

BARCOVE

Raport privind elaborarea și punerea în aplicare a cazului



Livrabil 3.1 revizuit la 4 noiembrie 2024

Data: 30 aprilie 2024

Cuprins

Introducere.....	3
Faza 1: pregătire.....	4
Obiectivele noastre	4
Cum a decurs.....	4
Răspunsuri din partea participanților.....	5
Lecții învățate.....	6
Faza 2: Provocarea de inovare albastru-verde.....	7
Obiectivele noastre	7
Cum a decurs.....	7
Răspunsuri din partea participanților.....	7
Lecții învățate.....	8
Faza 3: Cazuri unu-la-unu.....	9
Obiectivele noastre	9
Cum a decurs.....	9
Răspunsuri din partea participanților.....	10
Lecții învățate.....	10
Faza 4: Urmărire	12
Obiectivele noastre	12
Cum a decurs.....	12
Răspunsuri din partea participanților.....	12
Lecții învățate.....	13
Concluzii	13

Introducere

În ianuarie 2023, opt parteneri au dat startul proiectului "[Building Applied Research into Centers of Vocational Excellence](#)", sau BARCOVE pe scurt. Toți acești parteneri sunt implicați în Centrele de excelență profesională, în [Platforma de excelență profesională "Apa"](#) și în [Platforma europeană pentru ecologizarea](#), toate cofinanțate de Comisia Europeană. [Centrele de excelență profesională](#) își propun să reunească toate părțile interesate din ecosistemele regionale de competențe din întreaga Europă pentru a aborda problema forței de muncă problemele pieței cu care ne confruntăm cu toții. Cu BARCOVE, partenerii au pus accentul pe rolul Furnizorii de educație și formare profesională în efectuarea de cercetări aplicate, împreună cu întreprinderile și modul în care puteți organiza acest lucru. În acest proiect, partenerii au decis să adopte o abordare practică, prin efectuarea efectivă a cercetării aplicate și descrierea metodologiilor utilizate. În acest raport descrie procesul de proiectare și execuție a unui hackathon, luând design thinking ca bază pentru abordarea noastră, precum și stabilirea de cazuri individuale între școli și companii din diferite țări pentru a aprofunda rezultatele hackathonului. Rezultatele menționate în acest raport vor fi utilizate în cartea de rețete BARCOVE pentru cercetarea aplicată în VET, astfel încât alte școli și companii să poată utiliza aceste planuri ca bază pentru colaborarea și dezvoltarea unui centru de excelență vocațională.

Acest raport este împărțit în cele patru faze prin care a trecut proiectul BARCOVE în primele sale 16 luni. Pentru fiecare fază descriem ce am făcut, care sunt lecțiile învățate și oferim o imagine de ansamblu a unora dintre răspunsurile participanților.

1. Pregătire
2. Provocarea pentru inovare Blue Green
3. Cazuri unu la unu
4. Urmărire

Scopul proiectului a fost de a concepe și executa un hackathon internațional de 2 zile, axat pe generarea de idei în 4 domenii-cheie concrete din spațiul urban și gestionarea apei (R3.1). În acest hackathon internațional de 2 zile am dorit să implicăm 40 de studenți VET și între 10 și 20 de întreprinderi nou înființate din 5 țări (R3.2). După hackathon, am dorit să selectăm ideile de la hackathon și să le implementăm ca proiecte de cercetare aplicată la nivel național în Centrele de excelență vocațională ale PoVE Water și în Platforma europeană pentru ecologizare urbană. Soluțiile concrete vor fi dezvoltate, produse și testate (prin colectarea de date) într-un cadru real de cooperare întreprindere-școală (R3.3). Întregul proces va fi evaluat în mod sistematic de către studenți, întreprinderi, întreprinderi nou-înființate, școli VET și alte părți interesate implicate (R3.4). Rezultatele tuturor acestor demersuri vor apărea în 5 limbi, atât în documente audiovizuale, cât și scrise (R3.5).

Deși o parte din lucrări continuă, deoarece am extins perioada de timp pentru cercetarea în contexte naționale pentru a permite obținerea mai multor rezultate și lecții învățate (R3.3) până în octombrie 2024, putem deja concluziona că obiectivele R3.1 și 3.2 au fost bine atinse și chiar depășite așteptările, după cum veți citi. În toamna anului 2024 vom publica o versiune actualizată a acestui raport, precum și cartea de rețete pentru cercetarea aplicată în VET, inclusiv toate planurile și formatele. Acestea fiind spuse, noi suntem bucuroși să împărtășim rezultatele noastre de până acum deja în acest raport.

Faza 1: pregătirea

Obiectivele noastre

- **Obiectiv:** Aplicația a propus organizarea unui Hackathon internațional de două zile ca parte a WP3, cu scopul de a implica studenții VET și reprezentanții start-up-urilor în generarea de soluții inovatoare pentru spațiul urban și gestionarea apei.
- **Participanți:** Evenimentul planificat urma să găzduiască 40 de studenți VET și între 10 și 20 de întreprinderi nou înființate din 5 țări.
- **Facilitare:** Se aștepta ca personalul companiilor și al școlilor VET să participe la Hackathon, ghidând dezvoltarea ideilor și asigurând buna desfășurare a evenimentului.

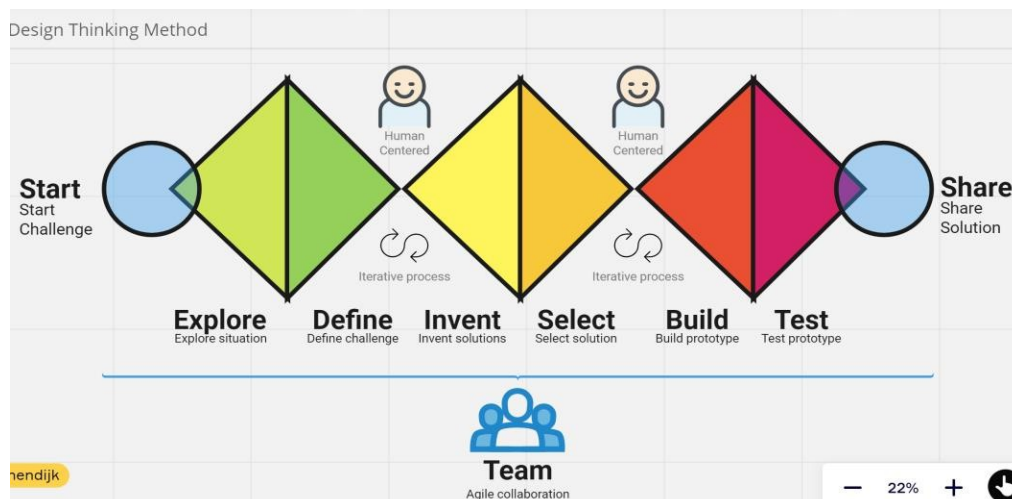
Cum a decurs

O componentă de bază a designului Hackathon-ului a fost dezvoltarea de modele detaliate, bazate pe experiența de proiectare și organizare a BlueGreen Innovation Challenge. Aceste modele sunt ghiduri cuprinzătoare care includ toate informațiile necesare pentru a reproduce Hackathon-ul, asigurând coerența și eficiența în iterațiile viitoare. Șabloanele acoperă diverse aspecte, cum ar fi:

1. **Lista de verificare** a evenimentului: Pași detaliați pentru organizarea Hackathonului, inclusiv termene, materiale necesare și orientări pentru participanți.
2. **Rolurile și responsabilitățile părților interesate:** Informații privind persoanele care ar trebui să fie implicate, de la autoritățile locale la partenerii din sectorul privat și experții universitari, precum și rolurile lor specifice.
3. **Protocoale de implicare:** Instrucțiuni privind modul de implicare a diferitelor părți interesate, inclusiv planuri de comunicare și strategii de colaborare.
4. **Mecanisme de feedback:** Chestionare pre-proiectate pentru ca participanții să obțină feedback detaliat cu privire la experiența Hackathon, care va ajuta la perfecționarea evenimentelor viitoare.

Aceste modele vor fi incluse în cartea de rețete, care va fi publicată de BARCOVE în toamna anului 2024. Cu toate acestea, șabloanele au fost deja partajate cu organizațiile interesate, care le-au folosit pentru organizarea altor hackathons (a se vedea continuarea capitoului).

Pentru hackathon-ul în sine, am dezvoltat un program de două zile, cu un amestec de team building, note-cheie inspiraționale privind inovațiile din sectorul albastru și verde și diverse sesiuni de lucru prin metodologia design thinking. Pe baza nevoilor companiilor, am definit patru cadre de lucru pentru echipe (maxim 8 persoane, cu un amestec de studenți, start-up-uri și companii, precum și un antrenor).



Designul Hackathonului a fost centrat în jurul celor patru cazuri specifice prezentate în aplicația proiectului BARCOVE, care sunt:

Cazul 1: Acoperișuri verzi: integrarea tehnologiilor avansate în infrastructurile verzi urbane.

Cazul 2: Proprietățile solului și ale plantelor în sistemele tehnice de drenaj durabil (SuDS): implementarea de noi modele pentru reciclarea apei în mediul urban.

Cazul 3: Pavaje permeabile: inovații în proiectarea și construcția de materiale permeabile pentru suprafețele urbane.

Cazul 4: Sisteme presurizate de apă de ploaie fără pompe: dezvoltarea de sisteme de gestionare a apei cu consum redus de energie și eficiență ridicată, care funcționează fără ajutoare mecanice.

Wednesday September 13th Day 1: Team building and exploration		Thursday September 14th Day 2: design solution and pitching	
07.15	Bus from Green Academy	7.45	Bus from Green Academy
08.00	Registration and Coffee	8.30	Walk in and coffee
8.30	Welcome and introduction	9.00	Welcome and start of day 2
9.00	Welcome by Mattias Tesfaye, Danish Minister of Children and Education	9.15	Get inspired: key note speeches
9.15	The four frames of the hackathon	10.00	Make a prototype of your idea
9.45	How does this hackathon work: the methodology	12.00	Lunch
10.00	Teambuilding	12.30	Prepare Pitch and Roadmap
10.30	Exploration of the challenge at hand	14.00	Pitches (5 minute pitch and 5 minutes question per team)
12.00	Lunch & mingle!	16.00	Jury consultation and break for the teams
12.45	Get inspired: key note speeches	16.30	Jury verdict, wrap up & what's next
13:15	Exploration of possible solutions: idea generating	17.30	End of program and goodbye
14.30	Coffee break		
15.00	Interviewing: checking assumptions		
16.00	Further exploration: work on main idea		
18.00	Pitches		
19.00	Dinner		

Figura 1: Programul BlueGreen Innovation Challenge

Răspunsuri din partea participanților

Atât în cadrul consorțiului de proiect, cât și în comunicarea cu participanții (întreprinderi nou-înființate și studenți deopotrivă), a fost nevoie de un anumit efort pentru a explica conceptul provocării BlueGreen Innovation și întrebarea "ce-mi iese din asta". Pe baza unei simple descrieri pe hârtie, uneori s-a dovedit puțin dificil de înțeles conceptul. Prin urmare, a fost nevoie de o atingere personală pentru a explica și a se asigura că totul să fie clar pentru participanți. Acest lucru a fost realizat prin abordarea studenților prin intermediul profesorilor și a întreprinderilor nou înființate prin intermediul reprezentanților companiei.

Cu toate acestea, de îndată ce conceptul a fost clar pentru toată lumea, acesta a dus la o suprasubscriere a studenților participanți cu aproape 50%. Pentru a proteja calitatea BlueGreen Innovation Challenge și limitările din punct de vedere logistic, din păcate a trebuit să refuzăm un număr de candidați. De asemenea, în ceea ce privește interesul din partea organizațiilor, pregătirile au depășit așteptările noastre. VIA College din Aarhus s-a oferit să sponsorizeze evenimentul cu materiale și locația lor și a promovat hackathon-ul în rândul studenților lor. Imaginea de mai jos oferă o imagine de ansamblu a tuturor organizațiilor implicate în eveniment.



Figura 2: Prezentare generală a tuturor organizațiilor implicate în BlueGreen Innovation Challenge 2023

Lecții învățate

- Scenariul pe care l-am dezvoltat pentru hackathon, atât pentru toate pregătirile, cât și pentru evenimentul în sine, a fost foarte util și important pentru a ne asigura că toată lumea știe ce se așteaptă. Acesta a creat un concept plug and play pentru evenimentul în sine.
- Asigurați-vă că locația aleasă oferă un mediu care încurajează apropierea între grupuri, favorizând colaborarea și comunicarea. Acustica este esențială, astfel încât fiecare să poată lucra bine în grupul său, simțind în același timp energia celorlalte grupuri.
- Perioada de vară nu a fost ideală pentru pregătirea hackathonului, din cauza vacanțelor, uneori a fost dificil să se ajungă la participanți, companii sau alte părți interesate.

Faza 2: Provocarea de inovare albastru-verde

Obiectivele noastre

Proiectul a propus organizarea unui Hackathon internațional de două zile ca parte a WP3, cu scopul de a implica studenții VET și reprezentanții start-up-urilor în generarea de soluții inovatoare pentru spațiul urban și gestionarea apei. Evenimentul planificat urma să găzduiască 40 de studenți VET și între 10 și 20 de start-up-uri din 5 țări.

Cum a decurs

- Bluegreen Innovation Challenge 2023 a depășit așteptările cu 22 de start-up-uri reprezentanți din Finlanda, România, Olanda, Danemarca și Suedia și 52 de studenți din 4 țări reprezentând 12 naționalități, evidențiind un realizări în materie de diversitate și incluziune.
- Hackathonul a fost deschis oficial de ministrul danez al educației, Mattias Tesfaye, care a acordat o susținere notabilă evenimentului.
- Hackathon a inclus prezentări din partea unor personalități notabile precum Lars Holmegaard de la Klimatorium, Nico Kelderman de la municipalitatea Leeuwarden, Pia Storvang de la Agenția daneză pentru inovare și José Anta, coordonatorul proiectului LIFE Called SUDSlong, împreună cu dna Chiara Riondino de la DG Ocuparea forței de muncă a Comisiei Europene
- Antrenorii celor 10 echipe au fost instruiți cu o zi înainte de hackathon, asigurând executarea corectă a tuturor exercițiilor implicate de metodologia de design thinking utilizată.
- Cina de deschidere, din seara dinaintea hackathonului, s-a dovedit a fi o modalitate excelentă de a se asigura că participanții se cunosc și de a crea legături de grup
- Bluegreen Innovation Challenge 2023 a fost executată cu succes, cu rezultate laudabile niveluri de participare internațională, diversitate și aprobări de profil înalt. Hackathonul nu numai că a îndeplinit, dar a și depășit obiectivele prezentate în cererea de proiect BARCOVE, crearea unui mediu dinamic și productiv pentru generarea de soluții la provocările urbane și de gestionare a apei din lumea reală.
- Următorul film de după hackathon ilustrează munca depusă, atmosfera și unele dintre reacțiile participanților.



Răspunsuri din partea participanților

Participanții au exprimat un feedback covârșitor de pozitiv, laudând organizația, oportunitatea de a se implica în durabilitate și inovare, precum și incluziunea diferitelor domenii dincolo de IT. S-au făcut sugestii constructive pentru îmbunătățirea leadership-ului studenților și a participării profesorilor la evenimentele viitoare. Acest feedback este ilustrat de următoarele citate:

- Una dintre întreprinderile nou înființate participante a declarat: "Am fost blocați pe această problemă timp de 2 ani, încercând să ne dezvoltăm proiectul, cu ajutorul studenților am rezolvat-o în 2 zile
- Una dintre companiile participante a declarat: "Ca companii, avem uneori o viziune de tunel, mințile "nepoluante" și proaspetele ale studenților ne-au ajutat cu adevărat să avem o altă perspectivă asupra provocărilor pe care le-am pus pe masă
- Unul dintre profesorii prezenți a declarat: "Nu mi-am văzut niciodată elevii muncind atât de mult". Acest lucru arată că schimbarea modului de predare a conținutului, prin intermediul învățării bazate pe provocări, poate fi foarte eficientă.
- "Acest hackathon mi-a schimbat viața, m-a făcut să cred că pot face ceea ce îmi doresc" - participant student VET.

Lecții învățate

- În pregătirea hackathonului, unele companii au dorit un acord de confidențialitate. În timpul hackathonului, acest lucru s-a dovedit a fi o mare barieră în calea creării de noi idei și a găsirii de noi soluții, deoarece toți membrii echipei erau speriați de încălcarea acordului. Compania nou înființată a decis să anuleze NDA pe loc și a experimentat imediat diferența în cât de mult au obținut în plus de la hackathon. Prin urmare, am învățat: Acordurile de nedivulgare sunt interzise în astfel de hackathons.
- Provocările din viața reală au făcut diferența. Elevii sunt mai motivați să rezolve provocarea pentru că pot face cu adevărat o diferență.
- Variația nivelurilor de cunoștințe și de experiență trebuie abordată în mod activ pentru a se asigura că fiecare își poate valorifica punctele forte. Antrenorii trebuie să fie pregătiți pentru acest lucru.
- Un nivel minim de cunoaștere a limbii engleze este necesar pentru a ne asigura că toată lumea poate să se implice în hackathon. Acestea fiind spuse, engleza este o a doua limbă pentru aproape toată lumea, deci nu trebuie să fie perfectă.

Faza 3: Cazuri unu-la-unu

Obiectivele noastre

Aplicația a subliniat un proces de selecție a ideilor din cadrul Hackathonului, care urmează să fie dezvoltate și testate la nivel național prin cooperare între întreprinderi și școli, cu termen de finalizare sfârșitul lunii aprilie 2023.

Cum a decurs

În practică, cinci cazuri din cadrul Hackathonului au fost selectate pentru implementare: două în Țările de Jos, două în Danemarca și unul în Spania. Recunoscând interesul viu din partea tuturor părților de a explora în profunzime provocările și de a dezvolta implementări optime ale cazurilor individuale, Comisia a fost prelungit în mod deliberat. Această decizie strategică permite un angajament mai profund și potențialul unor rezultate cu impact mai mare. Noul termen de raportare este octombrie 2024, astfel încât rezultatele să poată fi incluse în cartea de rețete înainte de încheierea proiectului în decembrie 2024.

După cum s-a menționat în paragraful anterior, cinci cazuri au fost selectate din cadrul hackathonului pentru a fi implementate și testate în contexte naționale între întreprinderi și școli. Mai jos este prezentată o scurtă prezentare a fiecărui caz

Spania



Cazul spaniol implică măsurarea biodiversității în grădinile de pe acoperișuri, utilizând un senzor de biodiversitate dezvoltat de una dintre întreprinderile nou înființate. Împreună cu elevii de la școala locală VET, Projar a dezvoltat o grădină pe acoperiș cu două laturi, una cu vegetație extensivă și una cu vegetație intensivă.

Cazul spaniol a evoluat într-o colaborare internațională cu finanțare suplimentară pentru startup-ul danez implicat, depășind așteptările inițiale. Finanțarea suplimentară în Spania a permis realizarea unui studiu comparativ între măsurătorile digitale și cele fizice, îmbogățind capacitățile de analiză a datelor din cadrul proiectului.



Țările de Jos cazul 1

Start-up-ul și van Ginkel Groep au dezvoltat un tablou de bord pentru un smart Acoperiș verde. Aceștia au implicat în acest proces studenți în domeniul IT de la o universitate de științe aplicate din Țările de Jos. Soluția va fi pusă în aplicare într-un acoperișul de formare al proiectului olandez CoVE Urban Greening, la punctul verde Yuverta din Țările de Jos. Acest acoperiș va fi disponibil până la sfârșitul lunii aprilie 2024 și oferă o soluție multifuncțională pentru cercetarea aplicată, formarea studenților și activitățile de învățare pe tot parcursul vieții.



Țările de Jos cazul 2

Al doilea caz din Țările de Jos implică irigarea jardinierei mobile din orașul Leeuwarden. Prin intermediul [Biroului Milieu Advies](#) (consultanță de mediu condusă de studenți) al MBO Life Sciences și CIV Water, studenții lucrează la acest caz pentru municipalitatea din Leeuwarden.

Danemarca cazul 1

În Danemarca, colaborarea dintre instalațiile experimentale ale școlii, întreprindere nou înființată și Universitatea din Copenhaga s-a concentrat pe modul în care materialele pot gestiona cel mai bine apa alimentată gravitațional, fără a compromite estetica sau funcționalitatea.



Danemarca cazul 2

Implementarea soluției smartbrond pentru măsurarea debitului de apă într-un sistem presurizat de apă de ploaie fără pompe de la distanță prin construirea unui tablou de bord pe care elevii îl pot utiliza pentru a monitoriza datele soluției

În afară de cazurile menționate mai sus, proiectul BARCOVE a stimulat partenerii din Platforma europeană pentru ecologizare urbană să candideze pentru un alt proiect care implică cercetare aplicată (a se vedea capitolul Urmărire).

Răspunsuri din partea participanților

- Companiile consideră cazurile individuale foarte utile: de exemplu, Grupul Projar a declarat că a reușit să colecteze mai multe date decât era planificat inițial
- O perspectivă interesantă a cazului individual danez a fost realizarea de către participanții din instituțiile de cercetare a valorii colaborării dintre învățământul superior și VET, datorită complementarității competențelor studenților.
- Cazul irigației jardinierei mobile pentru municipalitate a fost încorporat în curriculum de științe ale vieții MBO prin Biroul de consultanță pentru mediu condus de elevi, care face parte din curriculum. Acest lucru a arătat că este posibil să se integreze activități de cercetare aplicată în programa școlilor VET.

Lecții învățate

- Pentru cazurile individuale este nevoie de mai mult timp decât ne așteptam inițial. Nu atât pentru a începe să efectuăm cercetarea aplicată, cât pentru a maximiza rezultatele activităților. Într-o serie de cazuri individuale, este foarte util să se colecteze date în diferite anotimpuri, de exemplu, și să se vadă cum funcționează în timp sistemul de cercetare aplicată.
- Integrarea structurală a cercetării aplicate într-un centru de excelență profesională sau în colaborarea dintre școli și întreprinderi necesită timp și o abordare personalizată

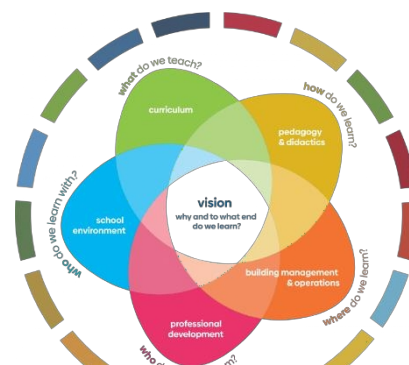


Figura 3: Modelul abordării integrării școlii

abordare. Modelul școlii integrale este un instrument util pentru a oferi un limbaj comun cu privire la toate elementele care trebuie organizate pentru a face acest lucru.

- Este important să se conștientizeze diferențele dintre lumea, viteza și interesele școlilor și ale întreprinderilor și să se abordeze în mod activ aceste diferențe atunci când se efectuează cercetare aplicată într-un centru de excelență vocațională.
- Prin urmare, este importantă formarea întregului personal implicat pentru a lucra împreună și pentru a putea face tranziția între educație și domeniul de activitate. Ținând cont de această lecție, Academia Verde din Danemarca, parte a Platformei europene CoVE pentru ecologizare urbană, a decis să își formeze întregul personal în gândirea de design și utilizarea hackathon-urilor ca metodologie educațională și modalitate de a modela colaborarea cu întreprinderile din ecosistemul lor regional de competențe

Faza 4: Urmărire

Obiectivele noastre

Obiectivul proiectului a fost de a colecta toate formatele, planurile și experiențele din BARCOVE într-o carte de rețete, permițând altora să le folosească pentru a dezvolta cercetări aplicate și hackathons, de asemenea. Publicarea cărții de rețete este prevăzută pentru toamna anului 2024.

Un al doilea obiectiv este diseminarea rezultatelor proiectului BARCOVE, astfel încât alte centre de excelență vocațională să poată integra cercetarea aplicată în activitățile lor între întreprinderi, furnizori de VET și guverne regionale.

Cum a decurs

- Cartea de rețete este încă în curs de redactare și este așteptată până în toamna anului 2024. Multe dintre formate și lecțiile învățate au fost deja utilizate de alții pentru a organiza hackathons și pentru a stimula cooperarea dintre școlile VET și companii.
- PoVE Water a folosit deja formatele BARCOVE pentru un hackathon în Republica Cehă, ianuarie 2024
- Partenerul proiectului, Van Ginkel Group, a utilizat deja formatele BARCOVE pentru un hackathon cu o universitate de științe aplicate din Țările de Jos privind utilizarea IT în sectorul ecologic, Martie 2024
- Centrul regional de excelență vocațională din Danemarca din cadrul Platformei europene pentru ecologizare urbană și-a instruit toți profesorii în utilizarea metodologiei gândirii de proiectare și a hackathon-urilor, aprilie 2024
- Partenerii Platformei europene pentru ecologizare urbană au folosit experiența și lecțiile învățate până în prezent în cadrul proiectului BARCOVE într-o cerere de parteneriat de cooperare Erasmus pentru a construi sisteme de fațade TecRoc Green în șase țări europene, pentru a efectua cercetări aplicate privind demonstrarea conceptului acestei soluții inițial spaniole în alte țări europene.
În plus, acesta va pune la dispoziția școlilor VET facilități de formare de ultimă generație în domeniul ecologiei verticale, dezvoltând în același timp competențele de cercetare aplicată ale profesorilor și elevilor VET.
- BARCOVE va oferi un atelier practic privind cercetarea aplicată în VET și rezultatele proiectului BARCOVE în timpul ediției 2024 a [Forumului privind excelența vocațională](#). Astfel, oferim tuturor centrelor de excelență vocațională (53) finanțate de UE posibilitatea de a învăța despre rezultatele proiectului și de a utiliza metodologia și formatele noastre în propriul lor centru de excelență vocațională. În plus, vor exista numeroase inițiative naționale de tip CoVE cum ar fi Campus de Metiers et Qualifications din Franța, Parteneriatele public-privat în VET din Olanda și multe altele. În total, în cadrul acestui eveniment vor fi prezenți aproximativ 700 de participanți din întreaga Europă.
- Danish Klimatorium va organiza din nou provocarea de inovare albastru-verde în 2024, finanțând întregul eveniment.

Răspunsuri din partea participanților

Interesul sus-menționat pentru rezultatele BARCOVE indică în mod clar un răspuns pozitiv din partea părților interesate care lucrează în domeniul VET și în centrele de excelență profesională. Vom continua să urmărim și să evaluăm toate răspunsurile prin pachetul de lucru privind măsurarea impactului în cadrul BARCOVE și vom actualiza acest raport în toamna anului 2024.

Lecții învățate

Chiar dacă BARCOVE este cofinanțat de programul Erasmus al Comisiei Europene și avem un program de lucru clar prezentat în cerere, este important să ne concentrăm de la început asupra impactului dincolo de proiect. Prin adoptarea unei abordări practice și împărtășirea planurilor noastre pentru BlueGreen Innovation Challenge, am reușit să implicăm mai multe persoane decât ne așteptam. În plus, alte părți interesate încep deja să utilizeze abordarea noastră, cu mult înainte să ne așteptăm. Și, în cele din urmă, prin împărtășirea activă a proiectului, a rezultatelor și a impactului, am fost direcționați către oportunități suplimentare de finanțare pentru a sprijini centrele de excelență profesională în dezvoltarea aplicațiilor lor activități de cercetare (de exemplu, finanțare pentru cazuri individuale specifice, dar și oferta de a repeta BlueGreen Innovation Challenge în 2024, finanțată de Klimatorium Denmark).

Concluzie

Concluzia generală până în prezent este că proiectul BARCOVE pare să creeze un impact chiar mai mare decât se aștepta. Reacția la hackathon din partea studenților, start-up-urilor, școlilor și companiilor a depășit așteptările, atât în ceea ce privește numărul de persoane care au dorit să participe, cât și reacțiile lor înainte, în timpul și după hackathon. De asemenea, interesul față de formatul și modelele de lucru de la BARCOVE din partea părților interesate din afara consorțiului proiectului, chiar dacă activitatea privind cartea de rețete din WP4 este încă în curs de desfășurare, a fost mai mare decât ne-am fi așteptat.

Am învățat, de asemenea, că uneori este util să respectăm un termen limită strâns, pentru a face lucrurile să se întâmple. La hackathon din septembrie este un exemplu clar în acest sens. Cu toate acestea, în cazul punerii în aplicare a cazurilor individuale, a fost mai adecvat să ne abatem ușor și să acordăm mai mult timp pentru a permite finalizarea cazurilor. Decizia de a prelungi calendarul proiectului reflectă un angajament față de calitatea și profunzimea cercetării și implementării. Prin ajustarea calendarului, BARCOVE este în măsură să ofere soluții mai nuanțate, testate temeinic și potențial inovatoare în gestionarea spațiului urban și a apei, depășind promisiunile inițiale făcute în cerere.

În plus, am dori să subliniem abordarea practică a BARCOVE în organizarea hackathonului său și a cazurilor ulterioare. Am observat pe baza activității din WP2 că există multe diferite definiții și abordări ale cercetării aplicate în VET. Acest lucru conduce la riscul de a avea discuții teoretice extinse pe această temă, în timp ce noi credem că, prin începerea cercetării aplicate, se creează claritate cu privire la ceea ce funcționează și ceea ce nu funcționează în contextul școlilor și companiilor participante. În plus, am observat că, făcând, participanții au recunoscut valoarea și impactul cercetării aplicate în VET, în timp ce, în timpul pregătirii hackathonului, a fost uneori dificil să se explice conceptele bazate doar pe explicația teoretică. Prin urmare, recomandăm tuturor celor care doresc să facă cercetare aplicată în VET să se concentreze pe impact și să adopte o abordare practică.

În cele din urmă, am dori să concluzionăm că așteptăm cu nerăbdare să obținem rezultatele 3.4 și 3.5 mai târziu în acest an, în toamnă, inclusiv cartea de rețete. În acest fel, sperăm să putem oferi mai multor școli VET și companii posibilitatea de a se angaja împreună în cercetarea aplicată și de a avea astfel un impact asupra societății, atât în regiunile lor, cât și în întreaga Europă.