

Program de formare a tehnicienilor în realizarea de “ACOPERIȘURI VERZI”

**Pachetul de lucru nr. 4 - Ghiduri
pentru formarea tehnicienilor în
realizarea de “ACOPERIȘURI
VERZI”**

A3. Elaborarea ghidurilor

1 Iunie, 2025

Asociația Națională Portugheză „Acoperișuri Verzi” (ANCV)

COPYRIGHT © Copyright 2025

Consortiul proiectului GREEN ROOFS

CUPRINS

Introducere	2
Partenerii proiectului	2
Metodologia activităților implementate de instituțiile partenere pentru pregătirea “WP4. A2. Activități pilot”	5
Rezumatul lecțiilor învățate din activitățile pilot ale tuturor partenerilor	5
Repere și Recomandări	6
Bune practici pentru integrarea programului de formare a tehnicienilor în realizarea de “ACOPERIȘURI VERZI” în învățământul superior	7
Concluzii	11

Introducere

Proiectul european "Green Roofs Technician Training Program" (<https://green-roofs.eu/>) își propune să dezvolte o modalitate inovatoare și multidisciplinară de calificare a tehnicienilor pentru acoperișuri verzi, profesioniști specializați în proiectarea, evaluarea, planificarea și implementarea de soluții precum acoperișuri verzi și agricultură urbană pe acoperișurile clădirilor.

Această inițiativă vine într-un moment în care provocările urbane legate de schimbările climatice, impermeabilizarea solului, insulele de căldură și pierderea biodiversității necesită acțiuni specifice, răspunsuri integrate și sustenabile. Soluțiile bazate pe natură (NBS), cum ar fi acoperișurile verzi, reprezintă unul dintre cele mai promițătoare răspunsuri, deoarece combină beneficii de mediu, sociale și economice.

Instruirea tehnică în acest domeniu este crucială deoarece pregătește profesioniști capabili să lucreze în sectoarele arhitecturii, ingineriei, planificării urbane, managementului de mediu și dezvoltării comunitare. Acești profesioniști vor putea transforma centrele urbane de astăzi prin implementarea unor infrastructuri verzi care vor contribui semnificativ la reziliența orașelor.

Abordarea pedagogică a cursului, care combină teoria, practica, studiile de caz și metodologiile participative, promovează dobândirea de competențe tehnice și socio-ambientale, consolidând capacitatea de angajare a tinerilor absolvenți și capacitatea orașelor de a răspunde în mod rezilient provocărilor cu care se confruntă.

Prin urmare, includerea formării în domeniul acoperișurilor verzi în programele de învățământ superior nu ar trebui văzută doar ca o inovație didactică, ci ca o strategie fundamentală pentru tranziția ecologică, promovarea economiei verzi și construirea unor orașe mai sănătoase, mai incluzive și mai sustenabile.

Partenerii proiectului

Partenerii implicați în proiect au fost selectați cu atenție pe baza relevanței, experienței și angajamentului lor față de sectoarele construcțiilor durabile, ale mediului, educației și inovării urbane. Diversitatea profilurilor instituționale și geografice a permis o abordare bogată și complementară, cu o viziune cu adevărat europeană. Fiecare entitate a contribuit în mod unic la dezvoltarea cursului. Astfel, consorțiu a fost alcătuit din:

- ✓ **POLITECHNIKA ŚLĄSKA (SUT, Poland)** — Instituție de excelență în domeniile ingineriei și inovării tehnologice, cu un accent puternic pe orașe inteligente și soluții sustenabile.
- ✓ **FALCO&ASSOCIATI (Falco, Italy)** — Instituție specializată în inovație, sustenabilitate și soluții de construcție. Responsabilă pentru dezvoltarea metodologică și coordonarea pedagogică.
- ✓ **GOSPODARSKA ZBORNICA SLOVENIJE (GZS, Slovenia)** — Instituție cu legături puternice cu sectorul de afaceri, facilitând legătura dintre formare și capacitatea de angajare.
- ✓ **KLAIPEDOS VALSTYBINE KOLEGIJA (KVK, Lithuania)** — Instituție de învățământ tehnic cu accent pe construcții și inginerie, care a susținut alinierea dintre teorie și

abilitățile practice de piață.

- ✓ **EUROPEAN ASSOCIATION OF ERASMUS COORDINATORS (EAEC, Cyprus)** — Rețea de coordonatori Erasmus care promovează mobilitatea, inovarea și cooperarea în învățământul superior european. A contribuit la diseminarea și validarea cursului în contexte educaționale multiple.
- ✓ **UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI (UDJG, România)** — Universitate cu vastă experiență academică și de cercetare, în special în domeniile ingineriei și sustenabilității.
- ✓ **Portuguese National Association of Green Roofs (ANCV, Portugal)** — Organizație non-profit de mediu dedicată promovării infrastructurii verzi urbane, aducând cunoștințe tehnice specializate și conectivitatea cu sectorul profesional.

Rezumat

Prezentul ghid sintetizează rezultatele și lecțiile învățate din implementarea pilot a programului de formare a tehnicienilor în realizarea de “ACOPERIȘURI VERZI”, dezvoltat ca parte a celui mai recent pachet de lucru privind conținutul (**Pachetul de lucru 4**).

Acesta își propune să sprijine **instituțiile de învățământ superior și furnizorii de formare** în următoarele domenii:

- ✓ Înțelegerea a ceea ce a funcționat bine și a ceea ce poate fi îmbunătățit în furnizarea instruirii privind acoperișurile verzi;
- ✓ Integrarea cursului în sisteme de educație formală sau informală;
- ✓ Adaptarea formării la diferite contexte regionale, instituționale și profesionale.

Documentul oferă **recomandări concrete** și prezintă **bune practici** pentru o livrare flexibilă, implicarea părților interesate, învățarea practică și sustenabilitatea pe termen lung a cursului. Este conceput ca o **referință practică** pentru a îmbunătăți replicabilitatea și impactul formării în domeniul acoperișurilor verzi în întreaga Europă.

Structura ghidului

Documentul este structurat în următoarele secțiuni:

- ✓ **Metodologie:** modul în care au fost desfășurate activitățile pilot, inclusiv durata, profilurile participanților și instrumentele de evaluare.
- ✓ **Lecțiile învățate:** feedback și reflecții din partea cursanților, formatorilor și partenerilor de proiect privind punctele forte și domeniile de îmbunătățire.
- ✓ **Repere și recomandări:** sugestii pentru îmbunătățirea conținutului, a modului de livrare, a ușurinței în utilizare și a accesibilității instruirii.
- ✓ **Bune practici:** exemple despre cum se poate integra programul de formare a tehnicienilor în realizarea de “ACOPERIȘURI VERZI” în programele universitare și cum se pot implica eficient studenții.

Aceste îndrumări sunt destinate educatorilor, creatorilor de curriculum, liderilor instituționali și părților interesate care lucrează în domeniul sustenabilității, regenerării urbane și infrastructurii verzi. Pot fi citite integral sau utilizate ca referință pentru secțiuni specifice, în funcție de interes sau nevoi.

Metodologia activităților implementate de instituțiile partenere pentru pregătirea „WP4. A2. Activități pilot”

Pentru a evalua materialele de instruire și a colecta feedback-ul pentru dezvoltarea prezentului Ghid, a fost organizată o fază pilot în cadrul Pachetului de Lucru nr. 4. Această fază a fost crucială pentru testarea eficacității, clarității și utilizabilității componentelor cursului, inclusiv a modulelor de instruire și a platformei de e-learning și pentru colectarea de sugestii concrete de îmbunătățire. A fost necesară o fază pilot, care să implice toți partenerii proiectului. Au fost recrutate șapte grupuri de către instituțiile partenere SUT, Falco, GZS, KVK, EAEC, UDJG și ANCV. Fiecare partener a recrutat cel puțin 20 de participanți, **însușind aproximativ 140 de persoane implicate în faza finală de testare.**

Metodologia utilizată a urmat un ghid pas cu pas pentru desfășurarea activităților pilot și elaborarea liniilor directoare. Chestionarele de evaluare s-au aplicat pentru a colecta date calitative și cantitative privind experiența de învățare.

Activitățile pilot au durat în total 40 de ore, acoperind integral conținutul cursului.

Rezumatul lecțiilor învățate din activitățile pilot desfășurate de toți partenerii

Faza pilot a proiectului Green Roofs Technician, desfășurată în cele șapte țări din care face parte partenerii consorțiului cu participarea unor profesioniști, experți în acoperișuri verzi, educatori și studenți, a oferit o bază de date bogată pentru evaluarea și îmbunătățirea programului de formare Green Roofs. Activitățile s-au desfășurat față în față, online și hibrid, asigurând diversitatea metodologică și o arie de acoperire cât mai largă.

În ansamblu, programul a fost apreciat pe scară largă pentru abordarea sa multidisciplinară pentru că integrează aspecte tehnice, de mediu și sociale esențiale în ceea ce privește implementarea eficientă a soluțiilor bazate pe natură în mediile urbane.

Participanții au acordat o evaluare în general pozitivă, subliniind în special relevanța practică a conținutului prezentat. Procentul total de satisfacție în rândul celor 140 de participanți este de aproximativ **85,71%**. Mulți respondenți au subliniat faptul că materialele suport și instrumentele de evaluare au fost esențiale pentru înțelegerea conceptelor și aplicarea cunoștințelor în contexte reale ale dezvoltării infrastructurii verzi. Atât claritatea cât și modalitatea de organizare a cursului au facilitat asimilarea cunoștințelor, contribuind la o experiență de învățare eficientă și motivantă.

Diversitatea grupurilor participante la Activitatea Pilot, inclusiv formatori, arhitecți peisagiști, antreprenori, studenți și experți în acoperișuri verzi și grădini verticale, a oferit un feedback bun și multilateral. Această pluralitate de perspective a întărit percepția că, cursul este potrivit pentru diferite profiluri profesionale. Participanții și-au exprimat **satisfacția** ridicată, **peste 80% fiind atinsă** atât în ceea ce privește conținutul, cât și în ceea ce privește materialele didactice, ceea ce relevă faptul că specialiștii din domeniile arhitecturii, planificării urbane și sustenabilității au apreciat structura multidisciplinară a

cursului, care combină conștientizarea ecologică, cunoștințele tehnice și implicarea socială.

Feedback-ul colectiv confirmă faptul că prin modul de realizare al cursului sunt îndeplinite așteptările diferitelor categorii de public implicate, dar indică și modalități prin care acesta poate deveni și mai eficient, accesibil și adaptat la realitățile regionale și profesionale.

Repere și recomandări

Activitățile pilot au relevat nu doar niveluri ridicate de satisfacție, ci și provocări și oportunități de îmbunătățire care ar trebui luate în considerare pentru evoluția continuă a cursului. Participanții au sugerat îmbunătățiri în ceea ce privește calitatea prezentării conținutului, rafinarea limbajului tehnic pentru a-l face mai accesibil diferitelor profiluri și includerea de noi subiecte care largesc domeniul de aplicare, actualitatea și aplicabilitatea formării. Aceste observații reflectă angajamentul celor implicați în îmbunătățirea experienței de învățare, consolidând potențialul cursului ca instrument strategic pentru formarea tehnică și de mediu. Astfel de observații fac referire la:

- ✓ **Simplificarea și adaptarea conținutului;** deși rigoarea tehnică și științifică este esențială, s-a constatat că limbajul și conceptele trebuiau făcute mai accesibile, în special pentru participanții din diverse medii de învățare și experiențe curriculare. Comunicarea clară este crucială pentru a se asigura că toți participanții pot urmări cursul și pot beneficia pe deplin de cunoștințele transmise în cadrul cursului.
- ✓ **Îmbunătățirea platformei digitale;** experiența de navigare pe platforma Moodle, utilizată pentru instruire, a prezentat dificultăți pentru unii utilizatori, în special în timpul procesului de înregistrare și la accesarea materialelor. Un sistem mai intuitiv va contribui la implicarea și continuitatea participanților.
- ✓ **Contextualizarea locală;** includerea exemplelor practice și a studiilor de caz adaptate realităților regionale a fost identificată ca un element fundamental în apropierea teoriei de practică și creșterea motivației cursanților. Acest lucru facilitează transferul de cunoștințe în situații reale și stimulează inovația aplicată.
- ✓ **Interactivitate sporită;** implementarea unor instrumente pedagogice mai dinamice, cum ar fi chestionare interactive, videoclipuri explicative, forumuri de discuții și lucrul în colaborare, a demonstrat o participare activă sporită din partea studenților, promovând schimbul de experiențe și învățarea reflexivă.
- ✓ **Flexibilitate și accesibilitate;** cursul oferă un format flexibil datorită includerii diferitelor forme de predare (față în persoană, online, hibrid), forme care să fie disponibile în mai multe limbi, facilitând aderarea la un public mai larg și mai divers.
- ✓ **Diversitatea participanților ca punct forte:** Amestecul de instructori, studenți, profesioniști și experți în Soluții Bazate pe Natură (NBS) a îmbogățit feedback-ul primit despre curs.

Aceste lecții învățate indică o cale clară de îmbunătățire, axată pe asigurarea unui curs nu doar solid din punct de vedere tehnic, ci și accesibil, contextualizat și captivant. Încorporarea acestor îmbunătățiri va consolida impactul proiectului, încurajând adoptarea cunoștințelor despre NBS atât în Învățământul Superior cât și pe piața muncii, sprijinind astfel tranziția către orașe mai ecologice, mai incluzive și mai sustenabile.

Prin urmare, este esențial să se asigure claritatea și simplitatea navigării pe platformă, mai ales având în vedere faptul că unii utilizatori au identificat dificultăți în utilizarea Moodle, în special în procesul de înregistrare și în accesarea materialelor de instruire. În plus, integrarea studiilor de caz relevante la nivel local, simplificarea limbajului tehnic fără a compromite profunzimea conținutului, consolidarea componentei interactive și extinderea accesibilității digitale și lingvistice sunt elemente esențiale pentru a consolida eficacitatea acestei instruiți.

Adoptarea recomandărilor primite prin feed-back va permite o experiență de învățare mai captivantă, echitabilă și aliniată la realitatea participanților, contribuind la afirmarea cursului ca o referință solidă în panorama educației pentru sustenabilitate urbană în învățământul superior.

Bune practici pentru integrarea programului de formare a tehnicienilor în realizarea de “ACOPERIȘURI VERZI” în învățământul superior

Activitățile experimentale realizate în cadrul „WP4. A2. Activități Pilot” a Programului de Formare a Tehnicienilor în Realizarea de „Acoperișuri Verzi” au oferit un set valoros de cunoștințe care pot ghida integrarea eficientă a cursului în învățământul superior.

Mai jos, vor fi evidențiate principalele bune practici identificate în vederea asigurării calității pedagogice, a relevanței din punct de vedere practic cât și accesibilității programului:

A. Flexibilitatea și accesibilitatea formatului

Oferirea de instruire în diferite modalități, față în față, online și hibrid, și în mai multe limbi, își extinde semnificativ aria de acoperire și incluziunea. Flexibilitatea permite adaptarea formării la diferite contexte instituționale și răspunde nevoilor diferitelor categorii de public.

Instrumente utile

- ✓ [Moodle](#): platformă open-source pentru găzduirea și gestionarea instruiții mixte sau online.
- ✓ [Edpuzzle](#): pentru a transforma conținutul video în lecții interactive cu chestionare.
- ✓ [Canva for Education](#): pentru crearea de materiale didactice multilingvistice și accesibile vizual.

B. Diversitate și multidisciplinaritate

Încurajarea participării diferitelor profiluri profesionale și promovarea dialogului interdisciplinar consolidează învățarea și aplicabilitatea cursului pe piața muncii.

Pentru a maximiza impactul acestei propuneri de integrare a dialogului interdisciplinar și a participării experților, este esențial ca „Ciclurile de conversație cu experți” să fie

încorporate oficial în programa de învățământ. În acest fel, interacțiunea cu profesioniști cu experiență încetează să mai fie o acțiune singulară și devine o practică continuă și structurată, asigurând studenților un acces constant la diferite perspective și experiențe în domeniul profesional pe tot parcursul formării lor academice.

În plus, crearea de „Zile tematice” sau „Săptămâni ale sustenabilității urbane” pentru studenții care urmează cursul online, organizate în parteneriat cu instituții externe, le permite să își concentreze eforturile pe teme specifice de actualitate, încurajând un mediu interdisciplinar și colaborativ. Aceste momente le permit nu doar să aprofundeze cunoștințele tehnice pe care le învață în cadrul cursului online, ci și să dezvolte abilități critice, dezbateri și „networking”, sporind implicarea studenților în problemele reale și urgente din sector.

Exemple:

[Environment Day with ANCV and Municipal Technicians - Sharing knowledge about Green Roofs.](#)

C. Integrare curriculară strategică

O modalitate eficientă de a extinde aria de acoperire a cursului de formare a tehnicienilor în realizarea de ”ACOPERIȘURI VERZI”, în Învățământul Superior, constă în folosirea acestui curs ca activitate extracurriculară cu credite pentru ore complementare. Această abordare este strategică atât pentru studenți, cât și pentru instituții, deoarece răspunde unei cerințe comune a programelor universitare, îndeplinirea unui volum minim de muncă de activități complementare (sau activități extracurriculare), oferind în același timp o formare practică, actuală, cu o valoare socio-ambientală ridicată.

D. Vizite tehnice și Studii de caz

Una dintre cele mai eficiente strategii de popularizare a cursului online de formare a tehnicienilor în realizarea de ”Acoperișuri Verzi” în Învățământul Superior este încorporarea vizitelor tehnice la fața locului și a studiilor de caz bazate pe proiecte reale de acoperișuri verzi deja implementate. Această abordare creează un element distinctiv valoros care atrage studenții interesați nu doar de învățarea teoretică, ci și de experiența practică și contactul direct cu domeniul profesional.

Prin oferirea oportunității de a participa la vizite tehnice pe șantiere reale, cursul oferă o experiență unică ce conectează mediul virtual de învățare cu lumea fizică a soluțiilor urbane sustenabile. Interacțiunea față în față completează instruirea online, permițând studenților să observe îndeaproape provocările cu care se confruntă, tehnicile aplicate și rezultatele obținute în contexte diferite.

Pe lângă îmbogățirea învățării, această strategie are un puternic impact motivațional, în special pentru studenții care doresc o educație diferențiată și aplicată, cu impact direct asupra pieței muncii. Accesul la studii de caz, cu analize detaliate ale proiectelor de acoperișuri verzi, stimulează gândirea critică, rezolvarea problemelor și creativitatea, abilități esențiale pentru lucrul în sectoare inovatoare precum acoperișurile verzi.

Exemple:

[Technical Visits with Erasmus+ Students \(GREENROOFS Project - GREEN ROOF TRAINING PROGRAM\)](#)

E. Activități complementare față în față; proiecte de colaborare și recunoaștere a talentelor pentru îmbunătățirea cursului online

Pentru a crește acoperirea, atractivitatea și impactul cursurilor online din învățământul superior, se recomandă implementarea unei dinamici hibride care să combine flexibilitatea formării digitale cu momente strategice față în față, de interacțiune și aplicare practică.

Imediat după înscrierea la curs, studenții pot participa la o sesiune inițială, față în față, organizată de instituție, cu scopul de a promova schimbul de contacte, de a crea un sentiment de grup și de a introduce propunerea practică care va fi reluată la finalul formării.

După finalizarea cursului online și obținerea certificatului, studenții sunt invitați să revină personal pentru a participa la o activitate extracurriculară colaborativă, structurată într-un format de provocare practică și creativă.

Propunerea include:

- ✓ Formarea de grupe de trei până la cinci studenți, promovând colaborarea și munca în echipă.
- ✓ Selectarea unei zone cu potențial pentru implementarea unui acoperiș verde, situată în cartierul, orașul sau țara participanților.
- ✓ Pregătirea unei justificări tehnice care să explice de ce a fost aleasă locația, pe baza unor criterii clar definite cum ar fi localizarea strategică, caracteristicile acoperișului, beneficiile de mediu și sociale, fezabilitatea tehnică, printre altele.
- ✓ Dezvoltarea unui proiect demonstrativ, aplicând cunoștințele dobândite în timpul cursului online. Propunerea poate include materiale, estimări de impact, idei pentru vegetație adecvată și posibile parteneriate pentru implementare.
- ✓ Prezentarea proiectelor într-un seminar final, în care fiecare grup își susține propunerea în fața colegilor, profesorilor și a specialiștilor invitați.
- ✓ Crearea unui sistem de recompensare sau recunoaștere pentru toate proiectele prezentate, cu mențiuni precum „Cea mai bună justificare tehnică”, „Proiect cu cel mai mare impact social și de mediu”, „Cea mai inovatoare propunere” sau „Viabilitate imediată”. Inițiativa va consolida spiritul de apreciere și merit, motivând studenții să se implice mai profund.

Această inițiativă nu numai că va consolida învățarea, ci îi va transforma pe studenți în agenți activi ai schimbării în comunitățile lor.

Inspirație:

[WGIN - Green Infrastructure Research: Student Posters](#)

F. Parteneriate cu municipalități și sectorul privat

Propunerea recomandă crearea unor acorduri între instituțiile de învățământ superior, administrațiile locale și sectorul privat, încurajându-se astfel aplicarea practică a cunoștințelor dobândite în cadrul cursului de formare a tehnicienilor în realizarea de

”Acoperișuri Verzi”.

Astfel, studenții vor putea acționa ca „furnizori de soluții durabile”, prezentând proiecte de acoperișuri verzi direct organismelor publice și administratorilor municipali.

G. Campanii de comunicare

Campania poate utiliza mai multe fronturi de diseminare:

- ✓ Rețelele sociale ale instituțiilor (Instagram, YouTube, TikTok etc.), cu scurte videoclipuri care prezintă lucrări reale, impact asupra mediului și testimoniale ale foștilor studenți.
- ✓ Buletine informative și e-mailuri instituționale, cu îndemnuri vizuale la acțiune și informații practice despre cum o persoană poate să se înregistreze sau să participe.
- ✓ Postere informative în zonele cu trafic intens ale instituțiilor de învățământ superior, cum ar fi cantinele, holurile, bibliotecile, sălile de conferințe și panourile de avizier ale departamentelor.

H. Integrare cu proiecte de cercetare științifică

După finalizarea cursului este încurajată participarea studenților să dezvolte propriile proiecte demonstrative de acoperișuri verzi, ca punct de plecare pentru investigații mai aprofundate, îndrumați fiind de profesori cu experiență în domenii precum sustenabilitate, arhitectură, inginerie, urbanism, biologie sau domenii conexe.

Pentru a sprijini inițiativa, ar putea fi creată și actualizată anual o rezervă de teme sugerate, care să conțină subiecte relevante, întrebări îndrumătoare și referințe bibliografice de bază. Această rezervă ar putea fi pusă la dispoziție în parteneriat cu centrele de cercetare, unitățile de informare și coordonatorii de cursuri ale instituției.

Mai mult, elaborarea lucrărilor contribuie la generarea de cunoștințe științifice locale, consolidează legătura dintre teorie și practică și creează o colecție tehnică care poate fi partajată cu primării, școli tehnice, ONG-uri de mediu și companii interesate de adoptarea unor soluții bazate pe natură.

Pe termen lung, această strategie poate, de asemenea, să încurajeze linii permanente de cercetare și extindere privind acoperișurile verzi în cadrul instituțiilor, extinzând domeniul de aplicare și continuitatea proiectului dincolo de instruirea inițială.

CONCLUZII

Faza pilot a Programului de Formare a Tehnicienilor în Realizarea de ”Acoperișuri Verzi” a fost un succes, cu activități desfășurate în șapte țări și cu participarea activă a profesioniștilor, experților, educatorilor și studenților. Toate etapele programului au primit evaluări pozitive, evidențiind relevanța practică, claritatea conținutului și abordarea multidisciplinară a formării. Procentul general de satisfacție a atins 85,71%, reflectând eficacitatea cursului și potențialul său puternic de a promova soluții bazate pe natură în contexte urbane. Experiența a relevat, de asemenea, un set valoros de bune practici pentru

implementarea eficientă a cursului în cadrul instituțiilor de învățământ superior, cum ar fi oferirea de formate flexibile (prezentare față în față, online și hibrid), disponibilitatea cursului în mai multe limbi și integrarea acestuia ca o activitate extracurriculară eligibilă pentru credite academice. În plus, vizitele tehnice la proiecte reale, activitățile de colaborare față în față și ciclurile de discuții conduse de experți îmbogățesc procesul de învățare și conectează studenții la domeniul profesional. Parteneriatele cu municipalitățile și sectorul privat, împreună cu promovarea cercetării științifice aplicate, consolidează și mai mult legătura dintre teorie și practică, poziționând cursul ca un instrument strategic pentru formarea viitorilor agenți ai transformării urbane durabile.



Program de formare a tehnicienilor în realizarea de “ACOPERIȘURI VERZI”

**Pachetul de lucru nr. 4 -
Ghiduri pentru formarea
tehnicienilor în realizarea de
“ACOPERIȘURI VERZI”**

A3. Elaborarea ghidurilor

1 Iunie, 2025

Asociația Națională Portugheză „Acoperișuri Verzi” (ANCV)

COPYRIGHT © Copyright 2025

Consortiul proiectului GREEN ROOFS