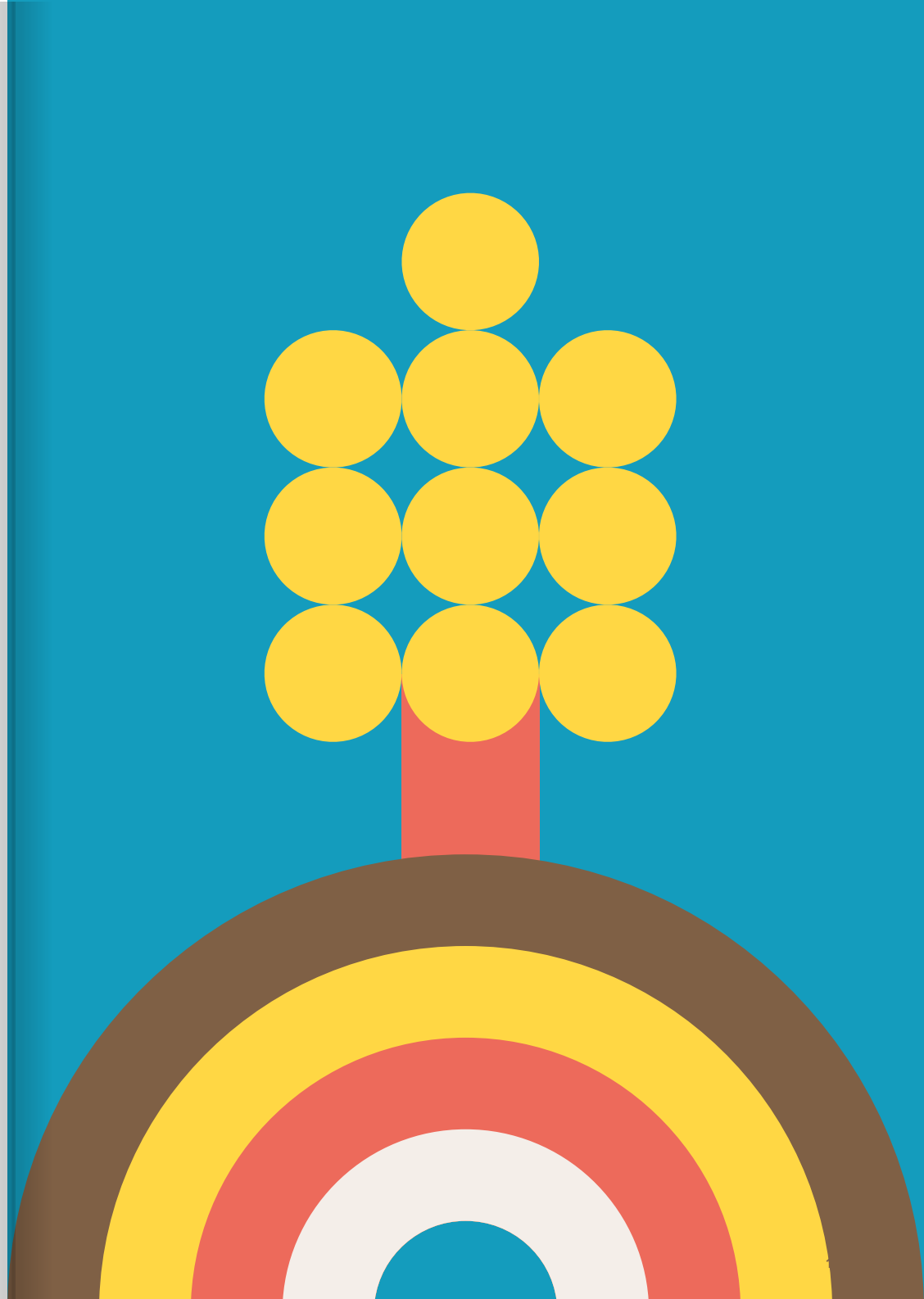
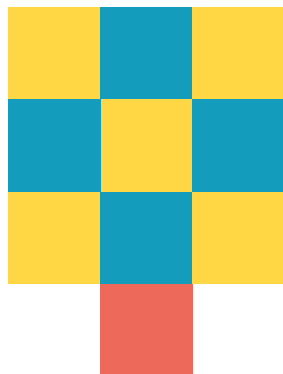
Minecraft a fost utilizat pentru implicarea tinerilor în mai multe locații din întreaga lume. Iată câteva exemple:

În 2016, [Muzeum din Londra](#) a folosit Minecraft pentru a marca cea de-a 350-a aniversare a incendiului din 1666 și pentru a-l îmbunătăți prin comisionarea unei echipe de constructori Minecraft experți pentru a crea o replică virtuală a orașului Londra înainte de incendiu(83).

Inițiativa [Block by Block \(81\)](#) este o colaborare între Mojang, Microsoft și UN-Habitat pentru a oferi comunităților posibilitatea de a transforma spații urbane neglijate în locuri vibrante. [Prima lor experiență a fost în Nairobi, Kenya \(84\)](#) în 2012. S-a concentrat pe rezolvarea problemelor de nesustenabilitate și conflict de interese între diferiți actori implicați. Minecraft este folosit ca instrument de vizualizare și colaborare, în special cu tinerii.

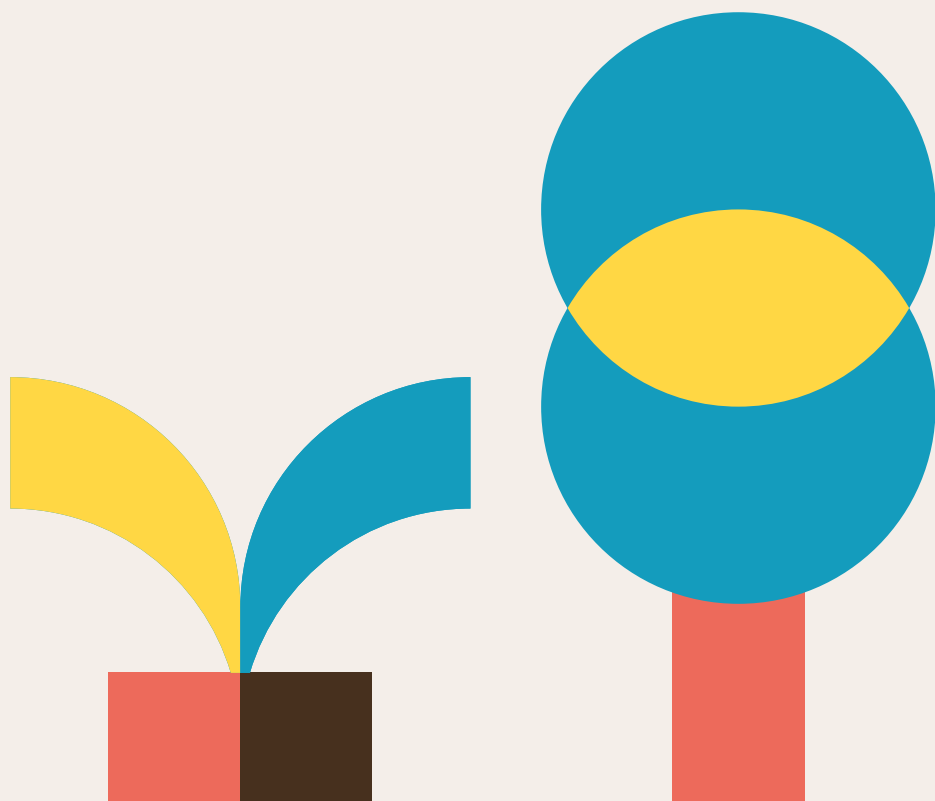
Ecocraft, o inițiativă finanțată de Fundația EduGIS și UN-Environment, a utilizat Minecraft pentru a experimenta probleme de planificare, cum ar fi energia, gestionarea deșeurilor și transportul. Această inițiativă a promovat [un workshop de un weekend\(85\)](#) care a adunat 500 de participanți tineri (85) în stadionul Amsterdam Arena.

Acestea sunt doar câteva exemple, dar Minecraft a fost folosit în multe alte locații ca instrument pentru implicarea tinerilor în planificarea și dezvoltarea comunitară, precum și în scopuri educaționale.



4.2.2

Minecraft Education pentru proiecte urbane folosind co-creația



Minecraft Education poate fi o unealtă eficientă pentru proiectele de co-creare urbană, deoarece oferă o modalitate distractivă, interactivă și provocatoare de a implica cetățenii în planificarea și dezvoltarea propriei lor comunități. Iată câteva motive pentru care Minecraft Education poate fi folosit în proiectele de co-creare urbană:

1. Vizualizare și Planificare: Minecraft permite cetățenilor să vizualizeze și să planifice comunitatea lor într-un mediu virtual, putând crea modele de clădiri, străzi, parcuri și alte spații publice. Acest lucru poate fi deosebit de util pentru implicarea cetățenilor în procesul de planificare și dezvoltare, deoarece le permite să vadă impactul potențial al diferitelor alegeri de design

2. Colaborare și Implicare: Minecraft permite cetățenilor să lucreze împreună la proiecte și sarcini, promovând colaborarea, comunicarea și abilitățile de rezolvare a problemelor. Acest lucru poate fi deosebit de benefic pentru implicarea cetățenilor în procesul de co-creare, deoarece le permite să împărtășească idei, feedback și preocupări într-un mod foarte interactiv.

3. Accesibilitate: Minecraft Education este disponibil pe o varietate de platforme, facilitând accesul cetățenilor de toate vârstele și background-urile. Acest lucru poate fi benefic pentru proiectele de co-creare urbană, deoarece permite persoanelor din diferite comunități să participe la proces indiferent de locație sau abilități tehnologice.

4. Responsabilizare: Minecraft Education Edition permite cetățenilor să își însușească procesul de co-creare, oferindu-le autonomie și control asupra mediului virtual. Acest lucru poate fi deosebit de benefic pentru proiectele de co-creare a orașelor, deoarece le permite cetățenilor să se simtă investiți în dezvoltarea comunității lor.

5. Creativitate și Inovație: Minecraft Education poate fi folosit pentru a încuraja cetățenii să gândească creativ și să găsească soluții inovatoare pentru problemele orașului. Le permite oamenilor să exploreze diferite posibilități și să le testeze într-un mediu virtual.

6. Relevanță în era digitală: Minecraft Education Edition este un joc foarte popular printre oameni de diferite vârste. Este o unealtă digitală relevantă pentru interesele și viața lor de zi cu zi, ceea ce face mai probabil ca cetățenii să se implice în utilizarea sa.

7. Eficiență din punct de vedere al costurilor: Minecraft Education Edition este rentabilă în comparație cu alte metode de co-creare. De exemplu, poate fi folosită pentru a crea modele virtuale ale orașului fără a investi în materiale și resurse fizice.

8. Colectarea și analizarea datelor: Minecraft Education Edition poate fi folosit pentru a colecta și analiza date, fiind util pentru luarea deciziilor și planificarea viitoare în oraș. **Minecraft a fost folosit pentru planificarea urbană în mai multe locații din întreaga lume. Iată câteva exemple:**

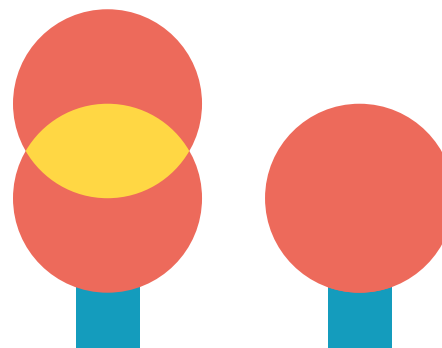
- În Statele Unite, orașul Boston a utilizat Minecraft pentru a crea o replică virtuală a orașului în cadrul planului său Imagine Boston 2030. Orașul virtual a fost folosit pentru

a obține feedback de la locuitori și părți interesate cu privire la dezvoltările propuse și spațiile publice, și pentru a promova transparența și incluziunea în procesul decizional.

- În Australia, orașul Melbourne a utilizat Minecraft pentru a crea o replică virtuală a orașului în cadrul planului său Future Melbourne. Orașul virtual a fost folosit pentru a obține feedback de la locuitori și părți interesate cu privire la dezvoltările propuse și spațiile publice, și pentru a promova transparența și incluziunea în procesul decizional.
- În Olanda, orașul Utrecht a utilizat Minecraft pentru a crea o replică virtuală a orașului în cadrul planului său Smart City Utrecht. Orașul virtual a fost folosit pentru a obține feedback de la locuitori și părți interesate cu privire la dezvoltările propuse și spațiile publice, și pentru a promova transparența și incluziunea în procesul decizional.

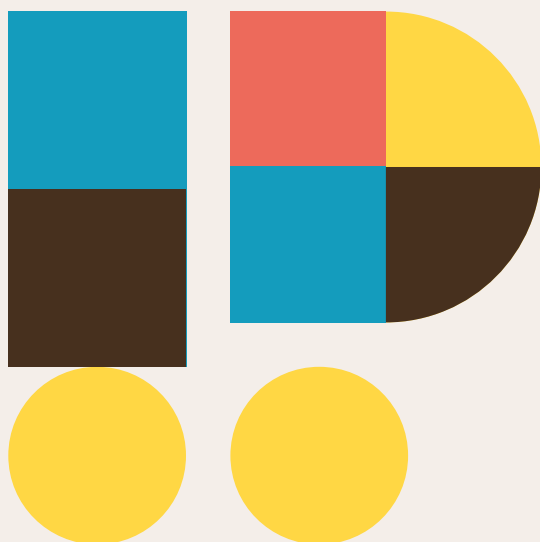
După cum puteți observa, Minecraft a fost folosit în multe alte orașe, localități și regiuni ca instrument pentru planificarea urbană și implicarea comunității, inclusiv (așa cum am văzut mai sus în domeniul educației) în multe școli și instituții de învățământ, unde profesorii îl utilizează ca un instrument pentru educarea elevilor lor în domeniul planificării urbane și a altor materii conexe.

Puteti sa urmăriți videoclipul nostru Youth 4 Bauhaus despre Minecraft Education [aici](#).



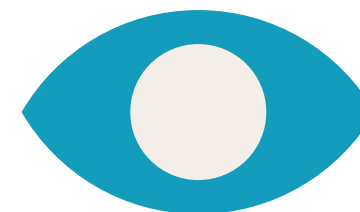
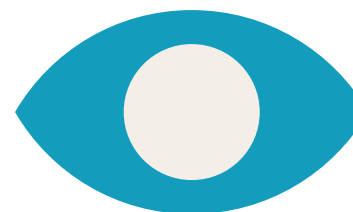
4.3

Cum să folosești Minecraft Education



Înainte de a începe:

- Este important de menționat că trebuie să aveți un cont activ Office 365 pentru a putea utiliza Minecraft Education.
- Orice organizație poate achiziționa licențe pentru Minecraft Education, inclusiv instituții academice, organizațiile (cum ar fi tabere, cluburi și școli la domiciliu) și chiar persoane fizice. Dacă sunteți profesor, aveți nevoie de acces la o licență specială pentru a utiliza versiunea de educație a Minecraft. Puteți alege și achiziționa tipul potrivit de licență pe site-ul [Minecraft Education](#). (86)
- Minecraft Education nu este compatibil cu alte versiuni ale Minecraft, cum ar fi Java sau Bedrock, etc.

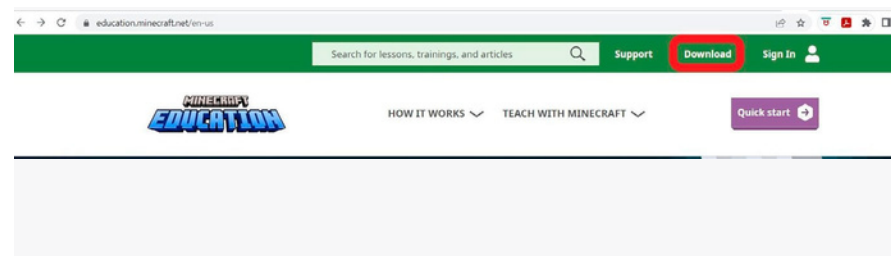


4.3.1 Instalează Minecraft Education

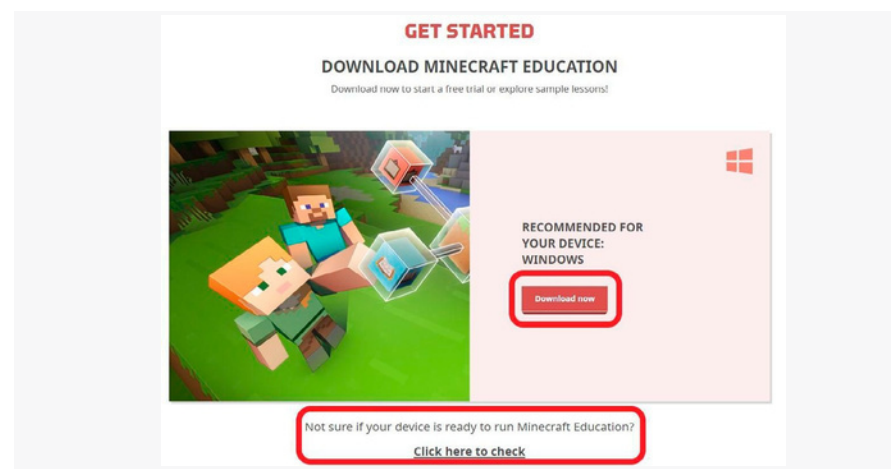


Instalarea Minecraft Education pe un computer Windows sau Mac este un proces destul de simplu. Iată un ghid pas cu pas despre cum să o faci:

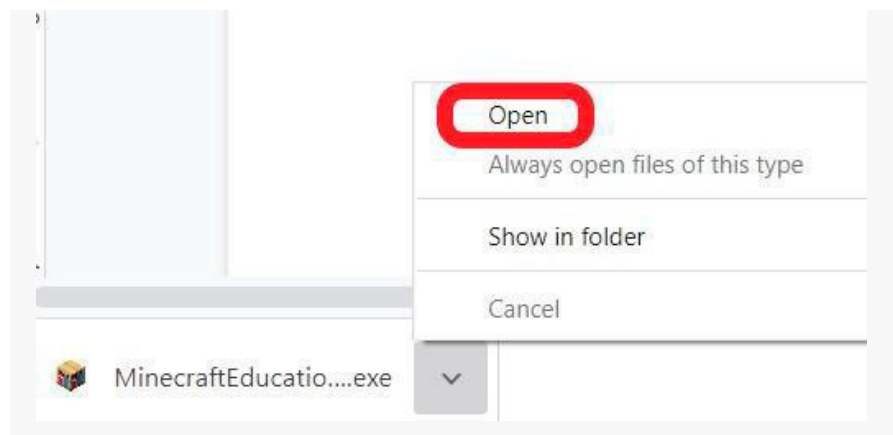
1. Accesează site-ul oficial Minecraft: Education Edition <https://education.minecraft.net/> și dați click pe butonul „Descarcă” .



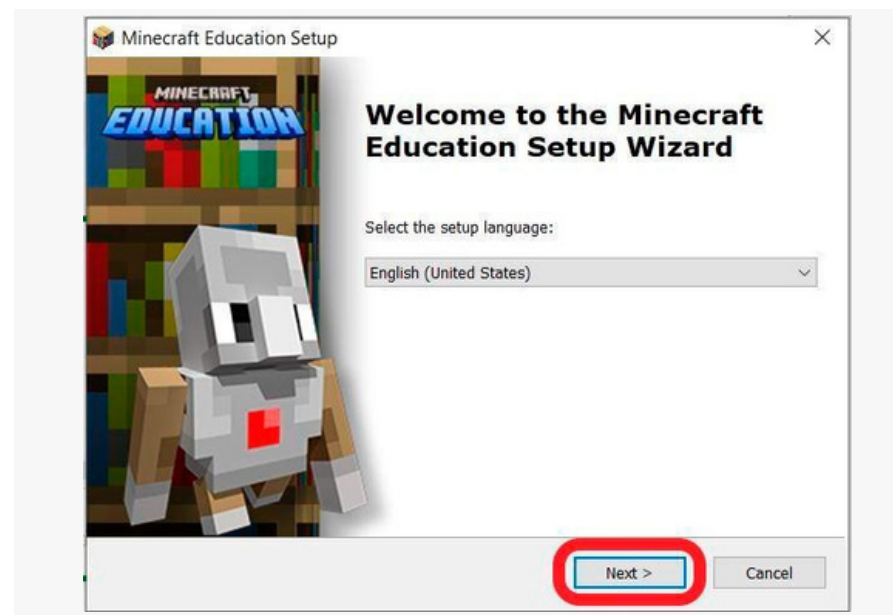
2. Apasă pe „Descarcă pentru Windows” sau „Descarcă pentru Mac” , în funcție de tipul de computer pe care îl utilizați.



3. După ce descărcarea este completă, **odeschideți fișierul.**



4. Urmăți instrucțiunile pentru a descărca Minecraft Education pe computerul dumneavoastră.



5. După ce instalarea este finalizată, deschideți jocul și **autentificați-vă** cu contul dvs. Microsoft sau Office 365 Education



6. După ce v-ați autentificat, vi se va cere să introduceți un cod pe care l-ați primit de la școală sau de la profesorul dumneavoastră. Dacă doriți să dezactivați această opțiune, contactați administratorul contului pentru a face acest lucru.

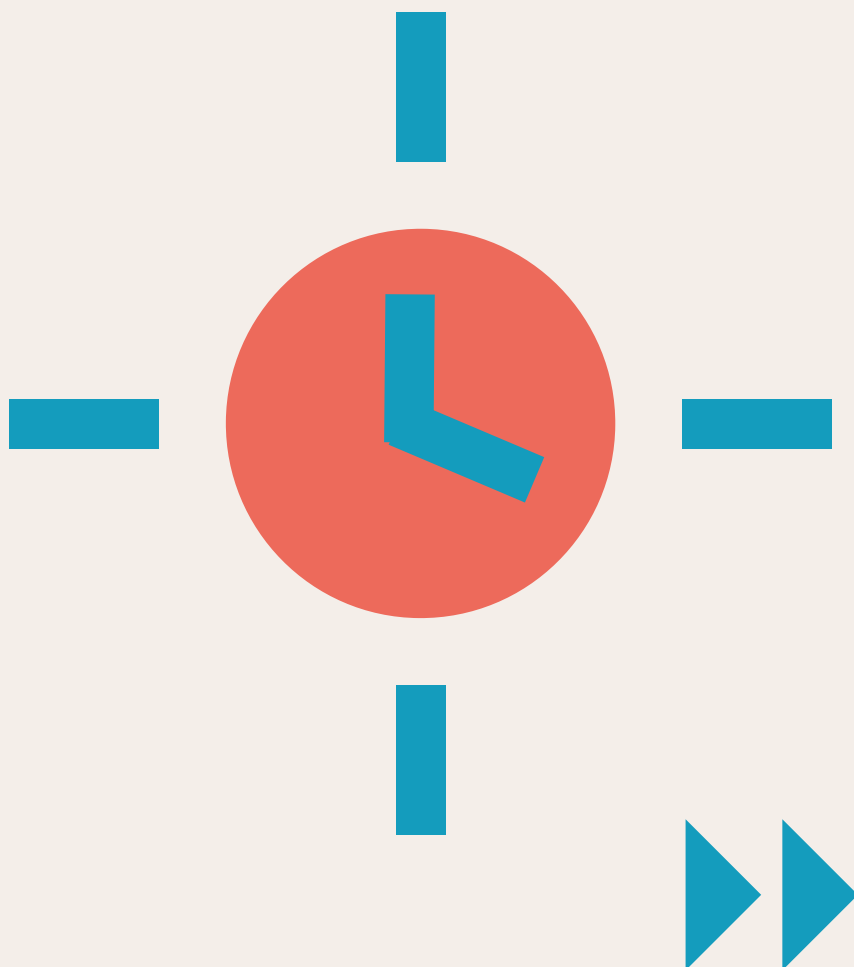
7. Odată ce codul a fost introdus, veți avea acces la toate funcțiile Minecraft Education.

8. Acum puteți începe să creați și să explorați Minecraft Education împreună cu colegii sau elevii dumneavoastră!



4.3.2

Prezentarea rapidă a jocului



- După ce v-ați autentificat, veți fi redirecționat către meniul principal, unde puteți crea o lume nouă sau deschide una existentă. Pentru a face acest lucru, selectați opțiunea **“Joacă”**.

- Creați o lume nouă sau deschideți una existentă. Extensia de fișier pentru o lume din Minecraft Education este .mcworld. Acest format de fișier este utilizat pentru a împacheta împreună toate elementele unei lumi Minecraft, cum ar fi terenul, blocurile, entitățile și alte date, într-un singur fișier care poate fi ușor partajat și importat în joc. Odată ce un fișier .mcworld este importat în Minecraft Education, lumea poate fi deschisă și explorată ca o lume Minecraft nouă.

- Pentru a personaliza setările lumii, faceți clic pe butonul **„Opțiuni Lume”** în colțul din dreapta sus

- Pentru a adăuga sau elimina jucători din lume, faceți clic pe butonul **„Jucători”** în colțul din dreapta sus.

- Pentru a accesa tutorialele și resursele din joc, faceți clic pe butonul **„Educație”** din colțul din dreapta sus.

- Utilizați diversele instrumente și blocuri din joc pentru a construi, crea și explora lumea voastră.

- Pentru a salva progresul și a partaja lumea voastră cu alții, faceți clic pe butonul **„Salvați”** din colțul din dreapta sus.

- Pentru a accesa diferite moduri de joc, faceți clic pe butonul **„Mod Joc”** din colțul din dreapta sus.

- Apăsăți tasta **“Esc”** pentru a ieși din joc.
Distracție plăcută și bucurați-vă de experiența Minecraft Education!



Bine de știut:

Care este diferența dintre modul supraviețuire și modul creativ?

În modul supraviețuire, jucătorii trebuie să adune toate materialele pentru a construi, a crea obiecte și unelte și a obține puncte de experiență. Există o bară de protecție, un inventar și, când ești sub apă, o bară de oxigen. Dacă mori, vei reveni la punctul de pornire.

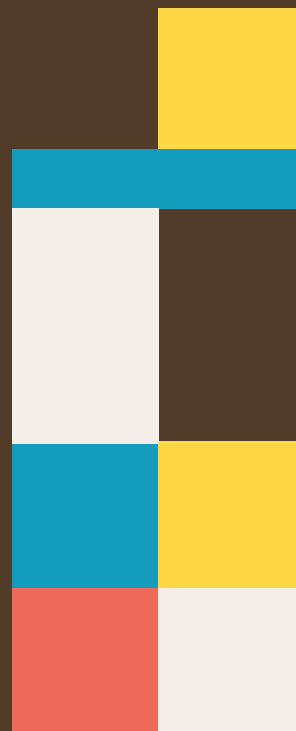
În modul creativ, jucătorul are acces la o cantitate infinită de blocurile și obiecte disponibile și le poate distruge instantaneu. Jucătorii sunt invulnerabili și nu au sănătate, protecție sau foame și pot zbura. Jucătorul are acces la obiecte care nu sunt disponibile în modul supraviețuire, cum ar fi ouă ale evoluției.

Ce este modul de aventură?

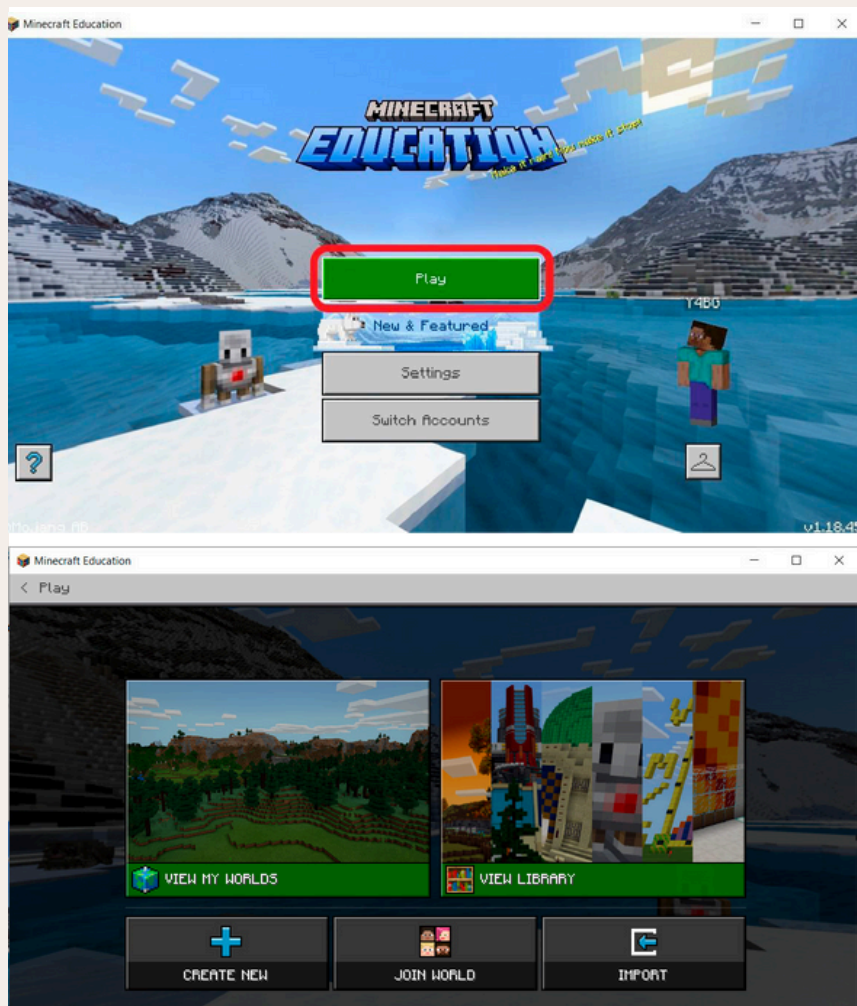
Modul de aventură este un mod de joc destinat hărților create de jucători, limitând unele dintre caracteristicile jocului în Minecraft. În acest mod, jucătorul nu poate distruge direct niciun bloc cu ajutorul uneltelor sau plasa blocuri, în scopul de a evita deteriorarea hărților de aventură sau vandalizarea serverelor. Modul de aventură este accesibil numai cu ajutorul comenzilor.

Pot să programez în Minecraft: Education Edition? Cum funcționează?

Da, poți! Apasă tasta „c” de pe tastatură pentru a-l lansa. [Code Connection\(87\)](#) este o aplicație separată care este compatibilă cu ediția Bedrock a Minecraft. Ambele opțiuni permit profesorilor și elevilor să exploreze, creeze și să se joace într-o lume Minecraft.



4.3.3 Deschide o lume în Minecraft



O **lume** este un „univers” în Minecraft. Pentru a accesa o lume, există diferite posibilități prin intermediul ecranului de selecție a lumii, găsit în meniul principal:

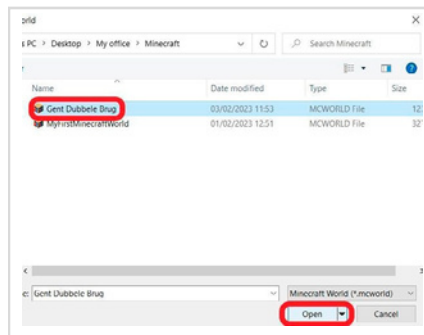
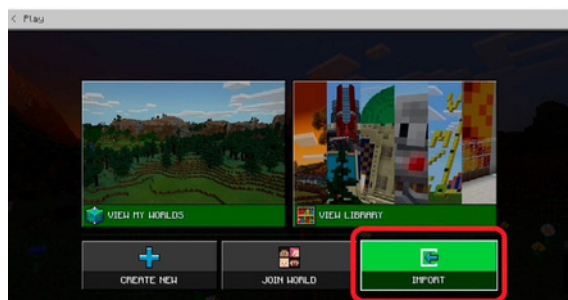
- **“Create new”**: această opțiune îți permite să creezi propria ta lume de la zero. Selectează opțiunile pe care dorești să le aplici noii tale lumi și începe să construiești!
- **“View library”**: o colecție de lumi preexistente cu diverse categorii: lecții, provocări de construcții lunare, biome-uri și lumi sau materiale de instruire pentru a-ți dezvolta practica de predare cu ajutorul Minecraft Education.
- **“Join world”**: aceasta este o funcție multiplayer care conectează jucătorii prin intermediul codurilor de conectare bazate pe imagini, astfel încât să poată juca împreună în același timp în aceeași lume Minecraft Education.
- **“Import”** alte lumi:
 - Din meniul principal, apasă pe **“PLAY”**
 - Din meniul principal, apasă pe **„IMPORT”**
 - Găsește fișierul .mcworld de pe computerul tău și selectează-l pentru a-l importa.

Exercițiul 1: Importă o lume Youth 4 Bauhaus

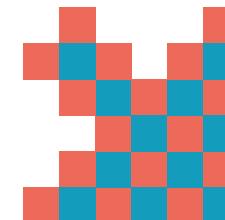
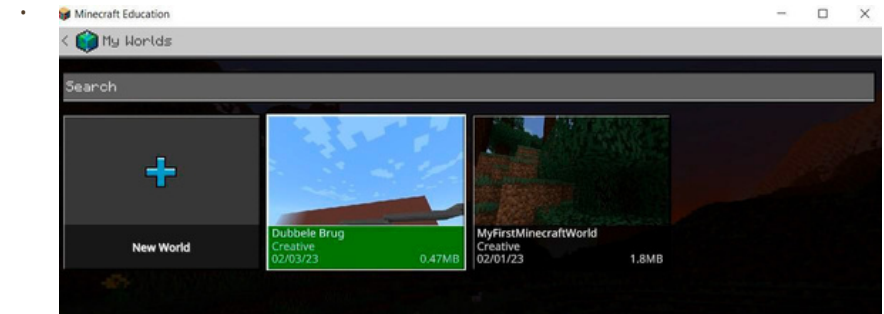


Dacă vrei să te alături aventurii Youth 4 Bauhaus, poți importa lumile pe care le-am creat pentru a regândi spațiile din Belgia, Portugalia, România și Slovacia. Hai să te alături! Începe să lucrezi la ideile tale pentru a co-crea spații publice sigure, incluzive și accesibile. **Iată instrucțiunile pas cu pas pentru a face acest lucru:**

1. Descarcă lumea la care vrei să lucrezi de aici: <https://www.collectiveup.be/youth-4-bauhaus/>
2. Găsește fișierul .mcworld de pe computerul tău și selectează-l pentru a-l importa.

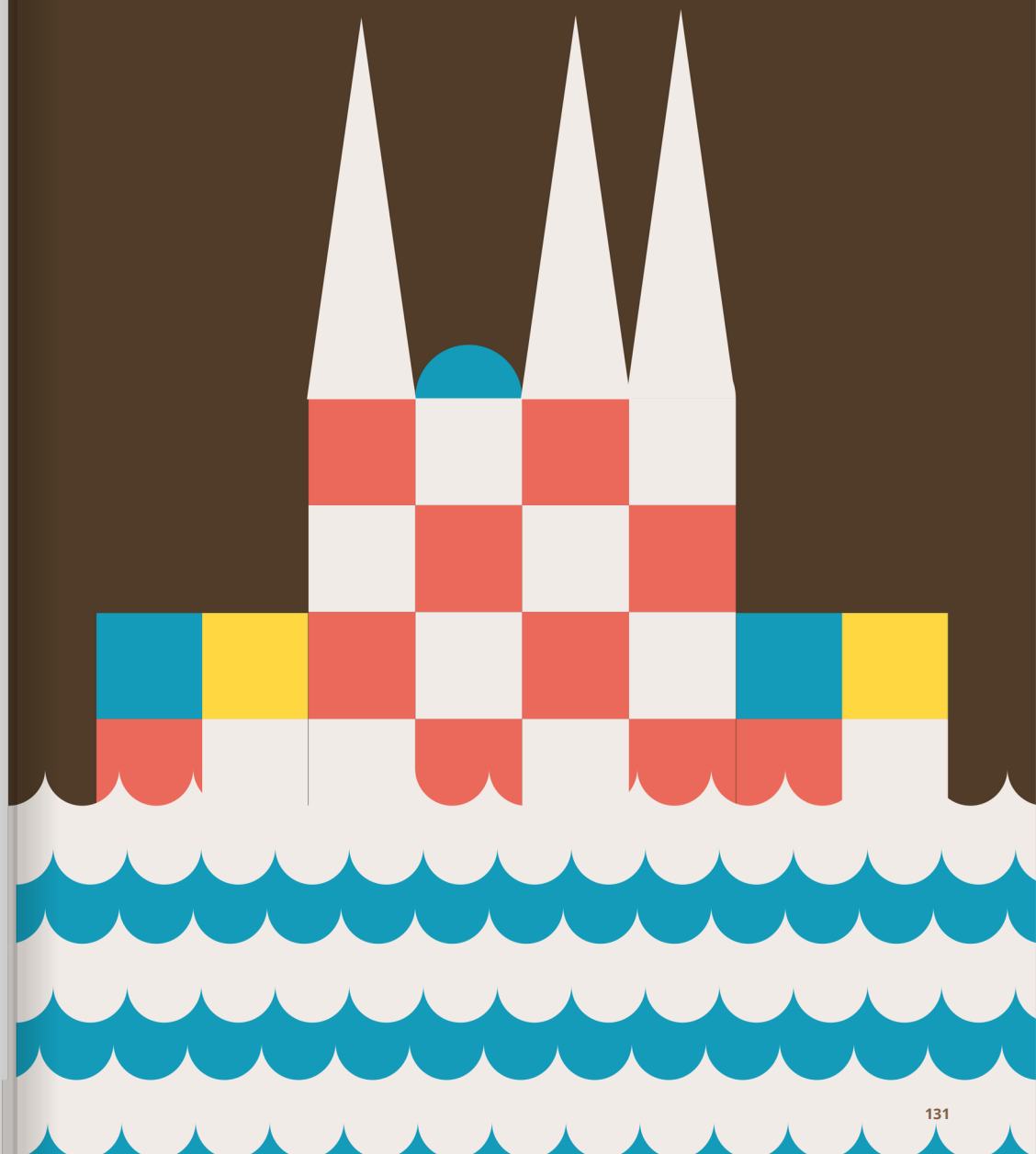
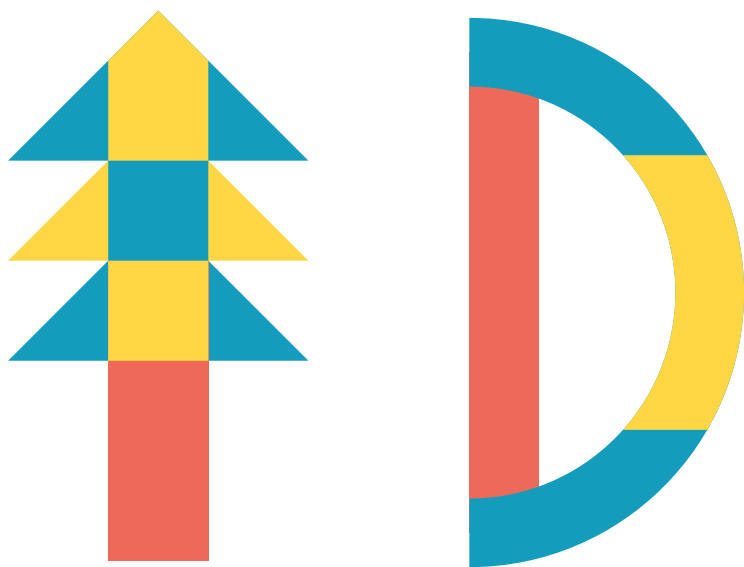


3. Găsește lumea pe care ai importat-o în **“View my worlds”** și selectează **“Play”** pentru a începe să lucrezi la zona din jurul unui pod nefolosit care există în orașul Gent, Belgia.

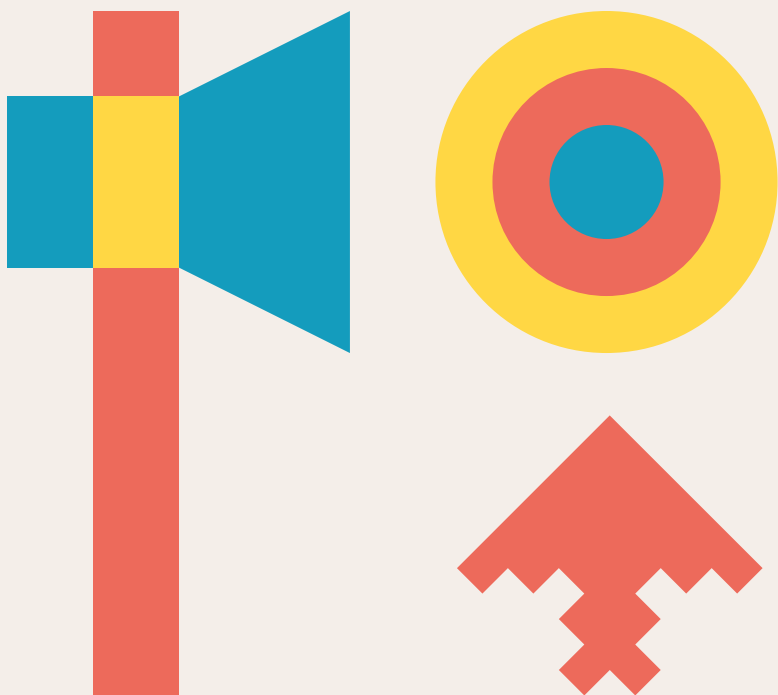


Modul colectiv (multiplayer): Găzduiește sau alăturăte unei lumi!

Una dintre cele mai relevante caracteristici ale Minecraft Education este modul colectiv (multiplayer), în care elevii pot să se alătore aceleiași lumi și să lucreze împreună la proiecte. Aceasta este o modalitate puternică de a promova colaborarea, comunicarea și abilitățile de rezolvare a problemelor în clasă. Modul colectiv permite, de asemenea, profesorilor să gestioneze setările și să monitorizeze progresul elevilor. Pentru a utiliza modul colectiv, elevii trebuie să aibă aceeași versiune de Office 365 și aceeași versiune a Minecraft Education. Puteți găsi informații despre cum să configurați un joc colectiv, cum să găzduiți lumea și cum să vă alăturați lumii la acest [link \(88\)](#) și acest [link \(89\)](#). De asemenea, puteți viziona acest [videoclip \(90\)](#) pentru mai multe detalii.



4.3.4 Joacăte și lucrează într-o lume

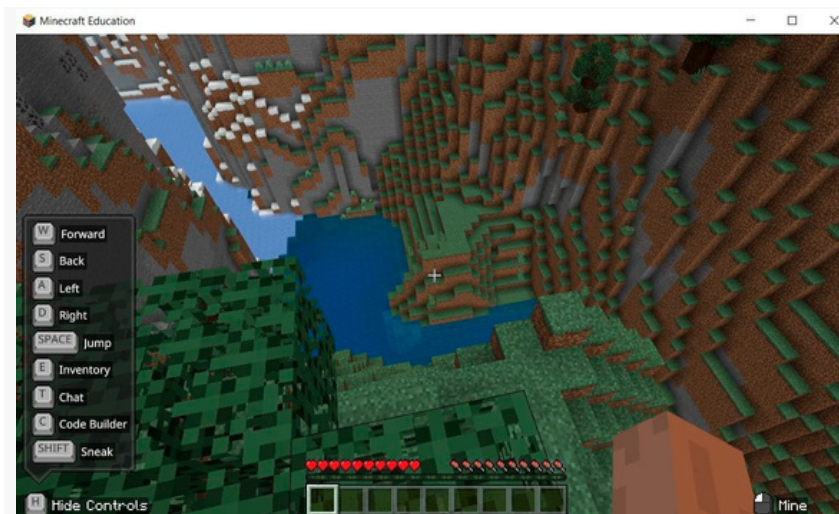


Cele mai utilizate comenzi

Tastele de comenzi din Minecraft permit jucătorului să execute acțiuni când anumite taste sunt utilizate. De exemplu, când se apasă **Space** pe tastatură în Minecraft, personajul va sări.

În Minecraft Education, există mai multe taste de comenzi pe care le poți utiliza pentru a naviga în joc și a interacționa cu mediul înconjurător. Iată câteva dintre cele mai des utilizate taste de comenzi:

- **W, A, S, D:** Aceste taste sunt utilizate pentru a te deplasa înainte, în stânga, înapoi și în dreapta.
- **Spacebar:** Această tastă este utilizată pentru a sări.
- **Dacă apeși de două ori bara de spațiu și o ții apăsată, poți să zbori:**



- **Shift stânga:** Această tastă este folosită pentru a te strecura.

- **Ctrl stânga:** Această tastă este folosită pentru a te apleca.



- **E:** Această tastă este folosită pentru a deschide inventarul și masa de crafting.

O **masă de crafting table**, cunoscută și sub **numele de banc de lucru**, este unul dintre cele mai importante obiecte pe care ar trebui să le ai întotdeauna în inventarul tău de Minecraft. Mesele de crafting îți permit să creezi o serie de obiecte complexe în joc, inclusiv unelte, arme și armuri.



- **Q:** Această tastă este folosită pentru a arunca un obiect din mâna ta.

- **Click-dreapta:** Acest buton al mouse-ului este folosit pentru a interacționa cu blocurile și entitățile.

- **Click-stânga:** Acest buton al mouse-ului este folosit pentru a plasa blocuri și a ataca entitățile.

- **Scroll:** Acest buton al mouse-ului este folosit pentru a comuta între obiectele din bara de acces rapid.

- **T:** Această tastă este folosită pentru a deschide fereastra de chat și a trimite mesaje către alți jucători.

- **Tab:** Această tastă este folosită pentru a deschide lista de jucători și a vedea numele de utilizator al celorlalți jucători.

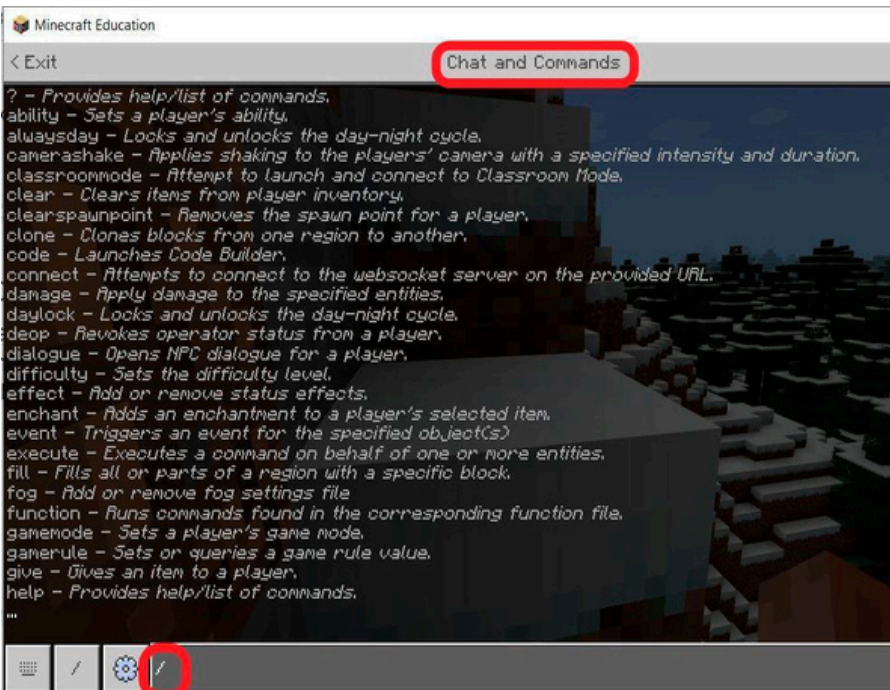
- **F3:** Această tastă este folosită pentru a deschide ecranul de depanare, care afișează coordonatele tale, biomul și alte informații.

- **F5:** Această tastă este folosită pentru a schimba între vizualizarea în prima persoană și a treia persoană. Acestea sunt câteva dintre cele mai utilizate combinații de taste în Minecraft Education, dar trebuie să ții cont că poți personaliza combinațiile de taste în setările jocului. Puteți utiliza, de asemenea, un gamepad sau un controler, iar butoanele pot varia în funcție de dispozitivul pe care îl utilizați.

[Găsiți mai multe informații aici.^{\(91\)}](#)

Linia de comandă Minecraft Education

Linia de comandă, cunoscută și sub denumirea **comenzi de consolă** and **slash commands**, sunt funcționalități avansate activate prin tastarea anumitor șiruri de text. Comenzile sunt introduse prin fereastra de chat, care este afișată prin apăsarea tastei „/” **slash**.

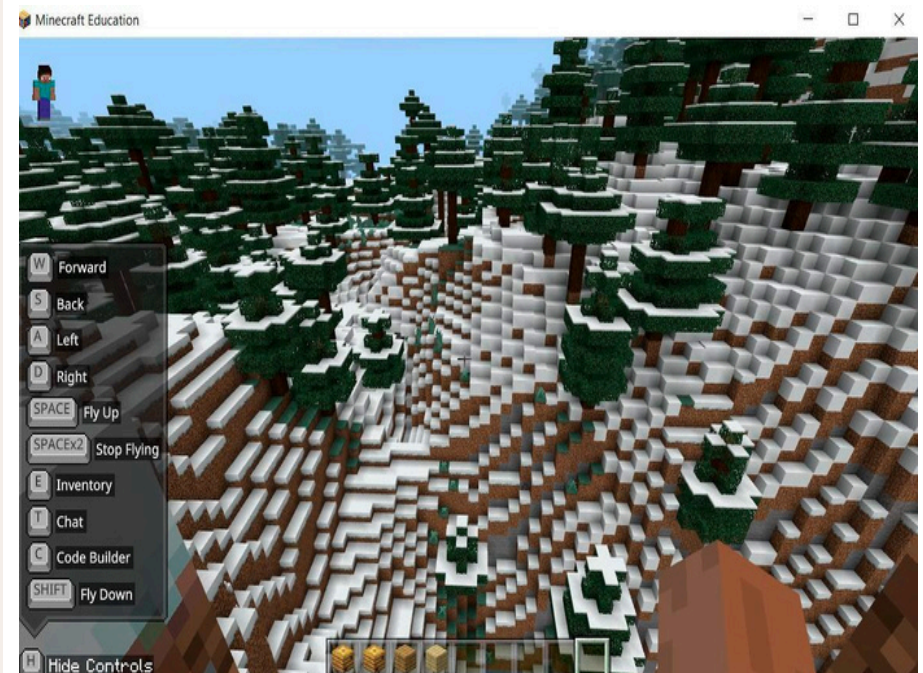


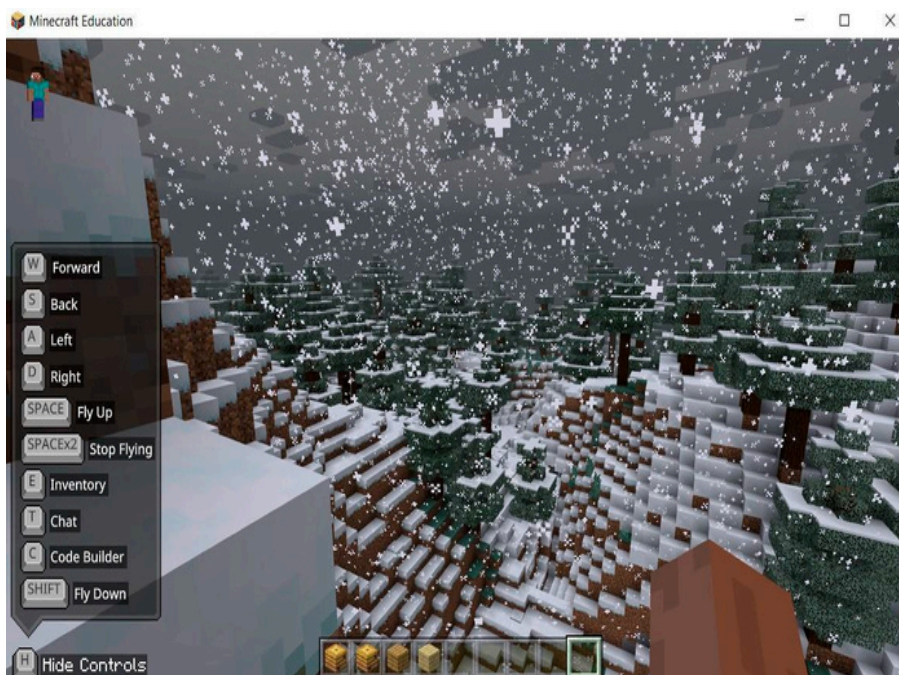
Există multe comenzi disponibile în Minecraft Education. Iată o listă cu câteva dintre cele mai utilizate comenzi:

- **/give [player] [item] [amount]:** Oferă jucătorului obiectul specificat și cantitatea.
- **/spawnpoint [player]:** Setează punctul inițial pentru jucător.

- **/tp [player] [x] [y] [z]:** Teleportează jucătorul la coordonatele specificate.
- **/tp [player1] [player2]:** Teleportează jucătorul 1 la locația jucătorului 2.
- **/tphere [player]:** Teleportează jucătorul la locația expeditorului comenzii.
- **/weather [clear/rain/thunder]:** Schimbă vremea la cer senin, ploaie sau tunete.

Aici este lumea noastră Minecraft înainte și după ce am dat această comandă:





- **/time [set/add] [value]:** Setează sau adaugă ora zilei.

- **/gamemode [survival/creative/adventure/spectator] [player]:** Stabilește modul de joc pentru jucător.
- **/difficulty [peaceful/easy/normal/hard]:** Stabilește dificultatea jocului.

- **/kill [player]:** Ucide un anumit jucător.

- **/xp [amount] [player]:** Oferă sau elimină puncte de experiență de la un jucător.

- **/enchant [player] [enchantment ID] [level]:** Îmbunătățește obiectul unui jucator cu un anumit nivel și particularități specifice.

- **/give [player] [item] [amount] [data value]:** Oferă jucătorului un anumit obiect, în cantitatea și valoarea dorită.

- **/setblock [x] [y] [z] [block]:** Plasează blocul la coordonatele specifice.

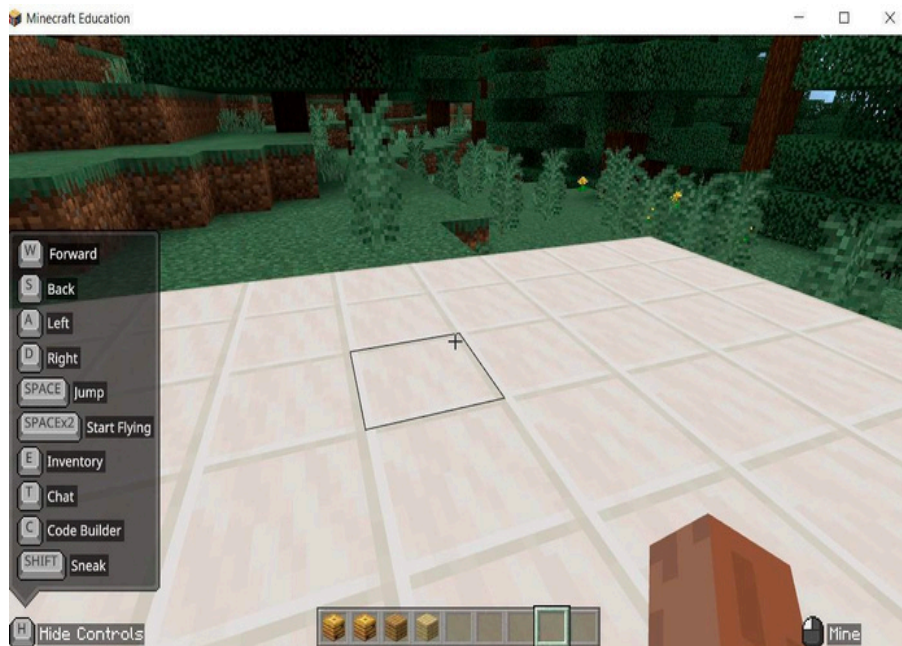
- **/summon [entity] [x] [y] [z]:** Aduce o anumită entitate la coordonatele specifice.

- **/fill [x1] [y1] [z1] [x2] [y2] [z2] [block]:** Umple zona dintre cele două seturi de coordonate cu un bloc.

Exemplu: Acoperă spațiul de sub tine Să începem prin a înlocui o regiune de blocuri care se află sub locul în care te afli. De exemplu, să acoperim spațiul de sub noi într-o zonă de 11x11x11 cu blocuri de cuarț folosind următoarea comandă: `/fill ~-5 ~-1 ~-5 ~5 ~-1 ~5 quartz_block`.

Tastează comanda în fereastra de chat. Pe măsură ce tastezi, vei vedea comanda apărând în colțul din stânga jos al ferestrei jocului. Apasă tasta Enter pentru a executa comanda. Această comandă `/fill` va înlocui 121 de blocuri de sub tine cu blocuri de cuarț.

Vei vedea mesajul „**121 de blocuri umplute**” apărând în colțul din stânga jos al ferestrei jocului pentru a indica faptul că comanda de umplere s-a finalizat.

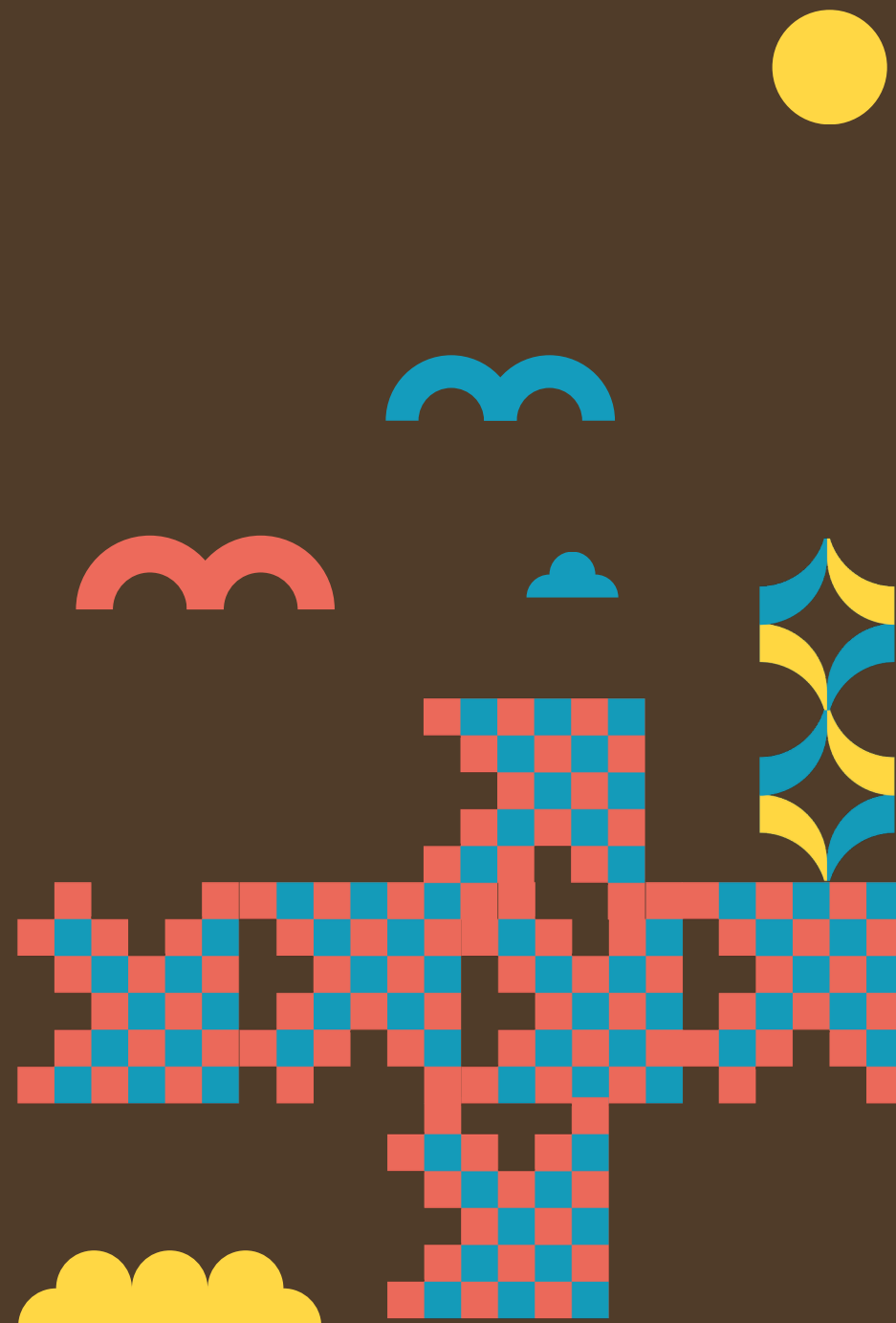


- `/replaceitem [entity/block] [slot] [item] [amount]:`
Înlocuiește un element dintr-un slot specific pentru un anumit bloc.

Aceasta nu este o listă completă, dar include multe dintre cele mai utilizate comenzi în Minecraft Education. Rețineți că aceste comenzi au parametri și utilizări diferite și puteți consulta site-ul oficial Minecraft pentru mai multe informații despre fiecare comandă.

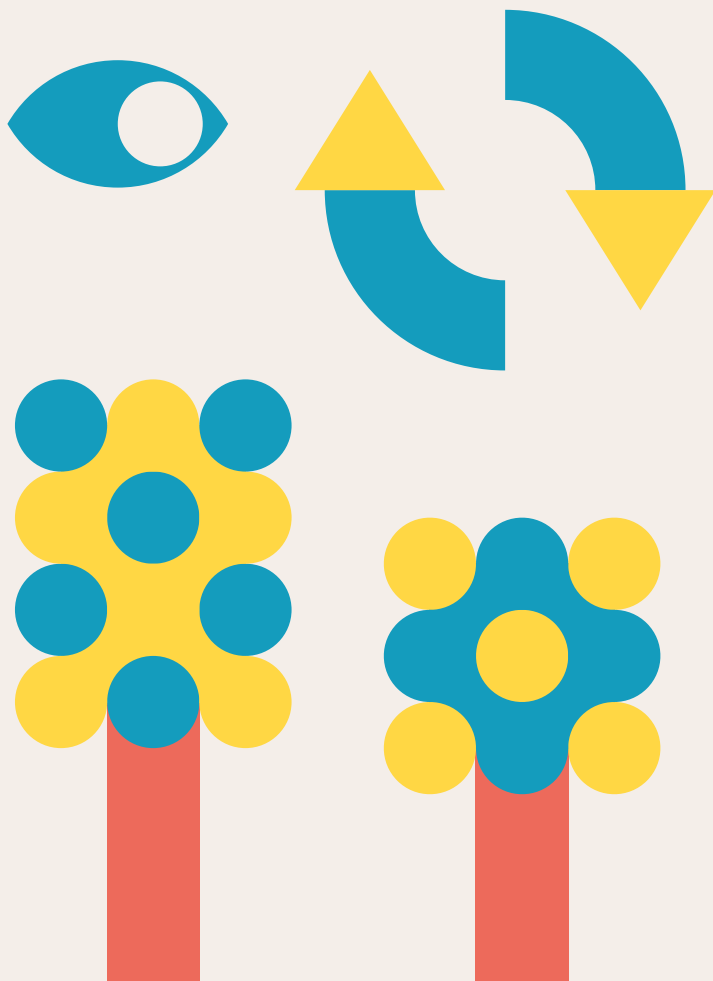
[Aici este un link \(92\)](#) pentru a explora comenzile esențiale.

[Aici este un link \(93\)](#) pentru a explora comenzile în detaliu, pentru jucătorii mai experimentați.

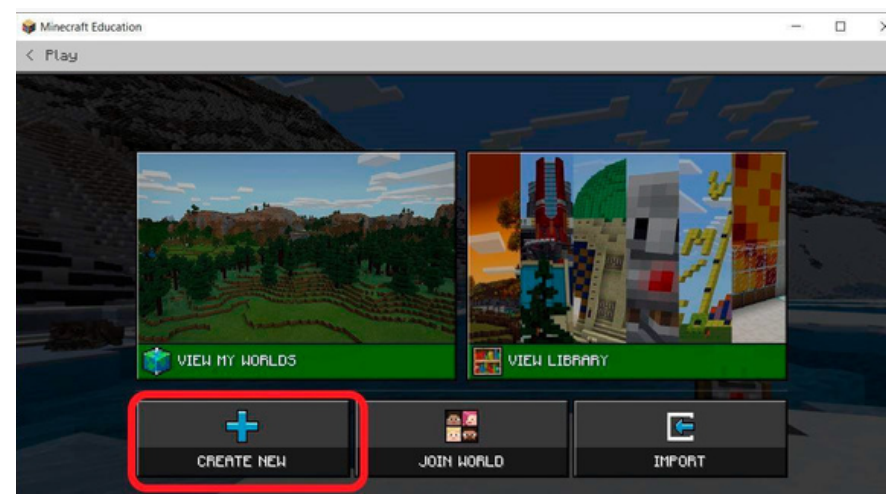


4.3.5

Exportă o lume din Minecraft Education

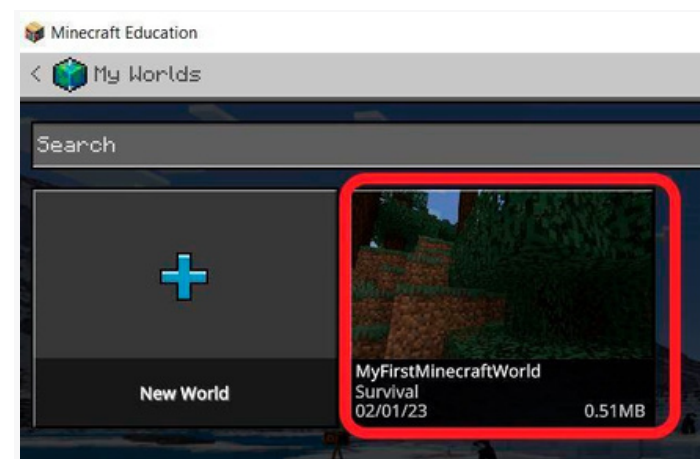


Pentru a crea un fișier .mcworld în Minecraft: Education Edition, va trebui mai întâi să creați o lume în joc și să faceți modificările dorite în ea.

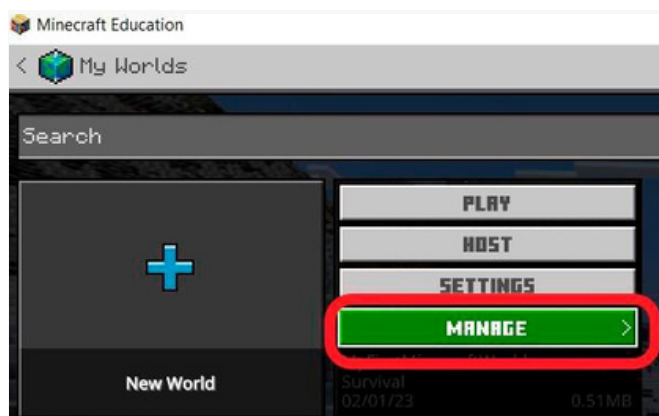


Când sunteți mulțumit de lumea voastră, o puteți exporta ca fișier .mcworld urmând acești pași:

1. Deschide Minecraft: Education Edition și accesați lumea pe care doriți să o exportați.



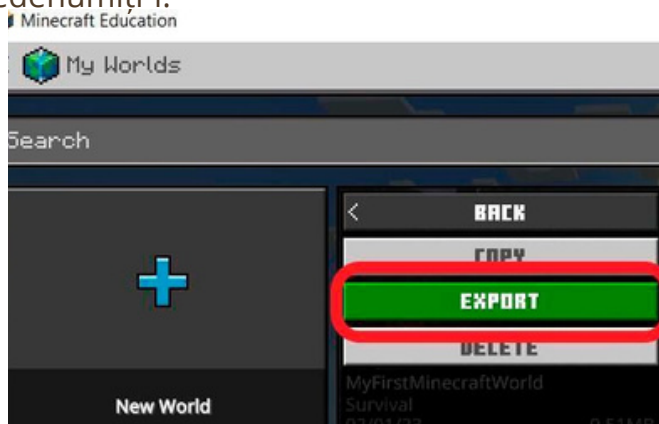
2. Faceți click pe lume și selectați butonul „**Manage**” pentru a deschide ecranul de gestionare al lumii.



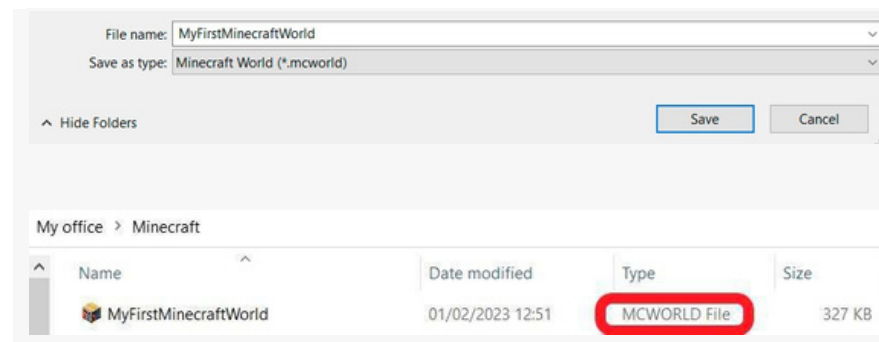
3. Click pe butonul de „**Export**”.

4. Selectează locația unde doriți să salvați fișierul .mcworld

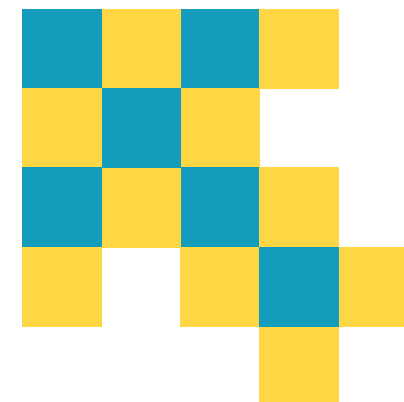
și redenumiți-l.

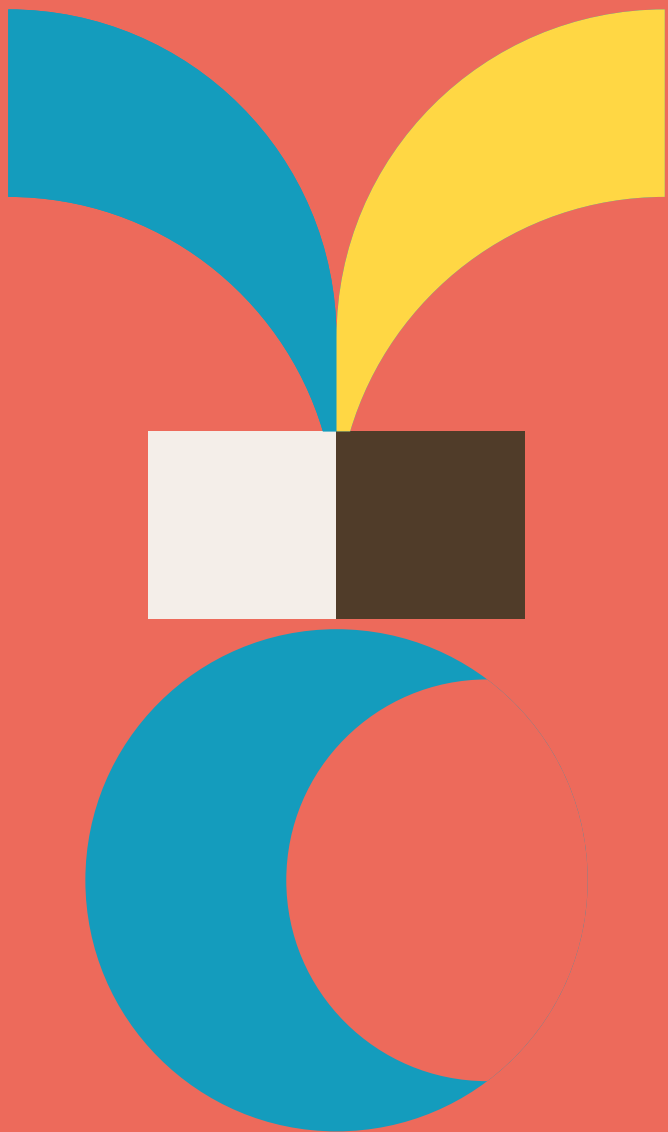


5. Click pe butonul de „**Save**” pentru a exporta lumea ca fișier .mcworld.



Odată ce procesul de exportare este complet, veți putea distribui lumea cu alți jucători prin intermediul fișierului .mcworld Rețineți că acest proces funcționează doar pentru Minecraft: Education Edition, pentru Minecraftul normal procesul este diferit și extensia pentru lume este .zip



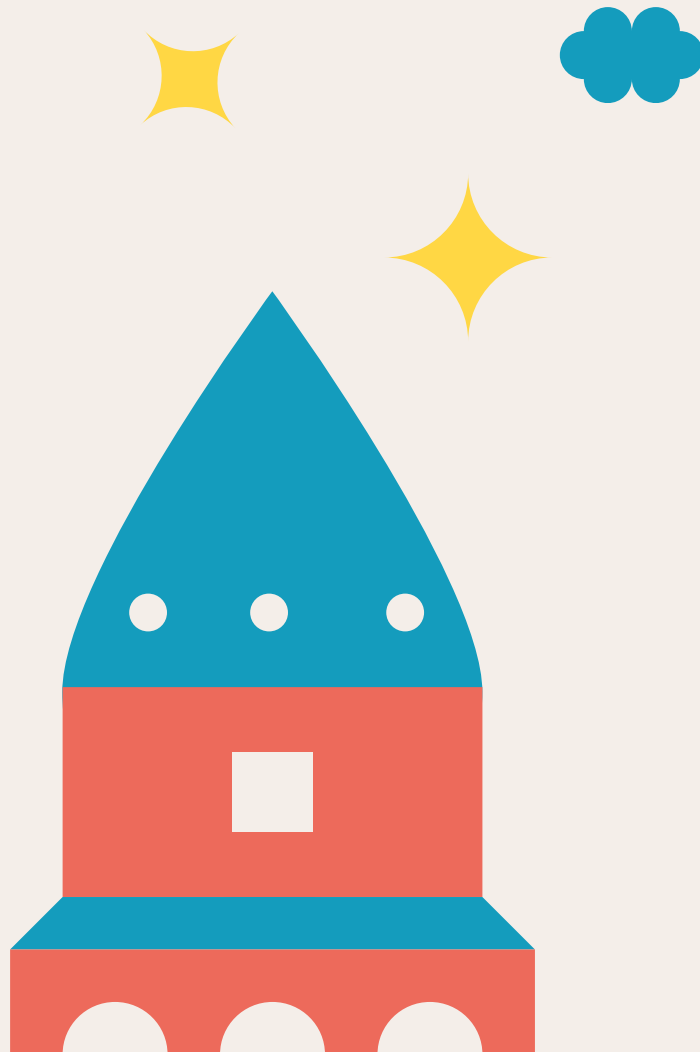


PLAN DE LECȚIE





TEMATICĂ:



Crearea de spații publice 3D durabile

Kitul nostru NEBI Enabler urmărește să ofere tinerilor un ghid teoretic și practic pentru a lua acțiuni semnificative în co-crearea și transformarea orașelor în care trăiesc în locuri mai durabile și mai incluzive ale viitorului. Designul kitului reflectă o abordare logică pentru a realiza schimbări concrete în teren. În primul rând, prezintă o poveste cu concepte teoretice și o înțelegere mai largă a subiectului care urmează să fie explorat. În continuare, se detaliază acest aspect prin prezentarea metodologiilor specifice care trebuie utilizate pentru crearea soluției de modelare 3D. Planul lecției de față prezintă setul de instrumente NEBI Enabler.

Obiective de învățare:

Tinerii vor fi capabili să:

- Formuleze și prezinte o opinie individuală despre utilizarea spațiilor publice în oraș în spiritul Noului Bauhaus European;
- Aplice valorile și principiile de lucru ale Noului Bauhaus European în contextul Pactului Verde European;
- Utilizeze valorile și ambițiile compasului NEB în proiectarea ideilor și proiectelor;
- Înțeleagă ce anume face ca materialele de construcție să fie durabile;



-
- Recunoască exemple de construcții;
-
- Discute valoarea spațiilor public într-o societate democratică;
-
- Utilizeze o terminologie și un vocabular nou bazat pe teoria Noului Bauhaus European;
-
- Evalueze critic și să prioritizeze ideile pentru proiectarea și conceptualizarea spațiilor publice durabile și incluzive;
-
- Colaboreze folosind idei comune de proiectare; Proiecteze și să transpună un spațiu fizic într-un model 3D utilizând Minecraft;
-
- Distingă între spațiile publice durabile și cele nesustenabile și să propună măsuri pentru transformarea celor nesustenabile în cele durabile;
-
- Dezbătă și să își justifice ideile și opiniile; Prezinte rezultatele muncii lor de colaborare;
 - Recunoască obstacolele cu care se confruntă persoanele cu nevoi speciale și să propună soluții posibile;
 - Conștientizeze necesitatea unor noi abordări în ceea ce privește planificarea urbană. Analizeze spațiilor publice, evidențiind punctele forte, punctele slabe, oportunitățile și amenințările (SWOT).
-
-

Membrii grupului:

Planul de lecție se adresează elevilor de liceu interesați

de conceptele de design și de utilizarea spațiilor publice.

Dimensiunea totală a grupului ar trebui să fie de aproximativ 40 de elevi împărțiți în grupuri de 5 sau 8 persoane, cu 2 „minercrafteri” calificați pe grup. Fiecare grup ar trebui să dispună de cel puțin 2 calculatoare cu licențe educaționale Minecraft. Împărțiți elevii în funcție de nivelul de cunoștințe și abilități între grupuri, astfel încât fiecare grup să fie divers. Includeți elevii cu atitudini și abilități diferite într-un singur grup, astfel încât aceștia să poată exersa ascultarea ideilor celorlalți și să învețe cum să facă compromisuri și să practice toleranța.

Cunoștințe și competențe minime necesare înainte de lecție:

Participanții ar trebui să:

-
- fie capabili să înțeleagă principiile de bază ale planificării urbane;
-
- înțeleagă și să interpreteze hărți la diferite scări;
-
- aibă o vedere de ansamblu asupra materialelor folosite în construcții și modul în care se comportă acestea;
 - cunoască contextul orașului și spațiul public care va fi regândit în cadrul lecției;
-
- aibă o imagine de ansamblu asupra principiilor, valorilor, obiectivelor și modului de funcționare a Noului Bauhaus European);
-
- aibă experiență cu Minecraft Education, posibilitățile sale, aibă o privire de ansamblu de bază asupra jocului și să cunoască cele mai utilizate combinații de taste.

Durață: 3 zile (aprox. 24 de ore)

Cerințe tehnice:

- Cel puțin 2 calculatoare cu Minecraft Education instalat și licențe pentru fiecare grup;
- Mouse-uri compatibile cu calculatoarele;
- Model 3D al spațiului care urmează să fie regândit (QR code);
- Conexiune Wifi stabilă.

Materiale necesare:

- Flipchart-uri;
- Pixuri;
- Creioane colorate și markere;
- Post-it-uri;
- Bandă adezivă și foarfece.

Cum să te pregătești înainte de activități::

- Recrutează un grup de participanți interesați de subiect
- Identificați spațiul public care urmează să fie regândit de către grup;
- Pregătiți informațiile de bază (infopack) și furnizați-le grupului;
- Utilizați modelul generic 3D de 4x4 (QR) și ajustați-l în funcție de spațiul public folosind sfaturile din ghidul tehnic;
- Achiziționați licențele pentru utilizarea Minecraft Education;
- Utilizați ghidul tehnic (QR) pentru a instala Minecraft Education și a vă conecta la cont;
- Configurați calculatoarele, instalați Minecraft Education (aceeași versiune pentru fiecare computer) și activați licențele.





Ziua 1

-
1. Jocuri Icebreakers, introducerea și prezentarea grupului (30 - 60 min.)

 2. Introducere proiectului, prezentarea subiectelor principale și a programului (10 - 15 min.)

 3. Energizer (5 - 10 min.)

 4. Prezentarea teoriei și conceptului Noului Bauhaus European Bauhaus (sub forma unui seminar, discuție în format de panel, European cafeé, cercetare individuală) (120 min)

 5. Pauză (45 min)

 6. Explicarea următorilor pași (10 min)

 7. Introducere în planificarea urbană și prezentarea spațiului public din oraș care va fi regândit (prezentare, discuție în format panel cu experți, cercetare individuală, ...) (60 min)

 8. Vizită pe teren - vizită de studiu însoțită de experți la spațiul public care va fi co-proiectat și prezentarea spațiului în contextul orașului (180 min)
-

Ziua 2

-
1. Energizer (5 - 10 min.)

 2. Explicarea obiectivelor co-creației și a metodologiei, prezentarea unor exemple bune (15 min.)

 3. Consolidarea ideilor individuale prin desene/ hărți/ planuri pentru locația vizitată în ziua precedentă (partea de metodologie) (120 min)

 4. Pauză (45 min)

 5. Co-designing the sustainable solutions in groups of 8 or 5 people on paper, sharing the ideas, discussing, compromising. Co-proiectarea soluțiilor sustenabile în grupuri de 8 sau 5 persoane pe hârtie cu ajutorul discuțiilor de grup. (90 min)

 6. Energizer (5 - 10 min.)

 7. Selectarea unei idei care va fi proiectată, brainstorming pentru găsi soluții comune (60 min)

 8. Introducere în utilizarea Minecraft pentru co-creation (120 min)
-



Ziua 3

1. Energizer (5 - 10 min.)

2. Proiectarea ideilor în Minecraft - vizualizarea 3D a ideilor grupului. Împărțirea rolurilor în grup (120 min)

3. Energizer sau pauză (10 min.)

4. Proiectarea ideilor în Minecraft - vizualizarea 3D a ideilor grupului. (90 min)

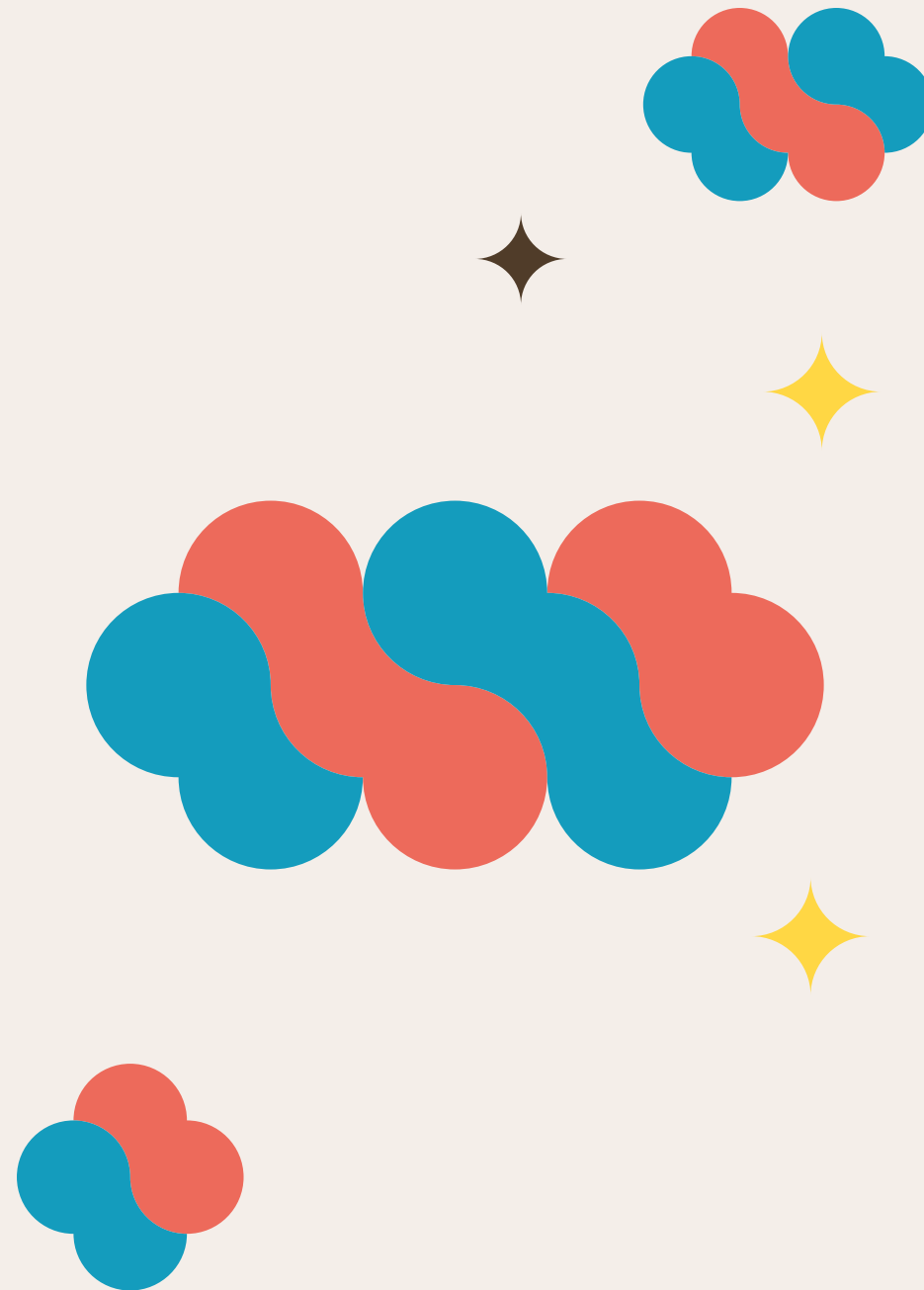
5. Pauză (45 min)

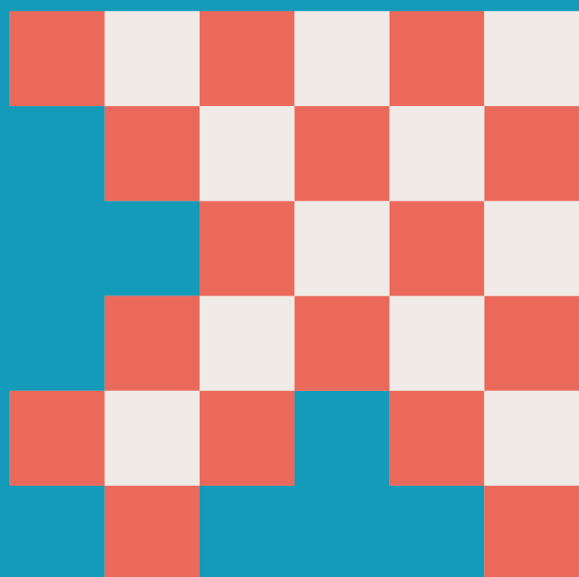
6. Finalizarea spațiilor în Minecraft(60 min)

7. Energizer sau pauză (10 min)

8. Grupurile se pregătesc pentru prezentarea finală a proiectelor. Li se oferă o introducere în modul de realizare a unei prezentări, grupurile selectează prezentatorul (60 min)

9. Prezentare finală (90 min)

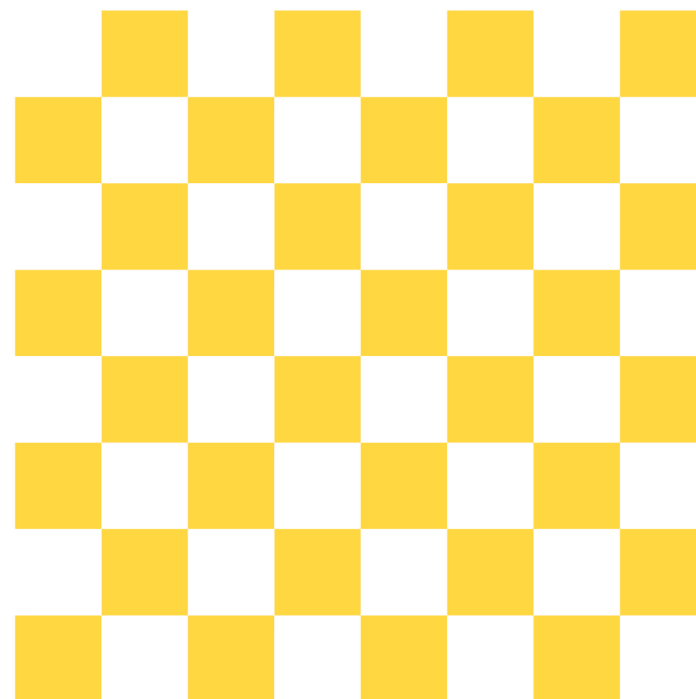




Metode de evaluare:

Prezentare finală în grup. Calitatea soluției proiectate va fi evaluată după următoarele criterii:

- Toate cele 3 principii ale Noului Bauhaus European au fost aplicate
- Au fost utilizate materiale durabile și sustenabile
- Soluția trebuie să țină cont de utilizarea publică, inclusiv a persoanelor cu nevoi speciale
- Soluția proiectată trebuie salvată și descărcată.



■ Resurse/informații: Green Cookbook, Metodologia, 3D model, Ghid tehnic.



Referințe

- (1) *New European Bauhaus: beautiful, sustainable, together.* (n.d.-b). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en
- (2) New European Bauhaus High-Level Round Table. (2021). *New European Bauhaus Concept Paper.* European Commission. https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2021-07/2021-06-30_New_European_Bauhaus_Concept_Paper_HLRT_FINAL.pdf
- (3) *Delivery.* (n.d.-b). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/delivery_en
- (4) *NEW EUROPEAN BAUHAUS - Manifest 2020.* (n.d.). <https://manifest2020.sk/new-european-bauhaus/>
- (5) New European Bauhaus. (2022). *New European Bauhaus Compass.* https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/NEB_Compass_V_4.pdf
- (6) European Commission. (2023). *New European Bauhaus Progress Report.* <https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/CP-003%20-%20Report%20from%20the%20Commission%20%28EN%29%20Part%201.pdf>
- (7) Wood 4 Bauhaus. (2021, March 16). *Wood Sector Alliance for the New European Bauhaus - wood4bauhaus.* Wood4bauhaus. <https://wood4bauhaus.eu/about-us/>
- (8) HOME. (n.d.). European Fashion Alliance. <https://www.europeanfashionalliance.org/>
- (9) The Editors of Encyclopaedia Britannica. (1998, July 20). *Bauhaus | Definition, Style, Artists, Architecture, Art, & Facts.* Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/Bauhaus>

- (10) *A European Green Deal*. (2021c, July 14). European Commission. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- (11) *Dashboard*. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/dashboard_en
- (12) *The NEB Lab*. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/neb-lab_en
- (13) Chircop, D. (2021). *Education and the New European Bauhaus* (PE 689.363). European Parliament Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/689363/EPRS_ATA\(2021\)689363_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/689363/EPRS_ATA(2021)689363_EN.pdf)
- (14) *2023-prizes*. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/2023-prizes_en
- (15) McClung, K. (n.d.). Why Innovation in Public Parks and Green Space Matters. *Authentic*. <https://authenticff.com/insights/why-innovation-in-public-parks-and-green-space-is-important-to-urban-areas>
- (16) *Heat Island Effect* | US EPA. (2023, January 13). US EPA. <https://www.epa.gov/heatislands>
- (17) Archway - Edoardo Tresoldi. (n.d.). Edoardo Tresoldi. <https://www.edoardotresoldi.com/works/archway/>
- (18) Strona główna. (n.d.). <https://www.urbanforms.org/>
- (19) Xifré's Rooftop: Floating Wild Garden. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/xifres-rooftop-floating-wild-garden_en
- (20) Potsdamer Platz - Greenroofs.com. (2022, October 5). Greenroofs.com. <https://www.greenroofs.com/projects/potsdamer-platz/>
- (21) Fighting climate change: what is the EU doing? | European Youth Portal. (n.d.). European Youth Portal. https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/fighting-climate-change-what-eu-doing_en

- (22) Stories | European Youth Portal. (n.d.). https://youth.europa.eu/stories_en
- (23) All articles | European Youth Portal. (n.d.). https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/articles_en
- (24) How to reduce my carbon footprint? | European Youth Portal. (n.d.). European Youth Portal.
- (25) https://youth.europa.eu/d8/node/13333_en
What is the European Year of Youth? | European Youth Portal. (n.d.). European Youth Portal. https://youth.europa.eu/year-of-youth_en
- (26) Press corner. (n.d.). European Commission - European Commission. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_5884
- (27) Urban sustainability in Europe – opportunities for challenging times. (n.d.). European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-sustainability-in-europe>
- (28) Youth & climate. (n.d.). Climate Action. https://climate.ec.europa.eu/citizens/youth-climate_en
- (29) European Commission. (n.d.). Our Planet, Our Future. https://ec.europa.eu/clima/sites/youth/node_en.html (ref <https://participatie.stad.gent/nl-BE/folders/gent-en-garde-projectmap>) Sustainable initiatives. (n.d.). Visit Gent. <https://visit.gent.be/en/sustainable-initiatives>
- (30) Sustainable food. (n.d.). Stad Gent. <https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions/sustainable-food>
- (31) Local Food Works. (n.d.). <https://localfoodworks.eu/>

- (33) Ghent's climate actions. (2023, May 8). Stad Gent. <https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions>
- (34) Urban green. (n.d.). Stad Gent. <https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions/urban-green>
- (35) Euronews. (2019, May 7). Ghent: Europe's need-to-know green city. Euronews. <https://www.euronews.com/green/2019/05/07/ghent-europe-s-need-to-know-green-city>
- (36) Sustainable development | Belgium.be. (n.d.). https://www.belgium.be/en/economy/sustainable_development/sustainable_development
- (37) Sustainable Development Goals | Belgium.be. (2022, June 23). https://www.belgium.be/en/news/2022/sustainable_development_goals
- (38) Le Guide MICHELIN. (2022). Wat is de groene MICHELIN ster en hoe verdien je deze onderscheiding? MICHELIN Guide. <https://guide.michelin.com/be/nl/article/features/wat-is-de-groene-michelin-ster-en-hoe-verdien-je-deze-onderscheiding>
- (39) Colruyt Group, 2023: Investeren in groene energie | Colruyt Group. <https://www.colruytgroup.com/nl/duurzaam-ondernemen/initiatieven/investeren-in-groene-energie>
- (40) Dienst Klimaatverandering. (n.d.). Groene overheidsobligaties. Klimaat | Climat. <https://klimaat.be/klimaatbeleid/belgisch/federaal/groene-overheidsobligatie>
- (41) Belgium country profile - SDGs and the environment. (n.d.). European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/sustainable-development-goals-and-the/country-profiles/belgium-country-profile-sdgs-and>
- (42) European Urban Initiative | EUI. (n.d.). <https://www.urban-initiative.eu/>
- (43) Kuebler, M. (2020, March 6). Making Brussels fit for walking and cycling. dw.com. <https://www.dw.com/en/brussels-green-traffic-urban-planning- mobility-congestion-european-green-deal/a-52256405>
- (44) World Bank Group. (2017). Romania: Climate Change and Low Carbon Green Growth Program. In World Bank. <https://www.worldbank.org/en/country/romania/brief/romania-climate-change-and-low-carbon-green-growth-program>
- (45) EY Romania report: Renewables can accelerate the decarbonisation of the Romanian energy sector, Online news article, 2021, Romania https://www.ey.com/en_ro/news/2021/04/ey-romania-report-renewables-can-accelerate-the-decarbonisation
- (46) Ilie, L. (2022, January 14). Romanian minister says EU funds to drive green energy surge. Reuters. <https://www.reuters.com/world/europe/romanian-minister-says-eu-funds-drive-green-energy-surge-2022-01-14/>
- (47) EFdeN – Sustainability and Green Homes. (n.d.). <https://efden.org/>
- (48) Greenpeace România. (n.d.). Greenpeace România. <https://www.greenpeace.org/romania/>
- (49) Home - Let's Do It, Romania! (2022b, October 5). Let's Do It, Romania! <https://letsdoitromania.ro/>
- (50) Green Energy Cooperative. (n.d.). http://www.zez.coop/other_projects.html
- (51) Padurea Copiilor. (2022, October 20). Pădurea Copiilor. Pădurea Copiilor - Asociația Pădurea Copiilor Este Prezentă În 19 Comunități Din Sudul Țării, Reușind Să Readucă La Viață Prin Împădurire Peste 87 De Hectare De Teren Neproductiv, Dintre Care 21 Aflându-se Deja La Stadiul De Masiv Forestier. <https://padureacopiilor.ro/>
- (52) Asociația Aviatiei – Asociația Cartier Aviatiei. (n.d.). <https://asociațiaaviatiei.ro/>

- (53) Greenpeace România. (n.d.-b). Roșia Montană este despre oameni - Greenpeace România. <https://www.greenpeace.org/romania/comunicat-presa/1133/rosia-montana-este-despre-oameni/>
- (54) EU Biodiversity strategy. (n.d.). <https://biodiversity.europa.eu/countries/slovakia/eu-biodiversity-strategy>
- (55) Vaňo, S., Olafsson, A. S., & Luque, S. (2021). Advancing urban green infrastructure through participatory integrated planning: A case from Slovakia. *Urban Forestry & Urban Greening*, 58, 126957. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126957>
- (56) Klíma Ľa potrebuje. (2023, April 27). Klíma ľa potrebuje #klimatapotrebuje. Klíma Ľa Potrebuje. <https://klimatapotrebuje.sk/#:~:text=Kl%C3%ADma%20%C5%A5a%20potrebuje%20je%20iniciat%C3%ADva%20s%20cie%C4%BEom%20zastavi%C5%A5,a%20%C5%BEite%C4%BEnej%20bud%C3%BAcnosti%20pre%20n%C3%A1s%20v%C5%A1etk%C3%BDch%20bez%20rozdielu.>
- (57) MANIFEST 2020 - Manifest 2020. (n.d.). <https://manifest2020.sk/iniciativa-manifest-2020/>
- (58) Vitajte | Spolka. (n.d.). <https://spolka.cc/sk#spolka>
- (59) Venujeme sa vzdelávaniu, ekoporadenstvu a sebarozvoju | Živica. (2021, May 13). Živica. <https://zivica.sk/>
- (60) Domov | kri.sk. <http://www.kri.sk/>
- (61) Mg. (2021, May 27). O nás - OZ STOP Zelená - udržateľnosť, príroda, ľudia, život, Slovensko. . . OZ STOP Zelená - Udržateľnosť, Príroda, Ľudia, Život, Slovensko. . . - Zem Hrá Hudbu Pre Tých, Ktorí Počúvajú. <https://stopzelena.sk/o-nas/#:~:text=Ob%C4%8Dianska%20iniciat%C3%ADva%20STOP%20Zelen%C3%A1%20sa%20sna%C5%BE%C3%AD%20vyv%C3%ADja%C5%A5%20osvetov%C3%BA,v%20s%C3%BAlade%20s%20princ%C3%ADpom%20trvalo%20udr%C5%BEate%C4%BEen%C3%A9ho%20rozvoja%20Slovenska.>
- (62) Zelená domácnostiam – Podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie v domácnostiach. (n.d.). <https://zelenadomacnostiam.sk/sk/>
- (63) SKI – Slovenská klimatická iniciatíva. (n.d.). <https://klimatickainiciativa.sk/>
- (64) Green infrastructure. (n.d.). <https://biodiversity.europa.eu/countries/portugal/green-infrastructure>
- (65) Goncalves, S. (2022, June 21). Portugal picks companies for \$8 bln investment in green projects. Reuters. <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/portugal-picks-companies-8-bln-investment-green-projects-2022-06-21/>
- (66) Greenfest – Maior movimento sustentabilidade em Portugal. (n.d.). <https://greenfest.pt/?lang=en>
- (67) São Dinis - César Machado Moreira / Ricardo Freitas e VeConcept. (n.d.). Pixieset. <https://josecampos95.pixieset.com/sodinis-csarmachadomoreira/novas/>
- (68) Casa Rotativa (2018) - Pedro Bandeira. (n.d.). <https://www.pedrobandeira.info/Casa-Rotativa-2018>
- (69) Pedro, F., & Pedro, F. (2018). Eficiência energética: “Temos todas as condições para cumprir o Nearly Zero Energy Building” O Jornal Económico. <https://jornaleconomico.pt/noticias/temos-todas-as-condicoes-para-cumprir-o-nzeb-318613>
- (70) Bill Reed, Sustainability - What Is It? Definition, Principles and Examples [2021] (youmatter.world) <https://youmatter.world/en/definition/definitions-sustainability-definition-examples-principles/#:~:text=Nowadays%2C%20sustainability%20is%20usually%20defined%20as%20the%20processes,quality%20of%20life%20of%20modern%20societies%20to%20decrease.>

- (71) Sustainable Construction & Building Materials | Architecture & Design. (n.d.). Architecture & Design. <https://www.architectureanddesign.com.au/features/list/sustainable-construction-building-materials#>
- (72) Quirós, A. (2022). 20 Eco-friendly & sustainable building materials for greener construction. CIC Construction Group. <https://www.cicconstruction.com/blog/eco-friendly-sustainable-building-materials-for-greener-construction/>
- (73) Forest Sauna. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/forest-sauna_en
- (74) Sara culture centre and hotel. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/sara-culture-centre-and-hotel_en
- (75) Zimmerman, G. (2019, November 12). How Sustainability Must Complement Accessibility in Buildings. Facilitiesnet. <https://www.facilitiesnet.com/ada/tip/How-Sustainability-Must-Complement-Accessibility-in-Buildings--45088>
- (76) Long, E. (n.d.). | Building Enclosure. <https://www.buildingenclosureonline.com/blogs/14-the-be-blog/post/90441-the-link-between-inclusive-and-sustainable-design>
- (77) Loop. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/loop_en
- (78) Hodnoty Nového európskeho Bauhausu v praxi – Manifest 2020. (n.d.). <https://manifest2020.sk/hodnoty-noveho-europskeho-bauhausu-v-praxi/>
- (79) Reporter, G. S. (2021, August 25). Mexico City's vertical gardens: seeds of change or cynical greenwashing? The Guardian. <https://www.theguardian.com/cities/2018/oct/30/mexico-city-via-verde-vertical-gardens-pollution-climate-change>
- (80) Villa M - Greenroofs.com. (2022, May 20). Greenroofs.com. <https://www.greenroofs.com/projects/villa-m/>

- (81) Building Stronger Communities, Equality, and Hope via Public Space Transformation — Block by Block. (n.d.). Block by Block. <https://www.blockbyblock.org/resources>
- (82) [_ \(https://www.collectiveup.be/project/build-peace-conference\)](https://www.collectiveup.be/project/build-peace-conference)
- (83) London, M. O. (2022, September 5). The 1666 Great Fire of London in Minecraft | Museum of London. Museum of London. <https://www.museumoflondon.org.uk/discover/great-fire-1666>
- (84) Building a Model for Participatory Urban Planning in Nairobi — Block by Block. (n.d.). Block by Block. <https://www.blockbyblock.org/projects/nairobi>
- (85) Ecocraft: take gaming to another level by greening Minecraft©. (n.d.). UN Environment. <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/ecocraft-take-gaming-another-level-greening-minecraftc>
- (86) Licensing. (n.d.). education.minecraft.net. <https://education.minecraft.net/en-us/licensing>
- (87) Get Started With Code Connection. (2023, February 17). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047555251-Get-Started-With-Code-Connection>
- (88) How To Set Up A Multiplayer Game. (2023b, February 20). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047555531-How-To-Set-Up-A-Multiplayer-Game->
- (89) Minecraft Education: Multiplayer Game Guide (<https://education.minecraft.net/wp-content/uploads/Minecraft-Education-Edition-Multiplayer-Guide-1.pdf>
- (90) Minecraft Education. (2020, November 24). How to Host and Join a Multiplayer Game in Minecraft: Education Edition [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lqH0QrUczFw>

- (91) Minecraft keyboard and mouse controls. (2023, February 17). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047116832-Minecraft-keyboard-and-mouse-controls->
- (92) Essential Commands. (2021, June 24). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047555451-Essential-Commands>
- (93) Commands in Depth. (2023, February 20). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047117252-Commands-in-Depth>

