GHID DE REFERINȚĂ ȘI METODOLOGIE

pentru crearea de cunoștințe

Aprilie 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: Aprilie 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

Unele materiale, denumite în legea drepturilor de autor „opere”, sunt publicate sub o licență Creative Commons (tipul licenței: Atribuire-Necomercială-Partajare în condiții similare 4.0 Internațional (CC BY-NC-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.

CUPRINS:

Ghid de Referință 4

Etape de Parcurs 27

Crearea de cunoștințe - Exemplu bazat pe Complexul minier de cărbune Zollverein 46

Set de instrumente practice pentru reutilizare adaptivă 69

Ghid de Dezvoltare pentru E-learning 76

Listă de Verificare pentru dezvoltarea E-learning 81

Set de instrumente pentru implicarea părților interesate QHM 84

APRIL 2025

COMUNITĂȚI FRUMOASE, ÎMBOGĂȚITE, DURABILE, INCLUZIVE

GHID DE REFERINȚĂ

PROJECT NUMBER 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

Cuprins

1 Introducere 2
2 Abordare Metodologică 3
2.1. Noua Bauhaus europeană NEB 4
2.1.1. Viziunea și valorile NEB 4
- **Sustenabilitate** 5
- **Estetică** 5
- **Incluziune** 5

2.1.2. NEB în diferite sectoare 5
2.2. Modelul cvintuplu Helix 6
2.3 Andragogie 7
3. Aplicarea metodologiei BeCom prin activitățile proiectului această secțiune abordează aplicarea metodologiei BeCom în cadrul grupurilor cheie de activități din cadrul proiectului: . 8
3.1. Activity 1: Elaborarea conținutului educațional 13
3.1.1. Rezultate așteptate 14
3.1.2. Modul de formare – exemplu 14
3.2. Activitatea 2: Dezvoltarea conținutului E-Learning 15
3.2.1. Principii de bază pentru desfășurarea atelierelor 15
3.2.2. Exemplu de Modul de Atelier 16
3.2.3. Procesul de Dezvoltare a E-Learning-ului 17
3.2.4. Structura Platformei E-Learning 19
3.2.5. Exemplu Modul E-Learning 19
3.3. Activitatea 3: Promovarea și diseminarea activităților și rezultatelor proiectului 20
3.3.1. Principii de bază 20
3.3.2. Strategie de promovare și diseminare 20
3.3.3. Ghid de implementare 21
3.4. Activitate Exemplu de Diseminare 21
4. Observații finale și Ghid de implementare 22

1 Introducere

Provocările de mediu și sociale, de la schimbările climatice la inegalitățile economice, necesită soluții inovatoare la nivel comunitar. Proiectul BeCom răspunde acestor nevoi prin echiparea părților interesate cu cunoștințe, instrumente și strategii pentru a crea comunități reziliente, incluzive și prospere. Bazat pe principiile Noului Bauhaus European (NEB) și pe aplicarea Modelului Helix Cvintuplu (QHM) prin educație, inovație digitală și implicarea părților interesate, proiectul are viziunea de a transforma comunitățile în centre ale dezvoltării durabile.

Promovarea comunităților durabile și regenerative

În centrul proiectului BeCom se află angajamentul de a sprijini comunități durabile și regenerative, capabile să facă față provocărilor. Proiectul urmărește să realizeze acest lucru prin împuternicirea cetățenilor cu abilități, cunoștințe și atitudini necesare pentru a stimula inovația în cadrul comunităților lor. Această abordare centrată pe cetățean este completată de un accent pe furnizarea de soluții inovatoare prin crearea și circulația cunoștințelor, valorificând tehnologia avansată pentru învățare colaborativă și experiențială.

Scop și Obiective

Scopul general al proiectului este de a sprijini dezvoltarea de comunități durabile și regenerative, capabile să facă față provocărilor de mediu și sociale prin soluții inovatoare, orientate către cetățeni.

Obiectivele specifice includ:

1. Împuternicirea cetățenilor prin cunoștințe și competențe necesare pentru inovarea la nivel comunitar
2. Dezvoltarea de resurse educaționale cuprinzătoare pentru dezvoltarea durabilă a comunităților
3. Valorificarea transformării digitale pentru diseminarea pe scară largă a conținutului educațional
4. Consolidarea capacității organizațiilor partenere de a furniza programe inovatoare de educație pentru adulți
5. Îmbunătățirea accesului la oportunități de învățare online în comunitățile defavorizate

Goal and Objectives

Rezultatele așteptate ale proiectului BeCom includ:

1. **Împuternicirea cetățenilor:**
   O rețea de cetățeni competenți și încrezători, care generează inovații locale pentru un stil de viață mai sănătos și mai durabil.
2. **Resurse educaționale:**
   • Un ghid cuprinzător pentru crearea și circulația cunoștințelor
   • Exemple de bune practici transformate în materiale educaționale
   • Materiale de formare existente adaptate
   • Resurse educaționale noi, bazate pe studii de caz
3. **Platformă digitală de învățare:**
   • O trusă de instrumente de tip ,,Resurse educaționale descise" (OER) pentru e-learning
   • Portofolii educaționale care acoperă domenii precum clădiri durabile, grădinărit și economie circulară

4. Implicarea comunității:

- Ateliere interactive comunitare care oferă cetățenilor abilități practice;
- Creșterea colaborării între diverse părți interesate.

5. Consolidarea capacităților: organizațiile partenere dezvoltate pentru a oferi programe inovatoare de educație pentru adulți, inclusiv module online colaborative și gamificate.

6. Extinderea accesului la e-learning: acces sporit la oportunități de învățare online în comunitățile defavorizate, pe teme precum agricultura urbană, energie regenerabilă și gestionarea deșeurilor.

7. Impact durabil: un efect de undă al schimbării în diverse comunități, amplificat de accentul proiectului pe resurse educaționale deschise și platforme digitale.

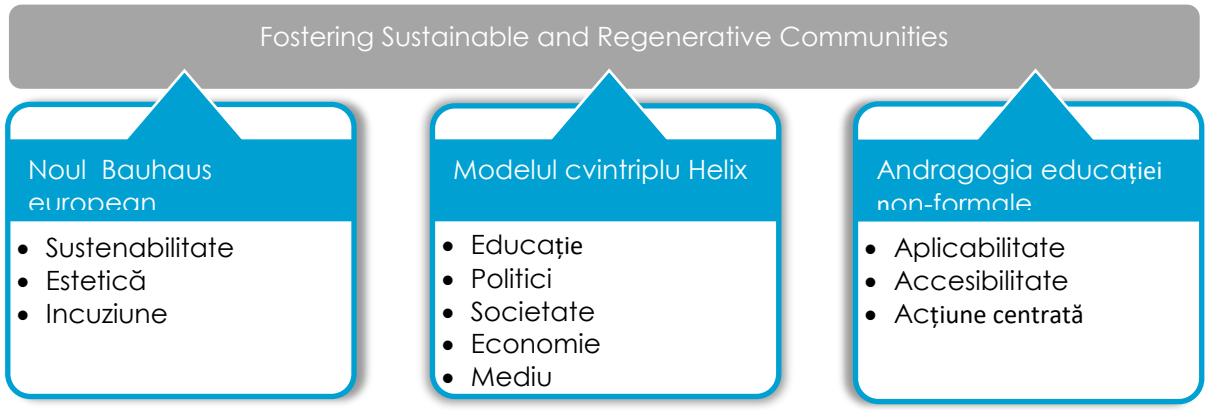
2 Abordare Metodologică

Proiectul BeCom utilizează o abordare metodologică unică pentru a asigura atingerea obiectivelor sale și crearea unor schimbări durabile în comunități. Această abordare se bazează pe trei elemente cheie, prezentate în ilustrație.

Împreună, aceste trei aspecte metodologice formează un cadru pentru dezvoltarea și implementarea activităților proiectului BeCom.

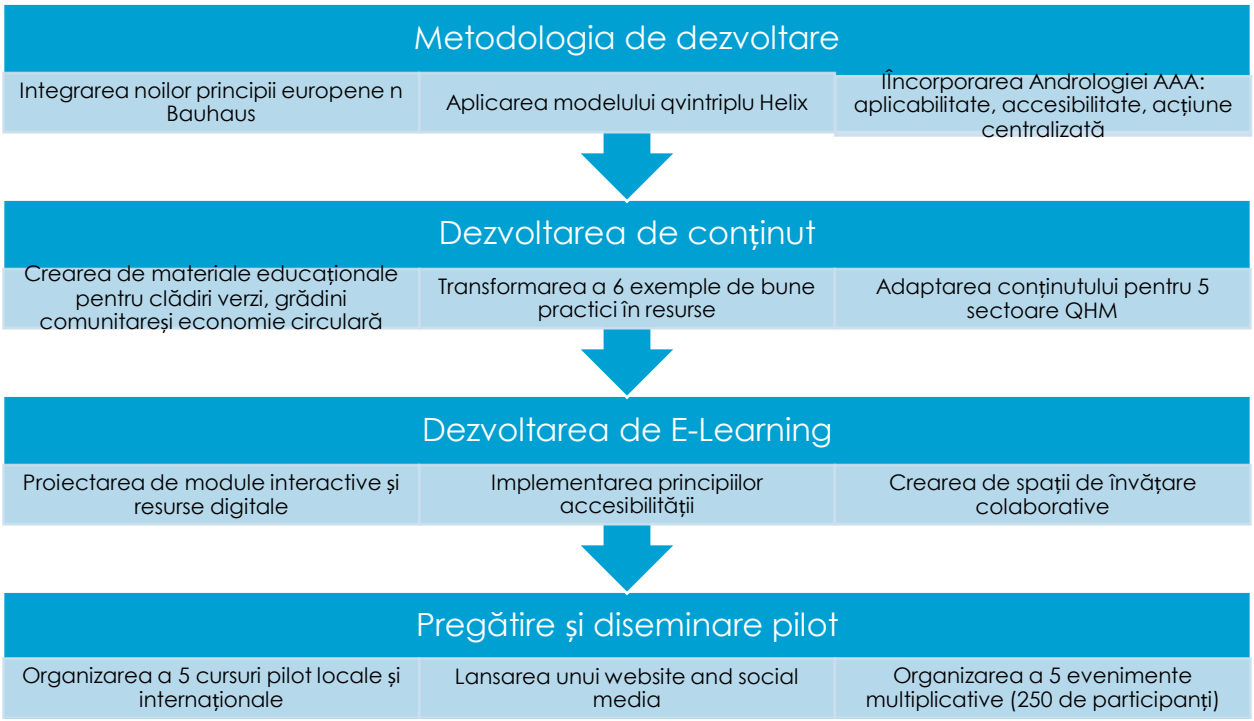
Capitolele următoare vor descrie în detaliu fiecare dintre aceste elemente și aplicarea lor în practică.

Figure 1 Methodological Approach



Împreună, aceste trei aspecte metodologice formează un cadru pentru dezvoltarea și implementarea activităților proiectului BeCom.

Figura 2 Activitățile proiectului



Capitolele următoare vor descrie în detaliu fiecare dintre aceste elemente și aplicarea lor în practică.

2.1. Noua Bauhaus europeană NEB

Noua Bauhaus Europeană (NEB) este o filozofie care subliniază importanța sustenabilității, esteticii și incluziunii în crearea unor spații de viață mai bune. Scopul său este de a integra sustenabilitatea în viața noastră de zi cu zi prin conceperea de spații și inițiative care nu sunt doar prietenoase cu mediul, ci și frumoase și incluzive. Inițiativa Noua Bauhaus Europeană oferă o filozofie de ghidare pentru proiectul BeCom, utilizând această abordare vizionară pentru a contribui la crearea de spații și practici care nu sunt doar sustenabile din punct de vedere ecologic, ci care îmbunătățesc și calitatea vieții pentru toți.

NEB pune accent pe trei dimensiuni esențiale:

- **Sustenabilitate**: Alinierea practicilor la obiectivele de mediu.
- **Estetică**: Accentul pe design și calitate care inspiră implicare pozitivă.
- **Incluziune**: Asigurarea accesului egal și participării pentru toți membrii comunității.

2.1.1. Viziunea și valorile NEB

Noul Bauhaus European nu este doar un concept de design, ci o mișcare care urmărește armonizarea vieții umane cu mediul înconjurător. Principiile sale directoare sunt profund ancorate în viziunea unei Europe durabile, frumoase și incluzive. Prin încurajarea creativității și a colaborării, inițiativa promovează dezvoltarea unor spații de locuit care să fie nu doar funcționale și ecologice, ci și plăcute din punct de vedere estetic și accesibile tuturor.

- **Sustenabilitate**

Responsabilitatea față de mediu se află în centrul NEB. Inițiativa susține utilizarea materialelor regenerabile, eficiența energetică și adoptarea practicilor economiei circulare. Participanții vor învăța cum să integreze sustenabilitatea în activitățile lor zilnice și în proiectele comunitare.

- **Estetică**

Estetica este esențială pentru bunăstarea umană, iar NEB promovează un design atent, care să îmbunătățească calitatea vieții. De la spații publice la clădiri rezidențiale, frumusețea și armonia trebuie să coexiste cu funcționalitatea.

- **Incluziune**

Incluziunea socială este vitală pentru construirea unor comunități reziliente și coezive. NEB sprijină inițiative accesibile și abordabile pentru persoane din toate categoriile sociale.

Noul Bauhaus European nu este doar o viziune, ci un parcurs practic către o viață mai sustenabilă, frumoasă și incluzivă. Prin înțelegerea și aplicarea acestor principii, comunitățile pot stimula inovația și coeziunea, creând spații de locuit care reflectă demnitatea umană și respectul față de planetă.

Scopul nostru este să transformăm bunele practici NEB în cunoștințe structurate, care să fie ușor accesibile, adaptabile și aplicabile în diverse sectoare, urmând acești pași:

- Înțelegerea principiilor Noului Bauhaus European și a importanței acestora.
- Explorarea aplicațiilor practice în educație, afaceri, domeniul social, politic și de mediu.
- Analiza studiilor de caz reale și a celor mai bune practici.
- Dezvoltarea de idei și planuri de acțiune pentru implementarea inițiativelor NEB.

2.1.2. NEB în diferite sectoare

Sectorul educației Instituțiile de învățământ joacă un rol vital în promovarea principiilor NEB. Integrarea acestor valori în programele de învățământ încurajează înțelegerea de către generațiile viitoare a practicilor durabile și incluzive. Exemplele includ:

- Ecologizarea campusurilor cu arhitectură durabilă.
- Încurajarea învățării bazate pe proiecte pe teme de mediu.
- Parteneriatul cu comunitățile locale pentru inițiative comune.

Sectorul afacerilor Întreprinderile sunt încurajate să inoveze având în vedere sustenabilitatea. Aceasta înseamnă adoptarea unor practici ecologice și proiectarea de produse care reflectă atât estetica, cât și conștiința de mediu. Studiile de caz vor ilustra modul în care întreprinderile și-au transformat operațiunile pentru a se alinia la valorile NEB.

Sectoarele social și politic Politicile publice ar trebui să reflecte viziunea NBE prin promovarea unei planificări urbane incluzive și participative. Studiile de caz vor evidenția implementările de succes ale politicilor care reflectă implicarea comunității și sprijină populații diverse.

Sectorul mediului Proiectele NEB vizează adesea restaurarea ecosistemelor naturale, armonizând în același timp activitățile umane. Studiile de caz vor prezenta eforturile depuse în ecologizarea urbană, restaurarea habitatelor și practicile de construcție ecologice.

Dezvoltarea unui instrument de creare a cunoștințelor care să traducă bunele practici ale inițiativei New European Bauhaus (NEB) în cunoștințe practice pentru educație, afaceri, politică, mediu și sectoarele sociale ar putea avea un impact semnificativ.

Instrumentul de creare a cunoștințelor propus este esențial pentru valorificarea potențialului transformator al inițiativei New European Bauhaus. Prin traducerea bunelor practici în cunoștințe practice, proiectul nostru va contribui la dezvoltarea durabilă și la inovarea intersectorială în Europa și nu numai.

Prin integrarea acestor valori în Ghidul de referință BeCom, proiectul se asigură că rezultatele sale se aliniază cu o viziune europeană comună pentru un viitor mai verde și mai incluziv. Aceste principii acționează ca o busolă pentru proiectarea de soluții care rezonează cu aspirațiile culturale, de mediu și economice din întreaga Europă.

2.2. Modelul cvintuplu Helix

Proiectul BeCom valorifică Modelul cvintuplu Helix, un cadru care integrează cinci domenii societale - educație, politică, societate, economie și mediul natural - pentru a impulsiona o schimbare durabilă. Acest model pune accentul pe colaborarea și inovarea între sectoare, recunoscând interconectarea acestor domenii în realizarea transformării comunității. Recunoaște că dezvoltarea durabilă necesită o abordare holistică și un efort de colaborare pentru a găsi soluții care să beneficieze întreaga comunitate.

Proiectul utilizează puterea colectivă a tuturor celor cinci helixuri pentru a implementa viziunea NEB în mod coerent. Fiecare helix contribuie în mod unic, dar sinergia lor asigură că principiile NEB de sustenabilitate, estetică și incluziune sunt aplicate holistic în toate inițiativele.

QHM Helix1: Educație

- Oferă cunoștințele și competențele de bază necesare pentru dezvoltarea durabilă, punând accent pe experiențe de învățare
- Instrumentele de e-learning și educația non-formală oferă comunităților puterea de a inova, respectând principiile Noului Bauhaus European.

Educația este fundamentală în dotarea indivizilor cu cunoștințele, abilitățile și valorile necesare pentru luarea deciziilor și acțiunilor durabile. Instituțiile de învățământ joacă un rol vital în creșterea gradului de conștientizare cu privire la provocările legate de sustenabilitate și principiile NEB, încurajând gândirea critică, rezolvarea problemelor și inovația. Prin integrarea valorilor fundamentale ale NEB privind sustenabilitatea, estetica și incluziunea în programele educaționale, cursanții pot dezvolta o înțelegere holistică a dezvoltării comunitare durabile și pot contribui activ participative, incluzive și creative. Asemenea principii conduc la crearea de spații care sunt atât ecologice, cât și responsabile social.

QHM Helix 2: Politică

- Facilitează structuri de guvernanță și politici care se aliniază cu valorile NEB, asigurând o distribuție echitabilă a resurselor și o luare a deciziilor incluzivă.
- Promovează colaborarea între sectoare pentru a integra sustenabilitatea și estetica în planificarea urbană și comunitară.

Factorii de decizie politică de la toate nivelurile joacă un rol crucial în crearea unui mediu favorabil dezvoltării durabile, aliniat cu principiile NEB. Aceasta include adoptarea de legislație și reglementări care promovează practici durabile, stimulează inițiativele ecologice și descurajează activitățile dăunătoare mediului. Conducerea politică este vitală în stabilirea unor obiective clare, furnizarea de finanțare și resurse și coordonarea eforturilor între diferite sectoare pentru a integra valorile ONE în planificarea urbană și comunitară. Prin prioritizarea sustenabilității și a principiilor ONE în deciziile de politică, guvernele pot crea un cadru de sprijin pentru ca comunitățile să prospere, protejând în același timp mediul.

QHM Helix 3: Societate

- Promovează schimbări culturale prin încurajarea participării active și a acțiunii colective pentru dezvoltare durabilă.
- Implică comunitățile în crearea de soluții care reflectă valori și viziuni comune pentru o calitate a vieții mai bună.

O societate prosperă este esențială pentru dezvoltarea comunitară durabilă, iar NEB subliniază importanța incluziunii sociale și a implicării comunității în acest proces. Implicarea activă a comunității asigură faptul că indivizii simt un sentiment de apartenență și responsabilitate față de bunăstarea comunității lor. Incluziunea socială garantează că toți membrii comunității, indiferent de origine sau circumstanțe, au oportunitatea de a participa la procesele decizionale și de a beneficia de inițiative durabile. Valorile și tradițiile culturale pot juca, de asemenea, un rol pozitiv în promovarea practicilor durabile care sunt în armonie cu mediul local și cu modul de viață, aliniindu-se cu accentul NEB pus pe estetică și relevanță culturală.

QHM Helix 4: Economie

- Sprijină tranziția către modele economice ecologice, circulare, prin promovarea inovației și a sustenabilității în afacerile și industriile locale.
- Stimulează investițiile în practici care se aliniază cu aspirațiile durabile ale NEB.

O economie durabilă care susține bunăstarea atât a oamenilor, cât și a planetei este crucială pentru dezvoltarea comunității durabile. Modelele economice durabile prioritizează prosperitatea pe termen lung față de câștigurile pe termen scurt și iau în considerare impactul asupra mediului și social al activităților economice. Aceasta poate implica promovarea afacerilor și industriilor verzi, sprijinirea economiilor locale și circulare și încurajarea modelelor de consum și producție responsabile. Prin tranziția către un model economic durabil aliniat cu valorile NEB, comunitățile pot crea locuri de muncă, își pot spori reziliența și își pot îmbunătăți calitatea generală a vieții, promovând în același timp sustenabilitatea și incluziunea.

QHM Helix 5: Mediul natural

- Prioritizează sănătatea ecologică prin integrarea practicilor aliniate cu NEB, cum ar fi infrastructura verde, conservarea biodiversității și utilizarea energiei regenerabile.
- Implică comunitățile în gestionarea mediului, subliniind valoarea estetică și funcțională a spațiilor naturale.

Mediul natural oferă fundamentul pentru dezvoltarea comunitară durabilă, iar NEB subliniază importanța protejării și îmbunătățirii acestuia pentru generațiile prezente și viitoare. Conservarea biodiversității, asigurarea aerului și a apei curate și conservarea resurselor naturale sunt cruciale pentru sănătatea și bunăstarea comunităților. Comunitățile sustenabile prioritizează conservarea mediului lor natural prin planificarea responsabilă a utilizării terenurilor, eforturi de conservare și adoptarea surselor de energie regenerabilă. Trăind în armonie cu natura și integrând principiile ONE în managementul mediului, comunitățile pot crea un viitor mai sustenabil și mai rezistent.

2.3 Andragogie

Esențial pentru proiectul BeCom este angajamentul său față de abordarea andragogică a educației non-formale, în care adulții implică cursanții în experiențe participative și

responsabilizate. Adaptarea metodelor de învățare la nevoile specifice ale adulților include utilizarea metodelor de educație non-formală pentru a asigura participarea activă și relevanța conținutului. Cursanții adulți au nevoi și motivații diferite față de cursanții mai tineri, așa că este important să se creeze experiențe educaționale captivante, relevante și practice. Andragogia subliniază importanța creării unui mediu de învățare sigur și suportiv, în care adulții se simt confortabil să își împărtășească experiențele și ideile.

Elementele metodologice cheie ale principiului Andragogiei aplicat proiectului BeCom sunt aliniate cu modelul AAA, care, pe lângă faptul că are semnificația de „cea mai înaltă calitate", în învățarea adulților și educația non-formală are următoarele semnificații:

- Aplicabil
- Accesibil
- Centrat pe acțiune

Semnificația fiecăruia dintre acești piloni în cadrul principiului Andragogiei poate fi descrisă mai detaliat după cum urmează:

Aplicabil

- Conținutul este direct relevant pentru contextele profesionale și personale ale cursanților adulți
- Sunt încorporate studii de caz din lumea reală și exemple practice
- Experiențele de învățare sunt concepute pentru a aborda provocările și oportunitățile imediate din viața cursanților

Accesibil

- Informațiile sunt prezentate într-un limbaj clar, fără jargon
- Materialele de învățare sunt structurate pentru a permite căi de învățare flexibile
- Sunt utilizate mai multe formate (de exemplu, text, audio, vizual) pentru a satisface diferite preferințe de învățare
- Se ia în considerare diferite niveluri de alfabetizare digitală și acces la tehnologie

Centrat pe acțiune

- Învățarea este axată pe aspecte practice sarcini și activități de rezolvare a problemelor
- Exercițiile de reflecție îi îndeamnă pe cursanți să aplice conceptele în propriile situații
- Accentul se pune pe dezvoltarea abilităților și cunoștințelor practice
- Cursanții sunt încurajați să își implementeze învățarea în contexte din lumea reală

Prin respectarea acestor principii, proiectul BeCom se asigură că abordarea sa educațională este adaptată cursanților adulți, promovând transferul eficient de cunoștințe și dezvoltarea competențelor în contextul dezvoltării comunitare durabile. Acest cadru andragogic servește drept fundament pentru toate activitățile proiectului, ghidând crearea de conținut, dezvoltarea experiențelor de învățare și implementarea eforturilor de formare și diseminare.

3. **Aplicarea metodologiei BeCom prin activitățile proiectului această secțiune** abordează aplicarea metodologiei BeCom în cadrul grupurilor cheie de activități din cadrul proiectului:

Activitatea 1: Dezvoltarea conținutului educațional.
Activitatea 2: Dezvoltarea conținutului de e-learning

Activitatea 3: Traininguri pilot și diseminarea activităților și rezultatelor proiectului.

Matricele care descriu aplicarea metodologiei BeCom sunt prezentate în continuare.

Figura 3 NEB în cadrul activităților proiectului

Principiul metodologic 1: Noul Bauhaus european	Dezvoltare de conținut	Dezvoltare E-Learning	Livrare: Instruire ilot si diseminare
Sustenabilitate	Concentrați-vă pe economia circulară, eficiența energetică și soluțiile neutre din punct de vedere climatic. Integrați gândirea bazată pe ciclul de viață și principiile poluării zero.	Dezvoltați module despre practici de construcție sustenabile, integrarea energiei regenerabile și materiale ecologice.	Prezentați exemple concrete de proiecte sustenabile. Încurajați participanții să propună soluții ecologice pentru contextele lor locale.
Estetică	Puneți accent pe calitatea experienței și stilul dincolo de funcționalitate. Integrați moștenirea culturală și principiile designului contemporan.	Puneți accent pe calitatea experienței și stilul dincolo de funcționalitate. Integrați moștenirea culturală și principiile designului contemporan.	Organizați tururi virtuale ale unor proiecte frumoase și sustenabile. Încurajați exercițiile creative care îmbină forma și funcția.
Includere	Prioritizați accesibilitatea, prețul accesibil și diversitatea în crearea de conținut. Abordați nevoile comunităților defavorizate.	Asigurați-vă că platformele de e-learning sunt ușor de utilizat și accesibile persoanelor cu abilități diferite. Furnizați conținut în mai multe limbi.	Implementați abordări participative în sesiunile de instruire. Implicați diverse părți interesate și încurajați schimburile interculturale.

Figure 2 QHM across project activities

Principiul modelului cvintuplu Helix. Metodologie	Dezvoltarea conținutului	Dezvoltarea elearningului	Livrare: instruire pilot și diseminare
Eduație	Elaborați conținut care să facă legătura între cunoștințele academice și aplicațiile practice. Încorporați cele mai recente descoperiri din cercetare.	Creați module interactive care facilitează transferul de cunoștințelor și dezvoltarea abilităților. Includeți instrumente de autoevaluare.	Colaborați cu instituții de învățământ pentru formări pilot. Încurajați învățarea continuă și schimbul de cunoștințe.

Politici	Includeți cadrul de politici și reglementări relevante pentru dezvoltarea durabilă. Analizați studii de caz privind implementarea de politici de succes.	Dezvoltați module privind procesele de elaborare a politicilor și evaluarea impactului. Includeți simulări de scenarii de dezvoltare a politicilor.	Implică factorii de decizie locali în sesiuni de formare. Facilitează discuții despre implicațiile politicilor și strategiile de implementare.
Societate	Concentrați-vă pe inovație socială și pe strategii de implicare a comunității. Abordați provocările societale și contextul cultural.	Creați conținut care promovează conștientizarea socială și responsabilitatea civică. Includeți forumuri pentru discuții comunitare.	Organizați proiecte bazate pe comunitate ca parte a instruirii. Încurajați participanții să se implice cu părțile interesate locale.
Economie	Încorporați modele economice care susțin dezvoltarea durabilă. Includeți analize cost-beneficiu ale inițiativelor verzi.	Dezvoltați module privind principiile economiei verzi și practicile durabile în afaceri. Includeți studii de caz ale unor afaceri eco de succes.	Invitați antreprenori eco ca vorbitori invitați. Încurajați participanții să elaboreze planuri de afaceri sustenabile.
Mediu natural	Puneți accent pe serviciile ecosistemice și conservarea biodiversității. Includeți conținut despre evaluările impactului asupra mediului.	Creați medii virtuale imersive care prezintă ecosisteme naturale. Dezvoltați module privind tehnicile de monitorizare a mediului.	Organizați vizite de studiu în zone naturale locale. Încurajați participanții să realizeze mini-auditori de mediu.

Figure 3 ADG across project activities

Principiul metodologic 3: Andragogia	Dezvoltarea conținutului	Dezvoltarea e-Learningului	Livrare: instruire pilot și diseminare
Aplicabilitate	Dezvoltați conținut direct relevant pentru contextul profesional și personal al cursanților adulți. Includeți studii de caz reale și exemple practice.	Creați module de învățare bazate pe scenarii care reflectă situații din viața reală. Încorporați exerciții de rezolvare a problemelor relevante pentru experiențele cursanților.	Implementează proiecte de învățare prin acțiune, în care participanții aplică conceptele în propriile medii de lucru. Încurajează împărtășirea experiențelor personale și a soluțiilor găsite.

Accesibilitate	Structurați conținutul în format modular, permițând trasee flexibile de învățare. Folosiți un limbaj clar, fără jargon, și puneți la dispoziție glosare pentru termenii tehnici.	Asigurați-vă că platforma de e-learning este prietenoasă cu utilizatorul și compatibilă cu diverse dispozitive. Oferiți opțiuni care să răspundă diferitelor stiluri de învățare (vizual, auditiv, kinestezic).	Oferiți opțiuni flexibile de programare pentru sesiunile de training. Puneți la dispoziție resurse în formate multiple (text, audio, video) pentru a satisface preferințe diferite.
„Centrat pe acțiune”	Proiectați conținutul în jurul sarcinilor practice și activităților de rezolvare a problemelor. Includeți exerciții reflexive care să încurajeze cursanții să aplice conceptele în propriile situații.	Dezvoltați simulări interactive și scenarii de joc de rol. Includeți sarcini bazate pe proiecte care necesită aplicarea activă a conceptelor învățate.	Implementați ateliere practice și exerciții aplicate în timpul sesiunilor de instruire. Încurajați participanții să dezvolte planuri de acțiune pentru aplicarea cunoștințelor în propriile contexte.

Figure 4 The integral methodological concept pool through project activities

Domeniu	Dezvoltarea conținutului	Dezvoltarea e-learning	Livrare: Formare pilot și diseminare
Educație	Dezvoltă conținut care leagă cunoștințele academice de aplicații practice. Încorporează cele mai recente cercetări.	Creează module interactive care facilitează transferul de cunoștințe și dezvoltarea abilităților. Include instrumente de autoevaluare.	Colaborează cu instituții educaționale pentru formări pilot. Încurajează învățarea continuă și schimbul de cunoștințe.
Politică	Include cadre legislative și reglementări relevante pentru dezvoltarea durabilă. Analizează studii de caz privind implementări reușite ale politicilor.	Dezvoltă module despre procesele decizionale și evaluarea impactului. Include simulări de scenarii politice.	Implică factori locali de decizie în sesiuni de formare. Facilitează discuții privind implicațiile și strategiile de implementare ale politicilor.
Societate	Concentrează-te pe inovație socială și strategii de implicare a comunității. Abordează provocările sociale și contextul cultural.	Creează conținut care promovează conștientizarea socială și responsabilitate a civică. Include forumuri pentru discuții comunitare.	Organizează proiecte comunitare ca parte a formării. Încurajează interacțiunea cu actorii locali.
Economie	Încorporează modele economice care susțin dezvoltarea durabilă. Include analize cost-beneficiu ale inițiativelor verzi.	Creează module despre economia verde și practici sustenabile. Include studii de caz despre afaceri eco de succes.	Invită eco-antreprenori ca vorbitori. Încurajează dezvoltarea de planuri de afaceri sustenabile.
Mediu natural	Pune accent pe servicilile ecosistemice și conservarea biodiversității. Include conținut despre impactul asupra mediului.	Creează medii virtuale imersive cu ecosisteme naturale. Dezvoltă module despre tehnici de monitorizare a mediului.	Organizează vizite de studiu în zone naturale. Încurajează mini-audite de mediu realizate de participanți.

Principiu	Dezvoltarea conținutului	Dezvoltarea e-learning	Livrare: Formare pilot și diseminare
Aplicabil	Dezvoltă conținut relevant pentru contextul profesional și personal al adulților. Include studii de caz și exemple practice.	Creează module bazate pe scenarii din viața reală. Include exerciții de rezolvare a problemelor relevante pentru experiențele cursanților.	Implementează proiecte de învățare prin acțiune în care participanții aplică conceptele în contexte proprii. Încurajează împărtășirea experiențelor și soluțiilor.
Accesibil	Structurează conținutul în format modular pentru trasee flexibile. Folosește limbaj clar, fără jargon, și glosare pentru termeni tehnici.	Asigură o platformă prietenoasă, compatibilă cu mai multe dispozitive. Oferă opțiuni pentru stiluri diferite de învățare (vizual, auditiv, chinestezic).	Oferă programare flexibilă pentru sesiuni. Pune la dispoziție resurse în formate multiple (text, audio, video) pentru preferințe diverse.
Centrat pe acțiune	Conceperea conținutului în jurul sarcinilor practice și rezolvării de probleme. Include exerciții reflexive care încurajează aplicarea conceptelor în contexte proprii.	Dezvoltă simulări interactive și scenarii de joc de rol. Include sarcini de tip proiect care cer aplicarea activă a conceptelor învățate.	Implementează ateliere și exerciții practice. Încurajează elaborarea de planuri de acțiune pentru aplicarea învățării în contextul propriu.

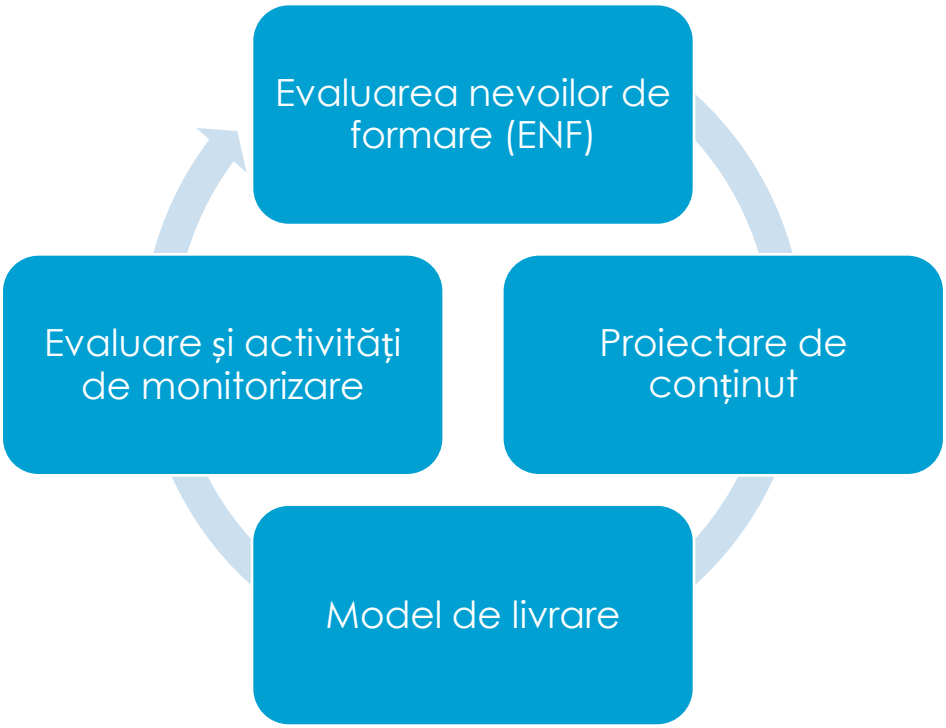
3.1. Activity 1: Elaborarea conținutului educațional

Activitatea 1: Dezvoltarea conținutului educațional

Proiectul BeCom adoptă o abordare participativă și practică în educația adulților, punând accent pe nevoile și experiențele specifice ale acestora. Metodologia este concepută pentru a asigura aplicabilitatea, accesibilitatea și caracterul orientat spre acțiune al tuturor programelor și materialelor de formare, promovând rezultate de învățare semnificative și durabile.

În acest scop, procesul de elaborare a portofoliului este conceput ca un proces circular, în care fiecare etapă se construiește pe baza rezultatelor celei anterioare. Evaluarea și activitățile de follow-up de la finalul unui ciclu relevă nevoi suplimentare sau rafinarea celor deja identificate, conducând astfel la o nouă fază de evaluare a nevoilor de formare. Întregul proces este prezentat în figura:

Figura 7 – Dezvoltarea conținutului educațional



Fiecare dintre aceste etape contribuie la dezvoltarea conținutului prin furnizarea unor elemente esențiale, conducând la un model de portofoliu și conținut adaptat nevoilor identificate.

1. Evaluarea nevoilor de formare (ENF):

- Se realizează pentru a identifica cerințele specifice de învățare și pentru a personaliza conținutul în consecință.
- Aliniază obiectivele de formare cu obiectivele generale ale proiectului BeCom.

2. Proiectarea conținutului:

- Dezvoltarea de materiale de formare modulare care acoperă teme precum practici sustenabile, rețele de inovare și dezvoltarea comunitară în conformitate cu principiile NEB.
- Fiecare modul include fundamente teoretice, exerciții practice și activități de follow-up.

3. Modelul de livrare:

- Atelierele și sesiunile interactive sunt susținute de instrumente de e-learning pentru acces flexibil.

- Formatorii utilizează tehnici de facilitare pentru a încuraja dialogul și schimbul de cunoștințe.

4. Evaluare și follow-up:

- Programele de formare includ mecanisme de evaluare integrate pentru a măsura impactul imediat și pe termen lung.
- Activitățile de follow-up, precum clinici comunitare și evaluări ale progresului, asigură aplicarea sustenabilă a cunoștințelor dobândite. Mai mult, perspectivele obținute în urma evaluării și follow-up-ului stau la baza rafinării nevoilor deja identificate sau introducerii unora noi, în funcție de concluziile acestei etape.

3.1.1. Rezultate așteptate

- **Formatori și lideri comunitari împuterniciți**, capabili să genereze schimbări sustenabile.
- **Participanți echipați cu instrumente și tehnici practice** pentru implementarea de soluții inovatoare.
- **Colaborare sporită și schimb de cunoștințe** în cadrul rețelelor comunitare.

Această metodologie asigură ca toate eforturile educaționale din cadrul proiectului BeCom să fie **impactante**, **centrate pe nevoile cursanților** și **aliniate principiilor educației adulților**.

3.1.2. Modul de formare – exemplu

Titlul modulului: *Dezvoltare comunitară sustenabilă: De la teorie la practică*

Obiective de învățare:

- Oferirea participanților a cunoștințelor necesare pentru a identifica principiile-cheie ale dezvoltării comunitare sustenabile.
- Furnizarea de instrumente și tehnici aplicabile pentru integrarea valorilor NEB în scenarii reale.
- Dezvoltarea abilităților de colaborare, rezolvare de probleme și gândire critică.

Planul sesiunii:

1. **Introducere (15 minute):**
    - Prezentarea generală a principiilor *New European Bauhaus* și relevanța acestora pentru dezvoltarea comunitară.
    - Activitate de încălzire: participanții împărtășesc exemple de provocări comunitare existente.
2. **Activitate practică (45 minute):**
    - *Analiză de studiu de caz:* Participanții analizează un exemplu real de dezvoltare sustenabilă (ex: un proiect de construcție verde, o întreprindere socială comunitară de succes sau un start-up local).
    - Discuție de grup privind modul în care valorile NEB au fost integrate în proiect.
3. **Aplicare practică (60 minute):**
    - *Simulare de scenariu:* Participanții sunt împărțiți în echipe și primesc o provocare comunitară fictivă (ex: proiectarea unui parc public eco-friendly, dezvoltarea unui model de întreprindere socială sau plan de afaceri sustenabil).
    - Echipele elaborează planuri de acțiune care integrează sustenabilitatea, estetica și incluziunea.
    - Prezentarea soluțiilor și sesiune de feedback între participanți.
4. **Reflecție și feedback (30 minute):**
    - Discuție despre lecțiile învățate și despre cum pot fi aplicate în comunitățile proprii.
    - Colectarea feedbackului pentru îmbunătățirea viitoarelor sesiuni de formare.

Rezultate așteptate:

1. Participanții vor dobândi o înțelegere profundă a principiilor NEB și a aplicabilității lor.

2. Planurile de acțiune dezvoltate în cadrul simulării pot servi drept șabloane pentru inițiative reale.
3. Creșterea încrederii și a competențelor în implementarea proiectelor comunitare sustenabile.

Materiale oferite:

- Fișe de lucru cu studii de caz.
- Șabloane pentru planurile de acțiune.
- Acces la instrumente digitale și module e-learning pentru învățare ulterioară.

3.2. Activitatea 2: Dezvoltarea conținutului E-Learning

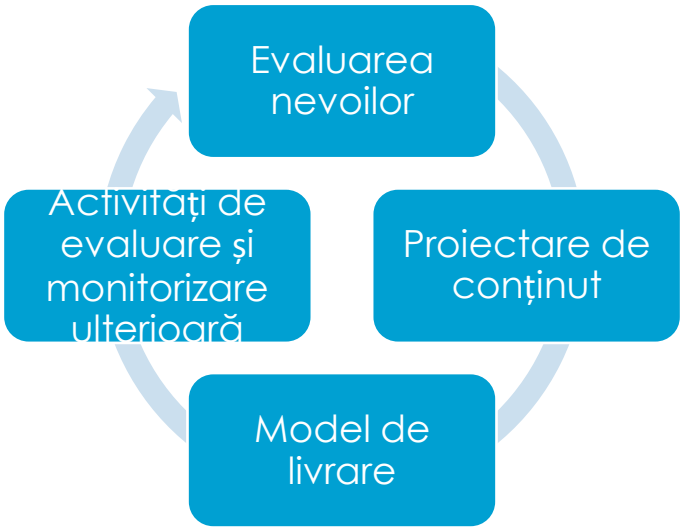
Pornind de la Activitatea 1, dezvoltarea E-Learning este o componentă crucială a proiectului BeCom. Această activitate aplică direct principiile proiectului într-un cadru practic și interactiv. Dezvoltarea E-Learning va începe cu ateliere cu partenerii și părțile interesate, concepute pentru a pregăti terenul pentru elaborarea efectivă a conținutului și a modelului de livrare.

3.2.1. Principii de bază pentru desfășurarea atelierelor

1. Integrarea NEB: Atelierele întruchipează valorile NEB – sustenabilitate, estetică și incluziune – pe tot parcursul proiectării și desfășurării lor.
2. Colaborarea QHM: Fiecare atelier implică părți interesate din diferite helici, promovând dialogul transsectorial și inovația.
3. Abordarea andragogică: Atelierele sunt adaptate pentru adulți, punând accent pe învățarea experiențială și aplicarea practică.

Procesul de dezvoltare a atelierelor urmează un model circular similar celui utilizat pentru dezvoltarea conținutului educațional, fiecare etapă fiind construită pe cea precedentă, conducând la un rezultat coerent și eficient.

Figura 8 Procesul de dezvoltare a atelierelor



Fazele procesului de dezvoltare a atelierelor sunt următoarele:

1. Evaluarea nevoilor:
   • Realizarea de sondaje și grupuri focus cu părțile interesate din comunitate pentru a identifica nevoile specifice de învățare.

• Alinierea obiectivelor atelierului cu scopurile mai largi ale proiectului BeCom și cu prioritățile comunității locale.

2. Proiectarea conținutului:
   • Dezvoltarea de materiale modulare pentru atelier care să răspundă nevoilor identificate.
   • Încorporarea de studii de caz și exemple practice relevante pentru fiecare sector QHM.
   • Crearea de activități interactive care să promoveze colaborarea și rezolvarea de probleme.
   • Instruirea facilitatorilor în metodologia BeCom, asigurându-se că pot integra eficient principiile NEB și colaborarea QHM.
   • Oferirea de îndrumări privind tehnici de învățare pentru adulți și metode participative de facilitare.
   • Structurarea atelierului astfel încât să includă: Introducere – Prezentarea principiilor NEB și relevanța lor pentru tema atelierului; Sesiuni interactive – Activități de grup, jocuri de rol; Colaborare Cross-Helix – Activități ce implică contribuții din multiple sectoare QHM; Reflecție și planificare de acțiune – Participanții dezvoltă planuri concrete pentru implementarea învățămintelor din atelier.

3. Modelul de livrare:
   • Ateliere față în față pentru învățare practică și networking.
   • Formate hibride care combină elemente online și offline pentru o accesibilitate sporită.
   • Ateliere virtuale folosind instrumente colaborative online și camere de discuție.

4. Evaluare și urmărire:
   • Atelierul include mecanisme integrate de evaluare pentru a măsura impactul imediat și pe termen lung.
   • Activități de urmărire pentru a asigura aplicarea continuă a învățării. Informațiile obținute prin evaluare și urmărire constituie baza pentru rafinarea nevoilor deja identificate sau pentru introducerea unor nevoi noi, în funcție de concluziile acestei faze.

3.2.2. Exemplu de Modul de Atelier

Titlu: „Planificare Urbană Durabilă: O abordare QHM"

Obiective:
• Aplicarea principiilor NEB în provocările dezvoltării urbane.
• Facilitarea colaborării între părțile interesate din diferitele helici QHM.
• Dezvoltarea unor planuri concrete pentru proiecte comunitare durabile.

Structură:
1. Introducere (30 minute):
   • Prezentare generală a principiilor NEB în planificarea urbană.
   • Exercițiu de cartografiere a părților interesate QHM.
2. Analiza studiului de caz (45 minute):
   • Participanții analizează un proiect urban durabil de succes.
   • Discuție de grup despre valorile NEB și colaborarea QHM în studiul de caz.
3. Provocarea Cross-Helix (90 minute):
   • Participanții formează grupuri mixte reprezentând diferitele helici QHM.
   • Grupurile abordează o provocare locală de planificare urbană, integrând principiile

NEB.
• Prezentări și feedback din partea colegilor.

4. Planificarea acțiunii (45 minute):
   • Persoane sau grupuri comunitare dezvoltă planuri concrete de acțiune.
   • Revizuire și rafinare a planurilor prin feedback colegial.
5. Reflecție și pași următori (30 minute):
   • Participanții împărtășesc principalele învățăminte și angajamente.
   • Introducere în resursele și sprijinul disponibil pentru urmărire.

Evaluare și urmărire

• Feedback imediat: Colectarea opiniilor participanților privind conținutul, modul de livrare și relevanța atelierului.
• Sondaje de urmărire: Realizarea de sondaje la 3-6 luni după atelier pentru a evalua implementarea planurilor de acțiune.
• Comunitate de practică: Crearea unei platforme online pentru sprijin continuu între colegi și schimb de cunoștințe.
• Program de mentorat: Conectarea participanților cu experți pentru îndrumare continuă.

Rezultate așteptate

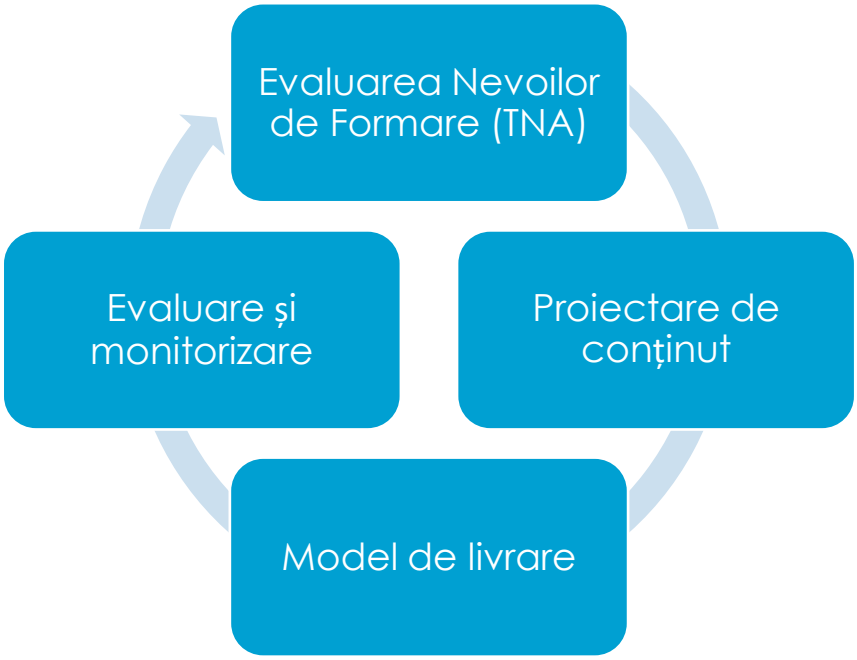
• Înțelegere aprofundată a principiilor NEB și aplicarea lor practică în dezvoltarea comunitară.
• Rețele consolidate între părțile interesate din diferitele helici QHM.
• Planuri concrete de acțiune pentru proiecte comunitare durabile.
• Capacitate sporită pentru colaborare intersectorială în abordarea provocărilor locale.

3.2.3. Procesul de Dezvoltare a E-Learning-ului

Procesul de dezvoltare a E-Learning-ului, similar cu cel de dezvoltare a conținutului educațional și procesul de dezvoltare a atelierelor, urmează un parcurs circular, conducând la îmbunătățiri și dezvoltări treptate în timp. Ideea centrală rămâne că fiecare fază se bazează pe rezultatele celei precedente, iar faza finală – Evaluarea și Feedback-ul – servește drept bază pentru îmbunătățirile finale, care garantează că conținutul și modul de livrare rămân aliniate cu aspectele metodologice cheie ale NEB, QHM și Andragogiei, pe măsură ce apar și evoluează noi contribuții, standarde, practici și nevoi.

Procesul de dezvoltare a E-Learning-ului este prezentat în figura:

Figura 9 Procesul de dezvoltare a E-Learning-ului



Fazele individuale în dezvoltarea conținutului pentru E-learning au conținut și scop proprii, prezentate mai jos:

1. **Curarea și adaptarea conținutului:**
   • Transformarea conținutului educațional dezvoltat în Activitatea 1 în formate digitale.
   • Încorporarea feedback-ului și a perspectivelor colectate din atelierele din Activitatea 2.

2. **Proiectarea conținutului:**
   • Urmarea unei abordări modulare care să permită o absorbție eficientă și scalabilitate.
   • Crearea de module de învățare concise, interconectate, pentru flexibilitate și trasee personalizate de învățare.
   • Asigurarea alinierii fiecărui modul cu sectoarele specifice QHM și principiile NEB.
   • Includerea elementelor vizuale, precum componente multimedia – videoclipuri, infografice și simulări interactive.
   • Implementarea elementelor de gamificare pentru a spori implicarea și motivația.

3. **Modelul de livrare:**
   • Punerea accentului pe accesibilitate și incluziune, prin design pentru mai multe dispozitive și capacități de bandă.
   • Oferirea conținutului în diverse formate (text, audio, video) pentru a satisface diferite preferințe de învățare.
   • Includerea funcțiilor colaborative de învățare, cum ar fi forumurile de discuții și oportunitățile de învățare între colegi.
   • Crearea de spații virtuale pentru colaborare și rezolvare de probleme trans-helix.

4. **Evaluare și urmărire:**
   • Implementarea evaluărilor formative pe tot parcursul modulelor.
   • Oferirea de feedback imediat și recomandări personalizate pentru învățare.

3.2.4. Structura Platformei E-Learning

1. **Module de bază:**
   - Practici durabile în construcții
   - Inițiative de grădinărit comunitar
   - Principii ale economiei circulare
2. **Resurse suplimentare:**
   - Studii de caz din proiecte comunitare de succes
   - Truse de instrumente pentru implementarea principiilor NEB
   - Ghiduri pentru colaborarea QHM
3. **Funcționalități interactive:**
   - Provocări virtuale pentru comunitate
   - Expoziții de proiecte realizate de colegi
   - Sesiuni de întrebări și răspunsuri cu experți

3.2.5. Exemplu Modul E-Learning

Titlu: „Implementarea principiilor economiei circulare în comunitatea ta"
Structură:

1. **Introducere în economia circulară (10 minute):**
   - Video interactiv care explică conceptele de bază
   - Test pentru evaluarea înțelegerii
2. **Analiză studiu de caz (20 minute):**
   - Tur virtual al unei inițiative de succes în economia circulară
   - Exercițiu de reflecție asupra aplicării principiilor NEB
3. **Simulare de colaborare între părțile interesate (30 minute):**
   - Joc de rol care implică toate helixurile QHM
   - Scenarii de luare a deciziilor cu feedback în timp real
4. **Planificare a acțiunilor (20 minute):**
   - Șablon ghidat pentru dezvoltarea unui proiect local de economie circulară
   - Funcție de revizuire colegială pentru perfecționarea colaborativă
5. **Biblioteca de resurse:**
   - Instrumente și șabloane descărcabile
   - Linkuri către politici relevante și oportunități de finanțare
6. **Forum Comunitar:**
   - Platformă de discuții pentru schimb de idei și provocări
   - Opțiune de formare a grupurilor de lucru virtuale

Evaluare și Iterație
- Analitice utilizatori: monitorizarea implicării, ratelor de finalizare și rezultatelor învățării
- Mecanisme de feedback: implementarea de sondaje și teste cu utilizatorii pentru îmbunătățirea continuă a conținutului și experienței
- Învățare adaptivă: utilizarea AI pentru personalizarea traseelor de învățare în funcție de progresul și preferințele utilizatorilor

Rezultate așteptate
- Acces sporit la educația privind dezvoltarea durabilă pentru diverși actori comunitari
- Colaborare îmbunătățită între sectoare prin medii virtuale de învățare
- Aplicare practică a principiilor NEB și colaborării QHM în spații digitale
- Resurse e-learning scalabile și adaptabile, ușor actualizabile și extinse

Prin dezvoltarea unui conținut e-learning cuprinzător care integrează principiile NEB, colaborarea QHM și metodele de învățare pentru adulți, Activitatea 3 asigură că resursele educaționale ale proiectului BeCom sunt nu doar accesibile, ci și profund eficiente în promovarea dezvoltării durabile a comunităților.

3.3. Activitatea 3: Promovarea și diseminarea activităților și rezultatelor proiectului

Urmând întregul concept și metodologia, această activitate trebuie să se alinieze principiilor New European Bauhaus (NEB), Modelului Quintuple Helix (QHM) și practicilor de învățare pentru adulți, construind pe baza conținutului dezvoltat în Activitățile 1-3.

3.3.1. Principii de bază

1. Integrarea NEB: Asigurarea că toate materialele promoționale și strategiile de diseminare reflectă sustenabilitatea, estetica și incluziunea.
2. Colaborarea QHM: Implicarea părților interesate din toate cele cinci helixuri în procesul de promovare și diseminare.
3. Focus pe învățarea adulților: Adaptarea metodelor de diseminare pentru a evidenția atenția asupra adulților cursanți, punând accent pe aplicații practice și impact comunitar.

3.3.2. Strategie de promovare și diseminare

Abordare multi-canal:

• Dezvoltarea unui site web prietenos pentru utilizatori care să evidențieze principiile NEB în designul său.
• Utilizarea platformelor de social media pentru a distribui actualizări despre proiect, povești de succes și conținut educațional.
• Crearea unui newsletter care să evidențieze realizările comunității și oportunitățile viitoare.

Implicarea părților interesate:

• Organizarea de webinarii și mese rotunde virtuale cu reprezentanți din fiecare helix QHM.
• Găzduirea de evenimente locale pentru a prezenta rezultatele proiectului și a colecta feedback.
• Colaborarea cu rețele și organizații existente din fiecare helix pentru a amplifica impactul.

Informare educațională:

• Elaborarea de materiale promoționale care să servească și ca resurse educaționale, cum ar fi infografice despre practici sustenabile.
• Crearea de tutoriale video scurte ce demonstrează aplicarea învățămintelor proiectului în situații reale.
• Oferirea de ateliere introductive ("taster workshops") pentru a familiariza potențialii participanți cu metodologia BeCom.

Diseminare digitală:

• Stabilirea unui depozit open-access pentru toate rezultatele proiectului, inclusiv modulele e-learning și materialele de workshop.
• Crearea unei serii de podcasturi cu interviuri ale liderilor comunității și experților din diferite sectoare QHM.

• Dezvoltarea unei aplicații mobile pentru acces facil la resursele proiectului și networking comunitar.

Influențarea politicilor:
• Elaborarea de documente politice (policy briefs) care să evidențieze rezultatele proiectului și recomandări pentru fiecare sector QHM.
• Prezentarea rezultatelor proiectului la conferințe și forumuri de politici relevante.
• Implicarea factorilor de decizie locali și regionali pentru integrarea învățămintelor proiectului în strategiile de dezvoltare durabilă.

3.3.3. Ghid de implementare

1. Dezvoltarea identității de brand:
   • Crearea unei identități vizuale care să reflecte principiile NEB și să rezoneze cu adulții cursanți.
   • Proiectarea de șabloane pentru diverse materiale promoționale, asigurând coerența tuturor produselor.

2. Crearea conținutului:
   • Elaborarea unui calendar editorial corelat cu etapele proiectului și temele QHM.
   • Producerea unui mix de conținut scris, vizual și interactiv, adaptat pentru diferite platforme și audiențe.

3. Ambasadori comunitari:
   • Identificarea și instruirea membrilor comunității din fiecare sector QHM pentru a deveni ambasadori ai proiectului.
   • Oferirea de resurse și sprijin ambasadorilor pentru a promova proiectul în rețelele lor.

4. Monitorizare și evaluare:
   • Implementarea unor instrumente analitice pentru a urmări implicarea pe platformele digitale.
   • Realizarea de sondaje regulate pentru a evalua eficiența strategiilor de diseminare.
   • Folosirea feedback-ului pentru a îmbunătăți iterativ metodele de promovare și diseminare.

3.4. Activitate Exemplu de Diseminare

Titlu: „Expoziția de Inovație Comunitară BeCom"
Obiectiv: Evidențierea proiectelor comunitare de succes dezvoltate prin metodologia BeCom, demonstrând aplicarea practică a principiilor NEB și colaborarea QHM.
Format: Eveniment hibrid care combină întâlniri locale față în față cu o platformă virtuală de conferințe.
Structură:

1. Discurs de deschidere: Prezentare privind impactul proiectului BeCom în diferite comunități.
2. Prezentarea proiectelor: Lideri comunitari își expun inițiativele, subliniind principiile NEB și colaborarea QHM.
3. Ateliere interactive: Participanții iau parte la mini-ateliere care demonstrează metodologiile BeCom.
4. Networking virtual: Platformă online pentru conexiuni inter-comunitare și schimb de idei.

5. Masa rotundă cu factori de decizie: Discuție cu responsabili politici despre scalarea inițiativelor de succes.

Rezultate așteptate:

• Creșterea vizibilității realizărilor proiectului BeCom.
• Îmbogățirea schimbului de idei între comunități și sectoarele QHM.
• Creșterea implicării părților interesate și potențial pentru noi parteneriate.
• Inspirație pentru noi comunități să adopte metodologiile BeCom.

4. Observații finale și Ghid de implementare

Ghidul de Referință BeCom oferă un cadru cuprinzător pentru promovarea comunităților sustenabile și regenerative prin integrarea principiilor New European Bauhaus, Modelului Quintuple Helix și practicilor de învățare pentru adulți. La finalul acestui ghid, subliniem importanța aplicării practice și a învățării continue în realizarea obiectivelor proiectului nostru.

Pentru a sprijini implementarea metodologiei BeCom, acest ghid este însoțit de un set de instrumente și resurse practice:

1. Anexa 1: Ghid de Transformare a Temelor în Conținut E-Learning
   Această resursă oferă indicații pas cu pas pentru adaptarea conținutului educațional dezvoltat în Activitatea 1 în formate e-learning atractive pentru Activitatea 3. Asigură menținerea principiilor fundamentale NEB, QHM și Andragogiei pe tot parcursul procesului de transformare digitală.
2. Anexa 2: Lista de Verificare pentru Dezvoltarea E-Learning
   O listă completă de verificare care ghidează crearea conținutului e-learning integrând eficient abordarea metodologică a proiectului. Acest instrument asigură includerea și implementarea tuturor elementelor cheie în dezvoltarea resurselor digitale de învățare.
3. Anexa 3: Kit de Instrumente pentru Implicarea Actorilor QHM
   Acest kit oferă resurse practice pentru identificarea, implicarea și colaborarea cu actorii din cele cinci arii ale modelului QHM. Sprijină implementarea colaborării intersectoriale în toate activitățile proiectului.
4. Anexa 4: Standardele Vizuale BeCom
5. Anexa 5: Șablon PowerPoint BeCom

Aceste anexe sunt concepute ca resurse practice și aplicabile, care completează cadrul teoretic prezentat în acest ghid. Încurajăm toți participanții la proiect și actorii comunitari să utilizeze aceste instrumente în eforturile lor de a crea comunități sustenabile, incluzive și estetice.

Pe măsură ce avansăm cu proiectul BeCom, este important să avem în vedere că dezvoltarea durabilă a comunităților este un proces continuu de învățare, colaborare și inovare. Prin aplicarea principiilor și metodologiilor descrise în acest ghid și utilizarea instrumentelor practice oferite, putem contribui împreună la crearea unui viitor mai sustenabil și incluziv pentru toți.

APRIL 2025

Proiect BeCom Beautiful Communities
Ghid de referință partea 2
ETAPE de parcurs

KA220-ADU-3106219D

Cuprins

1 Remarci introductive 2

2 Foaia de Parcurs și Planul de Acțiune pentru Crearea de Cunoștințe în cadrul Modelului Cvintuplului Helix (QHM) prin Practici ale Economiei Circulare 3

2.1 Caz de Referință: Proiect-Pilot în domeniul economiei circulare 3

2.2. Actori QHM bazați pe comunitate & Rețele de inovare 5

3 Foaia de parcurs și planul de acțiune pentru crearea de cunoștințe în cadrul modelului cvintuplului Helix (QHM) prin practici de construcții verzi 6

3.1 Caz de referință: Proiect-pilot în domeniul construcțiilor verzi 6

3.2. Actori comunitari în modelul cvintuplu Helix (QHM) și rețele de inovare 8

4 Foaia de parcurs și planul de acțiune pentru crearea de cunoștințe în cadrul modelului Cvintuplu Helix (QHM) folosind practici de grădinărit comunitar 8

4.1 Caz de referință: Proiect-pilot de grădinărit comunitar 8

4.2. Actori QHM Bazate pe comunitate și rețele de inovație 11

5 Foaie de Parcurs și plan de acțiune pentru crearea de cunoștințe în cadrul modelului cvintuplu Helix (QHM) folosind: clădiri verzi, economie circulară și practici de grădinărit comunitar 12

6 Observații finale 18

1 Remarci introductive

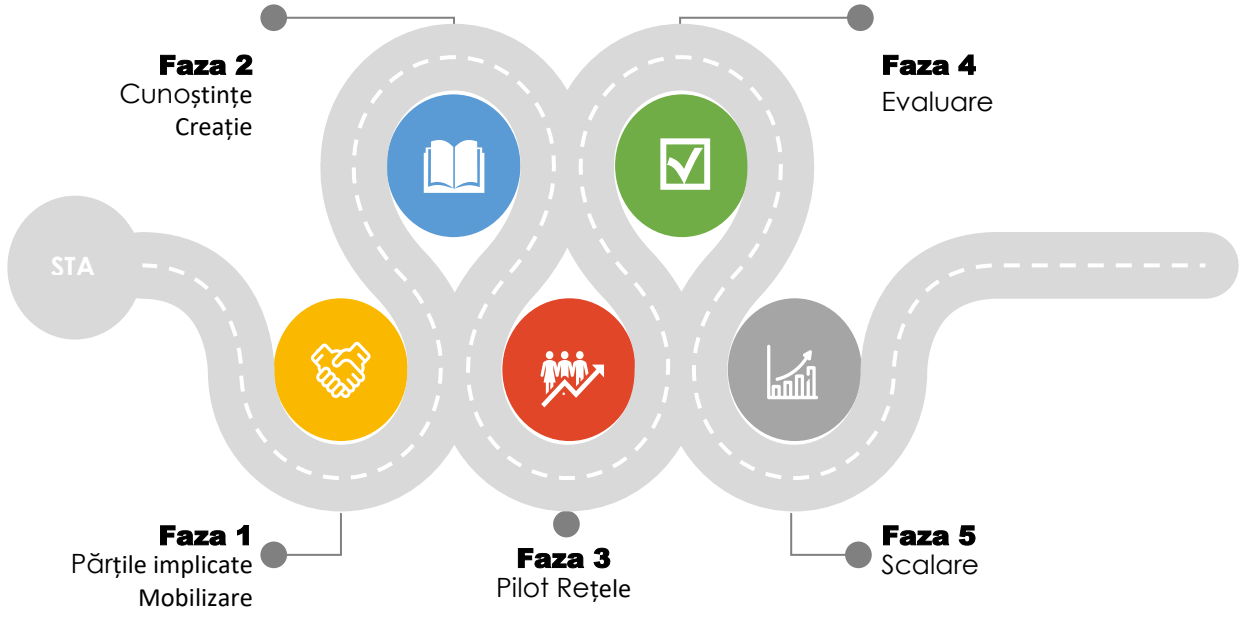
Acest document reprezintă Secțiunea 2 a Ghidului de Referință BeCom și prezintă Foaia de Parcurs – un demers practic și structurat pentru a sprijini crearea de cunoștințe și transformarea durabilă în cadrul comunităților. Construind pe baza fundalului stabilit în prima secțiune a ghidului, această parte pune în aplicare viziunea proiectului BeCom, traducând principiile sale de bază în pași concreți, aplicabili în proiecte-pilot din viața reală.

Foaia de parcurs valorifică Modelul Cvintuplului Helix (QHM), care integrează cinci domenii ale societății – educația, politica, societatea, economia și mediul natural – pentru a asigura o abordare holistică a inovării comunitare. Fiecare domeniu este abordat prin obiective specifice, sarcini, livrabile și criterii de evaluare, astfel încât strategiile să fie atât cuprinzătoare, cât și adaptabile contextelor locale.

O caracteristică definitorie a foii de parcurs este alinierea sa cu principiile Noului Bauhaus European (NEB): durabilitate, estetică și incluziune. Aceste valori sunt integrate în mod constant în document, ghidând proiectarea și implementarea proiectelor-pilot din domenii precum economia circulară, construcțiile verzi și grădinăritul comunitar. Fiecare proiect-pilot servește drept punct de referință pentru generarea de cunoștințe, demonstrând cum colaborarea între sectoare și implicarea comunității pot genera schimbări sistemice.

Secțiunea detaliază acțiuni concrete pentru fiecare dintre cele cinci helixuri, de la co-crearea politicilor și dezvoltarea curriculumului educațional, până la incubarea de startup-uri, împuternicirea comunităților și regenerarea ecologică. De asemenea, sunt prezentate mecanisme pentru formarea de rețele, învățarea digitală și evaluarea continuă, asigurând astfel că foaia de parcurs rămâne dinamică și adaptabilă nevoilor în schimbare.

Figura 1 Modelul Foii de parcurs



2 Foaia de Parcurs și Planul de Acțiune pentru Crearea de Cunoștințe în cadrul Modelului Cvintuplului Helix (QHM) prin Practici ale Economiei Circulare

2.1 Caz de Referință: Proiect-Pilot în domeniul economiei circulare

Utilizați un exemplu de implementare a economiei circulare la nivel comunitar (de exemplu, centre locale de reutilizare a materialelor, cartiere cu deșeuri zero) ca element central în generarea de cunoștințe.

Integrare cu principiile Noului Bauhaus European (NEB):

- **Sustenabilitate:** Prioritizați reutilizarea, reciclarea, eliminarea deșeurilor și sistemele regenerative.
- **Estetică:** Încurajați designuri funcționale și frumoase, folosind materiale reciclate sau sustenabile.
- **Incluziune:** Asigurați accesul și beneficiile inițiativelor de economie circulară pentru toate categoriile demografice.

Tabelul 1 – Prezentare generală a foii de parcurs

Phase	Description	Timeline
Faza 1	Mobilizarea părților interesate și conturarea viziunii	Lunile 1–3
Faza 2	Crearea de cunoștințe și integrarea între Helixuri	Lunile 4–9
Faza 3	Rețele de inovare pilot	Lunile 10–15
Faza 4	Evaluare și adaptare la politici	Lunile 16–18
Faza 5	Replicare și scalare	Lunile 19–24

1. 1. Sistemul Politic (Guvernanță)
Obiectiv: Crearea unor cadre de politici care să sprijine ecosistemele locale de economie circulară.
Sarcini:

- **Sarcina 1.1: Cartografierea Peisajului Politic**
  - Etape: Auditarea politicilor existente
  - Acțiuni: Identificarea lacunelor și factorilor favorizanți din reglementări
  - Livrabile: Hartă a politicilor privind economia circulară
  - Rezultate: Rapoarte privind cadrul politic
- **Sarcina 1.2: Co-crearea Politicilor Circulare**
  - Etape: Implicarea părților interesate în mese rotunde
  - Acțiuni: Elaborarea de hotărâri locale care sprijină reutilizarea, repararea, economia colaborativă
  - Livrabile: Politici model și documente de susținere
  - Rezultate: Mediu politic incluziv și favorabil

Criterii de evaluare: Numărul de politici adoptate care susțin economia circulară; modificări legislative relevante

2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare și dezvoltare)

Obiectiv: Formarea de cunoștințe și competențe pentru design circular și gândire sistemică.
Sarcini:

- **Sarcina 2.1: Dezvoltarea Curriculumului Circular**
  - Etape: Co-crearea modulelor împreună cu cadre didactice și practicieni
  - Acțiuni: Integrarea sustenabilității, esteticii și incluziunii în conținutul educațional
  - Livrabile: Materiale educaționale open-source
  - Rezultate: Studenți informați și pregătiți
- **Sarcina 2.2: Laboratoare de Cercetare Aplicată și Inovație**
  - Etape: Lansarea de laboratoare universitate-industrie-comunitate
  - Acțiuni: Testarea ciclurilor de viață ale produselor circulare, materialelor și serviciilor
  - Livrabile: Rapoarte de cercetare, prototipuri
  - Rezultate: Inovație bazată pe date

Criterii de evaluare: Curriculumuri integrate; publicații științifice și prototipuri dezvoltate

3. Sistemul Economic (Afaceri și industrie)
Obiectiv: Promovarea modelelor de afaceri bazate pe reutilizare, economie colaborativă și cicluri materiale.
Sarcini:

- **Sarcina 3.1: Incubarea Startup-urilor Circulare**
  - Etape: Identificarea antreprenorilor și oportunităților
  - Acțiuni: Acordarea de finanțări inițiale și mentorat
  - Livrabile: Planuri de afaceri circulare și MVP-uri
  - Rezultate: Crearea de locuri de muncă locale și servicii circulare
- **Sarcina 3.2: Redesenarea Lanțurilor de Aprovizionare pentru Circularitate**
  - Etape: Cartografierea fluxurilor de materiale
  - Acțiuni: Redesenarea proceselor pentru cicluri închise
  - Livrabile: Studii de caz, noi modele operaționale
  - Rezultate: Reducerea deșeurilor, creșterea eficienței

Criterii de evaluare: Numărul de întreprinderi circulare; ratele de recuperare a materialelor
4. Societatea Civilă (Comunitate și Actori Sociali)

Obiectiv: Implicarea rezidenților în co-creare și schimbarea comportamentală către un stil de viață circular.
Sarcini:

- **Sarcina 4.1: Centre comunitare zero-deșeuri**
  - **Etape:** Identificarea liderilor locali
  - **Acțiuni:** Co-crearea de biblioteci de obiecte, cafenele de reparații
  - **Livrabile:** Centre gestionate de comunitate
  - **Rezultate:** Schimbări comportamentale și reducerea deșeurilor
- **Sarcina 4.2: Campanii axate pe incluziune**
  - **Etape:** Organizarea de evenimente de storytelling
  - **Acțiuni:** Implicarea grupurilor marginalizate în ateliere de reutilizare creativă, artă publică
  - **Livrabile:** Narațiuni comunitare și produse creative
  - **Rezultate:** Participare incluzivă și cultural diversificată

Criterii de evaluare: Rata de implicare comunitară; acoperirea incluzivă a campaniilor

5. Mediul Natural (Sustenabilitate)

Obiectiv: Reducerea amprentei ecologice prin sisteme regenerative și circulare.
Sarcini:

- **Sarcina 5.1: Redirecționarea Fluxurilor de Deșeuri**
  - **Etape:** Realizarea auditurilor de materiale
  - **Acțiuni:** Redirecționarea deșeurilor prin compostare, reciclare, reutilizare
  - **Livrabile:** Panouri de monitorizare a metabolismului urban
  - **Rezultate:** Reducerea cantității de deșeuri trimise la groapa de gunoi
- **Sarcina 5.2: Soluții Bazate pe Natură și Design Ecologic**
  - **Etape:** Aplicarea principiilor de design biofilic și eco-design
  - **Acțiuni:** Integrarea pereților verzi, a sistemelor de economisire a apei, a circuitelor naturale
  - **Livrabile:** Șabloane și planuri de design
  - **Rezultate:** Spații verzi vizibile, reziliente la schimbările climatice

Criterii de evaluare: Cantitatea de deșeuri redirecționată; servicii ecosistemice îmbunătățite

2.2. Actori QHM bazați pe comunitate & Rețele de inovare

Tabel 1 Roluri și contribuții:

Helix	Actor exemplu	Rol
Politic	Urbaniști	Facilitarea politicilor urbane prietenoase cu economia circulară
Educație	Expertiză în Eco-Design	Generează perspective asupra sistemului
Econome	Întreprinderi sociale	Oferiți servicii de reutilizare/reparare/reciclare Offer reuse/repair/upcycle services
Social	Cooperative comunitare	Ancorează incluziunea și implicarea comportamentală
Mediu	Ecologie circulară	Asigură integritatea ecologică și fluxurile de cunoștințe

Pașii pentru formarea rețelei de inovare:

1. Crearea grupurilor de lucru inter-helix
2. Lansarea proiectelor-pilot circulare la scară de cartier
3. Partajarea datelor în timp real și a poveștilor de succes
4. Stabilirea platformelor și kiturilor de instrumente pentru învățare mutuală
5. Formalizarea parteneriatelor cu mecanisme de feedback
6. Scalarea prin inițiative urbane aliniate cu principiile NEB

3 Foaia de parcurs și planul de acțiune pentru crearea de cunoștințe în cadrul modelului cvintuplului Helix (QHM) prin practici de construcții verzi

3.1 Caz de referință: Proiect-pilot în domeniul construcțiilor verzi

Utilizați un exemplu real sau adaptat de clădire verde de succes (de exemplu, un centru comunitar cu energie pozitivă) ca generator central de cunoștințe.

Tabelul 3 – Prezentare generală a foii de parcurs

Faza	Descriere	Termen
Faza 1	Mobilizarea părților interesate și conturarea viziunii	Lunile 1–3
Faza 2	Crearea de cunoștințe și integrarea trans-Helix	Lunile 4–9
Faza 3	Rețele de inovare pilot	Lunile 10–15
Faza 4	Evaluare și adaptare la politici	Lunile 16–18
Faza 5	Replicare și scalar	Lunile 19–24

1. Sistemul politic (Guvernanță)
Obiectiv: Alinierea cadrului politic cu sustenabilitatea prin construcții verzi.
Sarcini:

- **Sarcina 1.1: Cartografierea Părților Interesate și Auditul Politicilor**
  - **Etape:** Identificarea părților interesate, revizuirea politicilor
  - **Acțiuni:** Interviuri, colectare date
  - **Livrabile:** Hartă a părților interesate, analiza lacunelor
  - **Rezultate:** Document strategic de aliniere
- **Sarcina 1.2: Ateliere de Co-creare a Politicilor**
  - **Etape:** Organizarea de evenimente participative
  - **Acțiuni:** Elaborarea proiectelor de politici sustenabile
  - **Livrabile:** Proiecte de politici
  - **Rezultate:** Model de guvernanță îmbunătățit

Criterii de evaluare: Număr de politici influențate; rata de implicare

2. Sistemul educațional (Universități, cercetare și dezvoltare)
Obiectiv: Diseminarea cunoștințelor despre construcțiile verzi prin educație și cercetare.
Sarcini:

- **Sarcina 2.1: Integrarea în Curriculum**
  - **Etape:** Colaborare cu cadre didactice

    - **Acțiuni:** Dezvoltarea modulelor de sustenabilitate
    - **Livrabile:** Kit de curriculum
    - **Rezultate:** Materiale didactice
- **Sarcina 2.2: Laboratoare de cercetare și inovare**
    - **Etape:** Înființarea laboratoarelor vii
    - **Acțiuni:** Realizarea de studii comune
    - **Livrabile:** Studii de caz, prototipuri
    - **Rezultate:** Centre de inovare

Criterii de evaluare: Număr de participanți; producție științifică

3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)
Obiectiv: Stimularea antreprenoriatului verde.
Sarcini:

- **Sarcina 3.1: Incubatoare de inovare**
    - **Etape:** Înființarea incubatoarelor
    - **Acțiuni:** Susținerea startup-urilor
    - **Livrabile:** Modele de afaceri
    - **Rezultate:** Ecosistem de IMM-uri verzi
- **Sarcina 3.2: Achiziții și stimulente**
    - **Etape:** Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare
    - **Acțiuni:** Alinierea politicilor cu obiectivele economice
    - **Livrabile:** Cadre de stimulente
    - **Rezultate:** Economia locală stimulată

Criterii de evaluare: Număr de afaceri susținute; investiții generate

4. Societatea civilă (Comunitate și actori sociali)
Obiectiv: Împuternicirea comunităților în procesele de inovare.
Sarcini:

- **Sarcina 4.1: Știința cetățenească și co-design**
    - **Etape:** Facilitarea atelierelor
    - **Acțiuni:** Prototipare comunitară
    - **Livrabile:** Modele co-create
    - **Rezultate:** Inovare de la bază
- **Sarcina 4.2: Campanii de conștientizare publică**
    - **Etape:** Proiectarea campaniilor
    - **Acțiuni:** Difuzarea poveștilor de succes
    - **Livrabile:** Materiale media
    - **Rezultate:** Creșterea alfabetizării ecologice

Criterii de evaluare: Rata de participare; percepția publică

5. Mediul natural (Sustenabilitate)
Obiectiv: Asigurarea aliniamentului ecologic și rezilienței.
Sarcini:

- **Sarcina 5.1: Monitorizarea mediului**
    - **Etape:** Instalarea instrumentelor de monitorizare
    - **Acțiuni:** Colectarea și analiza datelor
    - **Livrabile:** Rapoarte de mediu
    - **Rezultate:** Panou de control de sustenabilitate
- **Sarcina 5.2: Integrare bazată pe natură**
    - **Etape:** Implementarea elementelor de design verde
    - **Acțiuni:** Evaluarea rezultatelor ecologice
    - **Livrabile:** Indice de biodiversitate, ghiduri de design
    - **Rezultate:** Infrastructură reziliență

Criterii de evaluare: Metrici de biodiversitate; reducerea emisiilor de carbon

3.2. Actori comunitari în modelul cvintuplu Helix (QHM) și rețele de inovare

Tabel 2 Roluri în formarea rețelei:

Helix	Exemplu actor	Rol
Politic	Consilii locale	Stabilește politici facilitatoare
Educație	Universități	Creează și împărtășesc cunoștințe
Economie	IMM uri	Dezvoltă soluții de piață
Social	ONG uri	Reprezintă nevoile comunității
Mediu	Planificatori	Integrează natura în planificare

Pașii pentru formarea rețelei:

1. Cartografierea părților interesate
2. Identificarea obiectivelor comune
3. Organizarea meselor rotunde multi-helix
4. Lansarea platformelor digitale
5. Derularea proiectelor pilot în laboratoare vii
6. Documentarea și replicarea rezultatelor

4 Foaia de parcurs și planul de acțiune pentru crearea de cunoștințe în cadrul modelului Cvintuplu Helix (QHM) folosind practici de grădinărit comunitar

4.1 Caz de referință: Proiect-pilot de grădinărit comunitar

Utilizați un exemplu real sau modelat de inițiativă de grădinărit comunitar (de exemplu, o pădure urbană alimentară gestionată în comun) ca generator central de cunoștințe.

Integrarea cu principiile New European Bauhaus (NEB):

- **Sustenabilitate:** Accent pe înverzirea urbană regenerativă, sănătatea solului și biodiversitate.
- **Estetică:** Utilizarea principiilor de design incluziv și frumos pentru grădini.
- **Incluziune:** Asigurarea participării diverselor grupuri comunitare.

Tabelul 5 – Prezentare generală a Foii de Parcurs

Phase	Description	Timeline
Faza1	Mobilizarea părților interesate și conturarea viziunii	Lunile 1–3
Faza2	Crearea de cunoștințe și integrarea trans-helix	Lunile 4–9
Faza 3	Rețele de inovare pilot	Lunile 10–15
Faza4	Evaluare și aliniere la politici	Lunile 16–18
Faza 5	Replicare și scalare	Lunile 19–24

1. **Sistemul politic (Guvernanță)**

Obiectiv: Alinierea politicilor locale și reglementărilor de urbanism pentru a susține grădinile comunitare.
Sarcini:
- **Sarcina 1.1: Revizuirea politicilor urbane și advocacy**
  - o Pași: Cartografierea barierelor politice
  - o Acțiuni: Organizarea forumurilor politice cu mai mulți actori
  - o Rezultate: Recomandări pentru politici de înverzire urbană
  - o Produse: Guvernanță îmbunătățită a utilizării terenurilor
- **Sarcina 1.2: Proiectarea participativă a politicilor**
  - o Pași: Organizarea atelierelor de design thinking
  - o Acțiuni: Co-crearea politicilor prietenoase cu grădinile împreună cu comunitățile
  - o Rezultate: Schițe de politici
  - o Produse: Guvernanță aliniată valorilor NEB

Criterii de evaluare: Numărul de grădini autorizate; amendamentele politice realizate

2. **Sistemul educațional (Universități, Cercetare & Dezvoltare)**

Obiectiv: Integrarea grădinăritului comunitar în curricula școlară și în sistemele de diseminare a cunoștințelor.
Sarcini:
- **Sarcina 2.1: Programe de grădinărit în școli și universități**
  - o Pași: Dezvoltarea modulelor de grădinărit
  - o Acțiuni: Formarea cadrelor didactice și a studenților
  - o Rezultate: Curricula aliniată NEB
  - o Produse: Locuri de învățare experiențială
- **Sarcina 2.2: Parteneriate de cercetare în ecologia urbană**
  - o Pași: Formarea echipelor universitate-comunitate
  - o Acțiuni: Studierea impactului ambiental, social și estetic
  - o Rezultate: Publicații științifice, tablouri de bord cu date despre grădini

o Produse: Practici bazate pe dovezi
Criterii de evaluare: Volumul de cercetare; ratele de participare educațională

3. **Sistemul economic (Afaceri & industrie)**

Obiectiv: Dezvoltarea microeconomiilor verzi prin grădinărit comunitar.
Sarcini:
- **Sarcina 3.1: Întreprinderi bazate pe grădini**
  o Pași: Identificarea microîntreprinderilor viabile (ex.: compostare, plante aromatice)
  o Acțiuni: Sprijinirea dezvoltării afacerilor
  o Rezultate: Protocoale de produs, lanțuri valorice
  o Produse: Crearea de locuri de muncă verzi locale
- **Sarcina 3.2: Integrarea economiei circulare**
  o Pași: Închiderea circuitelor nutriționale
  o Acțiuni: Organizarea sistemelor de compostare și partajare a alimentelor
  o Rezultate: Modele circulare
  o Produse: Reducerea deșeurilor, reziliență economică

Criterii de evaluare: Numărul de microîntreprinderi sprijinite; sisteme circulare implementate

4. **Sarcina 4.1: Societatea civilă (Comunitate și actori sociali)**

Obiectiv: Susținerea acțiunii comunitare incluzive și a grădinăritului intercultural.
Sarcini:
- **Sarcina 4.1: Co-design comunitar al grădinilor**
  o Pași: Organizarea sesiunilor de planificare incluzive
  o Acțiuni: Co-proiectare conform principiilor NEB
  o Rezultate: Schițe de grădini realizate în comun
  o Produse: Comunități locale împuternicite
- **Sarcina 4.2: Programe culturale și educaționale**
  o Pași: Organizarea de evenimente în grădini (ex. artă, festivaluri culinare)
  o Acțiuni: Colaborare cu creatori locali
  o Rezultate: Calendar cultural
  o Produse: Spații estetice, vibrante și incluzive

Criterii de evaluare: Diversitatea participanților; impactul și acoperirea evenimentelor

5. **Mediu natural (Sustenabilitate)**

Obiectiv: Creșterea valorii ecologice și a rezilienței spațiilor urbane.
Sarcini:
- **Sarcina 5.1: Regenerarea solului și a biodiversității**
  o Pași: Testarea și amendarea solului
  o Acțiuni: Plantări native, design permacultural
  o Rezultate: Indice de biodiversitate, rapoarte privind îmbunătățirea solului
  o Produse: Ecosisteme urbane vii
- **Sarcina 5.2: Caracteristici pentru reziliența climatică**
  o Pași: Colectarea apei pluviale, infrastructură verde
  o Acțiuni: Implementarea umbrelor și coridoarelor pentru habitate
  o Rezultate: Șabloane de design, registre de consum apă

o Produse: Comunități pregătite pentru adaptare climatică
Criterii de evaluare: Nivelurile biodiversității; indicatorii de reziliență climatică

4.2. Actori QHM Bazate pe comunitate și rețele de inovație

Tabelul 6 - Rolul în formarea rețelei:

Helix	Exemplu de Actor	Rol
Politic	Autorități municipale	Facilitarea accesului și a cadrului legal
Educațional	Programe de agroecologie	Co-crearea cunoștințelor
Economic	IMM-uri verzi	Crearea de produse și valoare
Social	Asociații locale	Incluziune și extinderea implicării
Mediu	Ecologi urbani	Ghidarea practicilor regenerative

Pași pentru formarea rețelei:

1. Identificarea liderilor din fiecare helix
2. Constituirea de grupuri incluzive de co-design
3. Stabilirea unor clustere de grădini comunitare
4. Dezvoltarea unor platforme digitale comune
5. Măsurarea și vizualizarea impactului
6. Replicarea în alte zone urbane

5 Foaie de Parcurs și plan de acțiune pentru crearea de cunoștințe în cadrul modelului cvintuplu Helix (QHM) folosind: clădiri verzi, economie circulară și practici de grădinărit comunitar

	Exemplu de referință	1. Sistemul politic (Guvernanță)	2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare & dezvoltare)	3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)	4. Societatea civilă (Comunitate & actori sociali)	5. Mediul natural (Sustenabilitate)
Pilot pentru economia circulară	Utilizează un exemplu de implementare a economiei circulare la nivel comunitar (de exemplu, huburi locale pentru refolosirea materialelor, cartiere zero-deșeuri) ca motor central de generare a cunoștințelor.	**Obiectiv: Permite crearea unor cadre politice care să susțină ecosistemele locale de economie circulară.** **Sarcini:** **Sarcina 1.1: Cartografierea Peisajului Politic** **• Pași: Auditarea politicilor existente** **• Acțiuni: Identificarea lacunelor și a factorilor care susțin reglementările** **• Livrabile: Harta politicii economiei circulare** **• Rezultate: Rapoarte ale cadrului politic** **Sarcina 1.2: Co-crearea Politicilor Circulare** **• Pași: Implicarea părților interesate în mese rotunde** **• Acțiuni: Redactarea**	**Obiectiv: Cultivarea cunoștințelor și abilităților pentru designul circular și gândirea sistemică.** **Sarcini:** **Sarcina 2.1: Dezvoltarea Curriculumului Circular** **• Pași: Co-dezvoltarea modulelor împreună cu educatori și practicieni** **• Acțiuni: Integrarea sustenabilității, esteticii și incluziunii în conținutul educațional** **• Livrabile: Materiale de învățare open-source**	**Obiectiv: Promovarea modelelor de afaceri bazate pe reutilizare, partajare și cicluri de materiale.** **Sarcini:** **Sarcina 3.1: Incubarea Startup-urilor Circulare** **• Pași: Identificarea antreprenorilor și a oportunităților** **• Acțiuni: Oferirea de finanțare inițială și mentorat** **• Livrabile: Planuri de afaceri circulare și MVP-uri (produse minim viabile)** **• Rezultate: Crearea de locuri de muncă locale și servicii circulare**	**Obiectiv: Implicarea locuitorilor în co-creare și schimbarea comportamentului către un stil de viață circular.** **Sarcini:** **Sarcina 4.1: Huburi Comunitare Zero-Deșeuri** **• Pași: Identificarea liderilor locali** **• Acțiuni: Co-crearea de biblioteci de obiecte, cafenele de reparații** **• Livrabile: Huburi gestionate de comunitate** **• Rezultate: Schimbări de comportament și reducerea deșeurilor** **Sarcina 4.2: Campanii Axate**	**Obiectiv: Reducerea amprentei ecologice prin sisteme regenerative și bucle închise.** **Sarcini:** **Sarcina 5.1: Redirecționarea Fluxurilor de Deșeuri** **• Pași: Realizarea de audituri materiale** **• Acțiuni: Devieri deșeuri prin compostare, reciclare, reutilizare** **• Livrabile: Tablouri de bord pentru metabolism urban** **• Rezultate: Reducerea contribuției la gropile de gunoi** **Sarcina 5.2: Soluții și Design Bazate pe Natură** **• Pași: Implementarea**

	Exemplu de referință	1. Sistemul politic (Guvernanță)	2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare & dezvoltare)	3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)	4. Societatea civilă (Comunitate & actori sociali)	5. Mediul natural (Sustenabilitate)
		unor reglementări locale care susțin reutilizarea, repararea și economia de partajare **• Livrabile: Politici-model** • • și documente de advocacy • Rezultate: Mediu politic incluziv și favorabil **Criterii de evaluare:** Numărul de politici susținătoare adoptate; modificări legislative implementate	**• Rezultate: Studenți informați** **Sarcina 2.2: Laboratoare Aplicate de Cercetare și Inovație** **• Pași: Lansarea de laboratoare universitare-industrie-comunitate** **• Acțiuni: Testarea ciclurilor de viață ale produselor circulare, materialelor și serviciilor** **• Livrabile: Rapoarte de cercetare, prototipuri** **• Rezultate: Inovație bazată pe date** **Criterii de evaluare: Curriculumuri integrate; publicații de cercetare și prototipuri dezvoltate**	**Sarcina 3.2: Redesenarea Lanțurilor de Aprovizionare pentru Circularitate** **• Pași: Cartografierea fluxurilor de materiale** **• Acțiuni: Reproiectarea proceselor pentru bucle închise** **• Livrabile: Studii de caz, modele operaționale noi** **• Rezultate: Reducerea deșeurilor, câștiguri de eficiență** **Criterii de evaluare: Număr de întreprinderi circulare; rate de recuperare a materialelor**	**pe Incluziune** • • Pași: Organizarea de evenimente narative • Acțiuni: Implicarea grupurilor marginalizate în ateliere de upcycling și artă publică • Livrabile: Narațiuni comunitare și produse creative • Rezultate: Participare cultural incluzivă • **Criterii de evaluare:** Rata de implicare a comunității; gradul de incluziune al campaniilor	**principiilor de biofilie și eco-design** • • Principii de eco-design • Acțiuni: Integrarea pereților verzi, sistemelor de economisire a apei, circuitelor naturale • Livrabile: Șabloane și planuri de design • Rezultate: Spații vizibil verzi, reziliente la schimbările climatice • **Criterii de evaluare:** Deșeuri redirecționate; servicii ecosistemice îmbunătățite

	Exemplu de referință	1. Sistemul politic (Guvernanță)	2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare & dezvoltare)	3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)	4. Societatea civilă (Comunitate & actori sociali)	5. Mediul natural (Sustenabilitate)
Pilot pentru grădinărit comunitar ning	Utilizează un exemplu real sau modelat al unei inițiative de grădinărit comunitar (de exemplu, o pădure urbană de alimente co-gestionată) ca generator central de cunoștințe.	**Obiectiv: Alinierea politicilor locale și reglementărilor de zonare pentru a susține grădinile comunitare.** **Sarcini:** **Sarcina 1.1: Revizuirea Politicii Urbane și Advocacy** **• Pași: Cartografierea barierelor politice** **• Acțiuni: Organizarea de forumuri politice cu mai mulți actori** **• Livrabile: Recomandări pentru politici de înverzire urbană** **• Rezultate: Îmbunătățirea guvernanței utilizării terenului** **Sarcina 1.2: Design Participativ al Politicilor** **• Pași: Derularea de ateliere de design thinking** **• Acțiuni: Co-crearea de politici prietenoase cu grădinile împreună cu comunitățile** **• Livrabile: Proiecte de politici**	**Obiectiv: Integrarea grădinăritului comunitar în curriculumuri și sisteme de partajare a cunoștințelor.** **Sarcini:** **Sarcina 2.1: Programe de Grădini în Școli și Universități** **• Pași: Dezvoltarea modulelor de grădinărit** **• Acțiuni: Instruirea educatorilor și studenților** **• Livrabile: Curriculumuri aliniate la NEB (soluții bazate pe natură)** **• Rezultate: Locații de învățare experiențială** **Sarcina 2.2: Parteneriate de Cercetare pe Ecologia Urbană** **• Pași: Formarea echipelor universitate-comunitate**	**Obiectiv: Promovarea micro-economiilor verzi prin grădinărit comunitar.** **Sarcini:** **Sarcina 3.1: Afaceri Bazate pe Grădini** **• Pași: Identificarea micro-afacerilor viabile (de exemplu, compostare, plante aromatice)** **• Acțiuni: Susținerea dezvoltării afacerilor** **• Livrabile: Prototipuri de produse, lanțuri valorice** **• Rezultate: Crearea de locuri de muncă verzi la nivel local** **Sarcina 3.2: Integrarea Economiei Circulare** **• Pași: Închiderea buclelor de**	**Obiectiv: Împuternicirea acțiunii comunitare incluzive și a grădinăritului intercultural.** **Sarcini:** **Sarcina 4.1: Co-proiectarea Grădinilor de Către Comunitate** **• Pași: Desfășurarea de sesiuni de planificare incluzive** **• Acțiuni: Co-proiectarea cu principii NEB (soluții bazate pe natură)** **• Livrabile: Planuri de grădini co-creată** **• Rezultate: Cartiere împuternicite** **Sarcina 4.2: Programe Culturale și Educaționale** **• Pași: Organizarea de evenimente în grădini (de exemplu, artă,**	**Obiectiv: Îmbunătățirea valorii ecologice și rezilienței spațiilor urbane.** **Sarcini:** **Sarcina 5.1: Regenerarea Solului și Biodiversității** **• Pași: Testarea solului și amendamentele necesare** **• Acțiuni: Plantarea de specii native, design permacultural** **• Livrabile: Indice de biodiversitate, rapoarte de îmbunătățire a solului** **• Rezultate: Ecosisteme urbane vii** **Sarcina 5.2: Caracteristici de Reziliență Climatică** **• Pași: Colectarea apei de ploaie, infrastructură verde** **• Acțiuni: Implementarea de soluții reziliente la**

	Exemplu de referință	1. Sistemul politic (Guvernanță)	2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare & dezvoltare)	3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)	4. Societatea civilă (Comunitate & actori sociali)	5. Mediul natural (Sustenabilitate)
		• **Rezultate: Guvernanță aliniată la valorile NEB (Nature-Based Solutions)** **Criterii de evaluare: Numărul de grădini autorizate; modificări politice realizate**	• **Acțiuni: Studierea impacturilor de mediu, sociale și estetice** • • **Livrabile:** Publicații științifice, tablouri de bord cu date despre grădini • **Rezultate:** Practici bazate pe dovezi • **Criterii de evaluare:** Producție de cercetare; rate de participare educațională	**nutrienți** • **Acțiuni: Organizarea de compostare și gestionarea alimentelor** • • **Sisteme de partajare** • **Livrabile:** Modele circulare • **Rezultate:** Reducerea deșeurilor, reziliență economică • **Criterii de evaluare:** Numărul de micro-afaceri susținute; sisteme circulare implementate	**festivaluri culinare)** • **Acțiuni: Colaborarea cu creativi locali** • • **Livrabile:** Calendar cultural • **Rezultate:** Spații estetice vibrante și incluzive • **Criterii de evaluare:** Diversitatea participanților; impactul și acoperirea evenimentelor	**schimbările climatice** • • **Umbrare, coridoare de habitat** • **Livrabile:** Șabloane de design, registre de utilizare a apei • **Rezultate:** Cartiere pregătite pentru adaptare la schimbările climatice • **Criterii de evaluare:** Nivele de biodiversitate; indicatori de reziliență climatică
Pilot pentru clădiri verzi	Utilizează un exemplu real sau modelat al unei clădiri verzi de succes (de exemplu, un centru comunitar pozitiv energetic) ca	**Obiectiv: Alinierea cadrelor politice cu sustenabilitatea prin clădiri verzi.** **Sarcini:** **Sarcina 1.1: Cartografierea Părților Interesate și Auditul Politicii**	**Obiectiv: Diseminarea cunoștințelor despre clădiri verzi prin educație și cercetare.** **Sarcini:** **Sarcina 2.1: Integrarea în Curriculum**	**Obiectiv: Stimulentarea antreprenoriatului verde.** **Sarcini:** **Sarcina 3.1: Incubatoare de Inovație** • **Pași: Înființarea de incubatoare**	**Obiectiv: Împuternicirea comunităților în procesele de inovație.** **Sarcini:** **Sarcina 4.1: Știința Cetățenească și Co-proiectare**	**Obiectiv: Asigurarea aliniamentului ecologic și rezilienței.** **Sarcini:** **Sarcina 5.1: Monitorizarea Mediului** • **Pași: Instalarea de**

	Exemplu de referință	1. Sistemul politic (Guvernanță)	2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare & dezvoltare)	3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)	4. Societatea civilă (Comunitate & actori sociali)	5. Mediul natural (Sustenabilitate)
	generator central de cunoștințe.	• **Pași: Identificarea părților interesate** • • **Pași:** Realizarea unei revizuiri a politicii • **Acțiuni:** Interviuri, colectarea de date • **Livrabile:** Hartă a părților interesate, analiza lacunelor • **Rezultate:** Document de aliniere strategică • **Sarcina 1.2: Ateliere de Co-creare a Politicilor** • **Pași:** Organizarea de evenimente participative • **Acțiuni:** Elaborarea propunerilor de politici sustenabile • **Livrabile:** Proiecte de politici • **Rezultate:** Model de guvernanță îmbunătățit	• **Pași: Colaborarea cu educatori** • **Acțiuni: Crearea modulelor de sustenabilitate** • **Livrabile: Kit de instrumente pentru curriculum** • **Rezultate: Materiale educaționale** • • **Pași:** Colaborarea cu educatori • **Acțiuni:** Dezvoltarea modulelor de sustenabilitate • **Livrabile:** Kit de instrumente pentru curriculum • **Rezultate:** Materiale educaționale • **Sarcina 2.2: Laboratoare de Cercetare și Inovație** • **Pași:** Înființarea de laboratoare vii • **Acțiuni:**	• • **Acțiuni:** Suport pentru startup-uri • **Livrabile:** Modele de afaceri • **Rezultate:** Ecosistem de IMM-uri verzi • **Sarcina 3.2: Achiziții și Stimuli** • **Pași:** Dezvoltarea legăturilor în lanțul de aprovizionare • **Acțiuni:** Alinierea politicii cu obiectivele economice • **Livrabile:** Cadre de stimulente • **Rezultate:** Economie locală stimulată • **Criterii de evaluare:** Numărul de afaceri susținute;	• • **Pași:** Facilitarea atelierelor • **Acțiuni:** Prototipuri comunitare • **Livrabile:** Modele co-proiectate • **Rezultate:** Inovație de jos în sus • **Sarcina 4.2: Campanii de Conștientizare Publică** • **Pași:** Designul campaniilor • **Acțiuni:** Diseminarea poveștilor de succes • **Livrabile:** Produse media • **Rezultate:** Creșterea alfabetizării ecologice • **Criterii de evaluare:** Ratele de participare; percepția publică	**instrumente de monitorizare** • • **Acțiuni:** Colectarea și analiza datelor • **Livrabile:** Rapoarte de mediu • **Rezultate:** Panou de sustenabilitate • **Sarcina 5.2: Integrarea Bazată pe Natură** • **Pași:** Implementarea caracteristicilor de design verde • **Acțiuni:** Evaluarea rezultatelor ecologice • **Livrabile:** Index de biodiversitate, ghiduri de design • **Rezultate:** Infrastructură reziliență • **Criterii de evaluare:** Măsurători ale

	Exemplu de referință	1. Sistemul politic (Guvernanță)	2. Sistemul Educațional (Universități, cercetare & dezvoltare)	3. Sistemul economic (Afaceri și industrie)	4. Societatea civilă (Comunitate & actori sociali)	5. Mediul natural (Sustenabilitate)
		• **Criterii de evaluare:** Numărul de politici influențate; rata de implicare	Realizarea de studii comune • **Livrabile:** Studii de caz, prototipuri • • **Rezultate:** Huburi de inovație **Criterii de evaluare:** Numărul de participanți; producția de cercetare	investițiile generate		biodiversității; reducerea emisiilor de carbon

6 Observații finale

Foaia de parcurs BeCom reprezintă un cadru solid și aplicabil pentru catalizarea dezvoltării comunităților sustenabile și regenerative. Prin împletirea principiilor Noua Bauhaus europeană, a Modelului cvintuplu Helix și a celor mai bune practici de învățare pentru adulți, aceasta oferă comunităților instrumentele și strategiile necesare pentru a răspunde provocărilor complexe de mediu și sociale.

Important este faptul că această foaie de parcurs nu este doar un exercițiu teoretic — ea este susținută de instrumente practice, resurse digitale și indicatori clari de evaluare pentru a ghida implementarea și a măsura impactul. Includerea anexelor, precum ghidurile pentru transformarea e-learningului, kiturile de implicare a părților interesate și standardele vizuale, asigură faptul că toți participanții pot aplica eficient metodologia în propriile contexte.

Pe măsură ce proiectul BeCom avansează, este esențial să se recunoască faptul că transformarea sustenabilă a comunităților este un proces continuu. Succesul va depinde de învățarea continuă, colaborarea adaptivă și implicarea activă a tuturor actorilor din cele cinci spirale. Prin adoptarea principiilor și metodelor prezentate în acest ghid și prin utilizarea resurselor practice însoțitoare, comunitățile pot colabora pentru a crea un viitor mai sustenabil, incluziv și estetic îmbogățit pentru toți.

APRIL 2025

BeCom COMUNITĂȚI FRUMOASE
Crearea de cunoștințe
Exemplu bazat pe
Complexul minier de cărbune Zollverein

PROJECT 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

Cuprins

1. **Introducere** 2
2. **Elaborarea studiului de caz** 2
2.1. **Articole de cercetare și publicații** 2
2.2. **Ateliere și seminare de cunoaștere** 2
2.3. **Programe de formare și dezvoltare profesională** 3
2.4. **Elaborarea unui ghid practic** 3
2.5. **Colaborare cu autoritățile publice** 3
2.6. **Campanii de conștientizare publică** 3
3. **Colaborare intersectorială și inovație** 3
3.1. **Adaptare globală și personalizare locală** 3
3.2. **Parteneriate public-private pentru transferul de cunoștințe** 4
4. **Ce poate învăța sectorul educațional și cum poate fi adaptat în alte locuri?** 4
5. **Ce poate învăța sectorul de mediu și cum poate fi adaptat în alte locuri** 6
6. **Ce poate învăța sectorul social și ce poate fi adaptat în alte locuri** 10
7. **Ce poate învăța sectorul politic** 14
8. **Ce poate învăța sectorul economic** 16
8.1. **Sustenabilitate economică: Implementarea practică a lecțiilor învățate din exemplul Zollverein** 18
8.2. **Exemplu de rezumat al planului de afaceri pentru proiectul de reutilizare adaptivă:** 22
9. **Concluzie** 22

1. Introducere

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

Principiile NEB (New European Bauhaus):

- **Sustenabilitate**: Păstrarea clădirilor existente în locul demolării și reconstruirii, reducând risipa.
- **Estetică**: Păstrarea esteticii industriale, integrând elemente de design contemporan.
- **Incluziune**: Păstrarea identității istorice și încurajarea diversității expresiilor culturale.

Transformarea cunoașterii:

- **Strategii de conservare a patrimoniului**: Dezvoltarea unor metode pentru păstrarea arhitecturii industriale și adaptarea acesteia la noi funcții.
- **Modele de economie creativă**: Demonstrând cum un sit de patrimoniu poate deveni o resursă economică prin activități culturale și educaționale.
- **Cursuri de arhitectură sustenabilă**: Instruirea arhitecților și planificatorilor urbani în armonizarea elementelor vechi cu cele noi.

Transformarea exemplului de reutilizare adaptivă a Complexului Minier Zollverein în cunoaștere presupune sintetizarea lecțiilor învățate într-o serie de idei, cadre și metode care pot fi împărtășite și aplicate în alte contexte. Acest document prezintă metodologia și activitățile pentru transformarea acestui exemplu într-o sursă de cunoaștere.

2. Elaborarea studiului de caz

- **Acțiune**: Elaborarea unui studiu de caz complet al reutilizării adaptive a Complexului Minier Zollverein, evidențiind lecțiile-cheie din diferite domenii (mediu, social, economic etc.). Se vor documenta provocările, metodele, strategiile și rezultatele.
- **Scop**: Studiile de caz oferă o analiză detaliată a aplicațiilor din lumea reală și sunt instrumente valoroase de învățare.
- **Rezultat**: Un studiu de caz bine documentat, util pentru profesioniștii din arhitectură, planificare urbană, design de mediu și dezvoltare socială.

2.1. Articole de cercetare și publicații

- **Acțiune**: Realizarea de cercetări pe tema reutilizării adaptive, sustenabilității și conservării patrimoniului în cazul Zollverein. Publicarea în reviste academice de arhitectură, studii urbane, dezvoltare durabilă și patrimoniu cultural.
- **Scop**: Formalizarea cunoștințelor într-un cadru structurat, oferind credibilitate și stimulând cercetarea ulterioară.
- **Rezultat**: Articole, cărți sau monografii citate de profesioniști, cercetători și factori de decizie implicați în proiecte de regenerare urbană.

2.2. Ateliere și seminare de cunoaștere

- **Acțiune**: Organizarea de ateliere, seminarii sau webinarii despre proiectul Zollverein, adresate specialiștilor în urbanism, arhitectură, științele mediului și sectorul social.
- **Scop**: Schimb de idei, învățare practică colaborativă, perfecționarea strategiilor și soluțiilor.
- **Rezultat**: Participanții vor dobândi cunoștințe practice și idei aplicabile în propriile proiecte.

2.3. Programe de formare și dezvoltare profesională

- **Acțiune**: Crearea de cursuri online sau traininguri despre principiile reutilizării adaptive și dezvoltării urbane durabile, adresate studenților, specialiștilor sau autorităților locale.
- **Scop**: Transmiterea directă a cunoștințelor și dezvoltarea capacității de a aplica strategii similare în alte proiecte.
- **Rezultat**: O generație de specialiști pregătiți să aplice principiile învățate din exemplul Zollverein.

2.4. Elaborarea unui ghid practic

- **Acțiune**: Crearea unui ghid practic care să includă bune practici, șabloane de evaluare, metode de conservare și implicare comunitară.
- **Scop**: Un instrument accesibil care facilitează aplicarea principiilor în alte proiecte.
- **Rezultat**: Un ghid publicat, adaptabil și utilizabil în diferite contexte culturale și geografice.

2.5. Colaborare cu autoritățile publice

- **Acțiune**: Implicarea guvernelor locale în integrarea lecțiilor în politicile de regenerare urbană și conservare a patrimoniului.
- **Scop**: Aplicarea cunoștințelor în politicile publice, conducând la schimbări sistemice.
- **Rezultat**: Principiile reutilizării adaptive integrate în reglementările urbane.

2.6. Campanii de conștientizare publică

- **Acțiune**: Crearea de documentare, bloguri sau expoziții pentru publicul larg despre beneficiile sociale, economice și de mediu ale proiectului Zollverein.
- **Scop**: Creșterea conștientizării și sprijinului public pentru proiecte similare.
- **Rezultat**: Comunități mai informate și implicate în dezvoltarea urbană durabilă.

3. Colaborare intersectorială și inovație

- **Acțiune**: Încurajarea parteneriatelor între sectoarele cultural, economic, social și de mediu.
- **Scop**: Cunoașterea se dezvoltă adesea la intersecția disciplinelor, favorizând soluții inovatoare.
- **Rezultat**: Cadre și idei interdisciplinare aplicabile în conservarea patrimoniului și regenerarea urbană.

3.1. Adaptare globală și personalizare locală

- **Acțiune**: Crearea unei platforme de schimb de cunoștințe, adaptând principiile Zollverein la contexte diferite.

- **Scop**: Soluții sensibile la contextul local, păstrând principiile sustenabilității și implicării comunității.
- **Rezultat**: O bază de date globală cu studii de caz și bune practici inspirate de Zollverein.

3.2. Parteneriate public-private pentru transferul de cunoștințe

- **Acțiune**: Facilitarea parteneriatelor între autorități, dezvoltatori și comunități pentru proiecte similare.
- **Scop**: Schimb de resurse și experiențe pentru replicarea succesului Zollverein.
- **Rezultat**: Proiecte reușite de reutilizare adaptivă în diverse locații.

4. Ce poate învăța sectorul educațional și cum poate fi adaptat în alte locuri?

1. Integrarea patrimoniului cultural în programa școlară

Lecție: Zollverein oferă oportunități de învățare despre istorie, arhitectură, sustenabilitate și industrii creative. .

Adaptare: Adaptare: Instituțiile de învățământ pot folosi proiectele de reutilizare adaptivă ca exemple practice pentru a preda sustenabilitatea, demonstrând cum clădirile istorice pot fi revalorificate cu un impact minim asupra mediului.

Exemplu de implementare: Programele de studii de mediu și urbanism pot folosi Zollverein sau situri similare ca studii de caz pentru dezvoltarea durabilă, concentrându-se pe reducerea deșeurilor, a consumului de energie și a emisiilor de carbon prin reutilizarea adaptivă. Studenții pot învăța despre încălzirea pasivă, acoperișurile verzi și alte practici de construcție ecologice: Parteneriate între școli/universități și situri de patrimoniu pentru proiecte, stagii și cercetări.

2. Colaborarea între Instituții educaționale și situri de patrimoniu

Lecție: Zollverein oferă programe educaționale variate (workshopuri, expoziții, seminare) axate pe sustenabilitate, design și patrimoniu industrial.

Adaptare: Școlile și universitățile pot colabora cu proiecte de reutilizare adaptivă pentru a crea:

- Programe comune
- Proiecte de cercetare interdisciplinare
- Cursuri specializate în sustenabilitate și conservare

Exemplu de implementare:

Lansarea unui program interdisciplinar în care studenți de la arhitectură, știința mediului și istorie colaborează la proiecte reale de conservare și reutilizare sustenabilă a siturilor industriale. Școlile de conservare pot folosi aceste situri ca laboratoare practice pentru tehnici de restaurare și design durabil.

3. Stimularea inovației și creativității în spațiile educaționale

Lecție: Transformarea Zollverein include huburi creative care susțin inovația, conectând trecutul cu viitorul.

Adaptare: Instituțiile educaționale pot dezvolta spații de învățare care încurajează:

- Antreprenoriatul
- Creativitatea
- Inovația în design, tehnologie și studii de mediu

Exemplu de implementare:

Școli de design și laboratoare de inovație pot fi găzduite în clădiri industriale reutilizate, oferind:

- Ateliere practice (maker spaces)
- Studiouri de creație
- Spații colaborative pentru experimente hands-on

4. Învățare pe tot parcursul vieții și implicare publică

Lecție: Zollverein oferă programe educaționale accesibile persoanelor de toate vârstele, *incluzând ateliere, seminare și expoziții educaționale care prezintă istoria industrială, cultura și sustenabilitatea.*

Adaptare: Programele educaționale ar trebui să se adreseze nu doar elevilor și studenților, ci și publicului larg, promovând învățarea pe tot parcursul vieții. Proiectele de reutilizare adaptivă pot deveni centre de educație informală, unde oameni de toate vârstele se pot conecta cu istoria *unui loc, semnificația sa culturală și relevanța sa actuală.*

***Exemplu de implementare**: Dezvoltarea unor programe de educație pentru adulți, cursuri de seară și ateliere publice axate pe patrimoniu, sustenabilitate și dezvoltare urbană. Membrii comunității pot participa la prelegeri sau ateliere practice legate de arhitectură, conservarea artei sau istoria locală. Colaborare între unități de învățământ și situri de patrimoniu*

5. Conectarea educației cu comunitatea locală

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

***Adaptare**: Instituțiile de învățământ pot colabora cu comunitățile locale implicându-le în proiecte de conservare a patrimoniului și reutilizare adaptivă, ajutând astfel studenții să facă legătura între învățarea academică și provocările reale ale societății.*

***Exemplu de implementare**: Școlile și universitățile pot organiza programe de implicare comunitară care încurajează participarea locuitorilor la ateliere educaționale, tururi ghidate sau proiecte de restaurare a patrimoniului. De asemenea, școlile locale pot fi implicate în proiecte de cercetare istorică privind trecutul industrial al sitului și impactul acestuia asupra comunității. Încurajarea inovației și creativității*

6. Promovarea învățării interdisciplinare

***Lecție**: Zollverein încurajează colaborarea interdisciplinară, reunind domenii precum arta, arhitectura, științele mediului și istoria.*

***Adaptare**: Instituțiile de învățământ pot susține o abordare interdisciplinară a învățării, în care studenți din domenii diverse lucrează împreună la proiecte ce vizează probleme reale și complexe.*

***Exemplu de implementare**: Organizarea de proiecte comune între studenți la arhitectură, științe ale mediului și arte/design. Aceste proiecte pot avea ca temă reutilizarea unui sit de patrimoniu, oferindu-le studenților oportunitatea de a aborda aceeași provocare din perspective diferite și de a contribui cu soluții complementare. Predarea sustenabilității prin exemple reale.*

Implementarea practică a acestor lecții:

1. **Dezvoltarea curriculumului:**

- Elaborarea unor cursuri sau module noi axate pe reutilizarea adaptivă, durabilitate și patrimoniu cultural. Integrarea acestor subiecte în programele de arhitectură, design, știința mediului și istorie.

- Exemplu: Un curs despre „Conservarea durabilă a patrimoniului" s-ar putea concentra pe bune practici în reutilizarea adaptivă, folosind Zollverein ca studiu de caz.

2. **Ateliere și cercetare colaborativă:**

- Organizarea de ateliere în care studenți din diverse domenii (arhitectură, istorie, știința mediului) lucrează împreună la propuneri pentru reutilizarea adaptivă a unor situri de patrimoniu industrial local.
- Exemplu: Un atelier despre „Regenerare urbană și reutilizare adaptivă" în care studenții realizează analize de sit și propun soluții pentru transformarea unei foste fabrici într-un centru cultural.

3. **Programe publice:**

- Crearea de programe publice care invită comunitățile locale și școlile să participe la tururi educaționale, prelegeri sau ateliere practice desfășurate în situri de reutilizare adaptivă.
- Exemplu: Organizarea unei tabere de vară pentru copii cu tema „Istoria industriei" sau a unei serii de prelegeri publice despre dezvoltarea urbană durabilă, într-un sit de reutilizare adaptivă din apropiere.

4. **Centre de cercetare:**

- Înființarea de centre de cercetare axate pe intersecția dintre arhitectură, durabilitate și conservarea patrimoniului industrial, care să permită studenților și cadrelor didactice să desfășoare studii pe termen lung și colaborări cu situri locale de patrimoniu.
- Exemplu: Un laborator de cercetare „Patrimoniu & Durabilitate" care colaborează cu administrații locale și companii private pentru a studia impactul asupra mediului al reutilizării adaptive și pentru a elabora bune practici.

5. **Platforme de învățare virtuală:**

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

Reutilizarea adaptivă a complexului minier Zollverein oferă numeroase oportunități educaționale care pot fi adaptate și altor locuri. Prin utilizarea acestor situri ca laboratoare vii de predare, promovarea învățării interdisciplinare și implicarea comunităților locale, instituțiile educaționale pot crea medii de învățare dinamice, ancorate în realitate, care pregătesc studenții pentru provocările viitorului, în timp ce promovează totodată moștenirea culturală și sustenabilitatea.

5. Ce poate învăța sectorul de mediu și cum poate fi adaptat în alte locuri

Reutilizarea adaptivă a complexului minier 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 reducerea impactului asupra mediului, păstrând în același timp patrimoniul cultural. Iată câteva concluzii esențiale și moduri în care acestea pot fi adaptate în alte locuri:

1. **Practici de construcție durabile**

Lecție: Transformarea Zollverein a integrat principii de design durabil, precum renovări eficiente energetic, materiale ecologice și tehnologii verzi. De exemplu, modernizarea cu izolație eficientă și surse de energie regenerabilă a redus amprenta de carbon, păstrând caracterul istoric al clădirilor.
Adaptare: Sectorul de mediu poate învăța cum proiectele de reutilizare adaptivă pot prioritiza durabilitatea prin renovări eficiente energetic și design ecologic, reducând impactul construcțiilor noi asupra mediului.
Exemplu de implementare: Proiectele de reutilizare adaptivă din alte regiuni pot integra tehnici de construcție durabilă, cum ar fi designul tip „passive house" (care minimizează nevoile de încălzire), iluminat eficient energetic, panouri solare și sisteme naturale de ventilație.

Pași practici:
- Utilizarea de materiale cu emisii reduse de carbon și sustenabile, precum lemnul recuperat, oțelul reciclat sau piatra locală.
- Modernizarea clădirilor existente cu sisteme eficiente de încălzire, răcire și izolație pentru reducerea consumului de energie.
- Instalarea de sisteme de energie regenerabilă (panouri solare, turbine eoliene) pentru alimentarea durabilă a sitului.

2. **Reducerea deșeurilor prin reutilizare adaptivă**
Lecție: Zollverein este un exemplu clar de cum reutilizarea adaptivă reduce deșeurile din construcții prin valorificarea structurilor existente, evitând demolarea completă și reconstrucția. Aceasta reduce costurile ecologice asociate cu noile construcții.

Adaptare: Sectorul de mediu poate aplica aceste lecții pentru a reduce deșeurile din construcții, prioritizând reutilizarea adaptivă în detrimentul demolării, ceea ce duce la mai puține materiale trimise la gropi de gunoi și o reducere a consumului de resurse.
Exemplu de implementare: În alte zone, planificatorii urbani pot susține reutilizarea clădirilor industriale sau comerciale existente, în locul demolării lor pentru dezvoltări noi.

Pași practici:
- Prioritizarea reutilizării adaptive în politicile de urbanism pentru a încuraja reabilitarea clădirilor existente.
- Evaluarea materialelor de construcție din clădirile vechi pentru a identifica elementele ce pot fi recuperate (cărămidă, oțel, lemn).
- Aplicarea strategiilor de reducere a deșeurilor în timpul renovării, cum ar fi reciclarea materialelor și utilizarea construcțiilor modulare care generează mai puține pierderi.

3. **Promovarea spațiilor verzi și a biodiversității**

Lecție: Zollverein a integrat spații verzi în cadrul complexului, care oferă valoare estetică și recreativă și contribuie la promovarea biodiversității în mediul urban. Acoperișurile verzi, grădinile urbane și spațiile deschise ajută la atenuarea impactului ecologic al zonelor industriale.

Adaptare: Sectorul de mediu poate încuraja integrarea spațiilor verzi în proiectele de reutilizare adaptivă pentru a spori biodiversitatea, a îmbunătăți calitatea aerului și a oferi habitate naturale în orașe.
Exemplu de implementare: Proiectele viitoare pot include parcuri urbane, acoperișuri verzi și grădini verticale pentru a contribui la un mediu urban mai sănătos și mai biodivers.

Pași practici:

- Transformarea fostelor zone industriale în parcuri verzi, grădini comunitare sau rezervații naturale care susțin fauna locală și îmbunătățesc calitatea aerului.
- Amenajarea de acoperișuri verzi sau plantarea de copaci și arbuști în jurul sitului pentru a combate efectul de insulă termică urbană și a crește biodiversitatea.
- Integrarea unor strategii de gestionare a apei, precum colectarea apei de ploaie și pavarea permeabilă, pentru a reduce scurgerile și a conserva resursele de apă.
- Aceste lecții din transformarea complexului Zollverein pot ghida sectorul de mediu în realizarea unor dezvoltări urbane durabile, eficiente și responsabile, care să respecte atât mediul, cât și patrimoniul cultural.

4. Îmbunătățirea mobilității durabile și a transportului

Lecție: Reamenajarea complexului Zollverein a pus accent pe crearea unui plan de mobilitate durabilă. Complexul este bine conectat prin transport public, încurajând utilizarea mijloacelor de transport cu emisii reduse și eficiență energetică.
Adaptare: Sectorul de mediu poate învăța cum să integreze soluții de transport durabil în proiectele de reutilizare adaptivă, reducând amprenta de carbon a sitului și promovând opțiuni de transport ecologice.
Exemplu de implementare: În alte locuri, proiectele de reutilizare pot fi amplasate în apropierea nodurilor de transport public sau pot include programe de închiriere biciclete, trasee pietonale și stații de încărcare pentru vehicule electrice (EV).

Pași practici:

- Asigurarea infrastructurii pentru transport durabil: suporturi pentru biciclete, stații de încărcare pentru EV, trasee pietonale prietenoase.
- Facilitarea accesului facil la transportul public pentru a reduce dependența de autoturisme.
- Promovarea programelor de car-sharing sau a microbuzelor care conectează situl cu stații de transport, reducând traficul și poluarea.

5. Educație și conștientizare ecologică

Lecție: Zollverein a devenit o platformă pentru educarea publicului despre durabilitate și mediu, găzduind expoziții și ateliere axate pe tehnologii verzi, importanța conservării patrimoniului și rolul mediului construit în combaterea schimbărilor climatice.
Adaptare: Sectorul de mediu poate folosi proiectele de reutilizare adaptivă ca platforme pentru educație ecologică, contribuind la creșterea gradului de conștientizare privind durabilitatea, schimbările climatice și conservarea patrimoniului.
Exemplu de implementare: Alte situri de reutilizare pot include spații educaționale dedicate conștientizării de mediu și acțiunii climatice, precum muzee, expoziții interactive și ateliere de sustenabilitate.

Pași practici:

- Folosiți materiale rezistente la inundații și ridicați clădirile pentru a reduce riscurile de inundații în zonele predispuse la ploi abundente.
- Incorporați elemente de design adaptate la climă, cum ar fi acoperișurile verzi, sistemele de umbrire și ventilația 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.

Reutilizarea adaptivă a **Complexului Minier Zollverein** oferă numeroase lecții pentru sectorul de mediu în ceea ce privește regenerarea urbană durabilă, conservarea resurselor și designul ecologic. Prin prioritizarea eficienței energetice, reducerea deșeurilor, integrarea spațiilor verzi și creșterea rezilienței climatice, proiectele de reutilizare adaptivă nu doar că pot conserva patrimoniul cultural, ci pot contribui pozitiv și la protejarea mediului. 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 reconversiei industriale.

6. **Reducerea amprentei de carbon și eficiență energetică**

Lecție: Reamenajarea Zollverein a inclus eforturi semnificative pentru reducerea consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră. Izolația modernă, sistemele eficiente energetic și utilizarea surselor regenerabile au contribuit la scăderea amprentei de carbon.
Adaptare: Sectorul de mediu poate adopta această abordare prin integrarea soluțiilor eficiente energetic și a strategiilor de reducere a emisiilor în proiectele de reutilizare, pentru a combate schimbările climatice.
Exemplu de implementare: Proiectele de reutilizare pot ținti clădiri cu consum net-zero de energie sau pot obține certificări precum LEED pentru a promova sustenabilitatea.

Pași practici:

- Realizarea de audituri energetice pentru identificarea punctelor de consum și implementarea îmbunătățirilor: izolație mai bună, ferestre eficiente, iluminat LED.
- Integrarea surselor regenerabile, cum ar fi panouri solare, turbine eoliene sau energie geotermală.
- Compensarea emisiilor generate prin programe de offsetare a carbonului, în vederea atingerii unei amprente net-zero.

7. **Reziliență climatică și adaptare**

Lecție: Reutilizarea adaptivă a sitului Zollverein a luat în considerare reziliența climatică. Designul include măsuri pentru a face față fenomenelor meteorologice extreme, temperaturilor ridicate și altor efecte ale schimbărilor climatice.
Adaptare: Sectorul de mediu poate prioritiza reziliența climatică în proiectele de reutilizare, asigurându-se că siturile pot rezista impactului climatic (inundații, valuri de căldură, furtuni extreme).
Exemplu de implementare: Alte situri pot integra strategii de adaptare climatică, precum protecții împotriva inundațiilor, materiale rezistente la căldură și sisteme de conservare a apei.

Pași practici:

- Utilizarea de materiale rezistente la inundații și ridicarea clădirilor în zone predispuse la ploi torențiale.
- Integrarea elementelor de design adaptate climei: acoperișuri verzi, sisteme de umbrire, ventilație naturală.
- Dezvoltarea de sisteme de gestionare a apelor pluviale, cum ar fi grădini de ploaie și pavaje permeabile, pentru a preveni inundațiile și a conserva apa.

Concluzie:
Reutilizarea adaptivă a complexului minier Zollverein oferă numeroase lecții pentru sectorul de mediu în ceea ce privește regenerarea urbană durabilă, conservarea resurselor și designul ecologic. Prin prioritizarea eficienței energetice, reducerea deșeurilor, integrarea spațiilor verzi și consolidarea rezilienței climatice, astfel de proiecte pot contribui nu doar la conservarea patrimoniului cultural, ci și la protejarea mediului. Aceste strategii pot fi adaptate și replicate în alte locuri pentru a promova dezvoltarea urbană sustenabilă, a îmbunătăți biodiversitatea și a reduce impactul ecologic al reamenajărilor industriale.

6. Ce poate învăța sectorul social și ce poate fi adaptat în alte locuri

O societate prosperă este esențială pentru dezvoltarea durabilă a comunităților, deoarece susține vitalitatea culturală, incluziunea socială și reziliența colectivă. Complexul minier Zollverein este un exemplu elocvent despre cum reutilizarea adaptivă poate transforma foste situri industriale în centre sociale dinamice, consolidând identitatea locală și împuternicind comunitățile. Prin implicarea locuitorilor în procesul de co-creare, promovarea accesului egal și celebrarea patrimoniului cultural, inițiativele centrate pe oameni pot stimula bunăstarea, coeziunea socială și sustenabilitatea pe termen lung. Aceste lecții subliniază importanța de a plasa oamenii în centrul

regenerării urbane, asigurând beneficii pentru toți membrii comunității și contribuții din partea acestora la un viitor comun și incluziv.

1. Revitalizarea comunității și coeziunea socială

Lecție: Complexul Zollverein a avut un rol esențial în revitalizarea comunității din Valea Ruhr, transformându-se dintr-un simbol al declinului industrial într-un centru cultural vibrant.

Adaptare: Sectorul social poate învăța cum să folosească patrimoniul și reutilizarea adaptivă pentru a stimula coeziunea socială, a combate degradarea urbană și a crea noi spații pentru implicarea comunității.

Exemplu de implementare: Reamenajarea fostelor situri industriale în spații comunitare care găzduiesc activități culturale, piețe locale și programe sociale. Aceste spații pot reuni grupuri demografice diverse, construind un sentiment de identitate locală și scop comun.

Pași practici:

- Implicarea comunității locale în proiectarea și utilizarea spațiului.
- Oferirea de acces gratuit sau la preț redus la evenimente culturale și educaționale pentru locuitorii din zonă.

2. Promovarea incluziunii sociale și a accesului egal

Lecție: Transformarea Zollverein a inclus crearea de spații accesibile pentru persoane din toate mediile, cu accent puternic pe incluziunea socială prin educație, cultură și angajare.

Adaptare: Proiectele de reutilizare adaptivă ar trebui să vizeze incluziunea, asigurând că toți membrii societății, în special grupurile marginalizate, beneficiază de oportunitățile culturale, educaționale și economice oferite.

Exemplu de implementare: Reutilizarea adaptivă poate oferi spații accesibile pentru ONG-uri locale, întreprinderi sociale și inițiative dedicate populațiilor vulnerabile.

Pași practici:

- Oferirea de spații gratuite sau subvenționate pentru ONG-uri, grupuri comunitare sau inițiative sociale.
- Integrarea de programe sociale incluzive, cum ar fi ateliere, cursuri de formare profesională sau antreprenoriat pentru grupuri defavorizate.
- Crearea de spații mixte care combină activități culturale, sociale și comerciale, accesibile tuturor.

3. Crearea de locuri de muncă și oportunități economice

Lecție: Transformarea Zollverein a contribuit la crearea de locuri de muncă prin dezvoltarea de afaceri noi, turism și economie creativă.

Adaptare: Sectorul social poate folosi reutilizarea adaptivă ca strategie pentru combaterea șomajului și crearea de oportunități economice, mai ales în zonele afectate de dezindustrializare.

Exemplu de implementare: Proiectele de reutilizare pot include inițiative de creare a locurilor de muncă, cum ar fi programe de formare pentru tineri sau oferirea de spații accesibile pentru mici afaceri și întreprinderi sociale.

Pași practici:

- Crearea de programe de formare profesională și dezvoltare a forței de muncă în parteneriat cu afaceri locale și instituții educaționale.
- Furnizarea de spații pentru întreprinderi sociale care prioritizează impactul social în detrimentul profitului.
- Organizarea de piețe sau evenimente conduse de comunitate pentru a încuraja antreprenoriatul local.

4. Dezvoltare și luare a deciziilor conduse de comunitate

Lecție: Succesul Zollverein s-a datorat parțial implicării active a comunității în procesul de transformare. Părțile interesate locale, inclusiv rezidenții, au fost implicate în stabilirea direcției proiectului.
Adaptare: Sectorul social poate învăța de la Zollverein prin promovarea dezvoltării conduse de comunitate în reutilizarea spațiilor industriale, asigurând că nevoile și aspirațiile locuitorilor sunt în centrul proiectului.
Exemplu de implementare: Implicarea directă a locuitorilor în procesele de planificare și design pentru proiectele de reutilizare, oferindu-le un rol activ și o voce în rezultatul final.

Pași practici:

- Organizarea de consultări comunitare, ateliere și sesiuni de planificare participativă înainte de începerea proiectelor.
- Înființarea de consilii sau comitete consultative care includ locuitori și lideri comunitari pentru a ghida dezvoltarea sitului.

5. Consolidarea Identității Culturale și a Mândriei Comunitare
Lecție: Zollverein a devenit un simbol al transformării culturale în Valea Ruhr, generând un sentiment profund de mândrie și apartenență în rândul locuitorilor.
Adaptare: Reutilizarea adaptivă poate contribui la consolidarea identității culturale locale și a mândriei comunitare, în special în comunitățile care au suferit un declin economic din cauza închiderii unor industrii precum mineritul de cărbune sau producția industrială.
Exemplu de implementare: Proiectele de reutilizare adaptivă pot celebra patrimoniul și istoria locală, ajutând comunitățile să se reconecteze cu trecutul lor și, în același timp, să își imagineze un viitor pozitiv.

Pași practici:

- Dezvoltarea unor programe de artă publică care să reflecte istoria și cultura zonei, permițând locuitorilor să-și exprime identitatea prin picturi murale, sculpturi și alte forme de artă.
- Oferirea de spații pentru expoziții de istorie locală, evenimente de storytelling și manifestări culturale care să permită comunității să-și împărtășească și să-și păstreze poveștile.
- Promovarea mândriei față de meșteșugurile locale prin organizarea de ateliere și oferirea de spații pentru ca artizanii să creeze și să expună lucrări tradiționale și moderne.

6. Promovarea durabilității și rezilienței

Lecție: Proiectul Zollverein demonstrează cum reutilizarea adaptivă poate fi un instrument puternic pentru promovarea sustenabilității de mediu. Refuncționalizarea 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, precum sisteme eficiente energetic, panouri solare și acoperișuri verzi, integrând practici sustenabile în viața de zi cu zi a comunității.

Pași practici:

- Folosirea de materiale sustenabile și proiectare eficientă energetic în reamenajarea clădirilor.
- Organizarea de programe de sustenabilitate conduse de comunitate, precum grădinărit urban, inițiative de reducere a deșeurilor sau opțiuni de transport ecologic.
- Încurajarea întreprinderilor sociale axate pe sustenabilitate să se stabilească în aceste spații

7. Consolidarea sănătății și bunăstării comunității

Lecție: Zollverein, asemenea multor alte proiecte de reutilizare adaptivă, a contribuit la îmbunătățirea bunăstării comunității locale prin crearea unor spații publice dinamice care încurajează interacțiunea socială și sănătatea mintală.

Adaptare: Sectorul social poate crea spații care prioritizează sănătatea fizică și mintală, oferind zone pentru recreere, întâlniri comunitare și interacțiune socială – elemente care pot îmbunătăți calitatea vieții și pot întări legăturile sociale.

Exemplu de implementare:

Proiectele de reutilizare adaptivă pot integra spații publice precum parcuri, trasee de mers pe jos, zone de fitness și locuri de întâlnire socială care încurajează atât activitatea fizică, cât și implicarea comunitară.

Pași practici:

- Proiectarea unor spații care oferă o gamă variată de servicii comunitare, inclusiv servicii medicale accesibile, programe de wellness și sprijin pentru sănătatea mintală.
- Organizarea de evenimente comunitare care promovează bunăstarea, precum cursuri de yoga, cluburi de grădinărit sau provocări sportive locale.
- Asigurarea de spații pentru grupuri de sprijin și servicii de consiliere care promovează sănătatea mintală și incluziunea socială.

Pași practici pentru implementare:

1. Consultări comunitare:

Organizarea de întâlniri și ateliere periodice cu comunitatea, în care locuitorii să își poată exprima ideile, feedbackul și preocupările.

Înființarea unor consilii consultative comunitare care să supravegheze progresul proiectului și să asigure alinierea la nevoile locale.

2. Parteneriate cu întreprinderi sociale:

Identificarea și colaborarea cu întreprinderi sociale care se concentrează pe formarea profesională, locuințe accesibile și alte nevoi ale comunității. Aceste organizații pot beneficia de spații accesibile în zonele reamenajate.

3. Programe incluzive:

Dezvoltarea unor programe incluzive, cum ar fi ateliere pentru pregătirea în muncă, cursuri de limbi străine pentru imigranți sau servicii de îngrijire a copiilor la prețuri accesibile pentru susținerea populațiilor subreprezentate.

4. Locuințe sociale și servicii comunitare:

Integrarea de locuințe accesibile sau servicii sociale (de exemplu, sănătate, servicii pentru copii) în proiectele de reutilizare adaptivă pentru a sprijini grupurile cu venituri reduse sau marginalizate.

Concluzie:

Reutilizarea adaptivă a Complexului Minier Zollverein oferă sectorului social perspective valoroase privind stimularea implicării comunității, crearea de spații incluzive, promovarea sustenabilității și sprijinirea oportunităților economice. Prin aplicarea unor strategii similare, alte comunități pot beneficia de puterea transformatoare a reutilizării adaptive pentru a întări legăturile sociale, a îmbunătăți bunăstarea comunității și a revitaliza zonele afectate de declinul industrial.

7. Ce poate învăța sectorul politic

Sectorul politic poate extrage numeroase lecții valoroase din proiectul de reutilizare adaptivă al **Complexului Minier Zollverein**, lecții ce pot fi adaptate și aplicate în alte regiuni. Iată câteva idei-cheie:

1. **Abordare politică holistică pentru conservarea patrimoniului**

Lecție: Politicile publice ar trebui să recunoască valoarea culturală și istorică a patrimoniului industrial, nu doar să vadă aceste structuri ca fiind depășite sau inutile.

Adaptare: Crearea unor cadre naționale și regionale care să prioritizeze reutilizarea adaptivă în detrimentul demolării, integrând conservarea în planurile de dezvoltare urbană.

2. Parteneriate Public-Privat (PPP)

Lecție: Transformarea reușită a Zollverein s-a bazat pe cooperarea dintre autoritățile guvernamentale, investitori privați și instituții culturale.

Adaptare: Încurajarea unor parteneriate similare pentru a împărți responsabilitățile financiare și operaționale, stimulând soluții inovatoare care echilibrează viabilitatea economică cu conservarea patrimoniului.

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 flexibile de regenerare urbană pe termen lung, care să acomodeze patrimoniul cultural, dezvoltarea economică și implicarea comunității.

4. Diversificare Economică și Investiție în Cultură
Lecție: Zollverein a devenit un catalizator economic valorificând importanța sa culturală pentru a atrage turism, educație și industrii creative.
Adaptare: Dezvoltarea de politici care să trateze siturile de patrimoniu ca active pentru diversificare economică, promovând industriile creative, turismul cultural și educația.

5. **Decizii incluzive și participative**
Lecție: Implicarea comunității și consultările publice au jucat un rol important în modelarea reutilizării Zollverein.
Adaptare: Implementarea unor procese de planificare participativă pentru a asigura că reamenajarea este în acord cu nevoile și aspirațiile comunității locale.

6. Integrarea în identitatea regională și națională
Lecție: Zollverein servește nu doar ca reper cultural, ci și ca simbol al transformării și identității regiunii Ruhr.
Adaptare: Politicienii pot promova proiectele de reutilizare adaptivă
simboluri ale rezilienței și mândriei culturale, întărind coeziunea socială și identitatea locală.

Pași practici pentru Implementarea lecțiilor Complexului Minier Zollverein în alte contexte

1. **Abordare politică holistică pentru conservarea patrimoniului**
Dezvoltarea unei strategii naționale: Adoptarea unei legislații care prioritizează reutilizarea adaptivă în locul demolării, subliniind valoarea culturală și istorică.
Facilități financiare: Oferirea de reduceri de taxe, granturi sau subvenții pentru proiectele de reutilizare adaptivă.
Ghiduri clare: Elaborarea de cadre de politici care să ghideze integrarea patrimoniului cu funcții moderne – culturale, economice și educaționale.

2. Parteneriate Public-Privat (PPP)
Comitete cu participare multiplă: Formarea de comitete public-privat care să supravegheze procesul de reamenajare, implicând administrația locală, investitori, organizații culturale și reprezentanți ai comunității.
Modele de finanțare mixte: Combinarea investițiilor publice cu sponsorizări private și fonduri culturale (ex. finanțare UE pentru patrimoniu).
Studii de caz: Prezentarea unor exemple de succes (precum Zollverein) pentru a încuraja decidenții locali.

3. Viziune pe termen lung și planificare strategică
Planuri de regenerare urbană: Integrarea reutilizării adaptive în strategii mai largi de regenerare urbană, care vizează revitalizarea întregilor cartiere.
Dezvoltare pe faze: Implementarea proiectelor în etape, permițând ajustări și feedback comunitar.
Evaluări de impact: Realizarea de studii care arată beneficiile economice și culturale ale reutilizării adaptive.

4. Diversificare economică și investiție în cultură

Centre creative și culturale: Transformarea siturilor de patrimoniu în huburi pentru artă, design și inovație, păstrând totodată elementele istorice.

Strategii de turism: Colaborarea cu autoritățile de turism pentru promovarea siturilor ca destinații unice care îmbină istoria cu modernitatea.

Integrarea afacerilor locale: Încurajarea afacerilor locale să se instaleze în siturile reamenajate – cafenele, ateliere, magazine – pentru a susține economia locală.

5. Decizii incluzive și participative

Ateliere comunitare: Organizarea de întâlniri regulate cu rezidenții, experții culturali și mediul de afaceri local.

Platforme digitale de implicare: Utilizarea platformelor online pentru a colecta idei și feedback, asigurând transparență și participare.

Modele de proprietate comunitară: Explorarea unor structuri de proprietate cooperative unde locuitorii au un rol activ în procesul de reamenajare.

6. Integrarea în identitatea regională și națională

Branding cultural: Promovarea siturilor reamenajate ca simboluri ale transformării regionale, reflectând trecutul industrial și prezentul inovativ.

Programe educaționale: Colaborarea cu școli și universități pentru integrarea istoriei și transformării sitului în curriculum, cultivând mândria locală.

Campanii de storytelling: Utilizarea de campanii multimedia pentru a spune povestea tranziției de la sit industrial la centru cultural, implicând publicul local și internațional.

8. Ce poate învăța sectorul economic

Sectorul de afaceri poate învăța o serie de lecții valoroase din reconversia 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, păstrând în același timp istoria.

Adaptare: Afacerile pot investi în situri de patrimoniu prin crearea de spații multifuncționale care combină comerțul cu amănuntul, activitățile culturale, spațiile de coworking și gastronomia. Acest lucru atrage public divers și stimulează economiile locale.

2. Diversificarea surselor de venit

Lecție: Transformarea Zollverein a diversificat veniturile prin turism, evenimente culturale, activități educaționale și industrii creative.

Adaptare: Afacerile ar trebui să ia în considerare modele mixte care combină funcții culturale, comerciale și educaționale pentru a asigura sustenabilitatea financiară. De exemplu:

Organizarea de evenimente: Închirierea spațiilor pentru conferințe, expoziții și ateliere.

Spații creative: Închirierea către artiști, designeri sau startup-uri.

Ospitalitate și turism: Operarea de restaurante, cafenele sau servicii de tur ghidat.

3. Branding și identitate

Lecție: Complexul Zollverein și-a valorificat trecutul industrial pentru a crea o identitate de brand puternică, atrăgând vizitatori care apreciază autenticitatea și istoria.
Adaptare: Afacerile ar trebui să construiască pe identitatea de patrimoniu a sitului, folosind povestea acestuia pentru a crea un brand unic care să atragă atât turiștii culturali, cât și comunitățile locale. Integrarea esteticii industriale în funcțiuni moderne poate consolida și mai mult recunoașterea brandului.

4. Colaborare public-privat

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 activ parteneriate cu municipalități, instituții culturale și investitori pentru a co-dezvolta proiecte de patrimoniu. Acest lucru reduce povara financiară individuală și încurajează sprijinul comunității.

5. Responsabilitate socială corporativă (CSR) și implicarea comunității

Lecție: Integrarea funcțiilor sociale și culturale alături de activitățile economice sporește acceptarea și succesul proiectului.
Adaptare: Implementați inițiative CSR care să aducă beneficii directe comunității, precum:
Crearea de locuri de muncă: Angajarea locuitorilor locali în fazele de construcție și operare.
Programe educaționale: Oferirea de ateliere sau sesiuni de formare care implică comunitatea.
Întreprinderi sociale: Sprijinirea meșteșugarilor locali sau a profesioniștilor creativi prin chirii accesibile sau oportunități de colaborare.

6. Inovație prin design adaptiv

Lecție: Zollverein a păstrat estetica industrială introducând în același timp funcții moderne, creând un spațiu inovator care respectă trecutul.
Adaptare: Afacerile pot inova prin îmbinarea tehnologiei moderne cu arhitectura istorică, păstrând integritatea structurală și integrând facilități moderne. Exemple includ:
Infrastructură inteligentă: Integrarea sistemelor eficiente energetic și a conectivității digitale.
Spații modulare: Proiectarea de interioare flexibile care se pot adapta la diferite utilizări fără a altera fațada istorică.

8.1. Sustenabilitate economică: Implementarea practică a lecțiilor învățate din exemplul Zollverein

1. **Studii de fezabilitate**: Realizați cercetări de piață și evaluări ale fezabilității pentru a determina utilizările potențiale și beneficiile economice.
2. **Modele de afaceri**: Elaborați planuri de afaceri care să detalieze sursele de venit, parteneriatele și oportunitățile de investiții.
3. **Implicarea comunității**: Implicați actorii locali încă din faza incipientă pentru a construi sprijin și pentru a identifica nevoile comunității.
4. **Marketing și storytelling**: Construiți o narațiune în jurul istoriei și transformării sitului pentru a atrage vizitatori și chiriași.

Procesul de proiectare a unui model de afaceri pentru un proiect de reutilizare adaptivă, bazat pe principiile învățate din complexul Zollverein, poate fi descris pas cu pas.

1. Definirea viziunii și obiectivelor proiectului

- **Declarația de viziune**: Stabiliți o viziune clară care să comunice scopul transformării sitului patrimonial, cum ar fi promovarea sustenabilității, inovației, turismului cultural și implicării comunității.
- **Obiective**:
  o **Diversificare economică**: Generați venituri prin surse variate (ex: turism, evenimente, retail, industrii creative).
- o **Păstrarea valorii culturale**: Mențineți și celebrați patrimoniul sitului integrând funcții moderne.
- o **Implicarea comunității**: Creați un spațiu care să aducă împreună comunitatea locală și să ofere locuri de muncă și oportunități educaționale.

  2. Cercetare de Piață și studiu de fezabilitate
- **Identificarea pieței țintă**:
  - **Turiști culturali**: Vizitatori interesați de situri istorice, muzee și instalații artistice.
  - **Antreprenori creativi și startup-uri**: Artiști, designeri și IMM-uri care au nevoie de spații pentru birouri, ateliere sau evenimente.
  - **Comunitatea locală**: Locuitori care beneficiază de noi spații publice, evenimente și servicii.
- **Peisajul concurențial**: Analizați proiecte similare (ex: Zollverein, Tate Modern din Londra, The High Line din New York) pentru a înțelege bunele practici și provocările potențiale.
- **Fezabilitate financiară**: Calculați investiția inițială, costurile operaționale estimate și sursele potențiale de venit. Evaluați rentabilitatea investiției (ROI) în timp.

3. Surse de venit și business model Canvas

Iată o descriere a Business Model Canvas bazată pe exemplul Zollverein:

- **Parteneri cheie**:
  - **Administrația locală**: Pentru finanțare, autorizații și sprijin cultural.
  - **Investitori și dezvoltatori privați**: Pentru finanțare și implementare.
  - **Instituții culturale și educaționale**: Pentru operarea muzeelor, galeriilor sau programelor de formare.
  - **Afaceri locale**: Pentru integrarea în sit prin retail și servicii.
- **Activități cheie**:

- **Construcție și restaurare**: Reutilizare adaptivă a clădirilor, păstrând integritatea istorică și modernizând infrastructura.
- **Programare și evenimente**: Organizarea de festivaluri culturale, expoziții de artă, ateliere educaționale sau conferințe.
- **Marketing și branding**: Construirea identității sitului ca centru cultural, creativ și istoric.
- **Implicarea comunității**: Stabilirea de ateliere și procese de consultare cu populația locală.

- **Resurse cheie**:
  - **Clădire istorică și situl**: Activele arhitecturale și de patrimoniu.
  - **Expertiză în reutilizare adaptivă**: Arhitecți, specialiști în conservarea patrimoniului, curatori culturali.
  - **Tehnologie**: Infrastructură pentru clădiri inteligente, semnalizare digitală, platforme online pentru implicare.
- **Segmentul de clienți**:
  - **Turiști**: Vizitatori naționali și internaționali interesați de istorie și cultură. o **Locuitori locali**: Oferirea de spații de recreere și oportunități de angajare.
  - **Afaceri**: Industrii creative și startup-uri care caută spații inovatoare.
- **Propoziții de valoare**:
  - **Experiență culturală și istorică**: O combinație unică între trecut și viitor.
  - **Spații de lucru inovatoare**: Birouri și ateliere adaptabile într-un cadru bogat în patrimoniu.
  - **Sustenabilitate și implicare comunitară**: Design ecologic și inițiative conduse de comunitate.
- **Canale**:
  - **La fața locului:** Tururi ghidate, evenimente culturale, ateliere, restaurante și retail.
  - **Online:** Website pentru promovarea istoriei, evenimentelor și spațiilor disponibile.
  - **Rețele sociale:** Construirea unei comunități online și implicarea unui public global.
- **Relația cu clienții**:
  - **Experiențe personalizate**: Oferirea de evenimente personalizate sau tururi tematice.
  - **Programe de fidelizare**: Abonamente pentru localnici sau firme cu beneficii (ex: reduceri, acces exclusiv).
  - **Colaborări și sponsorizări**: Parteneriate de durată cu organizații culturale și sponsori.
- **Structura costurilor**:
  - **Restaurare și construcție**: Capital inițial semnificativ pentru conservare și modernizare.
  - **Costuri operaționale**: Personal, marketing, utilități, întreținere.
  - **Costuri de programare**: Cheltuieli pentru organizarea de evenimente, închirierea spațiilor, expoziții.
  - **Taxe de parteneriat și licențiere**: Costuri asociate colaborării cu parteneri publici și privați.

Figure 1 Business Model Canvas

<table>
<tr><th>Parteneri cheie</th><th>Activități cheie</th><th>Afirmații de valoare</th><th>Relațiile cu clienții</th><th>Segmente de clienți</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Entități ale administrației publice locale care oferă finanțare și autorizații
Investitori privați și dezvoltatori imobiliari
Instituții culturale și organizații educaționale
Afaceri locale pentru integrare comercială</td><td>Restaurare care păstrează integritatea istorică
Programe culturale și organizare de evenimente
Marketing și promovarea brandului sitului de patrimoniu
Inițiative de implicare a comunității</td><td rowspan="3">• Experiențe autentice culturale și istorice
• Spații de lucru inovatoare în medii patrimoniale
• Dezvoltare sustenabilă, axată pe comunitate</td><td>Experiențe personalizate pentru vizitatori
Programe de membri și fidelizare
Parteneriate culturale pe termen lung</td><td rowspan="4">Turiști naționali și internaționali
Membri ai comunității locale
Industrii creative și startup-uri</td></tr>
<tr><th>Resurse cheie</th><th>Canale</th></tr>
<tr><td>Clădiri și infrastructură istorice
Expertiză în conservarea patrimoniului
Tehnologie pentru modernizare</td><td>Experiențe la fața locului și tururi ghidate
Platforme digitale și site web
Implicare prin rețele sociale</td></tr>
<tr><th colspan="3">Structura costurilor</th><th colspan="2">Surse de venit</th></tr>
<tr><td colspan="3">Investiția inițială pentru restaurare
Cheltuieli operaționale și de întreținere
Costuri pentru programe și evenimente
Taxe pentru parteneriate și licențiere</td><td colspan="2">• Turism și taxe de acces
• Închirierea spațiilor pentru evenimente
• Închirierea spațiilor către industrii creative
• Servicii comerciale și alimentare</td></tr>
</table>

4. **Model financiar detaliat**
    1. **Investiția inițială**:
    - **Costuri de restaurare**: Estimarea costurilor pentru conservarea clădirilor istorice, făcându-le funcționale pentru scopuri moderne (ex: spații de birouri, galerii, locuri pentru evenimente).
    - **Infrastructură operațională**: Investiții în utilități, infrastructură digitală, sisteme de încălzire și aer condiționat.
    - **Marketing și dezvoltarea brandului**: Buget inițial pentru promovarea deschiderii și activitățile continue de marketing.
    2. **Proiecții de venituri:**
    - **Taxe de turism și acces**: Venituri din bilete la muzee, tururi ghidate și evenimente culturale.
    - **Închirierea spațiilor pentru evenimente**: Conferințe, nunți, expoziții.
    - **Închirierea spațiilor către industrii creative**: Chirie de la afaceri, artiști sau startup-uri care ocupă spații în complex.
    - **Servicii comerciale și alimentar**e: Cafenele, restaurante și magazine care închiriază spații sau oferă servicii.
- **Profitabilitate:**
    - **Analiza pragului de rentabilitate: Estimarea momentului în care** proiectul începe să genereze profit prin scăderea costurilor operaționale din veniturile așteptate.
    - **Sustenabilitate**: Luarea în calcul a costurilor pe termen lung și a sustenabilității veniturilor, incluzând necesitatea continuă de programare culturală, implicare comunitară și inovație.
- **Plan de implicare a comunității și părților interesate**
    - **Parteneriate locale**: Colaborare strânsă cu artiști locali, meșteșugari și educatori pentru oferirea de spații de colaborare, ateliere sau expoziții.
    - **Dezvoltare incluzivă:** Asigurarea că dezvoltarea nu urmărește doar profitul, ci oferă și locuri de muncă și oportunități pentru comunitatea locală.
    - **Bucla de Feedback**: Implementarea unor mecanisme continue de feedback și participare comunitară, folosind sondaje, întâlniri publice și platforme digitale.
- **Strategie de marketing și comunicare**
    - **Branding și povestire**: Dezvoltarea unui narativ convingător despre sit, istoria și transformarea sa. Folosirea storytelling-ului pentru a crea o legătură emoțională puternică cu publicul.
    - **Promovare multicanal**: Utilizarea atât a mijloacelor tradiționale (ziare, broșuri) cât și digitale (social media, site-uri web, bloguri) pentru a atinge audiențe globale și locale.
    - **Colaborări**: Parteneriate cu influenceri, artiști locali și instituții culturale pentru a spori vizibilitatea și atrage vizitatori diverși.

8.2. Exemplu de rezumat al planului de afaceri pentru proiectul de reutilizare adaptivă:

Numele Proiectului:
The Heritage Hub
Locație: [Locația aleasă]
Viziune: Transformarea unui sit industrial istoric într-un centru cultural și de afaceri vibrant, sustenabil, care integrează istoria, creativitatea și comunitatea.
Obiective:
• **Generarea de venituri**: Dezvoltarea unui spațiu multifuncțional cu turism, retail, evenimente culturale și industrii creative.
• **Impact comunitar**: Crearea de locuri de muncă, oportunități educaționale și facilitarea coeziunii comunitare.
• **Conservare culturală**: Menținerea integrității istorice a sitului, introducând funcții moderne.
Fluxuri de venituri:
• Taxe de acces (muzee, evenimente)
• Închirierea spațiilor pentru evenimente (nunți, conferințe)
• Închirierea către afaceri creative
• Servicii comerciale și alimentare (restaurante, magazine)
Parteneri cheie:
• Guvern local (pentru finanțare, autorizații)
• Organizații culturale (pentru programare)
• Investitori (pentru susținere financiară)

9. Concluzie

Pentru a transforma exemplul Complexului Minier Zollverein într-o sursă de creare a cunoașterii, este necesară documentarea sistematică, diseminarea și adaptarea lecțiilor învățate în diverse contexte. Acest proces poate include producerea de articole academice, kituri practice, ateliere sau ghiduri de politici, printre alte produse. Esențial este ca această cunoaștere să fie accesibilă, adaptabilă și aplicabilă în alte medii, permitând astfel altora să construiască pe succesul transformării Zollverein în propriile proiecte.

APRIL 2025

Proiect BeCom Beautiful Communities

Set de instrumente practice pentru reutilizare adaptivă, bazat pe complexul minier de cărbune Zollverein

KA220-ADU-3106219D

Cuprins

1. Introducere 2
2. Prezentarea Ghidului 2
2.1. Secțiunea 1: Planificarea Proiectului și studiul de fezabilitate 2
2.2. Secțiunea 2: Proiectare și renovare sustenabilă 3
2.3. Secțiunea 3: Conservarea Patrimoniului și sensibilitatea culturală 4
2.4. Secțiunea 4: Impact social și implicarea comunității 4
2.5. Secțiunea 5: Monitorizare, evaluare și îmbunătățire continuă 5

1. Introducere

Acest **Ghid pentru Reutilizare Adaptivă** este conceput pentru a sprijini urbaniștii, arhitecții, ecologiștii și autoritățile locale în implementarea de proiecte durabile de reutilizare adaptivă, folosind lecțiile învățate din complexul minier **Zollverein** ca model. Ghidul prezintă principii, metodologii și bune practici care pot fi personalizate în funcție de contexte geografice, culturale și economice diferite.

2. Prezentarea Ghidului

Ghidul 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 general, pași practici, instrumente și exemple bazate pe experiența Zollverein.

2.1. Secțiunea 1: Planificarea Proiectului și studiul de fezabilitate

Obiectiv:
Evaluarea potențialului unui sit pentru reutilizare adaptivă prin realizarea unui studiu de fezabilitate complet, care să includă analiza structurală, obiectivele de sustenabilitate și nevoile comunității.

Pași de urmat:

1. **Analiza sitului:**
   - Realizează un audit arhitectural pentru a evalua semnificația istorică, culturală și structurală a sitului.
   - Evaluează impactul asupra mediului și condițiile actuale ale clădirii (de exemplu: izolație, eficiență energetică și resurse existente).
2. **Evaluarea fezabilității:**
   - Realizează o analiză cost-beneficiu luând în calcul renovarea versus demolarea, cu accent pe sustenabilitate pe termen lung, economii de energie și implicarea comunității.
   - Evaluează 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:**
   - Organizează consultări publice și audieri pentru a înțelege preocupările, nevoile și aspirațiile locale.
   - Implică actorii-cheie, precum afacerile locale, rezidenții și grupurile ecologiste, pentru a te asigura că reutilizarea adaptivă reflectă prioritățile comunității.

Instrumente:

- **Listă de verificare pentru evaluarea sitului** (pentru factori structurali, de mediu și istorici)
- **Șablon pentru studiul de fezabilitate** (pentru evaluarea costurilor, beneficiilor și riscurilor)
- **Instrument de cartografiere a părților interesate** (pentru identificarea actorilor implicați și a influenței lor asupra proiectului)

2.2. Secțiunea 2: Proiectare și renovare sustenabilă

Obiectiv:
Integrarea sustenabilității în procesul de proiectare, prin aplicarea unor principii precum eficiența energetică, conservarea resurselor și utilizarea de materiale cu impact redus asupra mediului.

Pași de urmat:

1. **Proiectare eficientă energetic:**
   - Aplică practici ecologice în construcții, precum modernizarea clădirilor existente cu materiale izolante moderne, ferestre eficiente energetic și iluminat LED.
   - Instalează surse de energie regenerabilă, cum ar fi panouri solare sau turbine eoliene, pentru a compensa consumul energetic, inspirându-te din adoptarea surselor sustenabile de energie de către Zollverein.
2. **Selectarea materialelor și eficiența resurselor:**
   - Prioritizează utilizarea materialelor recuperate (lemn, oțel, cărămidă) și a materialelor de proveniență locală, pentru a reduce impactul asupra mediului.
   - Aplică principiile economiei circulare, asigurând reciclarea sau reutilizarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de renovare.
3. **Gestionarea apei și a deșeurilor:**
   - Introdu sisteme de colectare a apei de ploaie și reciclare a apelor gri pentru irigații și alte utilizări care nu necesită apă potabilă.
   - Aplică principii „zero deșeuri", reciclând materialele provenite din părțile demolate ale sitului sau reutilizând structuri existente într-un mod creativ.

Instrumente:

- **Ghid de proiectare sustenabilă** (listă de materiale și tehnologii ecologice recomandate)
- **Instrument de evaluare a eficienței energetice** (pentru calcularea economiilor de energie obținute prin modernizare și energie regenerabilă)
- **Caiet de lucru pentru economia circulară** (planificarea reciclării deșeurilor, reutilizarea materialelor și gestionarea resurselor în timpul renovării)

2.3. Secțiunea 3: Conservarea Patrimoniului și sensibilitatea culturală

Obiectiv:
Păstrarea patrimoniului cultural al sitului, adaptându-l totodată la utilizări contemporane, cu respect pentru semnificația istorică a structurii.

Pași de urmat:

1. **Conservarea istorică:**
   - Păstrează și restaurează elementele emblematice (de exemplu: fațade, coșuri de fum, utilaje) pentru a conserva valoarea culturală, așa cum Zollverein și-a păstrat estetica industrială.
   - Colaborează cu experți în conservarea patrimoniului pentru a stabili cele mai bune practici în protejarea elementelor istorice fără a compromite integritatea structurală.
2. **Integrare adaptivă:**
   - Găsește soluții creative pentru a integra funcții moderne în structura istorică (de exemplu: transformarea fostelor depozite în săli de expoziție, muzee sau spații comerciale).
   - Asigură păstrarea identității sitului prin îmbinarea armonioasă, vizuală și funcțională, a elementelor noi cu cele vechi.
3. **Implicarea comunității în conservarea patrimoniului:**
   - Încurajează participarea localnicilor în procesul de conservare, invitând rezidenții și membrii comunității să-și împărtășească amintirile și ideile privind importanța istorică a sitului.

Instrumente:

- **Cadru pentru conservarea patrimoniului** (ghid pas cu pas pentru evaluarea elementelor ce trebuie păstrate)
- **Ghid de integrare a reutilizării adaptive** (recomandări pentru îmbinarea noilor designuri cu elementele de patrimoniu)
- **Set de instrumente pentru implicarea comunității în patrimoniu** (instrumente pentru colectarea ideilor locale și încurajarea asumării comunitare a procesului de conservare)

2.4. Secțiunea 4: Impact social și implicarea comunității

Obiectiv:
Asigurarea faptului că proiectul de reutilizare adaptivă aduce beneficii comunității înconjurătoare, promovează incluziunea socială și susține oportunități economice.

Pași de urmat:

1. **Crearea de spații publice și sociale:**
   - Proiectează spații multifuncționale care să servească atât ca parcuri publice, cât și ca locuri pentru evenimente culturale, asemenea modului în care Zollverein a combinat spațiul industrial cu un centru cultural.

- Planifică accesibilitate incluzivă, astfel încât spațiile să fie deschise tuturor persoanelor, indiferent de abilități sau de contextul social.

2. **Dezvoltare economică:**
   - Dezvoltă spații cu utilizare mixtă (de exemplu: combinații de locuințe, spații comerciale și facilități culturale) pentru a stimula creșterea economică și crearea de locuri de muncă, așa cum Zollverein a devenit un centru pentru turism, industrii creative și afaceri.
   - Încurajează antreprenoriatul local prin oferirea de spații accesibile pentru startup-uri și mici afaceri.
3. **Implicarea continuă a comunității:**
   - Creează modele de guvernanță comunitară pe termen lung, care să permită participarea constantă a locuitorilor și a afacerilor locale în procesul decizional privind utilizarea spațiului.
   - Înființează programe locale de ocupare a forței de muncă, atât pentru faza de renovare, cât și pentru operarea noilor facilități, astfel încât beneficiile proiectului să revină direct comunității.

Instrumente:

- **Strategii de implicare comunitară** (ghid pas cu pas pentru implicarea locuitorilor în procesul de dezvoltare al proiectului)
- **Șablon pentru planul de dezvoltare economică** (model pentru crearea de locuri de muncă, sprijinirea afacerilor locale și dezvoltarea turismului)
- **Cadru pentru evaluarea impactului social (**instrument pentru măsurarea rezultatelor sociale ale proiectului de reutilizare adaptivă)

2.5. Secțiunea 5: Monitorizare, evaluare și îmbunătățire continuă

Obiectiv:
Stabilirea unor mecanisme pentru urmărirea progresului proiectului de reutilizare adaptivă și asigurarea faptului că acesta rămâne sustenabil, rezilient și aliniat cu obiectivele inițiale.

Pași de urmat:

1. **Indicatori de performanță:**
   - Elaborează 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 rezultatele economice (de exemplu: venituri din turism, creșterea afacerilor locale).
2. **Mecanisme de feedback continuu:**
   - Creează bucle de feedback prin sondaje, interviuri și întâlniri comunitare pentru a monitoriza succesul continuu al proiectului și a ajusta strategiile după necesități.
   - Evaluează periodic performanța inițiativelor de sustenabilitate, cum ar fi eficiența energetică, gestionarea deșeurilor și conservarea apei, pentru a asigura conformitatea constantă cu standardele de construcție ecologică.
3. **Adaptare pe termen lung:**

- Asigură-te că situl este flexibil și se poate adapta în timp prin integrarea unor caracteristici adaptabile în design, cum ar fi spații ușor de modificat pentru utilizări viitoare.

Instrumente:

- **Tablou de bord pentru monitorizarea sustenabilității** (instrument online pentru urmărirea consumului de energie, reducerea deșeurilor și performanța ecologică în timp real)
- **Șablon de sondaj pentru feedback comunitar** (model de chestionar pentru colectarea opiniei privind impactul proiectului)
- **Cadru pentru îmbunătățire continuă** (instrument de evaluare și adaptare a proiectului în funcție de feedback și nevoile comunității în schimbare)

3. Concluzie

Acest **ghid pentru reutilizare adaptivă** este conceput pentru a sprijini toți factorii interesați — de la arhitecți și dezvoltatori până la autorități locale și organizații comunitare — în preluarea bunelor practici din proiectul Zollverein și aplicarea acestora în alte contexte.
Prin urmarea acestor metodologii structurate, este posibil ca proiectele de reutilizare adaptivă să nu doar respecte și să conserve semnificația istorică și culturală a unui sit, ci și să promoveze sustenabilitatea, incluziunea socială și dezvoltarea economică.

IANUARIE 2025

PROIECTUL BECOM BEAUTIFUL COMMUNITIES
GHID DE DEZVOLTARE PENTRU ÎNVĂȚAREA ELECTRONICĂ (E-LEARNING)”

KA220-ADU-3106219D

Cuprins

1. Introducere 2
2. Integrarea elementelor din Activitatea 1 (Dezvoltarea conținutului Educațional) 2
3. Integrarea elementelor din Activitatea 2 (Susținerea atelierelor)" 3

1. Introducere

Pentru a utiliza eficient elementele din Activitatea 1 (Dezvoltarea Conținutului Educațional) în Activitatea 3 (Dezvoltarea Conținutului E-Learning), putem implementa următoarele elemente și instrumente practice.

2. Integrarea elementelor din Activitatea 1 (Dezvoltarea conținutului Educațional)

1. Adaptarea conținutului

   - Transformarea materialelor educaționale dezvoltate în Activitatea 1 în formate digitale interactive, potrivite pentru platforme de e-learning.

   - Folosirea celor 6 exemple practice din fiecare portofoliu (Clădiri Verzi, Grădinărit Comunitar și Economie Circulară Comunitară) ca bază pentru crearea de module e-learning atractive.

2. Proiectare modulara

- Împărțirea conținutului din Activitatea 1 în module de învățare scurte, interconectate, care să corespundă celor cinci sectoare QHM (politic, educațional, economic, social, de mediu).

- Asigurarea că fiecare modul încorporează principiile NEB: sustenabilitate, estetica și incluziune.

3. Elemente interactive

- Conversia studiilor de caz și a exemplelor practice din Activitatea 1 în simulări interactive sau experiențe de învățare bazate pe scenarii.

- Dezvoltarea de componente multimedia precum videoclipuri, infografice și chestionare bazate pe resursele de cunoaștere pentru fiecare sector QHM.

4. Caracteristici colaborative

   - Implementarea de forumuri de discuții și spații virtuale de colaborare care să încurajeze cursanții să aplice abordarea QHM în rezolvarea provocărilor comunitare prezentate în Activitatea 1.

- Crearea de spații virtuale de proiect unde cursanții pot lucra împreună la implementarea ideilor din exemplele practice.

5. Evaluare si feedback

- Proiectarea de evaluări formative pe baza obiectivelor de învățare stabilite în Activitatea 1
- Includerea de exerciții de reflecție care să încurajeze cursanții să analizeze cum pot aplica principiile NEB în propriile lor contexte locale.

6. Accesibilitate si incluziune

- Asigurarea că materialul e-learning reflectă abordarea incluzivă subliniată în Activitatea 1, adresându-se diverselor nevoi și preferințe de învățare.
- Furnizarea de conținut în formate multiple (text, audio, video) pentru a se adapta diferitelor stiluri de învățare și cerințelor de accesibilitate.

3. Integrarea elementelor din Activitatea 2 (Susținerea atelierelor)"

Mai multe contribuții esențiale de la părțile interesate și participanți din Activitatea 2 (Livrarea atelierelor) trebuie prioritizate pentru Activitatea 3 (Dezvoltarea Conținutului E-Learning):

1. Feedback-ul cursanților privind relevanța și atractivitatea conținutului: Prioritizarea feedback-ului cu privire la ce subiecte, exemple și activități au fost cele mai atractive și relevante. Acestea pot ghida selecția și prezentarea conținutului în modulele e-learning.
2. Formatele de învățare preferate și interactivitatea: Colectarea de informații despre activitățile și formatele cele mai eficiente pentru diferite grupuri de cursanți. Acestea pot fi folosite pentru a proiecta elementele interactive și componentele multimedia ale conținutului e-learning.
3. Considerente tehnice și de accesibilitate: Identificarea provocărilor întâmpinate de participanți în ceea ce privește tehnologia și accesibilitatea în cadrul atelierelor. Acestea trebuie abordate în proiectarea conținutului e-learning pentru a asigura o utilizare largă.
4. Contribuția experților în domeniu: Integrarea feedback-ului de la educatori și experți implicați în ateliere pentru rafinarea și extinderea conceptelor-cheie.
5. Alinierea părților interesate asupra obiectivelor de învățare: Asigurarea că materialul e-learning este aliniat cu obiectivele și rezultatele identificate ca fiind cele mai importante de către părțile interesate.
6. Strategii de construire a comunității: Implementarea în e-learning a tehnicilor eficiente de construire a comunității din cadrul atelierelor, precum forumuri de discuții sau proiecte colaborative.
7. Metode de evaluare și măsurare: Adaptarea strategiilor eficiente de evaluare din ateliere pentru mediul e-learning, pentru a măsura progresul și implicarea cursanților.
8. Exemple de aplicare în viața reală: Integrarea studiilor de caz și a exemplelor practice care au avut cel mai mare impact asupra participanților în modulele de e-learning.

IANUARIE 2025

BECOM BEAUTIFUL COMMUNITIES PROJECT
LISTĂ DE VERIFICARE DEZVOLTARE E-LEARNING”

KA220-ADU-3106219D

Element	Stare (Da/În așteptare/Nu)	Acțiune necesară
Design de conținut		
Unitățile de învățare modulare reflectă toate cele cinci sectoare QHM		
Principiile NEB (sustenabilitate, estetică, incluziune) încorporate în fiecare modul		
Studii de caz interactive care demonstrează aplicarea NEB în sectoarele QHM		
Exerciții practice care aplică principiile NEB la provocările comunității locale		
Elemente interactive		
Activități de rezolvare colaborativă a problemelor care necesită contribuții din mai multe perspective QHM		
Spații comunitare virtuale pentru schimb de idei și discuții		
Vizualizări interactive ale interconectării sectorului QHM		
Integrarea învățării adulților		
Instrumente de autoevaluare pentru reflectarea cunoștințelor anterioare		
Căi de învățare flexibile care răspund nevoilor diverse ale cursanților adulți		
Scenarii din viața reală și activități de învățare bazate pe probleme		
Evaluare și feedback		
Evaluări formative care evaluează înțelegerea principiilor ONE		

Element	Stare (Da/În așteptare/Nu)	Acțiune necesară
Mecanisme de evaluare inter pares pentru evaluarea proiectelor		
Exerciții de reflecție asupra aplicării locale a conceptelor NEB și QHM		
Integrare multimedia		
Conținut video cu experți din sectorul QHM care discută principiile ONE		
Infografice care ilustrează integrarea NEB-QHM		
Cronologii interactive care prezintă evoluția dezvoltării comunitare durabile		
Accesibilitate și Incluziune		
Conținut accesibil pe diverse dispozitive și lățimi de bandă		
Disponibilitate în mai multe formate (text, audio, video)		
Diverse exemple reprezentând diverse contexte culturale europene		

Această listă de verificare poate fi utilizată ca instrument practic pentru dezvoltarea de conținut de e-learning care integrează eficient practicile NEB, QHM și de învățare pentru adulți.

Membrii echipei pot marca fiecare element ca „Da”, „În așteptare” sau „Nu” și pot folosi coloana „Acțiune necesară” pentru a nota sarcinile specifice necesare pentru alinierea conținutului cu aceste abordări metodologice.

IANUARIE 2025

Proiect BeCom Beautiful Communities
Set de Instrumente QHM conceput pentru părțile implicate QHM

SET DE INSTRUMENTE QHM CONCEPUT PENTRU PARȚILE IMPLICATE QHM

Cuprins

1. Introducere 2
2. Șablon de cartografiere a părților interesate 2
3. Schiță a atelierului de lucru pentru colaborare încrucișată pe helix 3
4. Strategii de comunicare pentru diferite părți interesate 3
5. Instrument de evaluare a eficacității implicării părților interesate 3
6. Șablon de buclă de feedback pentru părțile interesate 4

1. Introducere

Acest set de instrumente oferă resurse practice pentru identificarea, implicarea și colaborarea cu părțile interesate din cele cinci domenii ale Modelului Quintuple Helix (QHM): educație, politică, societate, economie și mediu. Scopul său este de a sprijini implementarea abordării QHM în toate activitățile proiectului BeCom și de a asigura o implicare consecventă a părților interesate.

2. Șablon de cartografiere a părților interesate

Creați o hartă completă a părților interesate folosind acest șablon:

Helix	Parte interesată	Rol/Influență	Nivelul dobânzii	Strategia de implicare
Educație				
Politică				
Societate				
Economie				
Mediu				

3. Schiță a atelierului de lucru pentru colaborare încrucișată pe helix

- **Obiectiv** : Promovarea colaborării între părțile interesate din diferite helicuri
- **Durată** : 3 ore
- **Structură** :
    1. Introducere și pauză de activitati de cunoastere (20 de minute)
    2. Prezentare generală a QHM și importanța colaborării cross-helix (30 de minute)
    3. Formarea grupurilor mixte și activitatea de rezolvare a problemelor (60 de minute)
    4. Prezentări de grup și feedback (40 de minute)
    5. Planificarea acțiunilor pentru colaborarea continuă (30 de minute)

4. Strategii de comunicare pentru diferite părți interesate

- **Educație** : Puneți accent pe rezultatele învățării și oportunitățile de cercetare
- **Politică** : Concentrare pe implicațiile politice și impactul asupra comunității
- **Societate** : Evidențiați beneficiile sociale și implicarea în comunitate
- **Economie** : Accent pe oportunitățile economice și creșterea durabilă
- **Mediu** : Accentuați beneficiile ecologice și sustenabilitatea pe termen lung

5. Instrument de evaluare a eficacității implicării părților interesate

Folosește acest tabel de scor pentru a evalua eforturile de implicare:

1. Reprezentare: Sunt toate helixurile QHM reprezentate în mod adecvat? (scara 1-5)
2. Participare: Nivelul de implicare activă din partea fiecărei helixuri (scală 1-5)
3. Colaborare: Gradul de interacțiune încrucișată și rezolvarea problemelor în comun (scara 1-5)
4. Impact: Rezultate tangibile rezultate din implicarea părților interesate (scara 1-5)
5. Satisfacție: Feedback-ul părților interesate privind procesul de implicare (scală de la 1 la 5)

Scor total din 25, scorurile mai mari indicând o implicare mai eficientă.

6. Șablon de buclă de feedback pentru părțile interesate

- **Colectare** : Adunați informații prin intermediul sondajelor și/sau interviurilor
- **Analiză** : Identificarea temelor cheie și a perspectivelor practice
- **Răspunde** : Dezvoltă planuri de acțiune bazate pe feedback
- **Implementare** : Executarea schimbărilor sau a noilor inițiative
- **Monitorizare** : Comunicarea acțiunilor întreprinse și solicitarea de contribuții suplimentare

data publicării: Aprilie 2025
titlul proiectului: Beautiful Communities-Enriching, Sustainable, Inclusive
acronimul proiectului: BeCom
ID proiect: 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

becom4.eu