

CLĂDIRI VERZI

Partea 1: Exemple Practice

August 2025
becom4.eu



Cofinanțat de
Uniunea Europeană

Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.

data publicării: August 2025

titlul proiectului: Beautiful Communities-Enriching, Sustainable, Inclusive

acronimul proiectului: BeCom

ID proiect: 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

Parteneri:

Rogepa | Romania

Comuna Băiuț | Romania

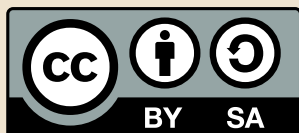
FA-Magdeburg | Germany

SBH Nordost | Germany

Glenfield | Serbia

Mathemagenesis | Greece

El Risell | Spain



Aceste materiale, denumite în legea drepturilor de autor „opere”, sunt publicate sub o licență Creative Commons (tipul licenței: Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)) și pot fi utilizate de terți, atâta timp cât sunt respectate condițiile de licențiere. Orice materiale publicate în conformitate cu termenii unei licențe CC sunt clar identificate ca atare. © Acest articol a fost publicat de BeCom sub o licență Creative Commons.

link către adresa directă de internet (URL) a materialului în cauză:
<https://becom4.eu/>

link către licența Creative Commons la care se face referire:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Cofinanțat de
Uniunea Europeană

Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.

Învățare despre clădiri verzi

Portofoliu Clădiri Verzi Partea 1

Cuprins

Titlu GP1: SolarHaus –Freiburg - Un centru comunitar cu energie net zero, Germania	3
Introducere	3
 Mediu	4
 Societatea	5
 Politică	5
 Economic	6
 Educație	8
 Pași practici pentru implementarea completă a GP1 Solarhus	9
Titlu GP2: Centrul de Resurse Comunitare (CERC) - România	10
Introducere	10
 Politică	10
 Economie	13
 Educație	16
 Societatea	18
 Mediu	21
Titlu GP3: Parcul Metropolitan Pavlos Melas Grecia	25
Introducere	25
 Politică	25
 Economy	26
 Educație	29
 Societatea	33
 Mediu	34

Titlu GP4: Holzmarkt 25 – Sat urban sustenabil în Berlin	36
 Ce pot învăța sectoarele (orientat spre QHM)	36
 MEDIU	36
 SOCIETATEA	37
 POLITICĂ	37
 ECONOMIE	38
 EDUCAȚIE	38
Titlu GP5: Nova Iskra, primul centru creativ din Balcani - Serbia	39
Introducere și context	39
Locații și adrese actuale	39
Origini: Ce erau aceste locații înainte de Nova Iskra	40
Evoluție și extindere organizațională	41
Studiu de caz Nova Iskra	41
Nova Iskra: Prezentare generală a organizației	41
Laboratorul Verde: Exemplul emblematic	42
Principiile ONE în practică	43
 Mediu	44
 Societatea	45
 Politică	45
 Economie	46
 Educație	46
Titlu GP : Complexul minier de cărbune Zollverein - Germania	48
Introducere	48
 Educație	48
 Mediu	51
 Politică	55
 Economie	58
 Societatea	63
Trusă practică de instrumente	68

© O parte din material a fost căutată de Google și sortată de AI ChatGPT 4.0 29.7.2025

Titlu GP1: SolarHaus –Freiburg - Un centru comunitar cu energie net zero în Germania

 Locație: Freiburg, Germania

Introducere

Situată în cartierul Vauban din Freiburg, Germania, SolarHaus este un exemplu emblematic al modului în care arhitectura poate armoniza responsabilitatea ecologică cu valoarea socială. Concepută ca un centru comunitar public, este construită conform standardelor caselor pasive și demonstrează potențialul **designului cu consum net zero de energie**. Clădirea valorifică **energia solară** prin sisteme fotovoltaice și termice, colectează și reutilizează **apa de ploaie** și încorporează **lemn de proveniență locală** în construcția sa.

Freiburg, adesea numit „Orașul Verde” al Germaniei, a dezvoltat cartierul Vauban ca model pentru o viață urbană sustenabilă. SolarHaus se află în centrul acestei viziuni, oferind spații pentru întâlniri comunitare, evenimente culturale și educație de mediu. Designul său prioritizează **lumina naturală, ventilația și biodiversitatea**, în timp ce funcționarea sa pune accent pe incluziune și accesibilitate pentru toți locuitorii.

Ca laborator viu pentru dezvoltare durabilă, SolarHaus inspiră vizitatorii locali și internaționali să reimagineze relația dintre oameni, clădiri și mediu. Acesta întruchipează principiile **Noului Bauhaus European (NEB)**: sustenabilitate, estetică și incluziune socială.

 Link: <https://visit.freiburg.de/attraktionen/heliotrop>

Sursă Google 23.6.2025

 Link:

<https://visit.freiburg.de/attraktionen/solarsiedlung-und-sonnenschiff> Sursă Google

 Link: <https://visit.freiburg.de/attraktionen/green-city-hotel-vauban>

Sursă Google 23.6.25

Heliotrop în Freiburg

 [https://en.wikipedia.org/wiki/Heliotrope_\(building\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Heliotrope_(building)) Sursa Wikipedia 23.6.25



Context

SolarHaus este un centru comunitar public construit conform standardelor caselor pasive, folosind energie solară, colectarea apei de ploaie și lemn local. Acesta promovează incluziunea socială și designul sustenabil.

Obiective de învățare

- Înțelegerea principiilor NEB în construcțiile ecologice.
- Analiza SolarHaus ca model de arhitectură sustenabilă.
- Creați planuri de acțiune locale bazate pe valorile ONE.

Planul sesiunii

- Introducere în principiile NEB (15 minute)

- Analiza studiului de caz: SolarHaus (30 de minute)
 - Atelier de design: Centru verde local (45 min)
 - Reflecție și feedback (30 de minute)
-

✓ Ce poate învăța sectorul : Casă pasivă (orientată spre QHM)

1. SolarHaus – Freiburg, Germania

Mediu înconjurător

SolarHaus exemplifică modul în care arhitectura poate aborda direct schimbările climatice. Construit conform standardelor caselor pasive, centrul comunitar folosește izolație de înaltă performanță, construcție etanșă și sisteme avansate de ventilație pentru a minimiza cererea de energie. Tehnologiile de energie regenerabilă, cum ar fi fațadele solare și panourile fotovoltaice, acoperă nevoile energetice ale clădirii, ceea ce o face pozitivă în producția de energie. Caracteristici precum sistemele de colectare a apei de ploaie și utilizarea lemnului provenit din surse locale reduc și mai mult amprenta sa asupra mediului și servesc drept soluții replicabile pentru alte proiecte urbane.

1. Designul caselor pasive minimizează consumul de energie prin izolație și recuperarea căldurii.

Lecție: SolarHaus utilizează geamuri triple, formă compactă și aport solar pasiv pentru a reduce nevoile de încălzire.

→ Adaptare: Adaptați învelișurile clădirilor la standardele pasive cu materiale de izolație locale. → Exemplu de implementare: Aceste principii pot fi aplicate atât în mediul rural, cât și în cel urban, prin adaptarea designului la climatul și materialele locale. → Etapa practică: Efectuați o analiză a amplasamentului și imagistică termică pentru a defini potențialul de modernizare și strategiile de izolație.

2. Integrarea energiei regenerabile permite performanță cu emisii nete zero.

Lecție: SolarHaus integrează panouri solare, ventilație naturală și lemn local pentru a-și alimenta funcțiile.

→ Adaptare: Planificați sistemele fotovoltaice, de stocare și de ventilație în funcție de potențialul amplasamentului. → Exemplu de implementare: Orice clădire comunitară cu expunere suficientă la soare poate implementa strategii solare și de ventilație. → Etapa practică: Evaluați orientarea solară și dezvoltați un plan de sistem care să includă backup-ul off-grid și instruire în întreținere.

3. Conservarea apei îmbunătățește sustenabilitatea clădirilor.

Lecție: SolarHaus folosește colectarea apei de ploaie pentru nevoile de apă nepotabilă.

→ Adaptare: Instalați sisteme de colectare a apei de ploaie și de reciclare a apei gri.
→ Exemplu de implementare: Sistemele de colectare a apei de ploaie sunt scalabile și aplicabile în climate cu stres hidric sau sezoniere.
→ Etapă practică: Instalați rezervoare de apă și sisteme cu conducte duble pentru apa de ploaie și apa gri; implicați instalatorii și autoritățile de reglementare locale.

Societate

Ca spațiu public, SolarHaus promovează implicarea comunității incluzive prin oferirea de programe de educație pentru sustenabilitate, schimb cultural și evenimente sociale. Designul său prioritizează accesibilitatea și mediile interioare sănătoase, susținând bunăstarea fizică și mentală a tuturor utilizatorilor. Centrul servește drept punct de întâlnire pentru grupuri diverse, consolidând ideea că clădirile ecologice pot consolida și coeziunea socială.

1. Clădirile comunitare verzi promovează implicarea incluzivă și sănătatea.

Lecția 1: SolarHaus oferă o curte verde, săli de atelier și evenimente culturale pentru locuitorii locali .

→ Adaptare: Crearea de spații de întâlnire deschise și împrejurimi verzi accesibile tuturor. → Exemplu de implementare: Spații multifuncționale similare pot fi implementate în alte orașe pentru a sprijini bunăstarea socială.

→ Etapa practică: Proiectarea în comun a grădinilor comunale, a aleilor sigure și a zonelor de umbră, împreună cu grupurile comunitare.

2. Educația privind clădirile verzi crește conștientizarea ecologică.

Lecție: SolarHaus găzduiește vizite școlare și programe de acțiune climatică în parteneriat cu educatorii.

→ Adaptare: Oferiți tururi ghidate și implicați școlile în monitorizarea energiei.

→ Exemplu de implementare: Orice școală sau centru de învățare poate reproduce aceste activități cu investiții reduse.

→ Etapa practică: Creați semnalizare interpretativă, tablouri de bord cu date deschise pentru clădiri și implicați profesorii în scenariile tururilor.

3. Participarea în comunitate consolidează construirea identității și a valorii sociale.

Lecție: SolarHaus a implicat asociațiile locale în deciziile de proiectare și programare.

→ Adaptare: Includeți părțile interesate locale în planificare și activități.

→ Exemplu de implementare: Modelele de planificare incluzive sunt aplicabile în contexte culturale și administrative.

→ Etapa practică: Organizați ateliere de proiectare participativă și înființați un consiliu al utilizatorilor pentru programarea pe termen lung.

Politică

SolarHaus este o dovadă a politicilor municipale proactive ale orașului Freiburg care încurajează clădirile publice cu un consum energetic pozitiv. Stimulentele locale și cadrele de planificare urbană de susținere au permis realizarea sa. Acest proiect demonstrează cum orașele pot conduce tranziția energetică prin integrarea obiectivelor de sustenabilitate în dezvoltarea infrastructurii publice și alinierea acestora cu strategiile de acțiune climatică la nivel municipal.

1. Sprijinul municipal este esențial pentru succesul clădirilor publice verzi.

Lecție: SolarHaus a fost sprijinit de orașul Freiburg și de agențiile energetice în cadrul unei inițiative pentru clădiri verzi.

→ Adaptare: Colaborarea cu autoritățile locale pentru finanțare și autorizații.

→ Exemplu de implementare: Administrațiile locale din alte părți pot reproduce modelul de sprijin prin finanțare publică sau programe climatice.

→ Etapa practică: Alinierea proiectului de construcție cu obiectivele municipale de sustenabilitate și integrarea acestuia în planurile orașului.

2. Clădirile publice verzi pot servi ca modele demonstrative.

Lecție: SolarHaus își publică performanța energetică și inspire proiecte similare în regiune.

→ Adaptare: Partajați în mod deschis datele privind performanța clădirilor și metodele de proiectare.

→ Exemplu de implementare: Platformele de partajare a cunoștințelor și accesul liber la datele privind performanța sunt aplicabile pe scară largă.

→ Etapa practică: Elaborați documentația proiectului și formate de evaluare pentru platformele naționale și UE.

3. Alinierea politicilor asigură continuitatea eforturilor în domeniul construcțiilor durabile.

Lecție: SolarHaus a beneficiat de stimulente pentru eficiență energetică și se încadrează în strategia climatică a orașului Freiburg.

→ Adaptare: Coordonarea finanțării și reglementărilor locale, regionale și la nivelul UE.

→ Exemplu de implementare: Cadrele de politici integrate permit extinderea la nivel municipal și național.

→ Etapa practică: Solicitarea de sprijin politic la nivel intern și asigurarea de fonduri de contrapartidă sau asistență tehnică.

Economie

Deși investițiile inițiale în tehnologii sustenabile pot fi mai mari, SolarHaus ilustrează economii substanțiale pe termen lung prin consum redus de energie și costuri operaționale scăzute.

Concentrarea sa pe achizițiile locale de materiale și forță de muncă susține economia regională și contribuie la creșterea locurilor de muncă verzi în construcții, instalarea energiei regenerabile și întreținerea continuă.

1. Clădirile eficiente energetic reduc costurile operaționale în timp.

Lecție: SolarHaus este aproape neutru din punct de vedere al costurilor datorită cheltuielilor reduse cu încălzirea și electricitatea.

→ Adaptare: Investiți în izolație și sisteme regenerabile pentru a minimiza costurile pe durata de viață.

→ Exemplu de implementare: Clădirile publice din întreaga lume pot beneficia de costuri mai mici pe durata de viață prin îmbunătățiri ale eficienței.

→ Pas practic: Realizați o analiză a costurilor pe durata de viață și aliniați bugetele de renovare cu economiile viitoare la utilități.

2. Achizițiile publice și întreținerea locale sprijină locurile de muncă verzi regionale.

Lecție: SolarHaus folosește cherestea din pădurile din apropiere și de la constructori locali pentru renovări.

→ Adaptare: Folosiți materiale și meșteri locali în construcție și îngrijire. → Exemplu de implementare:

Această abordare consolidează economiile regionale și se aplică bine dezvoltării rurale. → Etapă practică: Colaborați cu centre locale de silvicultură, prelucrare a lemnului și formare profesională pentru incluziunea forței de muncă.

3. Clădirile multifuncționale sporesc reziliența economică.

Lecție: SolarHaus servește drept loc de desfășurare a evenimentelor, centru educațional și spațiu de întâlniri sociale.

- Adaptare: Permitearea utilizării flexibile (de exemplu, evenimente, coworking, învățare).
- Exemplu de implementare: Clădirile verzi cu utilizare mixtă pot răspunde unor nevoi locale variate.
- Etapă practică: Dotarea camerelor cu mobilier modular și infrastructură digitală pentru utilizare hibridă.

Educație

SolarHaus funcționează ca un laborator viu pentru arhitectura sustenabilă. Oferă tururi ghidate, expoziții interactive și programe educaționale care îi implică atât pe studenți, cât și pe vizitatori. Designul clădirii permite proiecte de monitorizare conduse de studenți și experiențe de învățare practică, ceea ce o face un model adaptabil pentru educația de mediu la diferite niveluri.

1. Clădirile verzi pot servi drept medii de învățare pentru toate vârstele.

Lecție: SolarHaus include tablouri de bord energetice în timp real și proiecte ale elevilor privind performanța clădirilor.

→ Adaptare: Proiectați spații cu afișaje educaționale și date live despre sustenabilitate.

→ Exemplu de implementare: Aceste caracteristici pot fi adaptate în școli, centre de vizitare sau biblioteci cu infrastructură minimă.

→ Etapa practică: Colaborați cu școlile și eco-educatorii pentru a dezvolta module de învățare bazate pe proiecte.

2. Educația interdisciplinară privind clima este susținută de exemple din viața reală.

Lecție: Școlile vizitează SolarHaus ca parte a programei lor de educație climatică.

→ Adaptare: Folosiți clădirea ca loc pentru educație STEM și de mediu.

→ Exemplu de implementare: Programe similare de învățare experiențială pot fi implementate în multe țări, folosind exemple locale.

→ Etapa practică: Integrați obiectivele de învățare în experiența vizitei la fața locului și instruiți facilitatorii.

3. Participarea elevilor încurajează schimbarea comportamentului.

Lecție: SolarHaus desfășoară activități conduse de tineri pentru a urmări performanța și a propune soluții ecologice.

→ Adaptare: Implicați elevii în construirea de idei de monitorizare și îmbunătățire.

→ Exemplu de implementare: Modelul participativ consolidează implicarea față de mediu și se potrivește multor sisteme de învățământ formal.

→ Etapa practică: Furnizați echipelor de elevi senzori și șabloane pentru a urmări și îmbunătăți indicatorii de performanță.

Pași practici pentru implementarea completă a GP1 Solarhus

(Pe baza exemplelor de bune practici pentru clădiri verzi 1)

1. Evaluarea potențialului existent al clădirilor

- Efectuați un audit structural, energetic și al materialelor.
- Identificați oportunitățile de modernizare a caselor pasive.
- Analizați orientarea pentru potențialul solar.

2. Implicați părțile interesate din timp

- Implică locuitorii locali , școlile și agențiile municipale.
- Definiți obiective de utilizare multifuncțională: educație, cultură, comunitate.

3. Planificați eficiența energetică și a resurselor

- Proiectare pentru integrarea panourilor solare, izolație și ventilație.
- Includeți sisteme de colectare și reutilizare a apei.
- Selectați materiale de construcție locale, regenerabile.

4. Design pentru Incluziune și Învățare

- Asigurați acces fără bariere și zone comunitare.
- Instalați afișaje pentru învățare, tablouri de bord și săli de învățare flexibile.

5. Asigurarea finanțării și a sprijinului politic

- Solicitați mecanisme de finanțare la nivel de oraș și UE (de exemplu, ONE, Pactul Verde).
- Alinierea cu strategiile municipale și obiectivele climatice.

6. Implementare și monitorizare

- Lucrați cu contractori și furnizori locali.
- Lansați tururi ghidate, proiecte studentești și partajare de date.
- Ajustați și îmbunătățiți pe baza evaluărilor performanței.

Acești pași pot ghida renovări similare ale clădirilor publice și construcții noi care urmăresc să combine sustenabilitatea, estetica și incluziunea, urmând principiile noului stil european Bauhaus.

 Această logică pas cu pas este transferabilă la:

- Renovări școlare
 - Centre comunitare
 - Inițiative de ecologizare urbană
 - Eco-proiecte conduse de tineri
 - Centre ale economiei circulare
-

Titlu GP2: Centrul de Resurse Comunitare (CERC) - România

 Locație: Boldești-Scăeni , România

Introducere

Descriere:

Centrul de Resurse Comunitare (CERC) din Boldești-Scăeni , România, este prima clădire publică din țară construită din baloți de paie și un model inovator de arhitectură sustenabilă, centrată pe comunitate. Dezvoltat printr-un parteneriat între OMV Petrom, Habitat for Humanity România, autoritățile locale și organizațiile societății civile, centrul servește drept centru educațional, social și vocațional pentru grupurile defavorizate - în special populația romă locală.

Proiectat de arhitectul Adrian Pop, CERC îmbină măiestria tradițională cu eco-tehnologii de ultimă generație, promovând incluziunea socială și responsabilitatea față de mediu.

Principii NEB:

- **Sustenabilitate** : Clădirea este complet independentă de rețeaua electrică, utilizând energie regenerabilă de la panouri fotovoltaice și termice, colectând și purificând apa de ploaie și folosind izolație din baloți de paie și tencuială de lut pentru a regla temperatura și umiditatea. A fost construită respectând standardul riguros de sustenabilitate *Living Building Challenge* .
- **Estetică** : Materialele naturale precum lemnul, paie, lutul și acoperișul din șindrilă creează un aspect cald, vernacular, în timp ce integrarea atentă a elementelor de design pasiv și peisagistic (de exemplu, grădinile permaculturale) leagă arhitectura de tradițiile locale și ciclurile ecologice.
- **Incluziune** : CERC a fost creat în colaborare cu membrii comunității care au participat la procesul de construcție, în special din minoritatea romă. Acesta susține activ integrarea socială prin programe extrașcolare, educație parentală, formare profesională și ateliere artistice care implică atât copii, cât și adulți.

CERC Boldești-Scăeni nu întruchipează doar spiritul Noului Bauhaus European prin sustenabilitate, frumusețe și incluziune - ci stabilește și un standard pentru co-creare, identitate locală, circularitate și accesibilitate. Este un proiect cu adevărat regenerativ, înrădăcinat în comunitate, care transformă arhitectura într-un catalizator social.

<https://designist.ro/cerc-boldesti-scaeni-un-centru-educational-social-si-o-cladire-auto-sustenabila-langa-ploiesti/>

Politică

Descriere

Centrul de Resurse Comunitare (CERC) din Boldești-Scăeni , România, reprezintă un model inovator de dezvoltare durabilă, incluzivă și bazată pe comunitate. Fiind prima clădire publică din România construită din baloți de paie și complet independentă de rețelele de utilități publice, CERC exemplifică integrarea inovației de mediu cu un impact social profund. Conceput ca o inițiativă de colaborare între OMV Petrom, ONG-uri locale, arhitecți și municipalitate, centrul oferă servicii educaționale, vocaționale și sociale pentru grupurile marginalizate, în special populația romă locală.

Contribuții la cunoștințe și relevanță politică

1. Integrarea echității sociale în infrastructura durabilă

Perspectivă: CERC demonstrează că arhitectura durabilă poate fi un vehicul direct pentru abordarea inegalităților structurale, prin integrarea educației, ocupării forței de muncă și serviciilor culturale într-o clădire cu impact redus, independentă de rețeaua electrică.

Relevanță politică: Investițiile publice în infrastructura durabilă ar trebui să includă criterii sociale alături de indicatori de mediu. Politicile naționale și regionale pot impune ca clădirile publice rezistente la schimbările climatice să sprijine și programe sociale incluzive.

Aplicație:

- Introducerea unor cadre de politici care combină standardele de construcții ecologice cu repere de incluziune socială.
- Încurajați utilizarea criteriilor „Provocarea Clădirilor Vii” sau a criteriilor aliniate cu ONE în proiectele care vizează comunitățile defavorizate.

2. Arhitectura ca instrument pentru împuternicire și participare

Perspectivă: Inițiativa CERC a utilizat designul participativ și co-construcția, implicând activ membrii comunității - în special din comunitatea romă - în procesul de construcție. Acest lucru nu numai că a sporit asumarea responsabilității la nivel local, dar a contribuit și la dezvoltarea competențelor și la ocuparea forței de muncă.

Relevanță politică: Construcția participativă ar trebui formalizată ca o bună practică în politicile de dezvoltare comunitară. Implicarea la nivel local duce la rezultate mai relevante din punct de vedere cultural, acceptate și sustenabile.

Aplicație:

- Elaborarea unor ghiduri naționale privind proiectarea participativă a clădirilor publice.
- Creați fluxuri de finanțare pentru proiecte de infrastructură conduse de comunitate, care să prioritizeze co-crearea cu populațiile vulnerabile.

3. Regenerare descentralizată, sensibilă la context

Perspectivă: În loc să se bazeze pe o renovare urbană la scară largă, CERC ilustrează modul în care o intervenție mică, sensibilă la context, poate genera un impact pozitiv semnificativ prin abordarea directă a realităților socio-economice locale.

Relevanță politică: Factorii de decizie politică ar trebui să sprijine *intervenții la microscară, cu impact ridicat*, în orașele secundare și zonele periurbane, unde modelele de sus în jos adesea nu reușesc să ajungă la comunitățile marginalizate.

Aplicație:

- Integrarea centrelor comunitare în planurile de dezvoltare rurală și a orașelor mici.
- Prioritizați finanțarea pentru intervenții modulare, replicabile, care se pot adapta nevoilor locale specifice.

4. Parteneriatele public-privat-civice ca și catalizatori

Perspectivă: Succesul CERC a fost posibil datorită unei colaborări puternice între actorii corporativi, ONG-uri, autorități locale și cetățeni. Fiecare actor a adus expertiză și resurse

complementare.

Relevanță politică: Parteneriatele public-privat-civice (PPCP-uri) sunt esențiale pentru derularea de proiecte complexe, axate pe valoare, care necesită nu doar capacitate tehnică, ci și încredere și implicare pe termen lung.

Aplicație:

- Instituționalizarea PPCP-urilor în cadrul strategiilor de dezvoltare regională.
- Furnizarea de cadre juridice și modele de guvernare partajată pentru implementarea în comun a proiectelor aliniate cu ONE.

5. Continuitate culturală prin inovație durabilă

Perspectivă: Prin utilizarea tehnicilor și materialelor tradiționale - paie, lut, lemn - alături de soluții ingineresti moderne, CERC creează o legătură între patrimoniul local și inovația de mediu. Acest lucru susține conservarea culturală, permițând în același timp adaptarea la schimbările climatice.

Relevanță politică: Patrimoniul cultural nu ar trebui să fie izolat de politica de mediu. În schimb, politicile inteligente din punct de vedere climatic pot integra cunoștințele tradiționale și măiestria ca resurse pentru o tranziție durabilă.

Aplicație:

- Finanțarea unor proiecte pilot de „moștenire verde” care combină arhitectura vernaculară cu practici moderne și sustenabile.
- Protejați și promovați cunoștințele tradiționale de construcție prin educație, ucenicie și integrarea în codurile naționale de construcție.

6. Inovație în politici bazate pe dovezi

Perspectivă: CERC funcționează ca un laborator viu pentru construcții durabile, oferind dovezi empirice privind viabilitatea clădirilor publice regenerative, independente de rețea. De asemenea, demonstrează o aliniere puternică cu prioritățile UE în cadrul Pactului Verde European, Pilonului Social și Tranziției Juste.

Relevanță politică: Proiectele pilot precum CERC oferă date și modele esențiale pentru fundamentarea reformelor legislative mai ample, cum ar fi modernizarea codurilor de construcție, inovarea în achizițiile publice și politicile socio-climatice integrate.

Aplicație:

- Crearea unui registru național al proiectelor demonstrative aliniate cu principiile ONE.
- Integrarea unor mecanisme de evaluare post-ocupare pentru a colecta și raporta rezultatele energetice, de apă și sociale ale proiectelor ONE.

Implicații strategice pentru factorii de decizie politică

CERC Boldești-Scăeni oferă un model concret despre cum mediile construite pot facilita o dezvoltare incluzivă și rezistentă la schimbările climatice în zonele marginalizate. Pentru factorii de decizie politică de la nivel local, național și european, această inițiativă întărește necesitatea de a:

- **Redefinirea infrastructurii publice** ca o platformă multifuncțională pentru educație, emancipare și sustenabilitate.
- **Integrarea arhitecturii, inovației sociale și politicii climatice** în cadrul unei strategii de dezvoltare unificate.
- **Adoptarea unor orizonturi de investiții pe termen lung** pentru proiecte conduse de comunitate, cu randament social și de mediu măsurabil.
- **Promovați narațiuni despre speranță și demnitate** în zonele marginalizate prin investiții în spații de înaltă calitate, frumoase și cu semnificație locală.

Economie

Descriere:

Centrul de Resurse Comunitare (CERC) din Boldești-Scăeni, România, oferă un caz de afaceri convingător pentru integrarea sustenabilității mediului, a responsabilității sociale și a emancipării comunității în mediul construit. Dezvoltat printr-un parteneriat multisectorial, CERC este prima clădire publică din România construită din baloți de paie și proiectată să funcționeze complet în afara rețelei electrice. Deși este în primul rând o inițiativă socială, aceasta oferă lecții valoroase și strategii replicabile pentru sectorul privat - în special pentru cei care activează în construcții, energie, responsabilitate socială corporativă și dezvoltare comunitară.

Concluzii cheie pentru sectorul de afaceri

1. Sustenabilitatea ca generator de valoare

Lecție: CERC demonstrează că sustenabilitatea poate reduce semnificativ costurile operaționale, sporind în același timp valoarea mărcii. Clădirea produce mai multă energie decât consumă și nu necesită conectare la utilitățile publice.

Implicații pentru afaceri: Practicile de construcție sustenabile nu numai că reduc costurile pe termen lung, dar îmbunătățesc și rezistența la riscuri și credibilitatea mărcii - relevant în special deoarece standardele ESG (de mediu, sociale, guvernanză) devin esențiale pentru deciziile de investiții.

Aplicație:

- Investiți în tehnici de construcție pasive și energie regenerabilă pentru active pregătite pentru viitor.
- Utilizați soluții independente de rețea pentru a reduce dependența de piețele volatile ale utilităților.
- Alinierea dezvoltării afacerilor cu obiectivele climatice ale UE pentru a debloca stimulente financiare.

2. Co-crearea comunității ca strategie economică

Lecție: CERC a fost construit cu participarea directă a comunității locale, oferind locuri de muncă, formare profesională și implicare culturală.

Implicații pentru afaceri: Implicarea comunităților nu numai că promovează încrederea, dar poate reduce și costurile forței de muncă, poate spori sustenabilitatea lanțului de aprovizionare și poate stimula economiile locale.

Aplicație:

- Implementați strategii de angajare incluzivă în timpul dezvoltării proiectului.
- Folosiți co-proiectarea comunitară ca metodă de reducere a dificultăților în implementare și de creștere a administrării activelor pe termen lung.
- Explorați modele de achiziții sociale care prioritizează furnizorii și artizanii locali.

3. Sinergii public-privat-civice

Lecție: Succesul CERC a fost posibil datorită colaborării dintre OMV Petrom, ONG-uri, administrația locală și arhitecți.

Implicații pentru afaceri: Parteneriatele multipartite pot reduce riscurile investiționale, pot alinia interesele și pot asigura un sprijin larg pentru inițiative complexe.

Aplicație:

- Formarea de consorții cu actori civici și publici pentru a solicita finanțare UE (de exemplu, NEB Lab, Horizon Europe).
- Partajarea costurilor de infrastructură și operaționale între sectoare.
- Dezvoltați parteneriate pe termen lung, axate pe un scop precis, care depășesc limitele CSR convenționale.

4. Noi oportunități de piață în construcțiile circulare și cu emisii reduse de carbon

Lecție: CERC integrează materiale de construcție tradiționale (de exemplu, paie, lut, lemn) cu soluții inovatoare (de exemplu, fundații cu piloți șuruburi, izolație respirabilă, sisteme de reutilizare a apei).

Implicații comerciale: Există o cerere tot mai mare pentru soluții ecologice de construcție accesibile, modulare și provenite din surse locale - în special pe piețele rurale și emergente.

Aplicație:

- Investiți în cercetare și dezvoltare pentru materiale naturale și regenerative.
- Dezvoltarea de sisteme prefabricate de pereți din paie sau lut pentru export sau implementare scalabilă.
- Poziționați-vă compania ca lider în domeniul materialelor de construcții circulare și al designului rezistent la schimbările climatice.

5. Branding și povestire bazate pe un scop

Lecție: CERC a câștigat recunoaștere și premii la nivel național nu doar pentru designul său, ci și pentru valorile pe care le reprezintă - sustenabilitate, incluziune și inovație.

Implicații pentru afaceri: În era piețelor axate pe scopuri, proiectele care reflectă angajamente autentice față de impactul social și de mediu generează o loialitate mai puternică din partea părților interesate și o atenție mai mare din partea mass-media.

Aplicație:

- Integrați storytelling-ul în strategiile de marketing.

- Aliniați identitatea mărcii cu agendele globale de sustenabilitate, cum ar fi Pactul Verde American și inițiativa ONE.
- Valorificați certificările de la terți (de exemplu, Living Building Challenge) pentru a diferenția ofertele.

6. Inovație prin constrângeri

Lecție: CERC a atins standarde înalte de sustenabilitate cu un buget limitat, utilizând forță de muncă locală, design inteligent și soluții low-tech.

Implicații pentru afaceri: Restricțiile de resurse pot stimula inovația și pot deschide noi piețe în regiuni sensibile la costuri.

Aplicație:

- Explorează inovația frugală în construcțiile și infrastructura sustenabilă.
- Dezvoltarea de soluții pentru piețele cu venituri mici și cele neconectate la rețeaua electrică, în special în Europa de Est și în țările din Sudul Global.
- Oferiți consultanță sau pachete de design la prețuri accesibile pentru ONG-uri, școli și municipalități.

Recomandări strategice pentru liderii de afaceri

Definiți o strategie holistică de sustenabilitate

Treceți dincolo de conformitate pentru a crea un impact măsurabil în operațiunile, lanțurile de aprovizionare și portofoliile de investiții. Proiecte precum CERC ilustrează modul în care arhitectura poate întruchipa valori și poate oferi un ROI pe mai multe niveluri - economic, de mediu și social.

Creați valoare prin integrare locală

Consolidați prezența pe piață prin integrarea cunoștințelor, materialelor și forței de muncă locale în modelul dvs. de afaceri. Acest lucru reduce costurile, consolidează reputația și satisface cererea tot mai mare de soluții relevante la nivel local.

Adoptă dezvoltarea bazată pe parteneriat

Concepeți modele de afaceri bazate pe cooperarea cu societatea civilă, municipalitățile și mediul academic. Valorificați oportunitățile de cofinanțare prin intermediul fondurilor ONE, Interreg sau al fondurilor naționale pentru tranziția verde.

Design regenerativ al pieței și impact social

Construiți și comercializați proiecte care regenerează, nu doar susțin – proiecte care produc mai multă energie decât consumă, care oferă putere oamenilor prin educație și care onorează identitatea locală.

Concluzie: un caz de afaceri pentru infrastructura regenerativă

CERC Boldești-Scăeni nu este doar o intervenție socială, ci și un model de afaceri. Acesta demonstrează că un design low-tech, centrat pe comunitate și responsabil din punct de vedere ecologic poate oferi rezultate scalabile, profitabile și acceptate social. Companiile care doresc să adopte aceste principii vor fi mai bine poziționate într-un viitor modelat de decarbonizare, coeziune socială și participare cetățenească.

Educație

Descriere:

CERC Boldești-Scăeni nu este doar un model pentru construcții durabile și incluziune socială, ci și o *platformă educațională vie* care leagă designul ecologic, conservarea culturală, dezvoltarea comunitară și formarea profesională. Abordarea sa participativă, înrădăcinată în învățarea practică și meșteșugul tradițional, oferă perspective bogate asupra modului în care instituțiile de învățământ își pot redefini rolul în modelarea unor comunități reziliente, incluzive și pregătite pentru viitor.

Ce poate învăța sectorul educațional de la CERC

1. Integrarea sustenabilității în învățarea experiențială

Lecție: CERC este o clădire complet energetic pozitivă, independentă de rețeaua electrică, construită din materiale naturale precum paie, lutul și lemnul. Aceasta demonstrează designul ecologic în timp real.

Adaptare: școlile și universitățile pot folosi clădiri precum CERC ca studii de caz practice pentru predarea sustenabilității, eficienței energetice, permaculturii și designului ecologic.

Implementare:

- Dezvoltați module practice pentru studenții de arhitectură, inginerie și științe ale mediului despre design pasiv, sisteme de energie regenerabilă și materiale naturale.
- Organizați vizite la fața locului, ateliere de construcție și laboratoare de întreținere în cadrul unor centre comunitare sustenabile.

2. Educație profesională pentru echitate socială

Lecție: CERC integrează formarea profesională direct în programele sale, oferind grupurilor marginalizate acces la competențe în construcții, agricultură și meșteșuguri.

Adaptare: instituțiile de învățământ ar trebui să extindă programele de învățământ profesional pentru a include tehnici de construcție ecologică și meserii culturale, în special în comunitățile defavorizate.

Implementare:

- Colaborați cu ONG-uri și companii locale pentru a oferi educație cu dublă filieră, combinând învățarea academică cu abilități practice în domeniul comerțului.
- Creați programe de instruire în metode de construcție sustenabile, cum ar fi construirea din baloți de paie, tencuirea cu lut sau grădinaritul permacultural.

3. Educație interdisciplinară și aplicată

Lecție: Crearea CERC a implicat arhitecți, ingineri, meșteri, educatori și asistenți sociali care au lucrat în colaborare. Rezultatul este atât o clădire, cât și un instrument pentru implicare interdisciplinară.

Adaptare: programele educaționale pot fi restructurate pentru a reuni studenți din diverse domenii pentru a rezolva provocări complexe, reale, precum schimbările climatice, sărăcia și coeziunea socială.

Implementare:

- Implementați proiecte de absolvire în care studenții de la arhitectură, asistență socială, științe ale mediului și educație să proiecteze împreună spații comunitare.
- Introducerea de studiouri interdisciplinare axate pe design bazat pe comunitate și dezvoltare durabilă.

4. Promovarea educației culturale și meșteșugărești

Lecție: tehnicile tradiționale - cum ar fi șindriile din lemn, tencuielile din lut și împletirea coșurilor - au fost reînviat în timpul construcției CERC, consolidând identitatea culturală și învățarea intergenerațională.

Adaptare: instituțiile de învățământ ar trebui să includă patrimoniul local și construcțiile vernaculare în programele de design, artă și meșteșuguri.

Implementare:

- Dezvoltarea de cursuri opționale despre arhitectura vernaculară românească și tehnicile tradiționale de construcție.
- Invitați artizani locali să predea împreună ateliere practice și să îndrume elevii în meșteșuguri tradiționale.

5. Conectarea educației formale cu învățarea în comunitate

Lecție: CERC servește drept spațiu educațional comun, oferind activități pentru copii, tineri și adulți deopotrivă, promovând o cultură a învățării pe tot parcursul vieții.

Adaptare: școlile și universitățile ar trebui să își extindă rolul dincolo de elevi, pentru a deveni ancore de învățare comunitară.

Implementare:

- Creați centre educaționale comune unde școlile locale, ONG-urile și universitățile organizează ateliere comunitare despre alfabetizare digitală, parenting, sustenabilitate sau antreprenariat.
- Folosiți spații flexibile din cadrul școlilor pentru meditații extrașcolare, laboratoare vocaționale sau programe de învățare intergenerațională.

6. Reimaginarea școlii ca centru socio-ecologic

Lecție: CERC funcționează ca mai mult decât un centru - este un nod adaptabil la climă, integrat social, care oferă nu doar educație, ci și hrană, siguranță și emancipare.

Adaptare: infrastructura educațională ar trebui reconceptuată ca spații civice multifuncționale care promovează atât bunăstarea umană, cât și cea ecologică.

Implementare:

- Proiectați clădirile școlare astfel încât să fie eficiente din punct de vedere al resurselor, să producă alimente și să promoveze sănătatea (de exemplu, grădini școlare, colectarea apei de ploaie, energia regenerabilă).
- Proiecte pilot de unități educaționale care funcționează ca adăposturi de urgență, bucătării comunitare sau centre de formare profesională.

Recomandări strategice pentru instituțiile de învățământ

Integrarea învățării bazate pe loc și pe practică

Ancorați învățarea în contextul local prin utilizarea site-urilor comunitare precum CERC ca laboratoare vii. Acest lucru construiește o înțelegere, o acțiune și o relevanță mai profunde pentru cursanți.

Consolidarea parteneriatelor dintre comunitate și educație

Facilitarea colaborării dintre școli, actori civici și municipalități pentru a concepe în comun programe care să beneficieze atât elevii, cât și comunitatea în general.

Dezvoltați programe de învățământ interdisciplinare aliniate cu valorile neb

Creați programe la intersecția dintre sustenabilitate, echitate și design, care reflectă provocările societății contemporane și pregătesc studenții pentru rezolvarea sistemică a problemelor.

Promovarea identității locale prin educație patrimonială

Revitalizarea meșteșugurilor, materialelor și tradițiilor locale de construcție în cadrul educației formale pentru a promova continuitatea culturală și păstrarea competențelor.

Concluzie: un model de învățare pentru viitor

CERC Boldești-Scăeni oferă un model integrat de educație care depășește limitele sălilor de clasă - predă prin acțiune, construiește prin implicare și transformă prin împuternicire. Acesta provoacă sectorul educațional să vadă mediul construit nu doar ca infrastructură, ci și ca pedagogie - un ecosistem de învățare activ, incluziv și regenerativ. Prin adoptarea și adaptarea acestei abordări, instituțiile de învățământ din întreaga Europă pot contribui la conturarea viitorului just din punct de vedere social și rezistent din punct de vedere ecologic, prevăzut de Noul Bauhaus European.

Societate

Descriere:

CERC Boldești-Scăeni este mai mult decât o clădire independentă de rețea - este un *motor alimentat de comunitate* pentru reziliență socială, educație, echitate și regenerare culturală. Construită folosind materiale naturale, locale și creată în parteneriat cu grupuri marginalizate, aceasta funcționează ca o infrastructură socială care oferă învățare pe tot parcursul vieții, formare profesională, mândrie culturală și conștientizare a mediului. Succesul său oferă un model replicabil

pentru sectorul social, organizațiile media și actorii societății civile care doresc să promoveze o transformare comunitară semnificativă și incluzivă.

Lecții cheie și adaptări

1. Revitalizarea comunității și coeziunea socială

Lecție: CERC a fost creat ca răspuns direct la nevoile unei comunități marginalizate de romi, promovând cooperarea între grupurile etnice, eliminând decalajele educaționale și creând un spațiu civic comun.

Adaptare: inițiativele sociale pot utiliza infrastructura durabilă ca instrument pentru a combate fragmentarea socială, a reduce marginalizarea și a crea ancore comunitare incluzive.

Implementare:

- Transformarea clădirilor subutilizate sau goale în centre comunitare multifuncționale, în funcție de nevoile locale.
- Prioritizați programele incluzive care reunesc diverse grupuri comunitare pentru evenimente, mese, educație și dialog.

2. Împuternicirea grupurilor marginalizate prin co-apropriere

Lecție: membrii comunității rome au fost implicați activ în construirea CERC, obținând locuri de muncă, competențe și un interes în spațiu.

Adaptare: proiectele sociale ar trebui să integreze emanciparea în procesul de dezvoltare, permițând grupurilor excluse din punct de vedere istoric să co-creeze și să beneficieze de bunurile comune ale comunității.

Implementare:

- Integrarea unor practici de angajare incluzive în proiectele de infrastructură comunitară.
- Facilitați ateliere în care localnicii pot contribui la construirea, proiectarea sau programarea spațiului.

3. Crearea de oportunități economice prin inovare socială

Lecție: CERC combină educația, formarea profesională, serviciile alimentare și agricultura la scară mică - generând simultan valoare socială și economică.

Adaptare: centrele comunitare ar trebui să integreze programe de pregătire pentru angajare, sprijin pentru antreprenoriat și formare profesională, în special pentru tineri și șomeri de lungă durată.

Implementare:

- Lansați programe vocaționale în construcții ecologice, permacultură și producție artizanală.
- Găzduiți întreprinderi sociale sau cooperative axate pe servicii locale, alimente sau meșteșuguri, creând venituri și locuri de muncă la nivel local.

4. Identitatea culturală ca sursă de reziliență socială

Lecție: CERC reintroduce tehnici tradiționale precum tencuiala cu lut, izolația cu paie și țesutul - integrând memoria culturală în clădirea însăși și transmițând cunoștințe.

Adaptare: proiectele sociale pot recupera și celebra identitatea locală, în special în zonele în care eroziunea culturală, migrația sau marginalizarea au perturbat continuitatea.

Implementare:

- Sprijiniți programe bazate pe patrimoniu, cum ar fi atelierele de artizanat sau evenimentele de povestiri.
- Implică vârstnicii sau practicienii culturali în programele de mentorat pentru tineri.

5. Dezvoltare condusă de comunitate și guvernare participativă

Lecție: CERC a fost conceput cu contribuția continuă a comunității, asigurându-i relevanța și promovând implicarea și administrarea pe termen lung.

Adaptare: proiectele de infrastructură socială ar trebui construite împreună cu comunitatea - nu doar pentru aceasta, utilizând planificare participativă și structuri de guvernare partajate.

Implementare:

- Înființați consilii consultative locale care să includă tineri, femei și voci subreprezentate.
- Folosiți bugetarea participativă pentru a defini în comun prioritățile programelor finanțate public sau de donatori.

6. Promovarea sustenabilității sociale prin design adaptat la specificul locului

Lecție: Designul CERC abordează nu doar impactul ecologic, ci și nevoile sociale - educație, alimentație, apartenență - întruchipând sustenabilitatea în sensul cel mai larg.

Adaptare: sectorul social ar trebui să extindă definiția sustenabilității pentru a include infrastructura socială care îmbunătățește calitatea vieții și reduce vulnerabilitatea.

Implementare:

- Încorporați bucătării, grădini și spații de învățare în locuințe sociale, adăposturi sau centre comunitare.
- Proiectați clădiri care să susțină sănătatea, reziliența și demnitatea populațiilor vulnerabile.

7. Amplificarea impactului social prin intermediul unor media strategice

Lecție: Succesul CERC a fost documentat pe larg în mass-media din România, inspirând noi conversații despre sustenabilitate, echitate și acțiune comunitară.

Adaptare: sectorul media joacă un rol esențial în prezentarea inovației la nivel local, modelarea narativelor din jurul comunităților marginalizate și schimbarea discursului public.

Implementare:

- Instituțiile media pot colabora cu inițiative sociale pentru a coproduce documentare, podcasturi sau platforme comunitare de povestiri.

- Lansați campanii care celebrează poveștile de succes locale, eliminând stigmatele și încurajând mândria.

Recomandări strategice pentru sectorul social și media

Folosește mediul construit ca platformă pentru programare socială

Proiectați spațiile comunitare nu doar ca adăposturi sau școli, ci ca locuri multifuncționale pentru sănătate, instruire, exprimare culturală și îngrijire colectivă.

Adoptă colaborarea intersectorială

Combină punctele forte ale ONG-urilor, arhitecților, educatorilor și jurnaliștilor pentru a proiecta în comun medii incluzive și a le amplifica impactul.

Promovarea comunicării participative și a mass-media

Împuterniciți comunitățile să își spună propriile povești prin jurnalism participativ, mass-media cetățenească sau expoziții comunitare.

Alinierea la prioritățile sociale ale UE și naționale

Conectați proiecte precum CERC cu strategii mai ample în cadrul pilonului social al UE, al noului Bauhaus european și al mecanismelor pentru o tranziție justă.

Concluzie: un plan pentru comunități autonome

CERC Boldești-Scăeni oferă o regândire îndrăznească a modului în care sectoarele social și media pot colabora pentru a construi echitate, demnitate și un scop comun - începând chiar cu spațiile pe care oamenii le locuiesc. Transformă incluziunea dintr-o politică într-o practică și sustenabilitatea în ceva ce poți atinge, în care poți trăi și cu care poți crește. Prin adoptarea acestui model integrat, participativ și bazat pe valori, actorii sociali din întreaga Europă pot ajuta la regenerarea nu doar a locurilor - ci și a oamenilor și a relațiilor care fac ca aceste locuri să conteze.

Mediu înconjurător

Descriere:

CERC Boldești-Scăeni se prezintă ca un model pionier de arhitectură regenerativă, bazată pe comunitate, care funcționează complet off-grid, produce mai multă energie decât consumă și integrează ciclurile ecologice în însăși esența funcției sale. Proiectat conform *provocării clădirii vii*, acesta exemplifică modul în care mediul construit poate deveni un instrument de regenerare ecologică, mai degrabă decât de degradare. Sectorul de mediu - guverne, planificatori, ONG-uri și părți interesate din industria verde - poate trage lecții semnificative din această inițiativă românească pentru promovarea rezilienței climatice, a circularității și a dezvoltării cu emisii reduse de carbon în alte contexte.

Lecții cheie de mediu și adaptări

1. Infrastructură regenerativă, independentă de rețea

Lecție: CERC este complet autonom în utilizarea energiei și a apei, utilizând panouri fotovoltaice, colectoare termice și sisteme biologice de tratare a apei. Realizează o producție de energie net pozitivă și o gestionare a apei în circuit închis.

Adaptare: sectorul de mediu ar trebui să acorde prioritate modelelor de infrastructură regenerativă care trec de la sisteme cu „impact redus” la sisteme *cu impact pozitiv* - în special în zonele subdeservite, periurbane sau rurale.

Implementare:

- Promovarea clădirilor publice cu consum energetic pozitiv utilizând energia solară, eoliană sau geotermală.
- Integrarea sistemelor de tratare a apelor gri și a apelor negre pentru reutilizarea în agricultură.
- Finanțați proiecte pilot care demonstrează independență completă față de resurse la nivel comunitar.

2. Tehnici de construcție cu emisii negative de carbon

Lecție: utilizarea izolației din baloți de paie, a tencuiei naturale din lut și a structurii din lemn nu numai că reduce carbonul încorporat, ci îl și sechestrează.

Adaptare: tranziția la materiale cu emisii negative de carbon și metode tradiționale de construcție - combinată cu un design de înaltă performanță - oferă o cale către decarbonizarea sectorului construcțiilor.

Implementare:

- Incentivarea utilizării materialelor biologice (de exemplu, paie, cânepă, fibră de lemn) în construcțiile publice și private.
- Sprijinirea cercetării în analiza ciclului de viață al materialelor tradiționale în cadrul standardelor de construcție moderne.
- Includeți construcțiile naturale în sistemele de certificare a clădirilor verzi și în taxonomiile de sustenabilitate.

3. Reutilizarea adaptivă a terenurilor, nu doar a clădirilor

Lecție: CERC a fost amplasat într-un mod care promovează integrarea comunității și reutilizează terenurile urbane anterior subutilizate, în apropierea instituțiilor publice cheie.

Adaptare: reutilizarea adaptivă ar trebui să se extindă dincolo de clădiri, la peisaj - recuperarea terenurilor degradate sau segregate social pentru infrastructură ecologică, care deservește comunitatea.

Implementare:

- Cartografiați parcelele de teren vacante sau subutilizate pentru modernizare ecologică și reutilizare socială.
- Utilizați reformele de zonare pentru a încuraja centrele de educație ecologică și eco-satele în siturile postindustriale.

- Colaborați cu municipalitățile pentru programe de reutilizare a terenurilor aliniate cu soluții bazate pe natură.

4. Permacultura și agricultura urbană

Lecție: CERC încorporează grădinăritul permacultural, gestionat de copii, predând suveranitatea alimentară și alfabetizarea ecologică de la o vârstă fragedă.

Adaptare: instituțiile de mediu ar trebui să integreze agroecologia și permacultura în designul urban, corelând gestionarea mediului cu securitatea alimentară.

Implementare:

- Înființați grădini școlare și comunitare ca parte a programelor de conștientizare a mediului.
- Sprijiniți finanțarea pentru amenajarea peisagistică ecologică în locuințele sociale și centrele comunitare.
- Combinați campaniile de educație publică cu instruire în sisteme alimentare durabile și regenerarea solului.

5. Deșeurile ca resursă

Lecție: apele negre de la CERC sunt tratate anaerob pentru a produce compost și apă netoxică pentru infiltrare cu eliberare lentă, demonstrând un sistem de deșeuri cu circuit închis.

Adaptare: tratarea deșeurilor în planificarea de mediu ar trebui să acorde prioritate sistemelor locale, descentralizate, care creează rezultate utilizabile și reduc la minimum poluarea.

Implementare:

- Promovarea unităților de tratare a deșeurilor biologice la scară mică în școlile rurale, ferme sau comunități ecologice.
- Finanțarea proiectelor pilot de salubritate circulară, în special în zonele cu infrastructură de canalizare limitată.
- Încurajați producerea de îngrășăminte pe bază de compost în clădirile publice sau instituționale.

6. Reziliență climatică și design bazat pe natură

Lecție: clădirea și amplasamentul înconjurător sunt proiectate să răspundă condițiilor climatice - consolele adânci protejează de căldură, tencuiala de lut respirabilă reglează umiditatea interioară, iar pavajul permeabil minimizează scurgerile.

Adaptare: arhitectura adaptabilă la climă ar trebui integrată în codurile de construcție și în planificarea infrastructurii publice, în special în regiunile care se confruntă cu variații extreme de vreme și temperatură.

Implementare:

- Integrați elemente bazate pe natură (de exemplu, acoperișuri verzi, grădini pluviale) în proiecte publice noi.
- Promovarea cunoștințelor despre construcțiile vernaculare ca strategie pentru răcirea/încălzirea pasivă.

- Folosiți CERC ca loc de predare pentru programele regionale de formare în domeniul rezilienței.

7. Educație ecologică prin design

Lecție: Sistemele ecologice ale CERC nu sunt ascunse - sunt vizibile, interactive și fac parte din experiența educațională pentru copii și membrii comunității.

Adaptare: infrastructura de mediu ar trebui proiectată ca *infrastructură pedagogică* - transformând clădirile în laboratoare vii pentru sustenabilitate.

Implementare:

- Proiectați centre de educație ecologică cu vizibilitate în sistem deschis (de exemplu, sisteme de urmărire solară expuse, rezervoare de colectare a apei de ploaie, unități de compostare).
- Utilizarea clădirilor verzi ca parte a programei de sustenabilitate din școli.
- Lansați programe de gestionare a mediului legate de datele de performanță ale clădirii.

Recomandări strategice pentru părțile interesate de mediu

Trecerea de la atenuare la regenerare

Adoptarea unor cadre de evaluare a proiectelor care recompensează *contribuțiile ecologice pozitive*, cum ar fi îmbunătățirea solului, sechestrarea carbonului, creșterea biodiversității și retenția apei - nu doar reducerea emisiilor de carbon.

Piețele de materiale naturale la scară largă

Sprijiniți politicile de certificare, infrastructura lanțului de aprovizionare și achiziții publice care fac materialele de construcție naturale viabile și competitive în construcțiile obișnuite.

Promovarea inovației prin proiecte demonstrative

Folosiți inițiative precum CERC pentru a iniția în domeniul construcțiilor ecologice, al managementului apei și al sistemelor energetice. Replicați astfel de demonstrații în alte comunități vulnerabile sau rurale.

Promovarea parteneriatelor intersectoriale pentru sustenabilitate

Colaborați în sectoarele de urbanism, agricultură, sănătate publică și educație pentru a oferi în comun soluții de mediu reziliente, cu zero deșeuri și deținute de comunitate.

Concluzie: construirea unui viitor regenerativ

CERC Boldești-Scăeni oferă sectorului de mediu un exemplu puternic despre cum să depășești „sustenabilitatea” și să te orientezi către *regenerare*. Acesta îmbină înțelepciunea tradițională cu știința modernă, reduce impactul ecologic, construind în același timp reziliența socială și inspiră un model de dezvoltare care restaurează ecosistemele, împuternicește oamenii și consolidează comunitățile. Adaptarea și extinderea acestei abordări oferă o cale concretă către atingerea neutralității climatice, a circularității și a justiției de mediu în Europa și nu numai.

Titlu GP3: Parcul Metropolitan Pavlos Melas, Grecia

 Locație: SALONIC, GRECIA

Introducere

Fosta tabără militară Pavlos Melas din Salonic, Grecia, abandonată complet în 2005, este în curs de transformare într-un parc metropolitan de 33 de hectare prin eforturi de colaborare între diferite organizații guvernamentale. Acest proiect de regenerare urbană își propune să transforme un gol urban deteriorat într-un spațiu verde multifuncțional care va integra facilități culturale, inclusiv o nouă primărie, muzee și spații comerciale, prioritizând în același timp restaurarea ecologică și bunăstarea comunității.

Principiile ONE:

- **Sustenabilitate:** Conservarea structurilor existente în locul demolării și reconstruirii, creșterea spațiilor verzi în centrul urban, reducerea efectului de insulă termică, minimizarea poluării fonice și a aerului.
- **Estetică:** Echilibrarea reabilitării spațiilor verzi cu restaurarea și reutilizarea clădirilor existente, revalorificarea patrimoniului arhitectural al trecutului militar.
- **Incluziune:** Promovarea implicării părților interesate care să implice cetățeni, asociații și politicieni, deservind în același timp comunitatea mai largă din Salonic și comunitatea europeană cu diverse spații culturale și educaționale.

Politică

Reutilizarea **adaptivă a Parcului Metropolitan Pavlos Melas** oferă **sectorului politic și de afaceri** lecții valoroase despre modul în care regenerarea urbană strategică poate crea valoare atât pentru conducerea politică, cât și pentru dezvoltarea afacerilor.

Iată câteva aspecte cheie în care sectorul politic poate beneficia de acest lucru și cum pot fi adaptate în alte locuri:

1. Planificare și dezvoltare urbană strategică pe termen lung în faze:

- **Lecție:** Liderii politici pot adopta modelul lui Pavlos Melas de dezvoltare urbană strategică, etapizată, care echilibrează nevoile imediate cu obiectivele culturale și de mediu pe termen lung.
- **Adaptare:** Proiectul demonstrează modul în care autoritățile politice pot gestiona transformări urbane complexe printr-o planificare sistematică care răspunde nevoilor multiple ale părților interesate, menținând în același timp responsabilitatea pe care o au pentru bugetare în favoarea contribuabililor.

Pași practici:

- Elaborati planuri generale cuprinzătoare pentru regenerarea urbană care să acopere mai multe mandate politice și partide.
- Creați strategii de implementare care se întind pe diferite faze și care pot permite alocarea bugetului pe parcursul diferiților ani fiscali
- Stabilirea unor mecanisme de coordonare pentru a asigura continuitatea în ciuda schimbărilor politice

- Implementarea unor procese regulate de consultare a comunității în toate fazele dezvoltării

2. Modele de parteneriat public-privat și managementul resurselor

- **Lecție:** Sectorul politic poate valorifica cu succes abordarea lui Pavlos Melas de a combina investițiile publice cu sprijinul sectorului privat.
- **Adaptare:** Modelul de parteneriat al Parcului Metropolitan Pavlos Melas demonstrează modul în care autoritățile politice pot optimiza resursele publice, creând în același timp un succes financiar durabil, ceea ce poate fi un punct de inspirație prin următorii pași practici:

Pași practici:

- Dezvoltarea unor cadre juridice care să permită parteneriate public-private pe termen lung pentru dezvoltarea siturilor de patrimoniu.
- Crearea unor procese de licitație transparente pentru implicarea sectorului privat în proiecte publice de regenerare.
- Stabilirea unor modele de partajare a veniturilor care să asigure beneficiul public, permițând în același timp profitabilitatea sectorului privat.
- Proiectați mecanisme care să mențină controlul public asupra funcțiilor culturale și sociale cheie.
- Implementați mecanisme de monitorizare pentru a asigura că partenerii privați satisfac interesul public.

3. Conservarea patrimoniului ca strategie de dezvoltare politică și economică:

- **Lecție:** Liderii politici pot adopta abordarea lui Pavlos Melas de a trata siturile de patrimoniu ca situri strategice de dezvoltare economică, alături de responsabilități economice și de mediu, mai degrabă decât doar ca pe o obligație culturală.
- **Adaptare:** Acest proiect demonstrează cum autoritățile pot crea locuri de muncă, pot atrage investiții și pot spori mândria civică, păstrând în același timp identitatea istorică prin transformarea siturilor de patrimoniu. Câțiva dintre pașii practici pentru atingerea acestui obiectiv pot fi văzuți mai jos:

Pași practici:

- Integrarea conservării patrimoniului în planificarea dezvoltării economice și alocarea bugetară
- Creați strategii de turism patrimonial care generează venituri, păstrând în același timp autenticitatea culturală
- Stabilirea conservării patrimoniului ca o componentă măsurabilă a indicatorilor de dezvoltare economică
- Dezvoltarea de programe de dezvoltare a forței de muncă care să consolideze capacitatea locală pentru restaurarea și întreținerea patrimoniului
- Crearea de strategii de marketing care să poziționeze conservarea patrimoniului ca un avantaj competitiv pentru atragerea investițiilor

Economie

Parcul Metropolitan Pavlos Melas prezintă un caz valoros pentru înțelegerea modului în care inovația **în afaceri** se poate alinia cu modelele NEB și QH. Prin aplicarea lecțiilor menționate mai

jos, afacerile pot debloca noi oportunități de piață, pot construi încredere în comunități și pot spori reziliența pe termen lung. Următoarele lecții arată cum actorii din sectorul privat pot valorifica acest model pentru a crea modele de afaceri rezistente și diversificate în diferite contexte culturale și patrimoniale:

1. Modele de afaceri sustenabile pentru situri de patrimoniu și culturale

- **Lecție:** Proiectul demonstrează cum pot dezvolta companiile modele sustenabile care respectă patrimoniul cultural, generând în același timp profituri prin muzee, facilități de băuturi răcoritoare, centre de conferințe și spații pentru evenimente.
- **Adaptare:** Întreprinderile pot adapta modelul Pavlos Melas de creare a unor fluxuri de venituri diversificate prin activități culturale, recreative și comerciale în cadrul siturilor de patrimoniu.

Pași practici:

- Dezvoltarea unor planuri de afaceri care să integreze programele culturale cu activitățile comerciale
- Crearea de parteneriate cu instituții culturale pentru a dezvolta experiențe autentice bazate pe patrimoniu
- Proiectați spații flexibile care pot servi mai multor funcții comerciale, respectând în același timp constrângerile legate de patrimoniu.
- Stabiliți strategii de prețuri care să echilibreze accesibilitatea cu generarea de venituri.

2. Sustenabilitatea mediului ca avantaj competitiv pentru afaceri

Lecție: Proiectul demonstrează cum pot companiile să își consolideze capitalul și sprijinul comunității, dezvoltând în același timp soluții durabile care vor fi atractive pentru clienți.

Adaptare: Întreprinderile pot adopta abordarea Pavlos Melas de a crea spații incluzive și accesibile care să deservească diversele nevoi ale comunității prin intermediul acestor pași practici.

Pași practici:

- Integrarea energiei regenerabile și a tehnologiilor eficiente energetic în operațiunile afacerii
- Dezvoltați lanțuri de aprovizionare care prioritizează materialele locale și sustenabile.
- Creați strategii de marketing care evidențiază sustenabilitatea mediului ca o propunere de valoare cheie
- Implementarea principiilor de reducere a deșeurilor și a economiei circulare în operațiunile afacerii
- Stabilirea unor sisteme de monitorizare și raportare a mediului care să demonstreze angajamentul privind sustenabilitatea

3. Implicarea în comunitate și responsabilitatea socială ca strategie de afaceri

- **Lecție:** Proiectul demonstrează cum pot companiile să-și construiască capital social și sprijin comunitar, dezvoltând în același timp o bază de clienți prin implicarea comunității.
- **Adaptare:** Întreprinderile pot adopta abordarea Pavlos Melas de a crea spații incluzive și accesibile care să deservească diverse nevoi ale comunității și care, în cele din urmă, să le ajute să își atingă obiectivele de afaceri prin acești pași practici:

Pași practici:

- Dezvoltați programe de parteneriat comunitar care să creeze beneficii reciproce pentru afaceri și localnici.
- Proiectați modele de afaceri incluzive care să deservească diverse grupuri socio-economice.
- Creați oportunități de angajare care să prioritizeze angajarea locală și dezvoltarea competențelor.
- Stabilirea unor mecanisme de feedback comunitar care să informeze luarea deciziilor de afaceri.

4. Modele de afaceri pentru reutilizare adaptivă și economie circulară

- **Lecție:** Adaptarea clădirilor existente poate reprezenta o lecție pentru sectorul de afaceri, unde alte clădiri existente sunt restaurate și reutilizate în loc să fie demolate.
- **Adaptare:** Întreprinderile pot aplica modelul lui Pavlos Melas pentru reutilizarea adaptivă, în care clădirile existente sunt restaurate și reutilizate în loc să fie demolate. Iată câțiva dintre pașii practici pe care îi parcurg întreprinderile pentru a adapta și implementa această lecție:

Pași practici:

- Dezvoltarea expertizei în evaluarea și implementarea reutilizării adaptive
- Crearea de parteneriate cu specialiști în conservarea patrimoniului și profesioniști în design sustenabil
- Proiectați modele de afaceri care valorifică caracterul unic al spațiilor reutilizate
- Stabilirea unor cadre de analiză cost-beneficiu care să țină cont de avantajele reutilizării adaptive
- Implementarea unor sisteme de management de proiect adaptabile pentru siturile de patrimoniu

5. Dezvoltare cu utilizare mixtă și modele de venituri diversificate

- **Lecție:** Întreprinderile pot adopta lecțiile de la Pavlos Melas despre crearea de dezvoltări cu utilizare mixtă care combină funcții recreative, culturale, educaționale și comerciale. Proiectul demonstrează cum pot întreprinderile să creeze modele de venituri rezistente prin diversificare, deserving simultan mai multe segmente de piață.
- **Adaptare:** Proiectul demonstrează cum pot companiile să creeze modele de venituri rezistente prin diversificare, deserving simultan mai multe segmente de piață. Iată câțiva pași practici pentru implementare:

Pași practici:

- Dezvoltați modele de afaceri integrate care combină mai multe fluxuri de venituri în cadrul unor dezvoltări unice
- Creați designuri de spațiu flexibile care se pot adapta la diferite utilizări comerciale și culturale
- Stabilirea de parteneriate cu instituții de învățământ, organizații culturale și furnizori de servicii recreative
- Proiectați strategii de experiență pentru clienți care să încurajeze vizitatorii să interacționeze cu mai multe oferte de afaceri
- Implementați sisteme de analiză a datelor care optimizează performanța diferitelor componente în cadrul dezvoltărilor cu utilizare mixtă

Concluzie:

Cazul Pavlos Melas oferă dovezi convingătoare că conservarea patrimoniului, sustenabilitatea mediului și impactul social nu sunt doar imperative etice, ci și factori determinanți ai unor modele de afaceri inovatoare și profitabile. Aplicând aceste lecții, companiile pot debloca noi oportunități de piață, pot construi încredere în comunități și pot spori reziliența pe termen lung.

Educație

Implementarea practică pentru sectorul social, care poate fi extrasă din exemplul lui Pavlos Melas, oferă îndrumări valoroase despre cum să consolidăm legăturile comunitare, să promovăm învățarea incluzivă și să activăm spațiile civice prin educație.

Inspirându-se din siturile de patrimoniu locale, clădirile subutilizate și studiile de caz de mediu, aceste inițiative demonstrează cum colaborarea între instituții și discipline poate revitaliza cartierele și inspira învățarea pe tot parcursul vieții. Aceste abordări pot fi adaptate la alte contexte pentru a crea comunități mai echitabile, mai implicate și mai sustenabile, care să acorde prioritate atât conservării culturale, cât și educației orientate spre viitor.

Iată ce poate învăța sectorul educațional din acest exemplu și ce poate adapta:

1. Includerea patrimoniului și istoriei locale în programele academice

- **Lecție:** Proiectul Pavlos Melas demonstrează cum mai multe narațiuni istorice (moștenirea militară, istoria refugiaților greci, descoperirile arheologice) pot coexista și fi conservate într-un singur spațiu, pentru a fi accesibile și educative pentru un public divers.
- **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot dezvolta programe de învățământ integrate care să combine arheologia, istoria locală, patrimoniul și migrația.

Exemplu de implementare: Universitățile pot crea programe interdisciplinare care utilizează spațiul transformat ca laborator viu pentru educație istorică, socială și de mediu. Abordarea proiectului de a conserva simultan mai multe narațiuni istorice poate influența modul în care educatorii prezintă subiecte istorice complexe fără simplificare excesivă.

Pași practici:

- Parteneriat cu muzeele locale și alte situri de patrimoniu din zonă pentru a crea programe educaționale legate de curriculum.
- Dezvoltarea de ateliere de formare a profesorilor privind utilizarea siturilor de patrimoniu local ca oportunitate educațională
- Crearea de arhive digitale care conectează învățarea din sala de clasă cu spațiile de patrimoniu fizic
- Stabilirea unor proiecte de cercetare studențești care să documenteze poveștile de transformare locală

2. Construirea de parteneriate strategice între școli și siturile de patrimoniu cultural

- **Lecție:** Proiectul Pavlos Melas poate genera o colaborare de succes pe termen lung între mai multe părți interesate, care pot crea împreună susținere pentru cauze cu rezultate transformatoare care să aducă beneficii simultane obiectivelor educaționale și culturale.

- **Adaptare:** Școlile și universitățile pot deveni părți interesate active în proiectele de transformare urbană, contribuind la cercetare, proiecte studențești și programe educaționale care sprijină dezvoltarea urbană, îmbogățind în același timp oferta academică.

Exemplu de implementare:

- Acorduri mai concrete între siturile de patrimoniu și instituțiile de învățământ.
- Dezvoltați programe comune care să deservească atât instituțiile de învățământ, cât și alte instituții similare, precum „Parteneriatul Patrimoniu-Educație”, în care școlile preiau situri de patrimoniu reproiectate ca studii de caz pentru experiențe de învățare specializate.
- Creați stagii de practică pentru studenți și programe de voluntariat la situri de patrimoniu.

3. Transformarea spațiilor subutilizate în centre de inovație creativă

- **Lecție:** Proiectul lui Pavlos Melas arată cum spațiile abandonate pot fi reimaginat ca locuri creative și comerciale, alături de facilități educaționale. Includerea atelierelor și a programelor de studiu în muzee poate fi integrată cu activități antreprenoriale și creative.
- **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot reimagina spațiile subutilizate ca centre de inovare care combină învățarea formală cu antreprenoriatul creativ. Școlile pot dezvolta programe care integrează incubarea de afaceri, programele culturale și educația tradițională în spații fizice transformate.
 - **Exemplu de implementare:**
 - Dezvoltarea de parteneriate cu antreprenori locali și profesioniști din domeniul creației
 - Crearea de programe de mentorat care să conecteze studenții cu inovatori și creatori locali

4. Educație ecologică prin proiecte de transformare urbană în lumea reală

- **Lecție:** Proiectul Pavlos Melas oferă exemple concrete de sustenabilitate în acțiune, cum ar fi reabilitarea solului, poluarea aerului, poluarea fonică și reducerea efectului de insulă termică. Proiectul demonstrează cum pot fi măsurate și comunicate eficient beneficiile de mediu ale clădirilor verzi.
- **Adaptare:** Crearea unor programe de tip „Laborator Viu”, în cadrul cărora studenții efectuează cercetări continue privind impactul asupra mediului al proiectelor de transformare urbană, toate efectele putând fi discutate cu toate părțile interesate.
 - **Exemplu de implementare:**
 - Crearea de parteneriate de cercetare studențești cu specialiști în științe de mediu și urbanisti
 - Dezvoltați protocoale de colectare a datelor pe care studenții le pot implementa pe parcursul mai multor ani academici
 - Conectați învățarea în sala de clasă despre sustenabilitate cu rezultate măsurabile în alte proiecte de transformare

5. Crearea de oportunități de învățare durabile pentru un impact mai larg

- **Lecție:** Proiectul Pavlos Melas demonstrează cum facilitățile educaționale (muzee, centre de mediu) pot servi atât instituțiilor de învățământ formal, cât și publicului larg. Proiectul arată cum spațiile transformate pot deveni centre pentru învățarea comunitară care se extinde dincolo de elevi.
 - **Adaptare:** Crearea de „Rețele de învățare comunitară” care utilizează siturile de patrimoniu transformate ca locuri pentru
 - programe de educație intergenerațională care deserveșc atât elevi, cât și cursanți adulți.
 - **Exemplu de implementare:** Oferirea de credite de educație continuă pentru membrii comunității care participă la programe pentru situri de patrimoniu și care doresc să finalizeze un program academic.
 - Stabilirea de parteneriate educaționale comunitare cu organizații și asociații locale
 - Creați programe de învățare intergenerațională care să pună în legătură elevii cu membrii comunității
-

6. Consolidarea instituțiilor de învățământ ca parteneri de dezvoltare comunitară

- **Lecție:** Pavlos Melas integrează discipline multiple: urbanism, științe ale mediului, istorie, arheologie, studii culturale și politici publice. Proiectul demonstrează cum provocările complexe ale lumii reale necesită abordări interdisciplinare.
 - **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot deveni parteneri activi în dezvoltarea și susținerea comunității. Școlile pot preda implicarea civică prin participarea la proiecte locale de transformare, ajutând elevii să înțeleagă cum acțiunea colectivă susținută poate crea schimbări pozitive, construind în același timp legături mai puternice între școlile lor și comunitățile locale.
 - **Exemplu de implementare:**
 - Crearea de consilii studentești care să colaboreze cu administrația locală și organizațiile comunitare
 - Creați proiecte de documentare în care studenții înregistrează și împărtășesc povești de transformare a comunității și le distribuie online.
-

7. Promovarea învățării interdisciplinare

- **Lecție:** Proiectul Pavlos Melas integrează discipline multiple: urbanism, științe ale mediului, istorie, arheologie, studii culturale, economie și politici publice. Proiectul demonstrează cum provocările complexe ale lumii reale necesită abordări interdisciplinare și cum un singur spațiu transformat poate servi simultan mai multor scopuri educaționale.
- **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot dezvolta programe de învățământ integrate care utilizează siturile de patrimoniu transformate ca puncte de atracție pentru învățarea interdisciplinară. Studenții pot studia același sit din perspective academice multiple, înțelegând modul în care istoria, știința, economia și studiile culturale se intersectează în aplicații din lumea reală.

Exemplu de implementare:

- Dezvoltați abordări de predare în echipă, în care instructori din diferite discipline colaborează la proiecte legate de situri de patrimoniu.
 - Creați proiecte de absolvire care să le solicite studenților să integreze cunoștințe din mai multe domenii academice
 - Stabilirea de parteneriate de cercetare între diferite departamente academice axate pe studii de patrimoniu
 - Creați teste și metode de evaluare prin care elevii să se poată autoevalua în raport cu metodele de conservare utilizate pentru a crea clădiri verzi.
-

Implementarea practică a acestor lecții:

1. Dezvoltarea unor programe de învățământ interdisciplinare utilizând situri de patrimoniu locale:

- Integrați arheologia, istoria, migrația și studiile de mediu în programe unificate care utilizează siturile de patrimoniu ca săli de clasă vii.
- Exemplu: Colaborați cu muzee pentru a crea cursuri și proiecte studențești care explorează patrimoniul istoric al zonei

2. Parteneriate formale între instituții:

- Colaborările pe termen lung îmbogățesc educația și susțin conservarea culturii prin programe comune și implicarea studenților.
- Exemplu: Crearea de oportunități de stagiu și voluntariat pentru studenți la situri de patrimoniu, încurajând învățarea practică și implicarea în comunitate.

3. Transformă spațiile subutilizate în centre creative:

- Reutilizați spațiile abandonate sau subutilizate pentru a combina antreprenoriatul creativ cu activități educaționale.
- Exemplu: Colaborarea cu antreprenori locali pentru a dezvolta programe de mentorat și incubatoare în aceste spații transformate.

4. Folosiți clădirile verzi ca studii de caz:

- Implicați studenții în monitorizarea și cercetarea continuă a mediului, legate de eforturi reale de transformare urbană.
- Exemplu: Implementarea unor proiecte de cercetare studențești pe mai mulți ani care măsoară calitatea aerului, zgomotul, căldura etc.

5. Crearea de rețele comunitare de învățare pentru educație pe tot parcursul vieții:

- Extinderea oportunităților educaționale dincolo de studenții formali pentru a include învățarea intergenerațională și publică în centrele de patrimoniu.
- Exemplu: Oferiți credite pentru educație continuă și organizați programe care să pună studenții în legătură cu membrii comunității pentru experiențe de învățare comune.

6. Concluzie:

Planul de reutilizare adaptivă a Clădirii Militare Pavlos Melas poate oferi numeroase oportunități educaționale care pot fi adaptate și în alte locuri. Pașii practici menționați mai sus oferă informații valoroase pentru sectorul social despre cum să promoveze conexiuni comunitare mai puternice, să încurajeze învățarea incluzivă și pe tot parcursul vieții și să activeze spațiile civice prin educație interdisciplinară.

 Societate**SOCIETATE – Impact social și implicare comunitară**

Obiectiv: Fosta tabără militară Pavlos Melas din Salonic, Grecia (abandonată în 2005).

Scop de transformare: Regenerare urbană într-un parc metropolitan de 33 de hectare cu funcții culturale și sociale.

Lecții cheie și adaptări :**1. Recuperarea spațiului public pentru viața civică**

Lecție: Transformarea activează terenurile subutilizate în spațiu public incluziv care promovează coeziunea socială.

Adaptare: Proiectele de regenerare urbană pot prioritiza spațiul comunitar comun ca instrument pentru participarea și incluziunea democratică.

Practic Pași :

- Dezvoltarea unor procese participative de planificare cu locuitorii.
- Creați spații publice pentru festivaluri, adunări și evenimente sociale.
- Asigurarea accesibilității fizice și digitale pentru toate grupele de vârstă și abilități.

2. Crearea incluzivă a unui loc cu identitate istorică

Lecție: Situl integrează istoriile militare, ale refugiaților și locale într-o narațiune comună.

Adaptare: Inițiativele sociale pot păstra diverse amintiri comunitare prin povestiri incluzive despre patrimoniu.

Practic Pași :

- Organizați expoziții în colaborare cu comunitățile locale.
- Creați semnalistică multilingvă și plimbări memoriale.
- Sprijiniți proiecte de istorie orală care implică generațiile mai în vârstă.

3. Lecție privind împuternicirea prin guvernanță participativă :

Colaborarea dintre organismele guvernamentale și comunitățile locale ajută la construirea încrederii.

Adaptare: Încurajarea modelelor de co-management al spațiilor publice.

Pași practici:

- Înființați consilii consultative ale cetățenilor pentru luarea deciziilor în mod continuu.
- Acorduri pilot de „întreținere partajată” între municipalitate și grupurile de vecinătate.

4. Centre de Inovație Socială pentru Comunitățile Locale

Lecție: Prin combinarea muzeelor, instituțiilor civice și spațiilor deschise, situl devine un nod civic multifuncțional.

Adaptare: Inițiativele sociale pot grupa serviciile (educație, cultură, sprijin) în locații comune, cu acces redus.

Practic Pași :

- Creați centre de învățare și îngrijire intergeneraționale.
- Includeți Wi-Fi public gratuit și zone de învățare informală.
- Utilizarea clădirilor atât în scopuri administrative, cât și în scopuri de inovare socială.

5. **Bunăstarea comunității prin spații verzi și culturale**

Lecție: Accentul pus pe ecologie, istorie și acces încurajează un sentiment de apartenență.

Adaptare: Bunăstarea poate fi promovată prin conexiuni emoționale, istorice și naturale cu spațiul.

Practic Pași :

- Proiectați spații care susțin sănătatea mintală (zone liniștite, alei de mers pe jos).
- Oferiți programe recreative gratuite (yoga, terapie prin artă).
- Integrați grădinile comunitare și inițiativele de bunăstare.

Mediu înconjurător

MEDIU – Restaurare ecologică și urbanism durabil

Obiectiv: Fosta tabără militară Pavlos Melas din Salonic, Grecia.

Scop de transformare: Regenerarea într-un spațiu verde multifuncțional, care să prioritizeze ecologia și sustenabilitatea.

Lecții cheie și adaptări :

2. **Restaurarea ecologică a golurilor urbane**

Lecție: Proiectul transformă terenurile militare impermeabile în ecosisteme verzi, respirabile.

Adaptare: Zonele urbane degradate pot fi re-sălbăticit pentru a îmbunătăți biodiversitatea și sănătatea mediului.

Practică Pași :

- Folosiți specii native pentru replantare.
- Îndepărtați suprafețele sigilate pentru a crește permeabilitatea solului.
- Creați zone naturale de retenție a apei.

3. **Infrastructură verde pentru reziliență climatică**

Lecție: Parcul atenuează insulele de căldură, reduce poluarea aerului și a zgomotului și îmbunătățește microclimatele.

Adaptare: Designul urban trebuie să integreze zonele tampon verzi și vegetația ca infrastructură cheie.

Practic Pași :

- Proiectați trasee pietonale umbrite.
- Plantați copaci strategic pentru a reduce consumul de energie în clădiri.
- Măsurăți schimbările de temperatură și aer în timp.

4. **Sustenabilitatea ca oportunitate educațională**

Lecție: Restaurarea mediului este vizibilă și măsurabilă - ideală pentru învățare.

Adaptare: Parcurile pot servi drept săli de clasă în aer liber pentru acțiuni climatice și științe ale mediului.

Practic Pași :

- Instalați semnalizare educațională despre biodiversitate și metode de restaurare.
- Facilitarea parteneriatelor școlare pentru monitorizarea mediului pe termen lung.
- Organizează evenimente științifice comunitare (de exemplu, bioblitz, eco-ateliere).

5. **Economie circulară în construcții și întreținere**

Lecție: Reutilizarea materialelor și structurilor minimizează deșeurile.

Adaptare: Proiectele urbane verzi pot modela abordări cu zero deșeuri și emisii reduse de carbon.

Practică Pași :

- Folosește materiale de construcție reciclate în construcții.
- Proiectați sisteme de întreținere bazate pe compostare și reutilizare locală.
- Aplicați analiza ciclului de viață la toate deciziile de infrastructură.

6. Integrarea bunurilor culturale și de mediu

Lecție: Designul tratează patrimoniul natural și cultural ca fiind la fel de valoroase.

Adaptare: Proiectele pot combina povestirile culturale cu soluții bazate pe natură.

Practic Pași :

- Creați trasee de patrimoniu care trec prin zone ecologice.
- Dezvoltați programe care leagă legendele locale, plantele și identitatea locului.
- Sprijiniți practicile de conservare aliniate cu tradițiile locale.

Titlu GP4: Holzmarkt 25 – Sat urban sustenabil în Berlin

📍 Locație: Berlin, Germania

🔗 Link: <https://www.holzmarkt.com/en> Google 14.7.2025

🔗 Link: <https://youtu.be/VG0Magol5Uk> Video Youtube Piața de lemn 15.7.2025

Context

Holzmarkt 25 este un sat urban cooperativ care integrează locuințe modulare din lemn, spații de coworking și spații culturale, toate dezvoltate sustenabil de către comunitate.

Obiective de învățare

- Studiați modele cooperative de design urban.
- Înțelegerea construcțiilor modulare din lemn.
- Analizați NEB în regenerarea durabilă.

Planul sesiunii

- Introducere: Urbanism cooperativ (15 minute)
- Analiză de caz: Holzmarkt 25 (30 min)
- Atelier: Planificarea urbană a satelor (45 de minute)
- Feedback de grup și scalare (30 de minute)

☒ Ce pot învăța sectoarele (orientat spre QHM)

1. Holzmarkt 25 – Berlin, Germania

MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Tema 1. Designul modular din lemn minimizează amprenta ecologică prin materiale regenerabile.

Lecție: Holzmarkt 25 folosește unități prefabricate din lemn și practici de construcție sustenabile.

→ **Adaptare:** Promovarea utilizării lemnului provenit din surse regionale și a sistemelor modulare pentru a reduce emisiile de CO₂.

→ **Exemplu de implementare:** Școlile sau clădirile comunitare pot adopta module din lemn pentru o construcție mai rapidă și mai curată.

→ **Etapă practică:** Identificarea furnizorilor locali și a sistemelor modulare conforme cu standardele ecologice.

Tema 2. Infrastructura cu circuit închis susține reziliența ecologică urbană.

Lecție: Holzmarkt 25 include toalete cu compost, sisteme de gestionare a apei gri și utilizarea circulară a materialelor.

→ **Adaptare:** Proiectarea clădirilor cu sisteme descentralizate pentru gestionarea apei și a deșeurilor.

→ **Exemplu de implementare:** Instalarea de sisteme pilot de gestionare a apei gri și compost în locuințe publice sau partajate.

→ **Etapă practică:** Efectuarea de audituri de mediu și consultări cu părțile interesate pentru a identifica oportunități de tip circuit închis.

 SOCIETATE

Subiectul 3. Planificarea la nivel local încurajează dezvoltarea condusă de comunitate.

Lecție: Satul a apărut din inițiative de jos în sus care pun accent pe colaborare și co-apropriere.

→ **Adaptare:** Sprijiniți adunările comunitare și designul participativ pentru regenerare urbană incluzivă.

→ **Exemplu de implementare:** Utilizați forumurile cetățenești pentru a crea în comun viziuni de dezvoltare locală.

→ **Etapă practică:** Facilitați cartografierea nevoilor sociale și a activelor cu grupurile de locuitori.

Tema 4. Diversitatea culturală consolidează coeziunea socială și activarea spațiului public.

Lecție: Holzmarkt 25 găzduiește diverse evenimente culturale, promovând incluziunea și interacțiunea.

→ **Adaptare:** Integrați programe multiculturale în spațiile publice verzi pentru a încuraja apartenența.

→ **Exemplu de implementare:** Planificați evenimente comunitare lunare în parcuri sau clădiri renovate.

→ **Etapă practică :** Colaborați cu artiști și organizații locale pentru a crea împreună calendare de evenimente.

 POLITICĂ

Tema 5. Zonarea flexibilă permite experimentarea în domeniul vieții urbane durabile.

Lecție: Holzmarkt 25 a fost posibil datorită acordurilor speciale de zonare și utilizare a terenurilor.

→ **Adaptare:** Încurajarea municipalităților să dezvolte cadre de zonare adaptive pentru regenerarea cu utilizare mixtă.

→ **Exemplu de implementare:** Suprapuneri pilot de zonare pentru eco-sate sau centre circulare.

→ **Etapă practică:** Inițierea dialogului cu urbanistii pentru a identifica parcelele de teren subutilizate pentru o dezvoltare flexibilă.

Subiectul 6. Accesul pe termen lung la terenuri asigură investițiile comunitare.

Lecție: Un trust funciar cooperativ asigură că situl rămâne dedicat beneficiului public.

→ **Adaptare:** Promovarea modelelor cooperative de proprietate funciară pentru a proteja proiectele regenerative.

→ **Exemplu de implementare:** Formarea de trusturi funciare sau parteneriate public-private pentru proiecte ecologice.

→ **Etapă practică:** Explorarea cadrelor juridice și a instrumentelor de finanțare pentru modelele de terenuri deținute de comunitate.

ECONOMIE

Tema 7. Modelele integrate de afaceri circulare susțin economiile locale.

Lecție: Holzmarkt 25 integrează locuințele, alimentele, meșteșugurile și serviciile într-un singur ecosistem.

→ **Adaptare:** Proiectați dezvoltări cu utilizare mixtă care includ spații de afaceri circulare.

→ **Exemplu de implementare:** Alocați spațiu pentru întreprinderi sociale și sisteme alimentare locale în cadrul clădirilor verzi.

→ **Etapă practică:** Cartografiați lanțurile valorice circulare și colaborați cu antreprenori locali.

Tema 8. Accesibilitatea prin finanțare comunitară permite accesul incluziv.

Lecție: Modelul cooperatist reduce dependența de dezvoltarea bazată pe profit.

→ **Adaptare:** Permitearea locuințelor cu capital partajat sau a locuințelor cooperative pentru a asigura accesibilitatea.

→ **Exemplu de implementare:** Dezvoltarea cooperativelor de locuințe legate de fondurile de investiții comunitare.

→ **Etapă practică:** Organizarea de ateliere privind modelele de finanțare comunitară și facilitarea implicării părților interesate.

EDUCAȚIE

Tema 9. Educația informală activează învățarea prin spațiu și practică.

Lecție: Holzmarkt 25 oferă tururi ghidate, spații pentru creatori și ateliere publice.

→ **Adaptare:** Utilizarea clădirilor verzi ca medii de învățare pentru educația în domeniul sustenabilității.

→ **Exemplu de implementare:** Integrarea atelierelor practice în ciclul de viață al proiectelor de construcții publice.

→ **Etapă practică:** Dezvoltarea de module educaționale legate de procesele de construcție din lumea reală și de eco-design.

Tema 10. Formatele educaționale scalabile implică elevi diverși.

Lecție: Evenimentele și expozițiile de la Holzmarkt 25 ajung la diverse grupuri de vârstă și interese.

→ **Adaptare:** Proiectați formate de învățare flexibile - evenimente pop-up, expoziții mobile, jocuri - pentru conștientizarea ecologică.

→ **Exemplu de implementare:** Folosiți expoziții itinerante sau evenimente pop-up urbane pentru a răspândi idei de design regenerativ.

→ **Etapă practică:** Proiectați în colaborare cu școli, ONG-uri sau organizații de tineret formate de învățare interactive.

Titlu GP5: Nova Iskra , primul centru creativ din Balcani - Serbia

 Locație: Belgrad , Serbia

Introducere și context

Ce este Nova Iskra?

Nova Iskra este primul centru creativ din Balcani, fondat pe 6 decembrie 2012, la Belgrad, Serbia ¹². Organizația a fost înființată cu misiunea de a proiecta spații și experiențe care conectează industriile creative, tehnologia și oamenii, permițând indivizilor, organizațiilor și companiilor să lucreze, să învețe, să inoveze și să creeze împreună .

Ca inițiativă pionieră în Europa de Sud-Est, Nova Iskra operează ca o platformă hibridă, transdisciplinară, care leagă comunitatea creativă de potențialele afaceri și sprijină realizarea ideilor acestora pe piață ³. Organizația cuprinde trei domenii operaționale principale: Nova Iskra Workspace (spații de coworking), Nova Iskra Programs & Education (inițiative de învățare informală) și Nova Iskra Studio (servicii de design și management de proiect) .

Echipa fondatoare este formată în principal din profesioniști din management cultural și sectoare creative care au identificat nevoia unui spațiu de lucru de calitate, a unor resurse tehnice și a unei educații practice pentru profesioniștii creativi emergenți . De la înființare, Nova Iskra a realizat peste 300 de programe educaționale gratuite și consultanță profesională, inițiind în același timp numeroase proiecte în antreprenoriatul social și afacerile creative ⁴.

Locații și adrese actuale

Nova Iskra operează în prezent trei locații distincte de coworking în Belgrad:

1. Locația Savamala (Hub original)

Adresă: Gavrila Principa 43, Belgrad⁵⁶⁷

Aceasta este locația originală și emblematică unde Nova Iskra și-a deschis porțile pentru prima dată în decembrie 2012. ⁸⁹Situat în vibrantul cartier Savamala , acest spațiu servește drept principal centru creativ și găzduiește proiectul grădinii urbane Green Lab ¹⁰. Locația oferă 120 de posturi de lucru, o terasă pe acoperiș, o sală de jocuri și diverse facilități, inclusiv săli de ședințe, bucătărie și zone comune ¹¹¹².

¹LinkedIn, Nova Iskra sărbătorește 5 ani. Disponibil la: <https://www.linkedin.com/pulse/nova-iskra-obeležava-5-godina-postojanja-marko-radenkovic>

²Nova Iskra, primul incubator de design din SEE. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-the-first-design-incubator-in-the-region-of-see-is-now-open/>

³Rețeaua Diesis, Nova Iskra PDF. Disponibil la: <https://www.diesis.coop/wp-content/uploads/2022/02/Nova-Iskra.pdf>

⁴Nova Iskra, marchează 5 ani de existență. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-marks-5-years-existence/>

⁵Spațiul de lucru Nova Iskra. Disponibil la: <https://novaiskraworkspace.com>

⁶Coleg, Nova Iskra Workspace Savamala. Disponibil la: <https://www.coworker.com/serbia/belgrade/nova-iskra-workspace-savamala>

⁷OneCoworking, Incubatorul de design Nova Iskra. Disponibil la: <https://www.onecoworking.com/venues/nova-iskra-design-incubator>

⁸Nova Iskra, marchează 5 ani de existență. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-marks-5-years-existence/>

⁹Nova Iskra, Noua Extensie a Spațiului de Coworking. Disponibilă la: <https://novaiskra.com/en/new-extension-of-our-coworking-space/>

¹⁰Nova Iskra, Laboratorul Verde. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/green-lab/>

¹¹Spațiul de lucru Nova Iskra. Disponibil la: <https://novaiskraworkspace.com>

¹²OneCoworking, Incubatorul de design Nova Iskra. Disponibil la: <https://www.onecoworking.com/venues/nova-iskra-design-incubator>

2. Locația Zemun

Adresa: Oračka 4, Zemun , Belgrad¹³¹⁴

Al doilea spațiu de coworking s-a deschis în Zemun , un cartier bogat în istorie și cu clădiri vechi frumoase ¹⁵. Această locație se întinde pe 1.100 m² și a fost proiectată de studioul de arhitectură Petokraka , construcția fiind finalizată în 2018. ¹⁶Spațiul dispune de birouri moderne, stații de lucru, o terasă pe acoperiș cu vedere la oraș, săli de ședințe și zone de recreere, inclusiv o zonă de jocuri ¹⁷¹⁸.

3. Locația Dorćol

Adresă: Cara Uroša 18, districtul Dorćol de sus , Belgrad¹⁹

A treia și cea mai nouă locație s-a deschis oficial în septembrie 2019, ca parte a parteneriatului Nova Iskra cu Rent24, o rețea internațională de coworking . Această locație se întinde pe peste 1.200 m² și găzduiește o comunitate de 130 de persoane, având mai multe niveluri, săli de conferințe, birouri private, zone de relaxare, o terasă pe acoperiș și o grădină urbană unică în zona recepției . În special, acesta a devenit primul spațiu de coworking din Belgrad care a inclus un restaurant și un bar .

Origini: Ce erau aceste locații înainte de Nova Iskra

Savamala Original Space (Gavrila Principa 43)

Locația originală Nova Iskra a fost anterior un „spațiu de birouri dărpănat de 350 mp” care a necesitat o reconstrucție și o renovare completă ²⁰²¹. Spațiul a fost renovat extins de studioul de arhitectură Petokraka , cu sediul în Belgrad , implicând îndepărtarea pereților, deschiderea unor ferestre suplimentare și instalarea unei noi pardoseli industriale pentru a crea un efect de spațiu deschis, iluminat ²². Transformarea a necesitat mai mult de doi ani de pregătiri înainte de deschiderea oficială din decembrie 2012 .

Zona Laboratorului Verde

În cadrul locației Savamala , Laboratorul Verde reprezintă o transformare deosebit de semnificativă . Acest spațiu exterior multifuncțional de 250 m² era anterior doar „acoperișul unui obiect din apropiere și o bucată de teren necultivată, năpădită de buruieni” . Prin colaborarea cu NIS (compania petrolieră) în cadrul programului lor „Împreună pentru comunitate” și Festivalul Florilor din Belgrad, această zonă neglijată a fost transformată într-o oază educațională și ecologică, cu peste 50 de specii de plante .

¹³OneCoworking, Nova Iskra Workspace Zemun. Disponibil la: <https://www.onecoworking.com/venues/nova-iskra-workspace-zemun>

¹⁴Coleg, Nova Iskra Workspace Zemun. Disponibil la: <https://www.coworker.com/serbia/belgrade/nova-iskra-workspace-zemun>

¹⁵Film în Serbia, Nova Iskra Workspace Zemun. Disponibil la: <https://www.filminserbia.com/location/nova-iskra-workspace-zemun/>

¹⁶BIG SEE, Nova Iskra Zemun. Disponibil la: <https://bigsee.eu/nova-iskra-zemun-belgrade/>

¹⁷OneCoworking, Nova Iskra Workspace Zemun. Disponibil la: <https://www.onecoworking.com/venues/nova-iskra-workspace-zemun>

¹⁸OneCoworking (DE), Nova Iskra Workspace Zemun. Disponibil la: <https://de.onecoworking.com/venues/nova-iskra-workspace-zemun>

¹⁹Nova Iskra, spațiu de lucru susținut de Rent24. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-workspace-powered-by-rent24-opened-its-new-location-in-belgrade/>

²⁰Instantanee de birou, Design de birouri Nova Iskra Coworking. Disponibil la: <https://officesnapshots.com/2013/04/01/nova-iskra-coworking-office-design-incubator/>

²¹ArchDaily, Incubatorul de design Nova Iskra. Disponibil la: <https://www.archdaily.com/316913/nova-iskra-design-incubator-in-belgrade-studio-petokraka>

²²Nova Iskra, Noua Extensie a Spațiului de Coworking. Disponibilă la: <https://novaiskra.com/en/new-extension-of-our-coworking-space/>

Locațiile Zemun și Dorćol

Deși detaliile specifice despre utilizarea anterioară a locațiilor Zemun (Oračka 4) și Dorćol (Cara Uroša 18) nu sunt documentate pe larg în sursele disponibile, ambele spații au fost supuse unei renovări arhitecturale semnificative de către studioul Petokraka pentru a crea medii de coworking moderne și luminoase ²³²⁴. Locația Zemun a fost finalizată în 2018 și a câștigat premiul BIG SEE Interior Design Award în 2021 pentru designul său inovator, care contrastează iluminatul curat cu pereții din cărămidă și tavanele din beton brut .

Evoluție și extindere organizațională

Creșterea Nova Iskra de la o singură locație la trei centre majore de coworking reflectă modelul său de succes de combinare a furnizării de spații de lucru cu construirea comunității și programele educaționale ²⁵. Organizația a început cu 18 unități de lucru în 2012 și s-a extins la 56 de unități de lucru până în 2018 doar în locația originală din Savamala . Această extindere a fost susținută de parteneriate cu companii internaționale precum Arbor Education Partners, cu sediul în Marea Britanie, și ulterior cu furnizorul global de coworking Rent24 ²⁶.

Organizația s-a impus ca un jucător cheie în Rețeaua Europeană de Centre Creative și menține parteneriate cu organizații similare din Europa și din întreaga lume, poziționând Nova Iskra ca un contribuitor semnificativ la ecosistemul industriilor creative din Europa de Sud-Est ²⁷²⁸.

Studiu de caz Nova Iskra

Dezvoltare în cadrul Modelului Quintuple Helix (QHM) și al Principiilor Noii Institutului Bauhaus European (NEB)

Nova Iskra este un centru creativ și educațional de top din Serbia, recunoscut pentru abordarea sa inovatoare a transformării urbane durabile, a implicării comunității și a colaborării intersectoriale. Proiectul său emblematic, Laboratorul Verde, exemplifică modul în care spațiile urbane subutilizate pot fi reimaginate ca centre vibrante pentru învățare ecologică și inovare socială, aliniindu-se îndeaproape atât cu principiile Noului Bauhaus European (NEB), cât și cu Modelul Quintuple Helix (QHM).

Nova Iskra: Prezentare generală a organizației

- **Misiune:** Să promovăm creativitatea, sustenabilitatea și inovația condusă de comunitate prin spații de coworking, programe educaționale și proiecte de colaborare.
- **Locații:** Trei centre majore din Belgrad — Savamala (amplasamentul original și Green Lab), Zemun și Dorćol , fiecare creat prin reutilizarea adaptivă a spațiilor neglijate sau industriale.
- **Activități principale:** coworking, inițiative educaționale, cercetare în design și tehnologie și evenimente comunitare, toate menite să consolideze capitalul uman și social.

²³Film în Serbia, Nova Iskra Workspace Zemun. Disponibil la: <https://www.filminserbia.com/location/nova-iskra-workspace-zemun/>

²⁴BIG SEE, Nova Iskra Zemun. Disponibil la: <https://bigsee.eu/nova-iskra-zemun-belgrade/>

²⁵Nova Iskra prezintă noi servicii de coworking. Disponibile la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-presents-new-coworking-services/>

²⁶Nova Iskra, spațiu de lucru susținut de Rent24. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-workspace-powered-by-rent24-opened-its-new-location-in-belgrade/>

²⁷LinkedIn, Nova Iskra sărbătorește 5 ani. Disponibil la: <https://www.linkedin.com/pulse/nova-iskra-obeležava-5-godina-postojanja-marko-radenkovic>

²⁸Nova Iskra, marchează 5 ani de existență. Disponibil la: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-marks-5-years-existence/>

Laboratorul Verde: Exemplu emblematic

Descrierea proiectului

Laboratorul Verde, situat în incinta Savamala a companiei Nova Iskra, este prima grădină urbană și sală de clasă în aer liber din Belgrad dedicată dezvoltării durabile. Acoperind 250 m², a fost transformată dintr-un acoperiș neutilizat, năpădit de vegetație, și teren adiacent, într-o oază ecologică multifuncțională. Laboratorul Verde este folosit pentru programe educaționale, ateliere și evenimente comunitare axate pe economia verde, viața urbană durabilă și biodiversitate.

- **Transformare:** De la un acoperiș și un teren neglijate la o grădină urbană înfloritoare.
- **Caracteristici principale:** Peste 50 de specii de plante, gestionarea durabilă a deșeurilor, surse alternative de energie și design participativ cu parteneri locali.
- **Părți interesate:** Nova Iskra, NIS (partener corporativ), Festivalul Florilor din Belgrad, locuitori locali și o rețea vastă de experți și organizații.

Focus pe Laboratorul Verde: Justificare și Semnificație

Printre inițiativele Nova Iskra, **Laboratorul Verde** de la sediul Savamala se remarcă ca un exemplu emblematic de transformare urbană durabilă și inovație educațională. Laboratorul Verde este un spațiu exterior multifuncțional de 250 m², creat prin transformarea unui acoperiș anterior neutilizat și a unui teren crescut excesiv într-o grădină urbană înfloritoare și o sală de clasă în aer liber.

De ce să ne concentrăm pe Laboratorul Verde?

- **Model de sustenabilitate urbană:** Laboratorul Verde demonstrează cum infrastructura urbană neglijată poate fi reutilizată pentru beneficii ecologice, sociale și educaționale. Acesta încorporează principii de design durabil, biodiversitate și sisteme eficiente din punct de vedere al resurselor.
- **Inovație educațională:** Funcționând ca o sală de clasă în aer liber, Laboratorul Verde găzduiește ateliere, prelegeri și evenimente comunitare axate pe abilități ecologice, dezvoltare durabilă și conștientizare a mediului.
- **Implicarea comunității:** Proiectul implică activ locuitorii, afacerile și organizațiile locale în proiectarea, întreținerea și programarea spațiului, promovând un sentiment de apartenență și incluziune.
- **Aliniere cu obiectivele NEB și BeCom:** Laboratorul Verde întruchipează principiile de bază ale Noului Bauhaus European - sustenabilitate, estetică și incluziune, servind în același timp ca un caz practic pentru Portofoliul de învățare privind clădirile verzi al proiectului BeCom.

Motive pentru elaborarea Laboratorului Verde

- **Replicabilitate:** Laboratorul Verde oferă un model concret, documentat, care poate fi adaptat și implementat în alte contexte urbane, ceea ce îl face extrem de relevant pentru scopuri educaționale și de transfer de cunoștințe.
- **Impact intersectorial:** Dezvoltarea și funcționarea sa implică mai multe sectoare (de mediu, social, politic, economic, educațional), aliniindu-se la modelul Quintuple Helix și oferind perspective bogate pentru fiecare.
- **Rezultate demonstrate:** Succesul Laboratorului Verde este evidențiat de participarea sporită a comunității, îmbunătățirea biodiversității urbane și crearea de noi resurse educaționale.

Având în vedere aceste puncte forte, Laboratorul Verde va fi principalul punct de interes pentru analize detaliate și dezvoltarea resurselor în cadrul Portofoliului de Învățare privind Clădirile Verzi. Povestea sa oferă lecții valoroase și pași practici pentru alte comunități care doresc să integreze principiile și practicile durabile ale Laboratorului Verde în mediile lor urbane.

Principiile ONE în practică

Inițiativa Noul Bauhaus European (NEB) se bazează pe trei valori fundamentale: **sustenabilitate**, **estetică** și **incluziune**, care servesc drept principii directoare pentru transformarea spațiilor urbane și promovarea bunăstării comunității. Laboratorul Verde al Nova Iskra este un exemplu viu al modului în care aceste principii pot fi puse în practică, oferind un model replicabil pentru dezvoltarea urbană durabilă și inovația socială.

Sustenabilitate

- **Biodiversitate urbană:** Laboratorul Verde încorporează peste 50 de specii de plante native și adaptate, creând habitate pentru polenizatori și fauna sălbatică urbană. Această biodiversitate îmbogățește ecosistemul local și susține reziliența ecologică.
- **Infrastructură verde:** Prin transformarea unui acoperiș neglijat și a unui teren crescut excesiv de vegetație într-un spațiu verde productiv, proiectul ajută la atenuarea efectului de insulă termică urbană, îmbunătățește calitatea aerului și gestionează scurgerea apei de ploaie prin suprafețe permeabile și plantare strategică.
- **Eficiența resurselor:** Practicile durabile de gestionare a deșeurilor, inclusiv compostarea și reciclarea, sunt integrate în amplasament. Amenajarea peisagistică este concepută pentru a reduce la minimum consumul de apă și energie, cu specii tolerante la secetă și metode eficiente de irigare.
- **Energie regenerabilă:** Laboratorul Verde utilizează iluminat cu energie solară și infrastructură eficientă din punct de vedere energetic, reducându-și amprenta de carbon și servind drept loc demonstrativ pentru energia regenerabilă în mediul urban.
- **Soluții bazate pe natură:** Designul pune accent pe procese naturale precum regenerarea solului și succesiunea plantelor, asigurând sănătatea pe termen lung și adaptabilitatea spațiului.

Estetică

- **Design peisagistic creativ:** Transformarea unei zone anterior neglijate într-o grădină luxuriantă și vibrantă evidențiază puterea unui design atent. Aranjamentul spațial, selecția plantelor și utilizarea materialelor naturale creează un mediu armonios și primitor.
- **Transformarea spațiului neglijat:** Reutilizarea adaptivă a terenurilor urbane subutilizate demonstrează potențialul de a transforma datoriile în active comunitare. Contrastul dintre vegetație și structura urbană înconjurătoare creează un cadru vizual izbitor și inspirator.
- **Atractivitate vizuală și senzorială:** Grădina oferă o experiență senzorială bogată, cu schimbări de culoare, textură și parfum de-a lungul anotimpurilor. Sunt integrate spații de relaxare și interacțiune socială, încurajând vizitatorii să zăbovească și să se implice.
- **Expresie culturală:** Elementele artistice, cum ar fi picturile murale și instalațiile, și referințele la tradițiile locale de design întăresc identitatea sitului și îl conectează la patrimoniul cultural al Belgradului.

Includere

- **Ateliere și evenimente deschise:** Laboratorul Verde găzduiește în mod regulat programe educaționale gratuite, ateliere de grădinarit și evenimente culturale, invitând la participarea locuitorilor de toate vârstele și din toate mediile.

- **Design participativ:** Membrii comunității au fost implicați activ în planificarea și proiectarea spațiului, asigurându-se că acesta reflectă nevoile și aspirațiile locale.
- **Administrare comunitară:** Întreținerea și programarea se desfășoară în mod colaborativ, promovând un sentiment de apartenență și responsabilitate în rândul participanților.
- **Accesibilitate:** Situl este proiectat pentru a fi accesibil fizic, cu alei fără bariere și semnalizare incluzivă, fiind primitiv pentru toată lumea.
- **Coeziune socială:** Servind drept loc de întâlnire pentru grupuri diverse, Laboratorul Verde încurajează dialogul, cooperarea și construirea capitalului social.

Tabel rezumativ: Principiile NEB la Laboratorul Verde Nova Iskra

Principiul NEB	Cum este demonstrat la Green Lab
Sustenabilitate	Biodiversitate urbană, infrastructură verde, energie regenerabilă, reducerea deșeurilor
Estetică	Design peisagistic creativ, transformarea spațiului neglijat, atractivitate vizuală
Includere	Ateliere deschise, design participativ, administrare comunitară, accesibilitate

Laboratorul Verde de la Nova Iskra demonstrează modul în care principiile Noului Bauhaus European (NEB) de **Sustenabilitate**, **Estetică** și **Incluziune** pot fi operaționalizate într-un context urban real. Prin integrarea acestor valori în fiecare aspect al designului, programării și implicării comunității, Laboratorul Verde nu numai că abordează provocările de mediu și sociale, dar creează și un spațiu semnificativ, frumos și accesibil tuturor. Această abordare holistică se află în centrul mișcării NEB, care urmărește să se asigure că tranziția verde nu este doar eficientă din punct de vedere tehnic, ci și rezonantă din punct de vedere cultural și echitabilă din punct de vedere social.

În secțiunea următoare, vom examina modul în care dezvoltarea și activitățile în curs de desfășurare ale Laboratorului Verde se aliniază cu **Modelul Quintuple Helix (QHM)**, un cadru care pune accent pe inovație prin colaborarea dintre sectoarele de mediu, societate, politică, economie și educație.

✓ Ce poate învăța sectorul: Green Lab Nova Iskra (orientat spre QHM)

Mediu înconjurător

– Infrastructură verde și ecologie urbană

Obiectiv: Laboratorul Verde de la Nova Iskra, Belgrad, Serbia

Obiectiv de transformare: Recuperarea unui acoperiș neutilizat și a terenului adiacent într-un spațiu verde sustenabil și biodivers.

Lecții cheie și adaptări:

1. **Biodiversitate urbană prin regenerare**
Lecție: Au fost introduse peste 50 de specii de plante, sporind diversitatea ecologică.
Adaptare: Spațiile urbane pot fi resălbăticiate pentru a susține polenizatorii și microhabitatele.
2. **Reziliență climatică prin infrastructură verde**
Lecție: Spațiul atenuează insulele de căldură, absoarbe apa de ploaie și îmbunătățește calitatea aerului.

Adaptare: Elementele verzi ar trebui integrate în designul urban pentru a amortiza impactul asupra mediului.

3. **Lecție despre design cu impact redus, bazat pe natură :**

Utilizarea proceselor naturale precum compostarea, udarea pasivă și energia solară.

Adaptare: Proiectele ar trebui să favorizeze practicile regenerative și cu consum redus de energie.

Pași practici:

- Proiectare folosind specii native și sisteme de sol care necesită întreținere redusă
- Instalați iluminat solar și unități de compostare
- Monitorizarea indicatorilor ecologici (aer, temperatură, biodiversitate)

 Societate

– Implicare comunitară și inovație socială

Obiectiv: Laboratorul Verde ca spațiu civic și grădină de învățare

Obiectiv de transformare: Facilitarea responsabilității comunității și a participării incluzive la regenerarea urbană

Lecții cheie și adaptări:

1. **Utilizarea incluzivă a bunurilor comune urbane**

Lecție: Laboratorul funcționează ca un spațiu public necomercial, deschis tuturor.

Adaptare: Spațiile civice ar trebui să fie multifuncționale, gratuite și co-gestionate.

2. **Designul participativ ca legătură socială**

Lecție: Actorii locali au fost implicați de la planificare până la administrare.

Adaptare: Co-crearea consolidează legitimitatea și capitalul social.

3. **Lecție despre guvernanta partajată și administrare :**

Grupurile comunitare întrețin și activează spațiul în mod regulat.

Adaptare: Încurajați implicarea civică pe termen lung dincolo de lansarea proiectului.

Pași practici:

- Facilitarea atelierelor de co-design și a programării publice
- Construiți grupuri de administrare a cartierelor
- Asigurați accesul universal (design fără bariere, comunicare multilingvă)

 Politică

– Guvernanta și Politică Urbană

Obiectiv: Laboratorul Verde ca parteneriat public-privat-comunitar.

Obiectiv de transformare: Demonstrarea unei guvernante incluzive și influențarea politicilor ecologice urbane.

Lecții cheie și adaptări:

1. **Lecție despre guvernanta urbană colaborativă :**

Laboratorul a fost realizat prin cooperarea cu actori din oraș, companii și grupuri civice.

Adaptare: Guvernanta ar trebui să fie partajată și participativă încă de la început.

2. **Lecție demonstrativă privind promovarea politicilor :**
Laboratorul a servit drept proiect pilot pentru integrarea spațiilor verzi în zonele urbane dense.
Adaptare: Proiectele fizice pot informa și modela cadrele de reglementare.
3. **Lecție privind implicarea părților interesate pe mai multe niveluri :**
Inițiativa a creat o legătură între administrația orașului, sponsorii corporativi și ONG-uri.
Adaptare: Alinierea actorilor cu mandate diferite prin obiective comune clare.

Pași practici:

- Înființarea unui consiliu al părților interesate în toate sectoarele
- Documentați rezultatele politicilor și partajați-le cu factorii de decizie
- Folosiți spațiul ca loc pentru dialog politic și planificare participativă

Economie

– Antreprenoriat verde și industrie creativă

Obiectiv: Laboratorul Verde ca un hibrid între infrastructura verde și programarea culturală

Obiectiv de transformare: Promovarea modelelor de afaceri eco-sociale în medii urbane creative

Lecții cheie și adaptări:

1. **Sinergii public-private pentru impact**
Lecție: Sponsorizată de NIS și susținută de festivaluri și afaceri creative
Adaptare: Încurajarea modelelor de cofinanțare care includ beneficii sociale și de mediu.
2. **de activare a economiei verzi**
: Evenimentele și activitățile promovează produse și servicii ecologice.
Adaptare: Clădirile verzi pot incuba inițiative de afaceri sustenabile.
3. **Modele hibride cultural-economice**
Lecție: Spațiul îmbină coworking-ul, ecologia și cultura designului.
Adaptare: Combinați crearea de valoare creativă și ecologică într-un singur spațiu.

Pași practici:

- Crearea de studii de fezabilitate în jurul economiei circulare în renovarea urbană
- Dezvoltarea de zone cu utilizare flexibilă (magazine temporare, eco-piețe)
- Promovarea parteneriatelor cu antreprenori sustenabil

Educație

– Învățare, Cercetare și Transfer de Cunoștințe

Obiectiv: Laboratorul verde ca sală de clasă în aer liber și resursă educațională

Obiectiv de transformare: Promovarea abilităților ecologice, a învățării interdisciplinare și a educației comunitare

Lecții cheie și adaptări:

1. **Lecție despre învățarea prin practică în contexte reale :**
Laboratorul oferă învățare practică despre sustenabilitate și ecologie urbană.
Adaptare: Programele educaționale ar trebui să integreze cursanții în spații reale de transformare.

2. **Parteneriate educaționale intersectoriale**

Lecție: Laboratorul a colaborat cu școli, experți și societatea civilă.

Adaptare: Construirea de legături interinstituționale pentru învățarea bazată pe proiecte.

3. **Partajarea cunoștințelor pentru replicabilitate**

Lecție: Metodele și resursele au fost partajate pentru a fi utilizate în alte domenii.

Adaptare: Crearea de materiale educaționale care să permită aplicarea scalabilă.

Pași practici:

- Proiectați programe modulare pentru învățarea ecologică în aer liber
- Organizează evenimente de predare în colaborare cu practicieni și educatori
- Creați documentație și seturi de instrumente online pentru alte regiuni

Titlu GP: Complexul Minei de Cărbune Zollverein - Germania

 Locație: Essen, Germania

Introducere

Mina de cărbune Zollverein din Essen, Germania, inclusă în Patrimoniul Mondial UNESCO, a fost transformată într-un centru cultural și creativ vibrant. Reutilizarea adaptivă a arhitecturii industriale promovează conservarea patrimoniului cultural, integrând în același timp funcții moderne precum muzee, spații de artă și centre educaționale.

Principiile ONE:

- **Sustenabilitate:** Conservarea structurilor existente în loc de demolare și reconstrucție, reducând la minimum deșeurile.
- **Estetică:** Menținerea esteticii industriale în timp ce încorporează elemente de design contemporan.
- **Incluziune:** Promovarea unui sentiment de apartenență la un anumit loc prin conservarea identității istorice și primirea unor expresii culturale diverse.

Educație

Ce poate învăța sectorul educațional și ce ar putea fi adaptat în alte locuri

1. Integrarea educației culturale și istorice în programele de învățământ

- **Lecție:** Zollverein nu este doar un sit de patrimoniu, ci și o resursă educațională, oferind oportunități de învățare despre istoria industrială, arhitectură, sustenabilitate și industriile creative.
- **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot integra siturile de patrimoniu local în programa lor școlară ca săli de clasă vii, ajutând elevii să conecteze teoria cu aplicațiile din lumea reală.
- **Exemplu de implementare:** Universitățile și școlile pot crea parteneriate cu situri de patrimoniu pentru a oferi studenților experiențe practice de învățare în domenii precum istoria, arhitectura, sustenabilitatea și planificarea urbană. Stagiile, studiile de teren sau proiectele pot fi organizate în jurul reutilizării adaptive și al conservării patrimoniului.

2. Colaborarea dintre instituțiile de învățământ și siturile de patrimoniu

- **Lecție:** Zollverein găzduiește o varietate de programe educaționale, inclusiv ateliere, expoziții și seminarii despre sustenabilitate, design și patrimoniu industrial.
 - **Adaptare:** Școlile și universitățile pot colabora în cadrul unor proiecte de reutilizare adaptivă pentru a crea programe comune, proiecte de cercetare sau cursuri specializate.
 - **Exemplu de implementare:** Crearea de programe interdisciplinare în care studenții la arhitectură, studenții la științe ale mediului și studenții la istorie lucrează împreună pentru a cerceta și proiecta strategii de reutilizare durabilă pentru siturile industriale. Școlile de conservare a patrimoniului ar putea folosi aceste situri pentru instruire practică în tehnici de conservare și strategii de reutilizare adaptivă.
-

3. Promovarea inovației și creativității în spațiile educaționale

- **Lecție:** Transformarea Zollverein include centre creative care oferă spații pentru inovație, promovând o conexiune între trecut și viitor.
 - **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot dezvolta spații creative care nu se concentrează doar pe învățarea tradițională, ci încurajează și antreprenoriatul, creativitatea și inovația în domenii precum designul, tehnologia și studiile de mediu.
 - **Exemplu de implementare:** Școlile de design, programele de inginerie și laboratoarele de inovare ar putea fi găzduite în clădiri industriale reutilizate, oferind un amestec de spații de lucru practice, spații pentru creatori și medii creative care încurajează experimentarea practică.
-

4. Predarea sustenabilității prin exemple practice

- **Lecție:** Zollverein încorporează practici sustenabile în reutilizarea sa adaptivă, de la arhitectura verde la tehnologiile eficiente din punct de vedere energetic, oferind un model pentru planificare urbană sustenabilă.
 - **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot folosi proiecte de reutilizare adaptivă ca exemple din lumea reală pentru a preda sustenabilitatea, demonstrând cum pot fi reutilizate clădirile istorice cu un impact minim asupra mediului.
 - **Exemplu de implementare:** Programele de studii de mediu și urbane ar putea utiliza Zollverein sau situri similare ca studii de caz pentru dezvoltare durabilă, concentrându-se pe reducerea deșeurilor, a consumului de energie și a emisiilor de carbon prin reutilizare adaptivă. Studenții ar putea învăța despre încălzirea pasivă, acoperișurile verzi și alte practici de construcție ecologice.
-

5. Învățare pe tot parcursul vieții și implicare publică

- **Lecție:** Zollverein oferă programe educaționale accesibile persoanelor de toate vârstele, inclusiv ateliere, seminarii și expoziții educaționale care predau despre istoria industrială, cultură și sustenabilitate.
 - **Adaptare:** Programele educaționale ar trebui să se adreseze nu doar elevilor, ci și publicului larg, promovând învățarea pe tot parcursul vieții. Proiectele de reutilizare adaptivă pot deveni centre pentru educația informală, unde oamenii de toate vârstele se pot implica în istoria unui loc, în semnificația sa culturală și în relevanța sa actuală.
 - **Exemplu de implementare:** Dezvoltați programe de educație pentru adulți, cursuri serale și ateliere publice axate pe patrimoniu, sustenabilitate și dezvoltare urbană. Membrii comunității ar putea participa la prelegeri sau ateliere practice legate de arhitectură, conservarea artei sau istoria locală.
-

6. Conectarea educației la comunitatea locală

- **Lecție:** Zollverein a devenit un punct central pentru comunitatea locală, cu inițiative educaționale strâns legate de revitalizarea culturală și economică a regiunii.

- **Adaptare:** Instituțiile de învățământ se pot implica în comunitățile locale prin implicarea acestora în proiecte de conservare a patrimoniului și reutilizare adaptivă, ajutând elevii să construiască conexiuni între învățarea lor academică și provocările din lumea reală.
 - **Exemplu de implementare:** Școlile și universitățile ar putea oferi programe de informare comunitară care să încurajeze locuitorii locali să participe la ateliere educaționale, tururi ale sitului sau proiecte de restaurare a patrimoniului. Școlile locale pot fi, de asemenea, implicate în proiecte de cercetare istorică despre trecutul industrial al sitului și impactul acestuia asupra comunității.
-

7. Promovarea învățării interdisciplinare

- **Lecție:** Zollverein încurajează colaborarea interdisciplinară, reunind domenii precum arta, arhitectura, știința mediului și istoria.
 - **Adaptare:** Instituțiile de învățământ pot promova o abordare interdisciplinară a învățării, în care studenții din diverse domenii lucrează împreună la proiecte care abordează probleme complexe, din lumea reală.
 - **Exemplu de implementare:** Organizați proiecte comune între studenții la arhitectură, studenții la științe ale mediului și studenții la artă/design. Aceste proiecte s-ar putea concentra pe reutilizarea unui sit de patrimoniu, permițând studenților să abordeze aceeași problemă din perspective diferite și să contribuie cu soluții unice.
-

Implementarea practică a acestor lecții:

1. Dezvoltarea curriculumului:

- Dezvoltați noi cursuri sau module bazate pe reutilizare adaptivă, sustenabilitate și patrimoniu cultural. Integrați aceste discipline în programele de arhitectură, design, științe ale mediului și istorie.
- Exemplu: Un curs despre „Conservarea durabilă a patrimoniului” s-ar putea concentra pe cele mai bune practici în reutilizarea adaptivă, utilizând Zollverein ca studiu de caz.

2. Ateliere și cercetare colaborativă:

- Organizați ateliere în care studenți din diverse discipline (arhitectură, istorie, științe ale mediului) să lucreze împreună la propuneri pentru reutilizarea adaptivă a siturilor de patrimoniu industrial local.
- Exemplu: Un atelier pe tema „Regenerare urbană și reutilizare adaptivă”, în cadrul căruia studenții efectuează analize de amplasament și propun soluții pentru transformarea unei foste fabrici într-un centru cultural.

3. Programe publice:

- Creați programe publice care să invite comunitățile locale și școlile să participe la tururi educaționale, prelegeri sau ateliere practice în situri de reutilizare adaptivă.
- Exemplu: Organizați o tabără de vară „Istoria industriei” pentru copii sau o serie de prelegeri publice despre dezvoltarea urbană durabilă la un sit de reutilizare adaptivă din apropiere.

4. Centre de cercetare:

- Înființarea de centre de cercetare axate pe intersecția dintre arhitectură, sustenabilitate și conservarea patrimoniului industrial, permițând studenților și cadrelor didactice să se implice în studii și colaborări pe termen lung cu situri de patrimoniu locale.
- Exemplu: Un laborator de cercetare „Patrimoniu și sustenabilitate” care colaborează cu administrații locale și companii private pentru a studia impactul asupra mediului al reutilizării adaptive și pentru a dezvolta cele mai bune practici.

5. Platforme de învățare virtuală:

- Folosiți platforme digitale pentru a oferi tururi virtuale, lecții interactive și videoclipuri în stil documentar care predau procesul de reutilizare adaptivă și valoarea sa educațională.
- Exemplu: O expoziție virtuală care documentează transformarea Zollverein, accesibilă studenților din întreaga lume, cu materiale educaționale despre istoria și impactul patrimoniului industrial.

Concluzie:

Reutilizarea adaptivă a Complexului Minei de Cărbune Zollverein oferă numeroase oportunități educaționale care pot fi adaptate și în alte locuri. Prin utilizarea acestor situri ca laboratoare vii pentru predare, încurajarea învățării interdisciplinare și implicarea comunităților locale, instituțiile de învățământ pot crea medii de învățare dinamice, practice, care îi pregătesc pe elevi pentru provocările viitoare, promovând în același timp patrimoniul cultural și sustenabilitatea.

Mediu înconjurător

https://en.wikipedia.org/wiki/Complexul_industrial_minei_de_cărbune_Zollverein

Despre exemplul de reutilizare adaptivă a patrimoniului industrial: Complexul minier de cărbune Zollverein (Germania), ce poate învăța **sectorul de mediu** și ce ar putea fi adaptat în alte locuri

Reutilizarea **adaptivă a Complexului Minei de Cărbune Zollverein** oferă **sectorului de mediu** lecții valoroase despre dezvoltarea durabilă, eficiența energetică și regenerarea urbană ecologică. Studiind transformarea Zollverein, sectorul de mediu poate identifica strategii pentru minimizarea impactului asupra mediului, conservând în același timp patrimoniul cultural. Iată câteva concluzii cheie și modul în care acestea pot fi adaptate în alte locuri:

1. Practici de construcție durabile

- **Lecție:** Transformarea Zollverein a încorporat principii de design sustenabil, cum ar fi renovări eficiente din punct de vedere energetic, materiale ecologice și tehnologii verzi. De exemplu, modernizarea amplasamentului cu soluții moderne de izolație și energie regenerabilă a contribuit la reducerea amprente de carbon, păstrând în același timp caracterul istoric al clădirilor.
- **Adaptare:** Sectorul de mediu poate învăța cum proiectele de reutilizare adaptivă pot prioritiza sustenabilitatea prin renovări eficiente din punct de vedere energetic și practici de design ecologic, reducând impactul asupra mediului al noilor construcții.
- **Exemplu de implementare:** Proiectele de reutilizare adaptivă din alte locuri pot integra tehnici de construcție durabile, cum ar fi designul caselor pasive (care minimizează nevoile

de încălzire), iluminatul eficient energetic, panourile solare și sistemele de ventilație naturală.

- **Pași practici:**
 - Folosiți materiale cu emisii reduse de carbon și sustenabile, cum ar fi lemnul recuperat, oțelul reciclat sau piatra din surse locale, pentru modernizarea clădirilor.
 - Modernizarea clădirilor existente cu sisteme eficiente din punct de vedere energetic de încălzire, răcire și izolație pentru a reduce consumul de energie.
 - Instalați sisteme de energie regenerabilă, cum ar fi panouri solare sau turbine eoliene, pentru a alimenta amplasamentul în mod durabil.
-

2. Reducerea deșeurilor prin reutilizare adaptivă

- **Lecție:** Zollverein este un exemplu excelent al modului în care reutilizarea adaptivă minimizează deșeurile din construcții prin reutilizarea structurilor existente, în loc să le demoleze și să o ia de la capăt. Acest lucru ajută la evitarea costurilor de mediu asociate cu demolarea și construcțiile noi.
 - **Adaptare:** Sectorul de mediu poate aplica aceste lecții pentru a reduce deșeurile legate de construcții, acordând prioritate reutilizării adaptive în demolare, ceea ce va duce la o reducere a numărului de materiale care ajung la gropile de gunoi și la o reducere a consumului general de resurse.
 - **Exemplu de implementare:** În alte locuri, urbanștii pot pleda pentru reutilizarea clădirilor industriale sau comerciale existente, în loc să le demoleze pentru a face loc unor noi dezvoltări.
 - **Pași practici:**
 - Prioritizați reutilizarea adaptivă în politicile de planificare pentru a asigura că clădirile existente sunt reutilizate, mai degrabă decât demolate.
 - Efectuați evaluări amănunțite ale materialelor de construcție pentru a vedea ce poate fi recuperat și reutilizat în noua dezvoltare, cum ar fi cărămizile, oțelul și lemnul.
 - Implementați strategii de reducere a deșeurilor în timpul procesului de renovare, cum ar fi reciclarea materialelor și utilizarea tehnicilor de construcție modulară care reduc risipa de materiale.
-

3. Promovarea spațiilor verzi și a biodiversității

- **Lecție:** Zollverein a încorporat spații verzi în complexul său, care nu numai că au oferit valoare estetică și recreativă, dar au contribuit și la promovarea biodiversității într-un mediu urban. Acoperișurile verzi, grădinile urbane și spațiile deschise contribuie la atenuarea impactului asupra mediului al zonelor industriale.
- **Adaptare:** Sectorul de mediu poate promova integrarea spațiilor verzi în proiecte de reutilizare adaptivă pentru a spori biodiversitatea, a îmbunătăți calitatea aerului și a oferi habitate naturale pentru fauna sălbatică în zonele urbane.

- **Exemplu de implementare:** Viitoarele proiecte de reutilizare adaptivă pot include parcuri urbane, acoperișuri verzi și grădini verticale pentru a spori biodiversitatea și a contribui la un mediu urban mai sănătos.
 - **Pași practici:**
 - Transformați fostele zone industriale în parcuri verzi, grădini comunitare sau rezervații naturale care să susțină fauna locală și să îmbunătățească calitatea aerului.
 - Creați acoperișuri verzi sau plantați copaci și arbuști în jurul amplasamentului de reutilizare adaptivă pentru a combate efectul de insulă termică urbană și a crește biodiversitatea.
 - Integrați strategii de gestionare a apei, cum ar fi colectarea apei de ploaie și pavajele permeabile, pentru a reduce scurgerile și a conserva resursele de apă.
-

4. Îmbunătățirea mobilității și a transporturilor durabile

- **Lecție:** Redezvoltarea Zollverein a pus accent pe crearea unui plan de mobilitate durabilă. Complexul este bine conectat prin transportul public, ceea ce încurajează utilizarea modurilor de transport cu emisii reduse și eficiente din punct de vedere energetic.
 - **Adaptare:** Sectorul de mediu poate învăța cum să integreze soluții de transport durabile în proiecte de reutilizare adaptivă, reducând amprenta de carbon a amplasamentului și promovând opțiuni de transport ecologice.
 - **Exemplu de implementare:** În alte locuri, proiectele de reutilizare adaptivă pot fi amplasate în apropierea centrelor de transport public sau concepute pentru a include programe de partajare a bicicletelor, alei pietonale și stații de încărcare pentru vehicule electrice (EV) pentru a încuraja mobilitatea durabilă.
 - **Pași practici:**
 - Asigurați infrastructură pentru opțiuni de transport durabile, cum ar fi suporturi pentru biciclete, stații de încărcare pentru vehicule electrice și alei pietonale prietenoase.
 - Asigurarea faptului că siturile de reutilizare adaptivă sunt ușor accesibile cu transportul public, reducând dependența de mașinile private.
 - Promovați programe de car-sharing sau autobuze de transfer care conectează amplasamentul cu centrele de transport din apropiere, reducând congestiunea traficului și poluarea.
-

5. Educație și conștientizare ecologică

- **Lecție:** Zollverein a devenit o platformă pentru educarea publicului cu privire la sustenabilitate și mediu, găzduind expoziții și ateliere axate pe tehnologiile ecologice, importanța conservării patrimoniului și rolul mediului construit în atenuarea schimbărilor climatice.
- **Adaptare:** Sectorul de mediu poate utiliza proiecte de reutilizare adaptivă ca platforme pentru educația de mediu, contribuind la creșterea gradului de conștientizare a publicului cu privire la sustenabilitate, schimbări climatice și rolul patrimoniului în conservarea mediului.

- **Exemplu de implementare:** Alte situri de reutilizare adaptivă pot încorpora spații educaționale dedicate conștientizării mediului și acțiunilor climatice, inclusiv muzee, expoziții interactive și ateliere despre sustenabilitate.
 - **Pași practici:**
 - Dezvoltați un program educațional sau o expoziție care să îi învețe pe vizitatori despre beneficiile de mediu ale reutilizării adaptive și despre caracteristicile ecologice specifice ale amplasamentului.
 - Organizează ateliere publice pe teme precum construcțiile durabile, eficiența energetică sau reducerea amprentei de carbon.
 - Folosiți situl ca exemplu viu de design sustenabil, prezentând aplicații practice ale tehnologiilor și tehnicilor de construcție ecologice.
-

6. Reducerea amprentei de carbon și eficiența energetică

- **Lecție:** Redezvoltarea Zollverein a implicat eforturi semnificative pentru reducerea consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră. Utilizarea izolației moderne, a sistemelor eficiente din punct de vedere energetic și a surselor de energie regenerabilă a contribuit la reducerea amprentei generale de carbon a amplasamentului.
 - **Adaptare:** Sectorul de mediu poate adopta abordarea Zollverein prin încorporarea unor soluții eficiente din punct de vedere energetic și a unor strategii de reducere a emisiilor de carbon în proiecte de reutilizare adaptivă pentru a ajuta la combaterea schimbărilor climatice.
 - **Exemplu de implementare:** Proiectele de reutilizare adaptivă pot viza clădiri cu consum net zero de energie sau pot viza obținerea de certificări precum LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) pentru a promova sustenabilitatea și reducerea amprentei de carbon.
 - **Pași practici:**
 - Efectuați audituri energetice pentru a identifica domeniile în care consumul de energie poate fi redus și pentru a implementa îmbunătățiri precum o izolație mai bună, ferestre eficiente energetic și iluminat cu LED-uri.
 - Urmăriți integrarea energiei regenerabile, cum ar fi panourile solare, turbinele eoliene sau energia geotermală, pentru a alimenta situl în mod sustenabil.
 - Urmăriți programe de compensare a emisiilor de carbon pentru a atenua orice emisii generate de procesul de reamenajare, cu scopul de a atinge o amprentă netă de carbon zero.
-

7. Reziliență și adaptare la schimbările climatice

- **Lecție:** Reutilizarea adaptivă a Zollverein a luat în considerare și rezistența sitului la schimbările climatice. Proiectarea sitului a inclus măsuri pentru a face față fenomenelor meteorologice extreme, creșterii temperaturilor și altor impacturi climatice.
- **Adaptare:** Sectorul de mediu poate prioritiza rezistența la schimbările climatice în proiectele de reutilizare adaptivă, asigurându-se că clădirile de patrimoniu și alte situri pot rezista impactului schimbărilor climatice, cum ar fi inundațiile, valurile de căldură și fenomenele meteorologice extreme.

- **Exemplu de implementare:** Alte amplasamente pot integra strategii de reziliență climatică în proiectele lor, cum ar fi apărarea împotriva inundațiilor, materiale de construcție rezistente la căldură și sisteme de conservare a apei.
- **Pași practici:**
 - Folosiți materiale rezistente la inundații și ridicați clădirile pentru a atenua riscurile de inundații în zonele predispuse la precipitații abundente.
 - Includeți elemente de design adaptate la schimbările climatice, cum ar fi acoperișuri verzi, sisteme de umbrire și ventilație naturală pentru a reduce impactul valurilor de căldură.
 - Dezvoltați sisteme de gestionare a apelor pluviale care să prevină inundațiile și să reducă scurgerile, utilizând tehnici precum grădinile pluviale și pavajele permeabile.

Concluzie:

Reutilizarea adaptivă a **Complexului Minei de Cărbune Zollverein** oferă numeroase lecții pentru sectorul de mediu privind regenerarea urbană durabilă, conservarea resurselor și designul ecologic. Prin prioritizarea eficienței energetice, reducerea deșeurilor, încorporarea spațiilor verzi și sporirea rezistenței la schimbările climatice, proiectele de reutilizare adaptivă nu numai că pot conserva patrimoniul cultural, dar pot contribui pozitiv și la mediu. Aceste strategii pot fi adaptate și aplicate în alte locații pentru a promova dezvoltarea urbană durabilă, a îmbunătăți biodiversitatea și a reduce impactul asupra mediului al reamenajării industriale.

Politică

Reutilizarea adaptivă a patrimoniului industrial: Complexul minei de cărbune Zollverein (Germania)

Descriere:

Mina de cărbune Zollverein din Essen, Germania, inclusă în Patrimoniul Mondial UNESCO, a fost transformată într-un centru cultural și creativ vibrant. Reutilizarea adaptivă a arhitecturii industriale promovează conservarea patrimoniului cultural, integrând în același timp funcții moderne precum muzee, spații de artă și centre educaționale.

Principiile ONE:

- **Sustenabilitate:** Conservarea structurilor existente în loc de demolare și reconstrucție, reducând la minimum deșeurile.
- **Estetică:** Menținerea esteticii industriale în timp ce încorporează elemente de design contemporan.
- **Incluziune:** Promovarea unui sentiment de apartenență la un anumit loc prin conservarea identității istorice și primirea unor expresii culturale diverse.

Transformarea cunoștințelor:

- **Strategii de conservare a patrimoniului:** Dezvoltarea unor cadre pentru conservarea arhitecturii industriale, adaptând-o în același timp la noi utilizări.

- **Modele de economie creativă:** Prezentați modul în care siturile de patrimoniu pot deveni active economice prin inițiative culturale și educaționale.
- **Cursuri de arhitectură durabilă:** Educează arhitecții și planificatorii cu privire la integrarea armonioasă a elementelor vechi cu cele noi.

Sectorul politic poate învăța câteva lecții valoroase din reutilizarea adaptivă a **Complexului Minei de Cărbune Zollverein**, care ar putea fi adaptate și în alte locații. Iată câteva concluzii cheie:

1. Abordare holistică a politicilor de conservare a patrimoniului:

- **Lecție:** Politicile ar trebui să recunoască valoarea culturală și istorică a patrimoniului industrial, în loc să îl considere doar ca pe niște structuri învechite sau inutile.
- **Adaptare:** Stabilirea unor cadre naționale și regionale care să acorde prioritate reutilizării adaptive în demolare, integrând conservarea în planurile de dezvoltare urbană.

2. Parteneriate public-private (PPP):

- **Lecție:** Transformarea cu succes a Zollverein a implicat cooperarea dintre organisme guvernamentale, investitori privați și instituții culturale.
- **Adaptare:** Încurajarea parteneriatelor similare pentru a partaja responsabilitățile financiare și operaționale, promovând soluții inovatoare care să echilibreze viabilitatea economică cu conservarea culturală.

3. Viziune pe termen lung și planificare strategică:

- **Lecție:** Transformarea Zollverein a fost ghidată de o viziune pe termen lung care a echilibrat funcțiile culturale, educaționale și economice.
- **Adaptare:** Politicienii ar trebui să adopte strategii de regenerare urbană flexibile și pe termen lung, care să țină cont de patrimoniul cultural, dezvoltarea economică și implicarea comunității.

4. Diversificare economică și investiții culturale:

- **Lecție:** Zollverein a devenit un catalizator economic prin valorificarea importanței sale culturale pentru a atrage turism, educație și industrii creative.
- **Adaptare:** Dezvoltarea de politici care să poziționeze siturile de patrimoniu ca active pentru diversificarea economică, promovând industriile creative, turismul cultural și educația.

5. Luarea deciziilor incluzive și participative:

- **Lecție:** Implicarea comunității și consultările publice au jucat un rol în conturarea reutilizării adaptive a Zollverein.
- **Adaptare:** Implementarea unor procese de planificare participativă pentru a asigura alinierea reamenajării cu nevoile și aspirațiile comunității locale.

6. Integrarea în identitatea regională și națională:

- **Lecție:** Zollverein nu servește doar ca reper cultural, ci și ca simbol al transformării și identității pentru regiunea Ruhr.

- **Adaptare:** Politicienii pot promova proiecte de reutilizare adaptivă ca simboluri ale rezilienței și mândriei culturale, stimulând coeziunea socială și identitatea.

Câțiva pași practici pentru implementarea lecțiilor învățate din transformarea **Complexului Minei de Cărbune Zollverein** în alte contexte:

1. Abordarea holistică a politicilor de conservare a patrimoniului

- **Elaborarea unei strategii naționale:** Introducerea unei legislații care să acorde prioritate reutilizării adaptive a siturilor de patrimoniu față de demolare, punând accentul pe semnificația culturală și istorică.
- **Stimulente financiare:** Oferiți scutiri de taxe, granturi sau subvenții pentru a încuraja proiectele de reutilizare adaptivă.
- **Linii directoare clare:** Crearea unor cadre de politici care să ghideze părțile interesate în integrarea conservării patrimoniului cu funcțiile moderne, inclusiv scopuri culturale, economice și educaționale.

2. Parteneriate public-private (PPP)

- **Înființarea de comitete multipartite:** Formarea de comitete public-private pentru a supraveghea procesul de reamenajare, inclusiv administrații locale, investitori privați, organizații culturale și reprezentanți ai comunității.
- **Modele de finanțare:** Utilizarea unor modele mixte de finanțare, combinând investițiile publice cu sponsorizarea privată și granturile culturale (de exemplu, finanțarea UE pentru patrimoniul cultural).
- **Studii de caz și bune practici:** Distribuți exemple de succes (cum ar fi Zollverein) cu factorii de decizie și dezvoltatorii locali pentru a inspira încredere și înțelegere practică.

3. Viziune pe termen lung și planificare strategică

- **Planuri generale de regenerare urbană:** Includeți reutilizarea adaptivă ca parte a strategiilor mai ample de regenerare urbană pentru a revitaliza cartiere întregi, nu doar clădiri individuale.
- **Dezvoltare în etape:** Implementați proiectele în etape pentru a menține flexibilitatea și a permite feedback-ul comunității în fiecare fază.
- **Evaluarea impactului cultural și economic:** Realizarea unor studii de impact amănunțite pentru a demonstra modul în care reutilizarea adaptivă poate stimula economiile locale și poate consolida identitatea culturală.

4. Diversificare economică și investiții culturale

- **Centre creative și culturale:** Desemnarea siturilor de patrimoniu ca centre creative unde arta, designul și inovația coexistă cu elemente istorice.
- **Strategii turistice:** Colaborarea cu consiliile de turism pentru a promova proiectele de reutilizare adaptivă ca destinații obligatorii, evidențiind amestecul lor unic de istorie și modernitate.

- **Integrarea afacerilor locale:** Încurajarea afacerilor locale să înființeze magazine, cafenele sau studiouri în cadrul siturilor de patrimoniu transformate, creând un ecosistem economic sustenabil.

5. Luarea deciziilor incluzive și participative

- **Ateliere comunitare și consultări publice:** Organizați întâlniri regulate pentru a aduna opinii de la locuitori, experți culturali și întreprinderi locale.
- **Platforme digitale pentru implicare:** Utilizați platforme online pentru a colecta idei și feedback, asigurând transparența și participarea.
- **Modele de proprietate comunitară:** Explorați structurile de proprietate cooperativă în care locuitorii locali au un interes în procesul de reamenajare.

6. Integrarea în identitatea regională și națională

- **Branding cultural:** Poziționarea sitului adaptat ca simbol al transformării și rezilienței regionale, reflectând atât trecutul industrial, cât și prezentul inovator.
- **Programe educaționale:** Colaborați cu școlile și universitățile locale pentru a integra istoria și transformarea sitului în programa școlară, promovând mândria și conștientizarea.
- **Campanii de storytelling:** Folosiți povestirea multimedia pentru a nara călătoria de la situl industrial la centrul cultural, implicând atât publicul local, cât și pe cel global.

Economie

Sectorul de afaceri poate învăța câteva lecții valoroase din reutilizarea adaptivă a **Complexului Minei de Cărbune Zollverein**, care pot fi adaptate și în alte locații. Iată câteva concluzii cheie:

1. Valorificarea patrimoniului pentru valoare economică

- **Lecție:** Transformarea siturilor de patrimoniu în centre de afaceri poate atrage turism, activități culturale și inovație, creând valoare economică, conservând în același timp istoria.
- **Adaptare:** Întreprinderile pot investi în situri de patrimoniu prin crearea de spații multifuncționale care combină comerțul cu amănuntul, activități culturale, spații de coworking și gastronomie. Acest lucru atrage un public divers și stimulează economiile locale.

2. Diversificarea fluxurilor de venituri

- **Lecție:** Transformarea Zollverein a diversificat veniturile prin turism, evenimente culturale, activități educaționale și industrii creative.
- **Adaptare:** Întreprinderile ar trebui să ia în considerare modele de utilizare mixtă care combină funcții culturale, comerciale și educaționale pentru a asigura sustenabilitatea financiară. De exemplu:
 - **Găzduire evenimente:** Închiriere spații pentru conferințe, expoziții și ateliere.
 - **Spații creative:** Închirierea de spații către artiști, designeri sau startup-uri.
 - **Ospitalitate și turism:** Operarea de restaurante, cafenele sau servicii de tururi ghidate.

3. Branding și identitate

- **Lecție:** Complexul Zollverein și-a valorificat trecutul industrial pentru a crea o identitate de brand puternică, atrăgând vizitatori care prețuiesc autenticitatea și istoria.
 - **Adaptare:** Întreprinderile ar trebui să se bazeze pe identitatea patrimonială a sitului, folosind povestea acestuia pentru a crea un brand unic care să atragă atât turiștii culturali, cât și comunitățile locale. Incorporarea esteticii industriale în utilizările moderne poate consolida și mai mult recunoașterea brandului.
-

4. Colaborare public-privată

- **Lecție:** Transformarea Zollverein a fost un efort comun între instituțiile publice și investitorii privați, reducând riscurile și împărțind responsabilitățile.
 - **Adaptare:** Companiile ar trebui să caute în mod activ parteneriate cu municipalități, instituții culturale și investitori pentru a dezvolta în comun proiecte de patrimoniu. Acest lucru reduce poverile financiare individuale și încurajează sprijinul comunității.
-

5. Responsabilitatea socială corporativă (RSC) și implicarea în comunitate

- **Lecție:** Integrarea funcțiilor sociale și culturale alături de activitățile comerciale sporește acceptarea și succesul proiectului.
 - **Adaptare:** Implementați inițiative de responsabilitate socială corporativă (CSR) care să aducă beneficii directe comunității, cum ar fi:
 - **Crearea de locuri de muncă:** Angajarea locuitorilor locali în timpul fazelor de construcție și operare.
 - **Programe educaționale:** Oferirea de ateliere sau sesiuni de instruire care implică comunitatea.
 - **Întreprinderi sociale:** Sprijinirea artizanilor locali sau a profesioniștilor creativi prin închirieri accesibile sau oportunități de colaborare.
-

6. Inovație prin design adaptiv

- **Lecție:** Zollverein a menținut estetica industrială, introducând în același timp funcții moderne, creând un spațiu inovator care respectă trecutul.
 - **Adaptare:** Întreprinderile pot inova prin combinarea tehnologiei moderne cu arhitectura istorică, păstrând integritatea structurală și încorporând în același timp facilități moderne. Exemplele includ:
 - **Infrastructură inteligentă:** Integrarea sistemelor eficiente din punct de vedere energetic și a conectivității digitale.
 - **Spații modulare:** Proiectarea de interioare flexibile care se pot adapta la diferite utilizări fără a modifica fațada istorică.
-

Implementare practică:

1. **Studii de fezabilitate:** Efectuarea de cercetări de piață și evaluări de fezabilitate pentru a determina utilizările potențiale și beneficiile economice.

2. **Modele de afaceri:** Elaborati planuri de afaceri care să prezinte fluxurile de venituri, parteneriatele și oportunitățile de investiții.
3. **Implicarea comunității:** Implică din timp părțile interesate locale pentru a obține sprijin și a identifica nevoile comunității.
4. **Marketing și povestire:** Construiți o narațiune în jurul istoriei și transformării amplasamentului pentru a atrage vizitatori și chiriași.

Vă pot ghida prin procesul de proiectare a unui **model de afaceri** pentru un **proiect de reutilizare adaptivă** bazat pe principiile învățate de la **Complexul Minei de Cărbune Zollverein**. Iată cum puteți aborda acest lucru pas cu pas:

1. Definiți viziunea și obiectivele proiectului

- **Declarație de viziune:** Stabiliți o viziune clară care să comunice scopul transformării sitului de patrimoniu, cum ar fi promovarea sustenabilității, inovației, turismului cultural și implicării comunității.
- **Obiective:**
 - **Diversificare economică:** Generarea de venituri prin diverse fluxuri (de exemplu, turism, evenimente, comerț cu amănuntul, industrii creative).
 - **Conservarea culturală:** Menținerea și celebrarea valorii patrimoniale a sitului, integrând în același timp funcții moderne.
 - **Implicarea comunității:** Crearea unui spațiu care să reunească comunitatea locală și să ofere oportunități de angajare și educație.

2. Studiu de piață și studiu de fezabilitate

- **Identificarea pieței țintă:**
 - **Turiști culturali:** Vizitatori interesați de situri istorice și culturale, muzee și instalații artistice.
 - **Antreprenori creativi și startup-uri:** Artiști, designeri și întreprinderi mici care au nevoie de spații de birouri, studiouri sau locații pentru evenimente.
 - **Comunitatea locală:** Locuitorii care beneficiază de noi spații publice, evenimente și servicii.
- **Peisaj competitiv:** Analizați proiecte similare (de exemplu, Zollverein, Tate Modern din Londra sau The High Line din New York) pentru a înțelege cele mai bune practici și potențialele provocări.
- **Fezabilitate financiară:** Calculați investiția inițială, costurile operaționale estimate și fluxurile de venituri potențiale. Evaluați rentabilitatea investiției (ROI) în timp.

3. Fluxuri de venituri și model de afaceri

Iată o defalcare a **Business Model Canvas** bazată pe exemplul Zollverein:

- **Parteneri cheie:**
 - **Administrație locală:** Pentru finanțare, autorizații și sprijin cultural.
 - **Investitori și dezvoltatori privați:** Pentru finanțarea și dezvoltarea proiectului.
 - **Instituții culturale și entități educaționale:** Pentru a opera muzee, galerii sau programe de formare.

- **Afaceri locale:** Pentru integrarea în site a comerțului cu amănuntul și a serviciilor.
- **Activități cheie:**
 - **Construcții și restaurare:** Reutilizarea adaptivă a clădirilor, menținând integritatea istorică și modernizând infrastructura.
 - **Programări și evenimente:** Organizați festivaluri culturale, expoziții de artă, ateliere educaționale sau conferințe.
 - **Marketing și branding:** Construiți identitatea sitului ca centru cultural, creativ și istoric.
 - **Implicarea comunității:** Organizarea de ateliere și procese de consultare pentru a implica populația locală.
- **Resurse cheie:**
 - **Clădire și sit istoric:** Principalele active arhitecturale și de patrimoniu.
 - **Expertiză în reutilizarea adaptivă:** arhitecți calificați, specialiști în conservarea patrimoniului și curatori culturali.
 - **Tehnologie:** Infrastructură pentru clădiri inteligente, semnalizare digitală, platforme online pentru interacțiune.
- **Segmente de clienți:**
 - **Turiști:** Vizitatori naționali și internaționali interesați de istorie și cultură.
 - **Locuitori locali :** Oferirea de spații de agrement și oportunități de angajare.
 - **Afaceri:** Industrii creative și startup-uri care caută spații inovatoare.
- **Propuneri de valoare:**
 - **Experiență culturală și istorică:** O combinație unică de trecut și viitor, unde istoria întâlnește modernitatea.
 - **Spații de lucru inovatoare:** Birouri și studiouri adaptabile într-un mediu bogat în patrimoniu.
 - **Sustenabilitate și orientare către comunitate:** Design ecologic și inițiative conduse de comunitate.
- **Canale:**
 - **La fața locului:** Tururi ghidate, evenimente culturale, ateliere, restaurante și magazine.
 - **Online:** Un site web pentru promovarea istoriei, evenimentelor și spațiilor disponibile ale sitului.
 - **Rețele sociale :** Construiește o comunitate online și interacționează cu publicul global.
- **Relații cu clienții:**
 - **Experiențe personalizate:** Oferirea de evenimente personalizate sau tururi organizate pentru diferite grupuri de vizitatori.
 - **Programe de fidelizare:** Abonamente pentru localnici sau companii cu beneficii precum reduceri sau acces exclusiv la evenimente.
 - **Colaborare și sponsorizare:** Încurajarea parteneriatelor pe termen lung cu organizații culturale și sponsori.
- **Structura costurilor:**

- **Restaurare și construcții:** Capital inițial semnificativ pentru conservarea și modernizarea infrastructurii.
 - **Costuri operaționale:** Personal, marketing, utilități și întreținere curentă.
 - **Costuri ale programului:** Taxe pentru găzduirea de evenimente, închirierea spațiilor și organizarea de expoziții.
 - **Taxe de parteneriat și licențiere:** Costuri pentru colaborarea cu parteneri privați și publici.
-

4. Model financiar detaliat

1. Investiție inițială:

- **Costuri de restaurare:** Estimați costul conservării clădirilor de patrimoniu, făcându-le totodată utilizabile în scopuri moderne (de exemplu, spații de birouri, galerii, locații pentru evenimente).
- **Infrastructură operațională:** Investiții în facilități precum utilități, infrastructură digitală, sisteme de încălzire și climatizare.
- **Marketing și dezvoltare de brand:** Buget inițial pentru promovarea deschiderii site-ului și a eforturilor continue de marketing.

2. Proiecții de venituri:

- **Taxe de turism și de intrare:** Venituri din intrările la muzee, tururi ghidate și evenimente culturale.
- **Închirieri pentru evenimente:** Găzduirea de conferințe, nunți sau expoziții.
- **Închirierea de spații către industrii creative:** Închiriere de la companii, artiști sau startup-uri care ocupă spațiu în complex.
- **Comerț cu amănuntul și servicii alimentare:** Cafenele, restaurante și magazine care închiriază spații sau oferă servicii.

3. Profitabilitate:

- **Analiza pragului de rentabilitate:** Estimați momentul în care proiectul va începe să genereze profit prin scăderea costurilor operaționale din veniturile așteptate.
 - **Sustenabilitate:** Luați în considerare costurile pe termen lung și sustenabilitatea veniturilor, luând în considerare nevoia continuă de programe culturale, implicare comunitară și inovare.
-

5. Planul de implicare a comunității și a părților interesate

- **Parteneriate locale:** Colaborați îndeaproape cu artiști, artizani și educatori locali pentru a oferi spații pentru colaborare, ateliere sau expoziții.
 - **Dezvoltare incluzivă:** Asigurați-vă că dezvoltarea nu este axată doar pe profit, ci oferă și locuri de muncă și oportunități pentru comunitatea locală.
 - **Bucle de feedback:** Stabiliți procese pentru feedback și participare continuă din partea comunității, utilizând sondaje, întâlniri publice și platforme digitale.
-

6. Strategie de marketing și comunicare

- **Branding și povestire:** Dezvoltați o narațiune convingătoare în jurul site-ului, istoriei și transformării sale. Folosiți povestirea pentru a crea o conexiune emoțională puternică cu publicul dumneavoastră.

- **Promovare pe mai multe canale:** Folosiți atât media tradițională (de exemplu, ziare, broșuri), cât și media digitală (de exemplu, rețele sociale, site-uri web, bloguri) pentru a ajunge la publicul global și local.
- **Colaborări:** Colaborați cu influenceri, artiști locali și instituții culturale pentru a spori vizibilitatea și a atrage vizitatori diverși.

Exemplu de rezumat al planului de afaceri pentru un proiect de reutilizare adaptivă:

Numele proiectului: Centrul Patrimoniului

Locație: [Locația aleasă de dvs.]

Viziune: Transformarea unui sit de patrimoniu industrial într-un centru cultural și de afaceri vibrant și sustenabil, care integrează istoria, creativitatea și comunitatea.

Obiective:

- **Generarea de venituri:** Dezvoltarea unui spațiu multifuncțional cu destinație turistică, de retail, evenimente culturale și industrii creative.
- **Impact asupra comunității:** Crearea de locuri de muncă, oportunități educaționale și apropierea oamenilor.
- **Conservarea culturală:** Menținerea integrității istorice a sitului introducând în același timp elemente moderne.

Fluxuri de venituri:

- Taxe de intrare (muzee, evenimente)
- Închirieri pentru evenimente (nunți, conferințe)
- Leasing către afaceri creative
- Servicii de comerț cu amănuntul și alimentație publică (restaurante, magazine)

Parteneri cheie:

- Administrație locală (pentru finanțare, autorizații)
- Organizații culturale (pentru programare)
- Investitori (pentru sprijin financiar)

Societate

Ce poate învăța **sectorul social** și ce ar putea fi adaptat în alte locuri

1. Revitalizarea comunității și coeziune socială

- **Lecție:** Complexul Zollverein a jucat un rol central în revitalizarea comunității locale din Valea Ruhrului, transformându-se dintr-un simbol al declinului industrial într-un centru cultural înfloritor.
- **Adaptare:** Sectorul social poate învăța cum să utilizeze proiectele de patrimoniu și reutilizare adaptivă pentru a promova coeziunea socială, a combate degradările urbane și a oferi noi spații pentru implicarea comunității.
- **Exemplu de implementare:** Revitalizarea siturilor industriale abandonate prin transformarea lor în spații comunitare care găzduiesc activități culturale, piețe și programe sociale. Aceste spații pot reuni diferite grupuri demografice, construind un sentiment de identitate locală și un scop comun.
- **Pași practici:**
 - Implicați comunitățile locale în proiectarea și utilizarea spațiului.

- Oferiți acces accesibil sau gratuit la evenimente culturale și educaționale pentru locuitorii locali.
-

2. Promovarea incluziunii sociale și a accesului egal

- **Lecție:** Transformarea Zollverein include crearea de spații accesibile persoanelor din toate categoriile sociale, cu un accent puternic pe incluziunea socială prin educație, cultură și ocuparea forței de muncă.
 - **Adaptare:** Proiectele de reutilizare adaptivă ar trebui să aibă ca scop incluziunea, asigurându-se că toți membrii societății, în special grupurile marginalizate, beneficiază de oportunitățile culturale, educaționale și economice oferite de aceste spații.
 - **Exemplu de implementare:** Reutilizarea adaptivă poate oferi spații accesibile pentru organizațiile non-profit locale, întreprinderile sociale și inițiativele axate pe populațiile marginalizate.
 - **Pași practici:**
 - Oferiți spații subvenționate sau gratuite pentru ONG-uri locale, grupuri comunitare sau inițiative sociale care promovează bunăstarea socială.
 - Integrați programe sociale incluzive, cum ar fi ateliere, cursuri de formare profesională sau cursuri de antreprenoriat care să sprijine în mod specific comunitățile defavorizate.
 - Creați spații cu utilizare mixtă care să combine activități culturale, sociale și comerciale, asigurând accesibilitatea pentru toți.
-

3. Crearea de locuri de muncă și oportunități economice

- **Lecție:** Transformarea Zollverein a contribuit la crearea de locuri de muncă prin dezvoltarea de noi afaceri, turism și economia creativă.
 - **Adaptare:** Sectorul social poate utiliza reutilizarea adaptivă ca strategie pentru a combate șomajul și a crea oportunități economice, în special în zonele afectate de dezindustrializare.
 - **Exemplu de implementare:** Proiectele de reutilizare adaptivă pot include inițiative de creare de locuri de muncă, cum ar fi programe de formare pentru tineri sau locuitori locali sau oferirea de spații accesibile pentru întreprinderile mici și întreprinderile sociale.
 - **Pași practici:**
 - Creați programe de formare profesională și dezvoltare a forței de muncă în parteneriat cu întreprinderile și instituțiile de învățământ locale.
 - Oferiți spații pentru întreprinderi sociale, care se concentrează pe impactul social mai degrabă decât doar pe profit, creând un impact economic local pozitiv.
 - Organizați piețe sau evenimente conduse de comunitate care să încurajeze antreprenoriatul local.
-

4. Dezvoltare și luare a deciziilor conduse de comunitate

- **Lecție:** Succesul Zollverein s-a datorat parțial implicării active a comunității în transformarea sa. Părțile interesate locale, inclusiv locuitorii, au fost implicate în conturarea direcției reamenajării.
 - **Adaptare:** Sectorul social poate învăța din exemplul Zollverein prin promovarea dezvoltării conduse de comunitate în reutilizarea spațiilor industriale, asigurându-se că nevoile și aspirațiile locuitorilor locali se află în centrul proiectului.
 - **Exemplu de implementare:** Implicați locuitorii locali în procesele de planificare și proiectare pentru proiectele de reutilizare adaptivă, asigurându-vă că nevoile lor sunt satisfăcute și că au un interes în rezultat.
 - **Pași practici:**
 - Organizați consultări comunitare, ateliere și sesiuni de planificare participativă înainte de a începe proiectele de reutilizare adaptivă.
 - Înființați consilii sau comitete consultative cu locuitorii locali și liderii comunității pentru a ghida dezvoltarea sitului.
-

5. Consolidarea identității culturale și a mândriei

- **Lecție:** Zollverein nu este doar un sit istoric; este un simbol al transformării culturale a Văii Ruhrului. Proiectul a insuflat un sentiment de mândrie și apartenență în comunitatea locală.
 - **Adaptare:** Reutilizarea adaptivă poate contribui la consolidarea identității culturale locale și a mândriei, în special în comunitățile care au cunoscut un declin economic din cauza închiderii unor industrii precum mineritul cărbunelui sau producția.
 - **Exemplu de implementare:** Proiectele de reutilizare adaptivă pot celebra patrimoniul și istoria locală, ajutând comunitățile să se reconecteze cu trecutul lor, imaginându-și în același timp un viitor pozitiv.
 - **Pași practici:**
 - Dezvoltați programe de artă publică care să reflecte istoria și cultura zonei, permițând locuitorilor să își exprime identitățile prin picturi murale, sculpturi și alte forme de artă.
 - Oferiți spații pentru expoziții de istorie locală, povești și evenimente culturale care să permită comunității să își împărtășească și să își păstreze poveștile.
 - Promovați mândria față de meșteșugul local prin oferirea de ateliere și spații pentru artizani, unde aceștia pot crea și prezenta meșteșuguri tradiționale și moderne.
-

6. Promovarea sustenabilității și rezilienței

- **Lecție:** Proiectul Zollverein demonstrează cum reutilizarea adaptivă poate fi un instrument puternic pentru promovarea sustenabilității mediului. Reutilizarea clădirilor vechi reduce nevoia de construcții noi, economisind resurse și reducând deșeurile.
- **Adaptare:** Sectorul social poate învăța cum proiectele de reutilizare adaptivă pot contribui la dezvoltarea urbană durabilă, sprijinind reziliența socială și de mediu pe termen lung.
- **Exemplu de implementare:** Proiectele de reutilizare adaptivă pot încorpora tehnici de construcție ecologică, cum ar fi sisteme eficiente energetic, panouri solare și acoperișuri verzi, și pot integra practici durabile în viața de zi cu zi a comunității.

- **Pași practici:**

- Folosiți materiale sustenabile și un design eficient din punct de vedere energetic atunci când reamenajați clădirile.
- Organizați programe de sustenabilitate conduse de comunitate, cum ar fi grădinăritul urban, inițiativele de reducere a deșeurilor sau opțiunile de transport ecologice.
- Încurajați întreprinderile sociale axate pe sustenabilitate să se instaleze în aceste spații reamenajate.

7. Consolidarea sănătății și bunăstării comunității

- **Lecție:** Zollverein, la fel ca multe alte proiecte de reutilizare adaptivă, a contribuit la îmbunătățirea bunăstării comunității locale prin crearea de spații publice vibrante care încurajează interacțiunea socială și sănătatea mintală.
- **Adaptare:** Sectorul social poate crea spații care prioritizează sănătatea fizică și mentală, oferind zone pentru recreere, întâlniri comunitare și interacțiune socială, ceea ce poate îmbunătăți calitatea vieții și poate consolida legăturile sociale.
- **Exemplu de implementare:** Proiectele de reutilizare adaptivă pot include spații publice precum parcuri, trasee de mers pe jos, zone de fitness și locuri de socializare care încurajează atât activitatea fizică, cât și implicarea comunității.
- **Pași practici:**
 - Proiectați spații care oferă o gamă largă de servicii comunitare, inclusiv asistență medicală accesibilă, programe de wellness și asistență pentru sănătate mintală.
 - Organizează evenimente comunitare care promovează bunăstarea, cum ar fi cursuri de yoga, cluburi de grădinărit sau provocări locale de fitness.
 - Oferiți spații pentru grupuri de sprijin și servicii de consiliere care promovează sănătatea mintală și incluziunea socială.

Pași practici pentru implementare:

2. Consultări comunitare:

- Organizați întâlniri și ateliere regulate cu comunitatea, unde locuitorii își pot împărtăși ideile, feedback-ul și preocupările.
- Înființați consilii consultative comunitare pentru a supraveghea progresul proiectului și a se asigura că acesta rămâne aliniat la nevoile locale.

3. Parteneriate cu Întreprinderi Sociale:

- Identificați și colaborați cu întreprinderi sociale care se concentrează pe formare profesională, locuințe accesibile și alte nevoi ale comunității. Aceste organizații pot beneficia de spații accesibile în zonele reamenajate.

4. Programare incluzivă:

- Dezvoltați programe incluzive, cum ar fi ateliere de pregătire pentru angajare, cursuri de limbi străine pentru imigranți sau servicii de îngrijire a copiilor la prețuri accesibile pentru a sprijini populațiile subreprezentate.

5. Locuințe sociale și servicii comunitare:

- Integrați locuințe accesibile sau servicii sociale (de exemplu, asistență medicală, servicii pentru copii) în proiecte de reutilizare adaptivă pentru a aduce beneficii grupurilor cu venituri mici sau marginalizate.
-

Concluzie:

Reutilizarea adaptivă a Complexului Minei de Cărbune Zollverein oferă sectorului social perspective cheie asupra promovării implicării comunității, creării de spații incluzive, promovării sustenabilității și sprijinirii oportunităților economice. Prin implementarea unor strategii similare, alte comunități pot beneficia de puterea transformatoare a reutilizării adaptive pentru a consolida legăturile sociale, a îmbunătăți bunăstarea comunității și a revitaliza zonele afectate de declinul industrial.

Trusă practică de instrumente

Set practic de instrumente pentru reutilizarea adaptivă bazat pe complexul minier de cărbune Zollverein

Acest **set de instrumente pentru reutilizare adaptivă** este conceput pentru a ajuta urbanistii, arhitecții, ecologiștii și autoritățile locale să implementeze proiecte de reutilizare adaptivă durabile, folosind ca model lecțiile învățate din **Complexul Minei de Cărbune Zollverein**. Setul de instrumente prezintă principii, metodologii și cele mai bune practici care pot fi personalizate pentru a se potrivi diferitelor contexte geografice, culturale și economice.

1. Prezentare generală a setului de instrumente:

Setul de instrumente va fi împărțit în mai multe secțiuni cheie care evidențiază componentele esențiale necesare pentru proiecte de reutilizare adaptivă de succes. Fiecare secțiune va include un cadru, pași practici, instrumente și exemple bazate pe experiența Zollverein.

Secțiunea 1: Planificarea proiectului și studiul de fezabilitate

Obiectiv:

Pentru a evalua potențialul unui amplasament pentru reutilizare adaptivă prin efectuarea unui studiu de fezabilitate amănunțit, inclusiv analiza structurală, obiectivele de sustenabilitate și nevoile comunității.

Pași de urmat:

1. Analiza site-ului:

- Efectuați un **audit arhitectural** pentru a evalua semnificația istorică, culturală și structurală a sitului.
- Evaluați **impactul asupra mediului** și condițiile actuale ale clădirii (de exemplu, izolația, eficiența energetică și resursele existente).

2. Evaluarea fezabilității:

- Efectuați o **analiză cost-beneficiu** luând în considerare renovarea versus demolarea, luând în considerare sustenabilitatea pe termen lung, economiile de energie și implicarea comunității.
- Evaluați potențialul de **dezvoltare economică**, cum ar fi oportunitățile comerciale, turismul și crearea de locuri de muncă, urmând modelul Zollverein ca patrimoniu industrial și reper cultural.

3. Consultarea comunității și a părților interesate:

- Organizați **consultări comunitare** și audieri publice pentru a înțelege preocupările, nevoile și aspirațiile locale.
- Includeți părțile interesate cheie, cum ar fi afacerile locale, locuitorii și grupurile de mediu, pentru a vă asigura că reutilizarea adaptivă se aliniază cu prioritățile locale.

Instrumente:

- **Listă de verificare pentru evaluarea amplasamentului** (Listă de verificare pentru evaluarea factorilor structurali, de mediu și istorici).
- **Șablon de studiu de fezabilitate** (șablon pentru evaluarea costurilor, beneficiilor și riscurilor).

- **Instrument de cartografiere a părților interesate** (Cartografiați părțile interesate implicate și influența acestora asupra proiectului).
-

Secțiunea 2: Design și renovare durabile

Obiectiv:

Pentru a integra sustenabilitatea în procesul de proiectare, încorporând principii precum eficiența energetică, conservarea resurselor și materialele cu impact redus.

Pași de urmat:

1. Design eficient energetic:

- Folosiți **practici de construcție ecologice**, cum ar fi modernizarea structurilor existente cu **izolație modernă**, ferestre eficiente energetic și **iluminat LED**.
- Instalați **soluții de energie regenerabilă**, cum ar fi panouri solare sau turbine eoliene, pentru a compensa consumul de energie, inspirați de adoptarea de către Zollverein a surselor de energie durabilă.

2. Selecția materialelor și eficiența resurselor:

- Prioritizați **materialele recuperate** (lemn, oțel, cărămizi) și utilizați **materiale provenite din surse locale** pentru a reduce impactul asupra mediului.
- Implementați o **abordare a economiei circulare**, asigurându-vă că orice deșeuri produse în timpul renovării sunt reciclate sau reutilizate.

3. Gestionarea apei și a deșeurilor:

- Introducerea **sistemelor de colectare a apei de ploaie și de reciclare a apei gri** pentru irigații și utilizări nepotabile.
- Implementați **principiile zero deșeuri** prin reciclarea materialelor din părțile demolate ale sitului sau prin reutilizarea structurilor în moduri noi.

Instrumente:

- **Ghiduri de proiectare durabilă** (Listă de materiale și tehnologii ecologice recomandate).
 - **Instrument de evaluare a eficienței energetice** (instrument pentru calcularea economiilor de energie prin modernizare și energie regenerabilă).
 - **Caiet de lucru pentru economia circulară** (Caiet de lucru pentru planificarea gestionării deșeurilor, reutilizării materialelor și reciclării în timpul renovării).
-

Secțiunea 3: Conservarea patrimoniului și sensibilitatea culturală

Obiectiv:

Pentru a conserva patrimoniul cultural al sitului, adaptându-l în același timp utilizărilor contemporane, respectând semnificația istorică a structurii.

Pași de urmat:

1. Conservarea istorică:

- Mențineți și restaurați elementele emblematic (de exemplu, fațadele, coșurile de fum și utilajele) pentru a păstra valoarea culturală, deoarece Zollverein și-a păstrat estetica industrială.
- Colaborați cu **experți în conservarea patrimoniului** pentru a determina cele mai bune practici pentru conservarea elementelor istorice fără a compromite integritatea structurală.

2. Integrare adaptivă:

- Găsiți **soluții creative** pentru încorporarea unor utilizări moderne în structura istorică (de exemplu, transformarea depozitelor vechi în săli de expoziții, muzee sau spații comerciale).
- **identitatea** sitului este menținută prin îmbinarea elementelor noi cu structurile vechi într-o manieră coerentă din punct de vedere vizual și funcțional.

3. Implicarea comunității în conservarea patrimoniului:

- Încurajați **participarea locală** la procesul de conservare, invitând locuitorii și membrii comunității să își împărtășească amintirile și ideile despre importanța istorică a sitului.

Instrumente:

- **Cadrul de conservare a patrimoniului** (Ghid pas cu pas pentru evaluarea elementelor sitului care ar trebui conservate).
 - **Ghiduri de integrare a reutilizării adaptive** (Ghiduri pentru îmbinarea noilor designuri cu conservarea patrimoniului).
 - **Trusă de implicare în patrimoniul comunitar** (Instrumente pentru colectarea contribuțiilor locale și promovarea responsabilității comunității cu procesul de gestionare a patrimoniului).
-

Secțiunea 4: Impact social și implicare comunitară

Obiectiv:

Pentru a se asigura că proiectul de reutilizare adaptivă aduce beneficii comunității înconjurătoare, încurajează incluziunea socială și promovează oportunitățile economice.

Pași de urmat:

1. Crearea de spații publice și sociale:

- Proiectați spații multifuncționale care să servească atât ca parcuri publice, cât și ca locații pentru **evenimente culturale**, similar cu combinația de spațiu industrial și centru cultural a Zollverein.
- Planificați **accesibilitatea incluzivă**, asigurându-vă că spațiile sunt deschise persoanelor de toate abilitățile și mediile.

2. Dezvoltare economică:

- Dezvoltați spații cu utilizare mixtă (de exemplu, combinând facilități rezidențiale, comerciale și culturale) pentru a sprijini creșterea economică și crearea de locuri de muncă, la fel cum Zollverein a devenit un centru pentru turism, industrii creative și afaceri.
- Încurajați **antreprenoriatul local** prin oferirea de spații accesibile pentru startup-uri și întreprinderi mici.

3. Implicare continuă în comunitate:

- Creați **modele de guvernare comunitară pe termen lung** pentru a permite participarea continuă a locuitorilor și a întreprinderilor la luarea deciziilor cu privire la spațiu.
- Stabilirea de **programe locale de ocupare a forței de muncă** pentru faza de renovare și funcționarea noilor facilități, asigurându-se că comunitatea beneficiază direct.

Instrumente:

- **Strategii de implicare a comunității** (Ghid pas cu pas pentru implicarea locuitorilor locali în procesul proiectului).
 - **Model de plan de dezvoltare economică** (model pentru crearea de oportunități de locuri de muncă, sprijinirea afacerilor locale și îmbunătățirea turismului).
 - **Cadrul de evaluare a impactului social** (instrument pentru măsurarea rezultatelor sociale ale proiectului de reutilizare adaptivă).
-

Secțiunea 5: Monitorizare, evaluare și îmbunătățire continuă

Obiectiv:

Pentru a stabili mecanisme de urmărire a progresului proiectului de reutilizare adaptivă și pentru a asigura că acesta rămâne sustenabil, rezilient și aliniat cu obiectivele inițiale.

Pași de urmat:

1. Indicatori de performanță:

- Dezvoltați **indicatori cheie de performanță (KPI)** pentru a măsura impactul asupra mediului (de exemplu, economii de energie, reducerea deșeurilor), impactul social (de exemplu, crearea de locuri de muncă, satisfacția comunității) și randamentele economice (de exemplu, venituri din turism, creșterea afacerilor locale).

2. Mecanisme de feedback continuu:

- Stabiliți **bucle de feedback** prin sondaje, interviuri și întâlniri comunitare pentru a monitoriza succesul continuu al proiectului și a ajusta strategiile după cum este necesar.
- Revizuiți periodic performanța **inițiativelor de sustenabilitate**, cum ar fi eficiența energetică, gestionarea deșeurilor și conservarea apei, pentru a asigura respectarea continuă a standardelor de construcții ecologice.

3. Adaptare pe termen lung:

- Asigurați-vă că site-ul este flexibil și poate evolua în timp prin încorporarea de caracteristici adaptive în design, cum ar fi spații care pot fi ușor modificate pentru utilizări viitoare.

Instrumente:

- **Tablou de bord pentru monitorizarea sustenabilității** (instrument online pentru urmărirea consumului de energie, a reducerii deșeurilor și a performanței de mediu în timp real).
- **Șablon de chestionar pentru feedback comunitar** (șablon de chestionar pentru colectarea de informații privind impactul proiectului).
- **Cadru de îmbunătățire continuă** (cadru pentru evaluarea și adaptarea proiectului în funcție de feedback și nevoile comunității în evoluție).

Concluzie:

Acest **set de instrumente pentru reutilizare adaptivă** este conceput pentru a ajuta părțile interesate - de la arhitecți și dezvoltatori la autorități locale și organizații comunitare - să preia cele mai bune practici din proiectul de reutilizare adaptivă al Zollverein și să le aplice în alte contexte. Urmând aceste metodologii structurate, este posibil să ne asigurăm că proiectele de reutilizare adaptivă nu numai că respectă și păstrează semnificația istorică și culturală a unui sit, ci și promovează sustenabilitatea, incluziunea socială și dezvoltarea economică.

data publicării: August 2025

titlul proiectului: Beautiful Communities-Enriching, Sustainable, Inclusive

acronimul proiectului: BeCom

ID proiect: 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

becom4.eu

