

INNOCORE

Clujana Innovation Hub Regional

Inovare. Construcție. Impact.

FabLab, incubator și transfer tehnologic pentru Regiunea Nord-Vest

Plan de management

Mandatul directorului executiv al Fundației INNOCORE
august 2026 – august 2028

Ce conține acest document

Planul de management propus pentru operaționalizarea Fundației INNOCORE și a hub-ului regional de inovare din hala Clujana: analiza IMM-urilor din regiune, viziunea și obiectivele, modelele internaționale de referință, funcțiile și dotarea hub-ului cu calendarul de operaționalizare, acțiunile teritoriale, programele de sprijin și beneficiarii, structura investiției și structura de personal, precum și direcțiile de acțiune după primul ciclu de finanțare.

Propus de:	Florentin Bota
Prezentat:	Consiliului Director al Fundației INNOCORE și ADR Nord-Vest, spre analiză, înaintea ședinței Consiliului
Entitate operatoare:	Fundația INNOCORE (membru fondator unic: ADR Nord-Vest)
Aliniere strategică:	RIS3 Nord-Vest 2021-2027, 6 din 6 domenii prioritare
Versiune:	v1.0, august 2026

Directorul executiv este numit de Consiliul Director, conform Ordonanței Guvernului nr. 26/2000 și statutului fundației. Documentul de față este o propunere, iar angajamentele din el produc efecte de la data numirii în funcție. Valorile de buget și indicatorii sunt cele asumate în documentația de proiect existentă la data redactării; ele se recalibrează cu serviciile ADR Nord-Vest și cu Autoritatea de Management în funcție de ghidul de finanțare aplicabil și de rezultatul evaluării.

Cuprins

Rezumat executiv	8
Despre proiect	10
0 Contextul regional al IMM-urilor	16
0.1 Structura mediului de afaceri regional	16
0.2 Barierele în calea inovării	16
0.3 Cele patru verticale tehnologice	17
0.4 Ecosistemul pe care se sprijină hub-ul	18
1 Viziunea și obiectivele hub-ului	20
1.1 Viziunea	20
1.2 Scopul proiectului	20
1.3 Obiectivul general și obiectivele specifice ale proiectului	20
1.4 Obiectivele de management ale mandatului	21
1.5 Indicatorii asumați	21
1.6 Ce nu este INNOCORE	22
1.7 Cadrul juridic al mandatului	23
2 Experiențe europene și internaționale	24
2.1 Cele cinci modele de referință ale proiectului	24
2.2 Ce au în comun modelele care funcționează	24
2.3 Cum eșuează un FabLab	25
2.4 Instrumente concrete pe care le preluăm	25
2.5 Ce ne diferențiază de toate modelele analizate	26
3 Funcțiile hub-ului, dotarea și calendarul de operaționalizare	27
3.1 Cele trei funcții sub același acoperiș	27
3.2 Modelul de operare	27
3.3 Infrastructura gazdă: hala Clujana	27
3.4 Categoriile de echipamente	28
3.5 Activitățile hub-ului	30
3.6 Calendarul de operaționalizare	30
3.7 Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol	32
4 Acțiuni teritoriale pentru sprijinul IMM-urilor	33
4.1 Ordinea de priorități a mandatului	33
4.2 Primul instrument: programul de formare în inteligență artificială pentru IMM-uri	33

4.3	Al doilea instrument: diagnosticul tehnologic	34
4.4	Al treilea instrument: bursa inovării	35
4.5	Prezentarea dezvoltărilor tehnologice	35
4.6	Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol	36
5	Programe de sprijin, startup-uri și beneficiari	37
5.1	Principiul de bază: sprijin in-kind, fără transfer de numerar	37
5.2	Scara de finanțare: patru trepte, conduse de cerere	37
5.3	Categorii eligibile și neeligibile	38
5.4	Programele hub-ului	38
5.5	Sprijinirea startup-urilor	38
5.6	Beneficiarii	39
5.7	Guvernanța fondului de sprijin	39
5.8	Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol	40
6	Structura investiției și structura de personal	41
6.1	Investiția: 24,6 milioane EUR pe trei ani	41
6.2	Sustenabilitatea după perioada de finanțare	42
6.3	Structura de personal	42
6.4	Guvernanța și raportul cu Consiliul Director	44
6.5	Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol	45
7	Concluzii și direcții viitoare de acțiune	46
7.1	De ce acest proiect, acum	46
7.2	Cele cinci angajamente ale mandatului	47
7.3	Direcții viitoare de acțiune, după primul ciclu de finanțare	47
7.4	Ce cer Consiliului Director	49
7.5	Închidere	50
Anexe		51
	Anexa A. Planul de acțiune pentru primele 100 de zile	51
	Anexa B. Matricea de delegare	53
	Anexa C. Registrul de riscuri	55

INNOCORE pe scurt

Un hub regional de inovare în hala Clujana din Cluj-Napoca: peste 4.000 m², cu acces deschis pentru firmele, cercetătorii și universitățile celor șase județe ale Nord-Vestului. Duce o idee de la concept la produs testat mai repede și mai ieftin decât ar putea o companie pe cont propriu.

Cei trei piloni

Makerspace

Prototipare și fabricație digitală: imprimare 3D, proiectare asistată, electronică și IoT, robotică, prelucrare CNC.

Incubator

Startup-uri și spin-off-uri: cohorte de incubare, mentorat, birouri rezidente, acces la finanțare.

Transfer tehnologic

De la rezultat de cercetare la produs vândut: acorduri de licență, politică de spin-off, piloturi industriale.

 **Peste toți trei, un strat transversal de calcul pentru inteligență artificială aplicată.** Ajustare fină a modelelor pe date de domeniu, inferență de volum, geamăn digital și simulare. Aceeași clădire, aceeași echipă, același buget.

Cele patru verticale

Aliniate la Strategia de Specializare Inteligență Nord-Vest, pe care o acoperă integral, șase din șase domenii prioritare.

Industry 4.0, robotică și AI

Pentru IMM-urile din industria prelucrătoare.

Roboți colaborativi, inspecție vizuală automată, mentenanță predictivă, gemeni digitali, control de calitate, automatizare cu agenți AI.

Agri-food și mediu

Pentru procesare, zootehnie, livezi și culturi de câmp.

Drone pentru livezi și culturi, senzori de sol, monitorizarea efectivelor, irigație inteligentă, trasabilitate alimentară, predicția producției.

Medtech și bio aplicat

Pentru universități de medicină, spitale și industria de suplimente.

Orteze și proteze printate 3D, dispozitive pediatrice, monitorizare la distanță, biosenzori, suplimente și cosmetice.

Smart hardware, IoT și sisteme încorporate

Pentru fondatori de hardware și universități tehnice.

Dispozitive de oraș inteligent, wearables, plăci încorporate, prototipare de electronică, senzori industriali, automatizare rezidențială.

24,6 M€

investiție pe 3 ani,
din fonduri europene

4.000+

metri pătrați
în hala Clujana

6/6

domenii prioritare
RIS3 acoperite

80+

organizații
deservite la 3 ani

Hala Clujana, acum și după amenajare



Acum. Intrarea principală.



Concept. Aceeași intrare, după amenajare.



Acum. Spațiu interior, la etaj.



Concept. Zona de lucru comun.

Laboratoarele celor patru verticale



Acum. Fațada laterală.

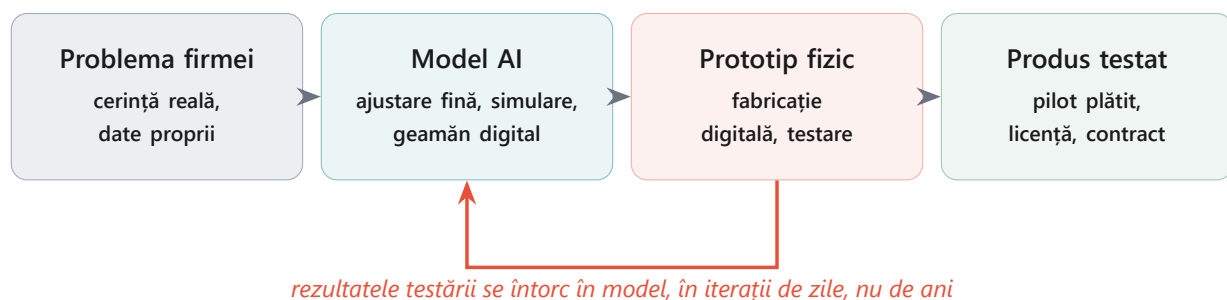


Concept. Aceeași fațadă.

Randări conceptuale, ilustrări ale destinației spațiilor.

Bucula care ne diferențiază

Valoarea proiectului nu vine din niciuna dintre componente luată separat, ci din traseul pe care îl parcurge un proiect prin ele. Makerspace-ul și clusterul de calcul împart aceeași locație, aceeași guvernanta, aceeași echipă și un buget unic, astfel încât rezultatul unui test fizic se întoarce în model în aceeași săptămână.



De ce nu există bucla asta în altă parte

Infrastructurile mari de calcul nu au prototipare fizică. FabLab-urile nu au calcul accelerat. Niciunul dintre cele cinci huburi de referință ale proiectului, UnternehmerTUM, Aalto, mHUB, MIT și Dogpatch, nu are un strat de calcul pentru inteligență artificială integrat sub aceeași guvernanta. INNOCORE le pune împreună.

Ce înseamnă pentru o firmă

Un proiect de vedere artificială pentru o linie de producție trece printr-un singur flux și cu un singur contract: se antrenează modelul pe clusterul propriu, se fabrică suportul senzorului în makerspace, se testează pe linia partenerului, iar rezultatul se întoarce în model.

Ce înseamnă pentru regiune

Datele sensibile ale companiilor nu părăsesc regiunea, iar competența rămâne aici. Fiecare buclă parcursă lasă în urmă un caz de referință, o echipă formată și un echipament care servește apoi altă firmă.

Rezumat executiv

Ce propun

Regiunea Nord-Vest are masa critică a unei regiuni inovatoare: 2,7 milioane de locuitori, a doua concentrare de firme IT din România, patru universități mari și un ecosistem de clustere, acceleratoare și incubatoare. Ce nu are este veriga dintre idee și produs. România alocă cercetării-dezvoltării 0,46% din PIB, ultima poziție din Uniune, iar 5,2% dintre firmele românești folosesc inteligență artificială, față de 20% media europeană. Ideile există, infrastructura digitală există. Lipsește locul unde o firmă mică poate testa o tehnologie fără să cumpere echipamentul și fără să-și asume singură riscul.

INNOCORE este acel loc. Un hub regional cu trei funcții sub același acoperiș, în hala Clujana: **FabLab** pentru prototipare și fabricație digitală, **incubator** pentru startup-uri și spin-off-uri, **transfer tehnologic** pentru trecerea de la rezultat de cercetare la produs vândut. Peste toate trei, un strat de calcul accelerat pentru inteligență artificială aplicată, care nu concurează cu infrastructurile naționale de supercalcul, ci le completează cu bucla scurtă dintre model și prototip.

Ce mă angajez să livrez în cele 24 de luni de mandat

Faza	Perioada	Rezultatul care încheie faza
0. Fundamentare	august – decembrie 2026	Fundație înregistrată, hală preluată, cerere de finanțare depusă în termen. Programul de formare online pornit, fără dependență de clădire
1. Construcție	lunile 1-18 de implementare	Spațiu funcțional, echipamente core instalate, echipă de bază angajată, primele cohorte de proiecte
2. Operare	lunile 18-36 de implementare	Hub în regim normal de funcționare, instrumentele teritoriale în teren, primele licențe și spin-off-uri

Primul termen al mandatului este **30 septembrie 2026**, scadența cererii de finanțare pe Programul Regional Nord-Vest. Fazele următoare depind de documentația depusă până atunci, iar pregătirea ei este prima prioritate a mandatului.

Cifrele planului

24,6 M€

investiție totală pe
3 ani, integral din
fonduri europene

44

posturi în
organigrama
maximală, dintre care
12 de conducere

80+

organizații
deservite până
la finalul anului 3

6/6

domenii prioritare
RIS3 Nord-Vest
acoperite

Cele cinci decizii de management care structurează planul

1. Începem înainte de clădire. Între depunerea cererii de finanțare și deschiderea fizică trec, realist, doi ani. Din toamna lui 2026 pornește un program gratuit de formare în inteligență artificială pentru IMM-urile regiunii: cinci sesiuni online, patru serii pe an, cost aproape zero. Produce activul de care avem nevoie la deschidere, o listă de câteva sute de firme care știu ce vor de la noi, și în același timp o dovadă documentată de cerere pentru dosarul de finanțare.

2. Un hub central, șase județe deservite. Un FabLab care există doar în Cluj-Napoca ajunge la firmele care oricum aveau acces. Până la deschidere, prezența în teritoriu este online. După deschidere, planul prevede o bursă anuală a inovării unde cererea tehnologică a firmelor întâlnește oferta cercetării. Forma extinderii în teritoriu după primul ciclu de finanțare rămâne o decizie a Consiliului Director, luată pe cererea dovedită în perioada de implementare.

3. Sprijin in-kind, fără transfer de numerar către firme. Hub-ul nu virează bani către companii. Acordă vouchere pe care le decontează din propriul catalog de servicii sau prin achiziții făcute pe numele fundației. Forma aceasta rămâne trasabilă la audit și permite bugetarea unui program de inovare înainte de a ști ce prototipuri concrete vor apărea.

4. Achiziție condiționată de cerere dovedită. În anul întâi se cumpără doar echipamentele care servesc toate cele patru verticale. Pentru fiecare verticală se rezervă un buget de echipamente care se deblochează abia când piloturi reale dovedesc nevoia. Nu angajăm bani pe utilaje scumpe „pentru orice eventualitate”.

5. Măsurăm rezultatul economic, nu traficul prin clădire. Numărul de vizitatori nu este un indicator. Indicatorii asumați sunt piloturi plătite, licențe semnate, spin-off-uri investibile, conversii de la pilot la contract și venituri proprii. Tabloul de bord se raportează trimestrial Consiliului Director.

 Un FabLab care rămâne atelier produce subutilizare. Modelele care produc companii, de la Aalto și UnternehmerTUM la mHUB Chicago, combină trei straturi: infrastructură, programe și capital. Planul acesta le construiește pe toate trei, în această ordine, cu termene și responsabili.

Despre proiect

Ce conține acest capitol

Capitolul de față nu conține propuneri de management. Descrie proiectul însuși: ce este INNOCORE, ce este un FabLab, ce se întâmplă cu hala Clujana, pe ce domenii lucrează hub-ul și ce obține fiecare parte a regiunii din el. Conținutul reia nota conceptuală transmisă Comisiei Europene. Cine cunoaște deja dosarul poate trece direct la capitolul 0.

Ce este INNOCORE

Fundația INNOCORE este entitatea care operează hub-ul regional de inovare din hala Clujana, Cluj-Napoca. Membrul fondator este Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, iar fundația funcționează sub Ordonanța Guvernului nr. 26/2000, ca persoană juridică de drept privat fără scop patrimonial.

Hub-ul reunește, în aceeași clădire și sub aceeași conducere, un **makerspace** pentru fabricație digitală și un **cluster de calcul** pentru inteligență artificială aplicată. Cele două nu sunt proiecte paralele care împart o adresă. Sunt proiectate ca o singură infrastructură, cu un buget unic și o singură echipă.

Hub de inovare

Un makerspace cu strat integrat de inteligență artificială aplicată, cu acces deschis pentru toată regiunea.

Ecosistem de inovare

Leagă universitățile, cercetarea, mediul de afaceri și administrația publică în jurul unor proiecte concrete, într-o structură de tip cvadruplu helix.

Sprijin pentru firmele regiunii

Prototipare, inteligență artificială aplicată și transfer tehnologic pentru IMM-urile și industria din Nord-Vest, de la idee la produs testat.

Cercetare și educație

Competențe STEM și digitale avansate, cercetare aplicată și un flux de talent pentru economia regională.

Scopul, într-o singură frază. Crearea unui spațiu integrat de fabricație digitală și inteligență artificială aplicată, care dezvoltă competențe tehnice, accelerează prototiparea și conectează educația, mediul de afaceri și cercetarea în jurul unor proiecte concrete ale economiei regionale, ducând o idee de la concept la produs testat mai repede și mai ieftin decât ar putea orice companie pe cont propriu.

Două orizonturi de timp, de distins de la început

Documentul folosește două calendare diferite, iar confundarea lor duce la citiri greșite ale graficelor. **Mandatul directorului executiv** este de 24 de luni, august 2026 până în august 2028. **Proiectul** are 36 de luni de implementare, numărate de la semnarea contractului de finanțare, a cărei dată depinde de evaluare. Când în document apar „lunile 1-36”, sunt lunile proiectului, nu ale mandatului. Anul 2026 este an pregătitor și se află în afara acestui interval.

Ce este un FabLab

Termenul vine de la *fabrication laboratory* și descrie un atelier cu acces deschis, dotat cu echipamente de fabricație digitală: imprimante 3D, mașini de tăiat cu laser, freze cu comandă

numerică, scanere 3D, bancuri de electronică. Conceptul a apărut la Massachusetts Institute of Technology, din cursul „How to Make (Almost) Anything”, și s-a răspândit apoi într-o rețea internațională de laboratoare care împart aceleași principii de acces și de documentare.

Ideea de bază este simplă și are consecințe economice directe: **o firmă mică sau un cercetător pot produce un prototip fără să cumpere echipamentele**. Plătesc accesul la mașină și la ora de inginerie, nu utilajul. Pentru o firmă cu cincisprezece angajați, de asta ține de obicei decizia de a testa sau nu o idee.

Ce face un FabLab clasic			Ce adaugă INNOCORE
Acces partajat la echipamente de fabricație digitală			Un cluster de calcul pentru inteligență artificială aplicată, în aceeași clădire și sub aceeași guvernanta
Ateliere, cursuri și comunitate maker			Un incubator pentru startup-uri și spin-off-uri, cu cohorte și mentorat
Prototipuri și proiecte personale			Transfer tehnologic: de la rezultat de cercetare la licență semnată și produs vândut
Documentare și schimb deschis de soluții			Piloturi industriale cofinanțate, cu partener real și criterii de acceptare

💡 Distincția contează pentru evaluarea proiectului. Un FabLab civic bine frecventat poate raporta mii de vizitatori pe an și zero companii create. Ce transformă un atelier într-o infrastructură de transfer sunt programele și mecanismul juridic din spatele lui, nu echipamentele, care sunt aproximativ aceleași peste tot.

Hala Clujana: ce este acum și ce devine

Hub-ul funcționează într-o hală din ansamblul industrial Clujana, pusă la dispoziție de autoritatea publică: **peste 4.000 m²** cu infrastructura industrială grea pe care un makerspace și o cameră de date o cer, inclusiv alimentare electrică de mare capacitate. Este o clădire de producție, nu un spațiu de birouri convertit, iar asta este exact ce trebuie pentru utilaje de fabricație și pentru un cluster de calcul.

Renovarea și amenajarea acoperă structura, ventilația și climatizarea, instalațiile electrice și camera de date. Imaginile stării actuale și ale conceptului de amenajare sunt la începutul documentului.

Nivel	Destinație
Parter	Intrare, recepție și showroom; fabricație grea (CNC, laser, roboți); makerspace și prototipare; depozit și acces auto direct
Etaj 1	Laboratoarele celor patru verticale; sală de seminarii și aulă; spațiu de lucru comun și birouri pentru rezidenți
Cameră de date	Clusterul de calcul, cu alimentare neîntreruptibilă, răcire dedicată și control de acces

Cine are acces

Accesul este public și nediscriminatoriu, în condiții egale și transparente, cu prioritate pentru proiectele care răspund unei cereri reale din economia regională. Regulile de acces, grilele de tarifare și condițiile de proprietate intelectuală se publică și se aplică uniform.

- **IMM-uri și industrie:** sloturi prioritare, diagnostic tehnologic, sprijin practic pentru prototipare și inteligență artificială aplicată, piloturi cofinanțate.
- **Startup-uri și antreprenori:** cohorte de incubare, birou rezident, acces la echipamente, pregătire pentru finanțare.
- **Universități, institute de cercetare, cercetători și studenți:** cercetare aplicată, proiecte comune, laboratoare partajate, lucrări și teze.
- **Elevi și școli:** ateliere, zile deschise, competiții. Sursa de talent pe termen lung.
- **Instituții publice:** proiecte de digitalizare și oraș inteligent, începând cu digitalizarea arhivei Consiliului Județean Cluj, care rămâne în clădire.
- **Organizații neguvernamentale și pasionați de tehnologie:** acces la programe și la infrastructură, în afara orelor rezervate proiectelor prioritare.

Ce câștigă fiecare parte

Beneficiarul direct al infrastructurii este firma care o folosește, dar efectele se distribuie mai larg. Motivele pentru care hub-ul contează diferă de la o parte a regiunii la alta.

Partea	Ce obține concret
IMM-urile și industria regiunii	Acces la echipamente și la ore de inginerie fără să cumpere utilajul. Diagnostic tehnologic gratuit la sediul firmei. Vouchere care acoperă primul experiment, cel pe care o firmă mică nu îl face niciodată pe bani proprii. Piloturi cofinanțate, instalate pe linia reală de producție. Posibilitatea de a lucra cu inteligență artificială pe date proprii și sensibile, care nu părăsesc regiunea. Formare certificată pentru angajați
Universitățile și institutetele de cercetare	Acces la infrastructură de fabricație digitală și de calcul pe care nu trebuie să o achiziționeze și să o întrețină separat. Un mecanism prin care rezultatele de cercetare ajung la licență și la spin-off, cu șabloane gata de semnat și termen public de contractare. Teme de lucrări și de teze venite din probleme reale ale industriei. Laboratoare partajate și contracte de cercetare aplicată cu firmele
Consiliile județene și municipiile reședință de județ	Firmele din teritoriul propriu ajung la tehnologie fără să se mute în Cluj-Napoca. O firmă care crește rămâne unde este, cu locurile de muncă și cu impozitele acolo. Proiecte de digitalizare pentru administrația proprie, începând cu arhiva Consiliului Județean Cluj, care rămâne în clădire. Programe care ajung simultan în toate cele șase județe, online din 2026. Absolvenți care găsesc în regiune motive să rămână
Regiunea, ca ansamblu	Un instrument de punere în practică a Strategiei de Specializare Inteligentă, care acoperă toate cele șase domenii prioritare. O infrastructură care rămâne activ public după încheierea finanțării. O adresă tehnologică regională care contează la intrarea în consorții europene

Cum se transformă asta în efect economic

Hub-ul nu creează el locuri de muncă și nici cifră de afaceri. Firmele o fac. Ce face hub-ul este să scoată din calea lor costul și riscul primului experiment, care sunt de obicei motivul pentru care experimentul nu are loc.

Traseul unei firme, pas cu pas

Luați cazul unei firme de prelucrări metalice cu cincisprezece angajați, dintr-un oraș din regiune. Are o problemă de control al calității pe linie și bănuiește că vederea artificială ar rezolva-o, dar nu poate justifica zeci de mii de euro pentru o ipoteză nevalidată. Traseul prin hub arată așa:

- 1. Diagnostic tehnologic.** Un inginer al hub-ului vine la firmă, se uită la proces și lasă un raport scris cu ce se poate face, cât costă și de unde se finanțează. Gratuit, fără obligații.
- 2. Voucher V0, până la circa 5.000 EUR, fără cofinanțare.** Se testează ipoteza în câteva săptămâni, pe echipamentele hub-ului. Dacă nu funcționează, firma a pierdut câteva ore, nu un an.
- 3. Voucher V1, până la circa 25.000 EUR, cu cofinanțare parțială.** Se construiește prototipul funcțional și se testează extern.
- 4. Pilot V2, până la circa 75.000 EUR, cu cofinanțare de la partenerul industrial.** Se instalează pe linia reală, cu criterii de acceptare scrise.

Dacă pilotul reușește, firma reduce rebutul și poate licita pentru contracte la care înainte nu se califica. Angajează. Impozitele rămân în bugetul local. Hub-ul rămâne cu un caz de referință, cu venitul din pilot și cu echipamentul, care servește apoi altă firmă. Universitatea care a furnizat inginerii are un caz de studiu și o relație de lucru cu industria.

💡 Efectul de multiplicare vine din faptul că același echipament și aceeași echipă servesc, pe rând, zeci de firme. O linie de vedere artificială cumpărată de o singură firmă rezolvă o singură problemă. Aceeași linie, ținută într-o infrastructură partajată, trece prin cincisprezece procese diferite într-un an. Aceasta este diferența dintre o subvenție și o infrastructură.

Formarea, ca efect direct

Programele de competențe nu sunt un adaos la infrastructură. Un echipament fără oameni care știu să îl folosească rămâne nefolosit, iar o firmă care primește un prototip fără să înțeleagă tehnologia nu îl duce mai departe. Formarea acoperă trei categorii, cu efect diferit pentru fiecare: angajați ai firmelor, care se întorc la lucru cu o competență nouă; studenți și cercetători, care intră pe piața muncii deja formați pe echipamente industriale; elevi și profesori, care sunt rezerva de talent a deceniului următor. Programul de formare în inteligență artificială pentru IMM-uri, descris în capitolul 4, pornește online încă din 2026, înainte de existența clădirii, și ajunge simultan în toate cele șase județe.

Ecosistemul: acceleratoare, investitori și rețele

Hub-ul nu este fond de investiții și nu urmărește să devină. Rolul lui în lanțul de finanțare este altul: **produce companii în care se poate investi** și le conectează cu cei care investesc.

Ce validează hub-ul, de fapt

Un investitor nu se uită la o idee, ci la ce s-a dovedit din ea. Trei lucruri fac diferența, iar scara de finanțare descrisă în capitolul 5 le produce în ordine: un **prototip care funcționează**, un **pilot plătit cu un partener industrial real**, și o **situație clară a proprietății intelectuale**. O companie care a urcat de la V0 la V2 ajunge la discuția cu un fond cu tehnologia testată, cu un client care a semnat și cu drepturile puse la punct. Riscul pe care l-ar fi evaluat investitorul a fost deja consumat în infrastructură partajată, pe bani de proiect, nu pe bani de fond.

Cu cine lucrăm și cum

Partener	Forma de colaborare
Acceleratoare, naționale și internaționale	Cohorte organizate în comun și trimitere reciprocă a beneficiarilor. Hub-ul aduce partea pe care acceleratoarele nu o au, infrastructura de prototipare fizică și de calcul; ele aduc rețeaua comercială și disciplina de creștere
Fonduri de capital de risc și investitori privați	Întâlniri structurate, pregătirea dosarului de investiție și un demo day anual în care cohortele își prezintă rezultatele. Ce primesc este flux de proiecte pre-validate, lucrul cel mai rar într-o regiune
Scheme publice de finanțare	Sprijin la aplicațiile pe programe naționale și europene, pentru beneficiarii care au trecut de treptele de validare
Rețele și consorții europene	Horizon Europe, Interreg și programul I3. Un hub cu infrastructură reală și cu portofoliu de piloturi intră în consorții ca partener căutat, iar apartenențele se obțin în perioada de implementare, nu după

Pentru spin-off-urile care pornesc din cercetare, politica preluată de la Aalto și TUM prevede fie o participație minoritară a hub-ului, fie un model de plată eșalonată corelat cu veniturile, cu drepturi neexclusive păstrate pentru cercetare și educație. Detaliile sunt în capitolul 5. Un post dedicat pentru acces la finanțare și relația cu investitorii există în organigramă.

 **De ce contează partea aceasta pentru regiune.** Capitalul de risc nu lipsește din România pentru că nu există bani, ci pentru că nu există suficiente companii ajunse în stadiul în care banii au unde să intre. Un hub care duce proiecte de la idee la pilot plătit rezolvă exact acest capăt al problemei. Pe măsură ce se acumulează cazuri, regiunea devine un loc unde acceleratoarele și fondurile vin singure, pentru că au ce căuta.

Ce se poate spune și ce nu. Indicatorii asumați față de finanțator sunt cei din capitolul 1: organizații deservite, piloturi industriale, spin-off-uri investibile și persoane formate, la trei ani. Efectul asupra bugetelor locale și asupra ocupării este real, dar indirect, și depinde de deciziile firmelor. Planul nu îl trece în indicatori, pentru că nu îl poate garanta.

Ce urmează în acest document

Capitolele care urmează sunt planul de management propriu-zis, structurat pe cele opt puncte cerute: analiza IMM-urilor regiunii (cap. 0), viziunea și obiectivele (cap. 1), modelele internaționale de referință (cap. 2), funcțiile și dotarea cu calendarul de operaționalizare (cap. 3), acțiunile teritoriale (cap. 4), programele de sprijin și beneficiarii (cap. 5), structura investiției și a personalului (cap. 6), concluziile și direcțiile viitoare (cap. 7). Anexele conțin planul primelor 100 de zile, matricea de delegare și registrul de riscuri.

0 Contextul regional al IMM-urilor

De ce începe planul aici

Un hub de inovare se justifică prin problema pe care o rezolvă, nu prin echipamentele pe care le cumpără. Capitolul acesta stabilește cine sunt beneficiarii, câți sunt, ce fac și de ce anume se lovesc. Toate deciziile de dotare, de program și de personal din capitolele următoare se sprijină pe analiza de aici.

0.1 Structura mediului de afaceri regional

Regiunea de dezvoltare Nord-Vest cuprinde șase județe: Cluj, Bihor, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Satu Mare și Sălaj. Are aproximativ 2,7 milioane de locuitori, este a patra din țară după produsul intern brut pe locuitor și a doua după concentrarea de firme din industria software.

Structura mediului de afaceri regional are trei trăsături care contează direct pentru proiectarea hub-ului:

- **Peste 98% dintre firmele regiunii sunt întreprinderi mici și mijlocii**, iar covârșitoarea majoritate sunt microîntreprinderi cu mai puțin de zece angajați. La nivel național, din cele peste 816.000 de IMM-uri, aproximativ 772.000 sunt microîntreprinderi. Aplicând ponderea regiunii în populația țării, ordinul de mărime al bazei de beneficiari potențiali din Nord-Vest este de **90.000 -- 100.000 de firme**.
- **Serviciile domină**, cu peste jumătate din firme, industria reprezintă aproximativ 12,8%, iar produsele competitive ale regiunii sunt mașini și echipamente electrice, lemn și mobilier, textile, încălțăminte, uleiuri și grăsimi. Este o economie care produce fizic, profilul pentru care prototiparea și fabricația digitală au sens imediat.
- **Concentrarea este puternic inegală**. Județul Cluj are cele mai multe firme antreprenoriale cu cifră de afaceri peste 10 milioane EUR din regiune și cele mai multe firme exportatoare. Restul județelor au mediu de afaceri numeros, dar mai puțin dens tehnologic. Această asimetrie este motivul pentru care planul include un capitol întreg de acțiuni teritoriale.

Surse: ADR Nord-Vest, Profil socio-economic regional și Planul de Dezvoltare Regională 2021-2027; Institutul Național de Statistică, seria statistică de întreprinderi; date agregate privind IMM-urile din România, 2023. Cifra de 90.000 – 100.000 de firme în regiune este o estimare de ordin de mărime, obținută prin aplicarea ponderii regionale în populație; înainte de utilizarea ei în documentația de finanțare se validează cu date dezagregate de la direcțiile regionale ale INS.

0.2 Barierele în calea inovării

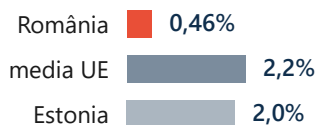
0.2.1 Bariera de cost și de acces la tehnologie

Cea mai citată barieră în inovare, în cercetările pe firmele românești, este costul ridicat al activității de cercetare-dezvoltare: **67% dintre IMM-uri** îl indică drept obstacol principal, în timp ce doar **22%** declară intenția de a direcționa finanțare către proiecte inovative. Distanța dintre cele două cifre este spațiul de intervenție al hub-ului.

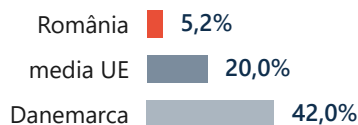
Pentru o firmă cu 15 angajați care produce componente metalice, decizia de a testa o celulă robotizată înseamnă un cost de zeci de mii de euro pentru o ipoteză nevalidată. Aceeași firmă, cu acces la o celulă demonstrativă și la douăzeci de ore de inginerie, poate afla în trei săptămâni dacă merită investiția. Diferența dintre cele două situații ține de accesul la infrastructură partajată.

0.2.2 Decalajul tehnologic măsurat

Cheltuieli cercetare-dezvoltare (% din PIB, 2024)



Firme care folosesc inteligență artificială (2025)



Surse: Eurostat, cheltuieli de cercetare-dezvoltare 2024 (publicat decembrie 2025); Eurostat, utilizarea inteligenței artificiale în întreprinderi 2025; Statistics Estonia.

Trei cifre suplimentare completează tabloul. La indicele european al inovării, România rămâne în categoria „inovator emergent”, cu un scor sub 40% din media europeană, iar cinci dintre regiunile de dezvoltare ale țării se află în ultimele șapte din Europa. La digitalizare, România ocupă ultimul loc în Uniune. În același timp, la acoperirea cu internet de mare viteză suntem pe primul loc în Uniune.

💡 Citite împreună, cifrele arată că **infrastructura digitală de bază există, ideile există, iar ce lipsește este veriga de transfer**. Comisia Europeană identifică aceleași slăbiciuni pentru România: legături slabe în ecosistemul de inovare, investiții reduse ale firmelor în cercetare, capital de risc în scădere. Un hub de transfer tehnologic răspunde direct acestei lipse.

0.2.3 Blocajele semnalate direct de firme

Din discuțiile purtate în pregătirea proiectului cu firme, clustere și universități din regiune, cele mai frecvente cinci blocaje sunt:

- Nu am unde să testez.** Echipamentul necesar există în regiune, dar în laboratoare universitare cu acces închis sau la concurenți.
- Nu am cine să facă.** Firma are problema și piața, dar nu are inginerul care să transforme cerința în specificație tehnică.
- Nu îmi permit greșeala.** O investiție eșuată în automatizare este, pentru o firmă de 15 oameni, un an pierdut.
- Nu știu cu cine să vorbesc la universitate.** Interfața dintre firmă și cercetare lipsește, iar contractarea proprietății intelectuale este percepută drept lentă și imprevizibilă.
- Nu am acces la putere de calcul.** Firmele care ar vrea să antreneze un model de vedere artificială pe propriile date se lovesc de costul infrastructurii și de lipsa competenței interne.

Fiecare dintre aceste cinci blocaje are, în capitolele următoare, un răspuns operațional atribuit unei funcții și unui post din organigramă.

0.3 Cele patru verticale tehnologice

Structura economică a regiunii și cele șase domenii de specializare inteligentă din RIS3 Nord-Vest se suprapun pe patru verticale tehnologice. Hub-ul se organizează pe ele, cu software, inteligență artificială și digitalizare ca strat comun.

Verticala INNOCORE	Domeniul RIS3 acoperit	Baza economică regională
Industry robotică și AI	4.0, Pilon II, II.2 Tehnologii avansate de producție (direct); susținut de III.1 TIC și II.1 Materiale noi	Industria prelucrătoare, componente auto, prelucrări metalice, mobilier. Cerere imediată de automatizare și control al calității
Agri-food și mediu	Pilon I, I.1 Agroalimentar (direct); mediu prin II.1, e-agricultură prin III.1	Cluster agroalimentar cu etichetă europeană de aur, procesare locală, fermă și industrie alimentară în toate cele șase județe
Medtech și bio aplicat	Pilon I, I.3 Sănătate și I.2 Cosmetice și suplimente alimentare	Universitate de medicină, spitale universitare, industrie de suplimente și cosmetice în creștere
Smart hardware, IoT și sisteme încorporate	Pilon III, III.1 TIC (direct); susținut de II.1 Materiale noi	A doua concentrare de firme software din țară, tradiție de electronică și proiectare încorporată
Software, AI și digitalizare (strat comun)	Pilon III, III.1 TIC, transversal	Liantul celorlalte patru verticale: inteligență artificială, calcul în nor, securitate cibernetică, oraș inteligent, guvernare electronică

Acoperirea este 6 din 6. Cele patru verticale, plus stratul digital comun, acoperă integral cele șase domenii prioritare ale Strategiei de Specializare Inteligentă a regiunii, organizată în trei piloni. Finanțarea pe Prioritatea 1 a Programului Regional este condiționată de alinierea la această strategie, iar în cazul INNOCORE nu vorbim de o potrivire construită ulterior: strategia prescrie nominal structuri de sprijin pentru specializare inteligentă, linii-pilot, laboratoare vii și validare timpurie de produs, iar la capitolul TIC cere explicit inteligență artificială, arhitecturi pentru antrenarea modelelor pe volume mari de date și calcul la margine. Sunt exact capacitățile componente de calcul propuse.

0.4 Ecosistemul pe care se sprijină hub-ul

Un hub nu se construiește pe teren gol. Regiunea are deja actorii, ceea ce reduce semnificativ riscul de subutilizare:

- **Clustere și organizații de sprijin:** clustere active în mobilier, agroalimentar, prelucrări metalice, energie, industrii creative și tehnologia informației, cumulând câteva sute de firme, dintre care unele cu recunoaștere europeană. La ele se adaugă acceleratoare, incubatoare, hub-uri digitale și rețele de investitori, care formează deja un strat de sprijin pentru antreprenorii regiunii.
- **Universități:** Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Universitatea de Medicină și Farmacie. Sursa de pipeline tehnologic și de talent pentru toate cele patru verticale.
- **Firme cu profil tehnologic avansat,** de la companii de software cu prezență internațională până la startup-uri de robotică și dispozitive medicale, care pot juca rolul de parteneri-ancoră și cumpărători de pilot.
- **Autorități locale** cu nevoi reale de digitalizare, începând cu arhiva Consiliului Județean Cluj, care rămâne în clădire și devine primul proiect demonstrativ.

Concluzia analizei

Regiunea are cerere (peste 90.000 de firme, dintre care mii cu profil productiv), are ofertă de cunoaștere (patru universități, clustere și organizații de sprijin) și are finanțare disponibilă (Prioritatea 1 a Programului Regional Nord-Vest, 286,6 milioane EUR). Ce nu are este **infrastructura de întâlnire dintre ele**. Aceasta este problema pe care o adresează planul de management.

1 Viziunea și obiectivele hub-ului

1.1 Viziunea

De la o idee la un produs inovator.

Pentru firmele, cercetătorii și universitățile regiunii. În zece ani, INNOCORE este locul unde o firmă din oricare dintre cele șase județe ale Nord-Vestului poate ajunge de la o problemă tehnică la un produs testat, mai repede și mai ieftin decât ar putea singură, fără să cumpere echipamentul și fără să-și asume singură riscul primului prototip.

Viziunea aceasta are trei consecințe practice, care se regăsesc în fiecare decizie din plan.

Prima: hub-ul este o infrastructură de transfer, nu un atelier. Un atelier măsoară ore de utilizare a mașinilor. O infrastructură de transfer măsoară câte prototipuri au devenit produse și câte contracte au urmat. Toate țintele asumate în acest plan sunt de al doilea tip.

A doua: hub-ul este regional, nu clujean. Sediul este în Cluj-Napoca pentru că acolo sunt clădirea, universitățile și cea mai densă concentrare de firme tehnologice. Dar mandatul este al celor șase județe, iar planul conține mecanismul prin care mandatul acesta devine realitate măsurabilă, nu declarație. Este și o consecință a structurii de guvernare asumate: municipiile reședință de județ din toată regiunea sunt reprezentate în Consiliul Director.

A treia: hub-ul este deschis, cu reguli. Accesul este public, nediscriminatoriu, în condiții egale și transparente, cu prioritate pentru proiectele care răspund unei cereri reale din economia regională. Regulile de acces, tarifare și proprietate intelectuală se publică și se aplică uniform.

1.2 Scopul proiectului

Crearea unui spațiu integrat de fabricație digitală și inteligență artificială aplicată, care dezvoltă competențe tehnice, accelerează prototiparea și conectează educația, mediul de afaceri și cercetarea în jurul unor proiecte concrete ale economiei regionale, ducând o idee de la concept la produs testat mai repede și mai ieftin decât ar putea orice companie pe cont propriu.

1.3 Obiectivul general și obiectivele specifice ale proiectului

Obiectiv general

Dezvoltarea unui ecosistem regional de inovare prin înființarea unui makerspace modern, cu acces deschis, cu un strat integrat de calcul pentru inteligență artificială aplicată.

Obiective specifice

1. Dotarea infrastructurii cu echipamente de fabricație digitală și de calcul accelerat.
2. Dezvoltarea competențelor digitale și tehnologice ale beneficiarilor.
3. Sprijinirea startup-urilor și a IMM-urilor în prototipare și inteligență artificială aplicată.
4. Construirea de parteneriate între școli, universități, companii și administrația publică.
5. Promovarea culturii maker și a inovării deschise.

1.4 Obiectivele de management ale mandatului

Obiectivele de mai sus sunt ale proiectului și rămân neschimbate. Cele de mai jos sunt ale mandatului: ce livrez în cele 24 de luni și după ce se verifică.

	Obiectiv management	de	Cum se măsoară
OM1	Asigurarea finanțării		Cerere de finanțare depusă până la 30.09.2026, conformă și completă; contract de finanțare semnat
OM2	Punerea în funcțiune a infrastructurii		Spațiu recepționat și autorizat, echipamente core instalate, primul acces public deschis
OM3	Construirea echipei și a procedurilor		Posturi ocupate conform planului de angajare; proceduri de operare, siguranță și acces aprobate și aplicate
OM4	Activarea cererii din piață		Proiecte de fezabilitate și prototipuri finalizate; piloturi industriale plătite contractate
OM5	Extinderea accesului în toate cele șase județe		Serii de formare online livrate; pondere a beneficiarilor din afara județului Cluj
OM6	Construirea sustenabilității financiare		Venituri proprii ca pondere din costurile de operare; cofinanțare externă atrasă
OM7	Conformitate și integritate		Zero nereguli constatate la audit; zero incidente majore de siguranță sau protecția datelor

1.5 Indicatorii asumați

1.5.1 Indicatorii de proiect

Aceștia sunt indicatorii din nota conceptuală transmisă Comisiei Europene. Sunt ținte cumulate la finalul celor trei ani de implementare și rămân referința față de finanțator.

Indicator de proiect	Țintă la 3 ani
Organizații deservite (IMM-uri, cercetători, startup-uri)	80+
Piloturi industriale livrate	15
Spin-off-uri sau startup-uri investibile create	4
Persoane formate în competențe avansate	1.000

Țintele sunt cele asumate în nota conceptuală, calibrate pe modele europene comparabile (Aalto, RoboHouse, MADE). Eșalonarea lor pe ani se stabilește la contractare, împreună cu Autoritatea de Management, în funcție de calendarul real de execuție. Primul an fiind dedicat în mare parte amenajării și pornirii, creșterea este neliniară.

1.5.2 Indicatorii operaționali de management

Pe lângă indicatorii de proiect, propun Consiliului Director un al doilea set, folosit pentru conducerea curentă. Ei nu se raportează finanțatorului, ci Consiliului, trimestrial, și există pentru că indicatorii de proiect sunt prea rari ca să conducă o organizație cu ei.

Ce se măsoară	De ce
Proiecte de fezabilitate și prototipuri finalizate	Volumul real de lucru care trece prin hub
Cazuri de transfer tehnologic asistate	Funcționarea verigii pentru care a fost finanțat hub-ul
Acorduri de opțiune sau licență semnate	Rezultatul juridic al transferului
Conversii de la pilot la contract sau achiziție	Dovada că pilotul a produs valoare economică
Venituri proprii și cofinanțare externă atrasă	Traectoria către sustenabilitate
Pondere a beneficiarilor din afara județului Cluj	Acoperirea regională efectivă
Grad de utilizare a echipamentelor core	Justificarea investiției și baza deciziilor de achiziție
Incidente majore de siguranță, etică sau protecția datelor	Conformitate, cu țintă permanentă de zero

Pragurile numerice nu fac obiectul acestui plan. Definițiile indicatorilor, sursele de date și țintele anuale se propun Consiliului odată cu tabloul de bord, în primul trimestru de mandat, după ce calendarul de contractare este cunoscut. Stabilirea lor înainte de a ști data semnării contractului ar produce ținte pe care le-ar invalida orice decalaj de evaluare. Singurul prag pe care mi-l asum de pe acum este zero incidente majore.

Regula pe care o propun pentru tabloul de bord: niciun indicator nu măsoară trafic. Nu raportăm numărul de vizitatori, numărul de evenimente găzduite sau ore de deschidere. Măsurăm doar ce produce efect economic: prototipuri terminate, piloturi plătite, licențe semnate, contracte câștigate de beneficiari, venituri proprii. Este disciplina care ține hub-ul pe traiectoria pentru care a fost finanțat.

1.6 Ce nu este INNOCORE

O parte din claritatea unui plan vine din delimitări. Trei sunt necesare, pentru că au fost ridicate explicit în dialogul cu Comisia Europeană:

- **Nu este un supercomputer de clasă TOP500.** Componenta de calcul este un cluster optimizat pentru inteligență artificială generativă aplicată: ajustare fină a modelelor deschise pe date de domeniu, generare augmentată cu recuperare de informație, inferență de volum, geamăn digital și simulare. Nu antrenează modele de frontieră. Scara și bugetul rămân în limitele unei infrastructuri regionale de cercetare, dezvoltare și inovare.
- **Nu duplică inițiativele naționale și europene.** Fiecare are un rol distinct, iar INNOCORE este utilizator și colaborator regional al lor.
- **Nu este un centru de evenimente.** Spațiul de conferințe și showroom-ul există pentru a servi funcțiile tehnice, nu invers.

Inițiativa	Pe ce se concentrează
EuroHPC	Calcul științific la scară mare și antrenarea modelelor
EDIH Nord-Vest	Digitalizarea IMM-urilor, consiliere și evaluare a maturității digitale
Romanian Hub for AI	Coordonare națională în domeniul inteligenței artificiale
AI Factory (în pregătire)	Infrastructură națională și formare
INNOCORE	Cuplarea calculului aplicat cu bucla de prototipare fizică din makerspace

Mai mult decât un hub digital de inovare. Un EDIH consiliază IMM-urile, rulează programe de tip „testează înainte să investești” și le conectează cu furnizori de soluții. INNOCORE adaugă ce vine după: acces deschis și partajat la infrastructură reală de fabricație digitală și calcul pentru inteligență artificială, în condiții egale și transparente, astfel încât o idee să poată fi construită și testată, nu doar evaluată. Cele două se completează: hub-ul digital deschide ușa, INNOCORE este atelierul din spatele ei. Planul prevede un protocol de trimitere reciprocă a beneficiarilor, semnat în primul an.

1.7 Cadrul juridic al mandatului

Fundația INNOCORE funcționează sub Ordonanța Guvernului nr. 26/2000, ca fundație de drept privat cu ADR Nord-Vest membru fondator. Directorul executiv este o funcție delegată de Consiliul Director, nu un organ statutar. Consecința practică, asumată în tot acest document, este că strategia, bugetul și organigrama rămân competența Consiliului Director, iar directorul executiv *propune și execută*.

Acest raport determină și forma planului: fiecare capitol se încheie cu ce anume supun aprobării Consiliului și ce anume execut în cadrul delegării primite. Matricea de delegare completă este în anexa B.

Temeiul	Ce permite hub-ului
OG 26/2000	Personalitatea juridică a entității operatoare, raportul dintre Consiliul Director și directorul executiv
Legea 315/2004	Cadrul de funcționare al fondatorului, ADR Nord-Vest, și relația cu Consiliul pentru Dezvoltare Regională
Regulamentul (UE) 2021/1058	Sursa de finanțare, Fondul European de Dezvoltare Regională, obiectivul de politică 1
RIS3 Nord-Vest 2021-2027	Condiționalitatea strategică; prescrie nominal structuri de sprijin pentru specializare inteligentă
OG 57/2002 și HG 346/2023	Găzduirea unei entități de transfer tehnologic în structura fundației
Legea 102/2016	Administrarea unui incubator de afaceri, cu regulament de acces și tarificare
Legea 183/2024	Angajarea de personal de cercetare-dezvoltare pe durata proiectelor
Regulamentul (UE) 2016/679	Protecția datelor, inclusiv pentru supravegherea video din spațiile de producție

2 Experiențe europene și internaționale

De ce contează acest capitol pentru un plan de management

Modelele analizate arată **unde eșuează un FabLab** și ce trebuie construit ca să nu se întâmple. Fiecare decizie de structură din capitolele următoare, de la scara de finanțare la componența echipei, are un precedent verificat aici.

2.1 Cele cinci modele de referință ale proiectului

Nota conceptuală transmisă Comisiei Europene se sprijină pe cinci huburi de referință. Niciunul nu este o instalație de un singur sector, și toate cinci combină cele trei straturi care separă un hub funcțional de o simplă sală cu echipamente.

Model	Locație	Ce demonstrează
UnternehmerTUM	München	Că un makerspace universitar poate produce companii la scară industrială: peste 500 de angajați în organizație, peste 140 de startup-uri scalabile pe an, makerspace de 2.700 m ² pe două locații, acces de la 49 EUR pe lună. Contractarea proprietății intelectuale se face pe o procedură rapidă, cu țintă de 12 săptămâni
Aalto	Espoo, Helsinki	Că infrastructura de prototipare trebuie lipită de un birou de transfer tehnologic cu proceduri standardizate. Design Factory are 3.759 m ² și 44 de angajați; campusul găzduiește peste 160 de startup-uri. Transferul către startup-uri se face fie prin participatie de 10-19,9%, fie prin plată eșalonată
mHUB	Chicago	Că un centru independent de hardware poate ajunge la producție în serie mică și la propriul fond de investiții. Clădire de circa 7.400 m ² , 11 laboratoare, 6 milioane USD în echipamente. În 2024: peste 280 de companii sprijinite, 92 de produse lansate
MIT	Boston	Modelul de referință pentru legătura dintre cercetare, prototipare și antreprenariat, și pentru cultura organizațională a inovării deschise
Dogpatch / NDRC	Dublin	Că un hub poate funcționa ca punct de coagulare al unui ecosistem național de startup-uri, cu program de accelerare susținut public

2.2 Ce au în comun modelele care funcționează

Din analiza comparativă a acestor cinci modele și a altor infrastructuri europene relevante rezultă șapte factori de succes care se repetă. Îi enumăr aici pentru că fiecare are, în capitolele următoare, o traducere concretă în structura hub-ului.

Factorul de succes	Cum îl aplicăm la INNOCORE
Guvernanță hibridă	Consiliu Director care reunește universități, personalități ale cercetării și inovării, companii-ancoră și municipiile reședință de județ, prezidat de agenția de dezvoltare regională
Specializare verticală	Patru verticale, nu „tot ce se poate face”. Modulele se echează până la nivel de pilot fezabil, pe rând
Finanțare pe etape	Scara V0-V3: voucher mic de fezabilitate, apoi pilot cofinanțat, apoi licență sau participație
Claritate juridică	Proprietate intelectuală de fond separată de cea rezultată, șabloane gata de semnat, termen-țintă de contractare anunțat public
Parteneri-ancoră	Companii care aduc probleme reale și cofinanțare, nu sponsorizări simbolice. Zece companii cu utilizări concrete în automatizare industrială și vedere artificială sunt deja identificate
Talent operațional	Șefi de laborator, dezvoltatori de afaceri, jurist de proprietate intelectuală, responsabil de siguranță. Nu doar personal academic
Măsurarea rezultatului economic	Tabloul de bord din capitolul precedent, fără indicatori de trafic

2.3 Cum eșuează un FabLab

Pentru un manager, secțiunea aceasta contează mai mult decât cea precedentă. Modul tipic de eșec este bine documentat: hub-ul rămâne la nivel de atelier educațional și nu rezolvă trei blocaje.

- 1. Nu finanțează experimentul.** Firma are acces la mașină, dar nu are bugetul pentru materiale, pentru orele de inginerie și pentru testarea externă. Prototipul rămâne la stadiul de intenție. *Răspunsul nostru:* scara de vouchere din capitolul 5, cu treapta V0 acoperită integral.
- 2. Nu are parteneri de testare.** Prototipul există, dar nu are unde să fie validat în condiții reale. *Răspunsul nostru:* piloturile cofinanțate 1:1 cu parteneri industriali și comitetul consultativ de afaceri.
- 3. Nu contractează proprietatea intelectuală.** Rezultatul există, dar negocierea cu universitatea durează un an și firma renunță. *Răspunsul nostru:* șabloane pregătite în primele șase luni și un post dedicat de transfer tehnologic în organigramă.

💡 Volumul mare de ateliere și de prototipuri nu se traduce automat în companii. Un FabLab civic bine frecventat poate raporta mii de vizitatori pe an și zero spin-off-uri. Diferența nu stă în echipamente, care sunt aproximativ aceleași peste tot, ci în existența unui mecanism formal de transfer și a unui buget pentru experiment. Ambele sunt prevăzute explicit în acest plan.

2.4 Instrumente concrete pe care le preluăm

2.4.1 Scara de finanțare pe trepte, cu cofinanțare (NAMIC Singapore, RoboHouse Delft, MADE Milano)

Platforma națională NAMIC din Singapore operează cu cofinanțare 1:1 și două trepte de grant: concept rapid și proiect complet. RoboHouse, laboratorul de robotică de pe campusul TU Delft, folosește vouchere care acoperă între 50% și 100%, în funcție de tipul intervenției; proiectul lor de sprijin pentru IMM-uri a atins 300 de firme. MADE din Milano arată că un centru de competență cu 2.500 m² și 7 milioane EUR în tehnologie poate ajunge la sute de proiecte dacă este legat de linii de finanțare, formare și servicii de brevetare.

Din aceste trei modele preluăm principiul: **grantul crește cu maturitatea proiectului și scade cu riscul**, iar cofinanțarea beneficiarului crește în oglindă.

2.4.2 Transferul tehnologic cu termen anunțat (Aalto, TUM)

Aalto operează cu politici și șabloane formale, transferă proprietatea intelectuală către startup-uri prin participație de 10-19,9% sau prin model de plată eșalonată, păstrează drepturi neexclusive pentru cercetare și educație, și poate investi pînă la 50.000 EUR prin instrument convertibil. TUM promite contractare în 12 săptămâni pentru a evita blocajul clasic al universităților.

Preluăm ambele elemente: **șabloane standard** și **termen public de contractare**. Un termen anunțat public este verificabil și dă firmei un reper în decizia de a începe.

2.4.3 Logica de manufacturabilitate (mHUB, HAX)

mHUB merge pînă la producție în serie mică și are propriul fond de investiții. Lecția pentru un hub regional este că un centru de prototipare pentru hardware trebuie să aibă o logică de fabricabilitate, nu doar de demonstrație de design. Un prototip care nu poate fi produs nu este un rezultat.

Preluăm această logică prin atelierul de producție internă prevăzut în dotare, care servește atât proiectele beneficiarilor, cât și generarea de venituri proprii.

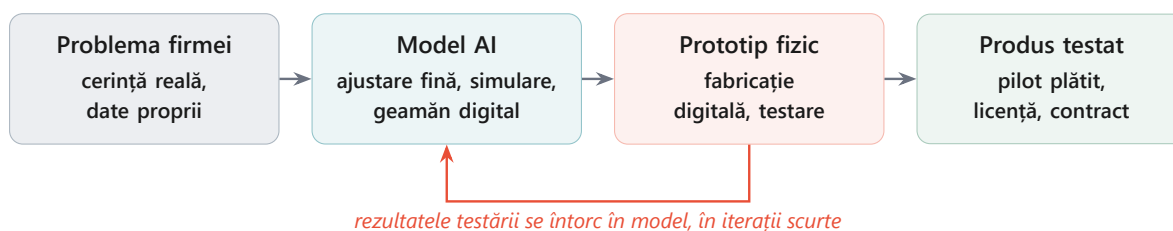
2.4.4 Rolul de orchestrator, nu de administrator de spațiu (MassRobotics, NAMIC)

Cele două modele arată diferența dintre a opera un spațiu și a orchestra un ecosistem: primul accelerează comunitatea prin sponsori, provocări tematice și laboratoare; al doilea prin granturi standardizate de validare, cu durate, cofinanțare și traseu explicit către licențiere și spin-off.

Pentru o regiune europeană, logica de orchestrator este mai transferabilă decât copierea unui makerspace universitar. Este și motivul pentru care în organigrama propusă există o direcție întreagă de dezvoltare și parteneriate, distinctă de operarea tehnică.

2.5 Ce ne diferențiază de toate modelele analizate

Niciunul dintre cele cinci huburi de referință nu are, integrat în aceeași infrastructură și sub aceeași guvernare, un strat de calcul accelerat pentru inteligență artificială aplicată. Această combinație este elementul propriu al INNOCORE.



💡 Bucla din figură este elementul propriu al proiectului. Infrastructurile mari de calcul nu au prototipare fizică. FabLab-urile nu au calcul accelerat. INNOCORE le pune sub același acoperiș, cu aceeași echipă și același buget, astfel încât rezultatul unui test fizic să se întoarcă în model în aceeași săptămână, nu în următorul proiect de cercetare.

3 Funcțiile hub-ului, dotarea și calendarul de operaționalizare

3.1 Cele trei funcții sub același acoperiș

Makerspace

Prototipare și fabricație digitală: imprimare 3D, proiectare asistată, electronică și IoT, robotică, prelucrare CNC, spațiu de lucru comun și sală de instruire.

Incubator

Startup-uri și spin-off-uri: cohorte de incubare, mentorat, acces la finanțare, birouri rezidente, program de accelerare pe inteligență artificială pentru IMM-uri.

Transfer tehnologic

De la rezultat de cercetare la produs: dezvoltări de invenție, acorduri de opțiune și licență, politică de spin-off, conversii de la pilot la contract.

Peste cele trei funcții se așază un al patrulea strat, transversal: **clusterul de calcul pentru inteligență artificială aplicată**. Stratul acesta nu funcționează independent: leagă celelalte trei funcții între ele. Makerspace-ul și clusterul împart aceeași locație, aceeași guvernanta, aceeași echipă și un buget unic.

De ce contează integrarea, nu coabitarea. Dacă cele două ar fi proiecte separate, un beneficiar ar trebui să contracteze de două ori, cu două comitete și două grile de tarificare. Integrarea înseamnă că un proiect de vedere artificială pentru o linie de producție trece printr-un singur flux: se antrenează modelul pe clusterul propriu, se fabrică suportul senzorului în makerspace, se testează pe linia partenerului, iar rezultatul testării se întoarce în model în aceeași săptămână. Valoarea vine din buclă, iar bucla cere infrastructură integrată.

3.2 Modelul de operare

- **Acces public controlat**, în condiții egale și transparente, cu grile de tarificare publicate și prioritate pentru proiectele care răspund unei cereri validate din economia regională.
- **Programe educaționale**, de la ateliere pentru elevi până la formare tehnică certificată pe echipamentele hub-ului.
- **Servicii de prototipare** pentru IMM-uri și startup-uri, cu ore-mașină și ore de inginerie.
- **Evenimente și competiții de inovare**, folosite ca instrument de recrutare a proiectelor, nu ca scop în sine.
- **Incubarea ideilor și a proiectelor**, de la concept la prototip funcțional.

3.3 Infrastructura gazdă: hala Clujana

Hub-ul funcționează într-o hală din ansamblul Clujana din Cluj-Napoca, pusă la dispoziție de autoritatea publică: **peste 4.000 m²** cu infrastructura industrială grea pe care un makerspace și un cluster de calcul o cer, inclusiv alimentare electrică de mare capacitate. Hala se renovează și se amenajează pentru camera de date, zonele de makerspace și sistemele-suport, cu intervenții pe structură, ventilație și climatizare și instalații electrice.

Nivel	Destinație
Parter	Intrare, recepție și showroom; fabricație grea (CNC, laser, roboți); makerspace și prototipare; depozit și acces auto direct; ieșire spre zona verde
Etaj 1	Laboratoarele celor patru verticale; sală de seminarii și aulă; spațiu de lucru comun și birouri pentru rezidenți
Cameră de date	Clusterul de calcul, cu alimentare neîntreruptibilă, răcire dedicată și control de acces

 **Condiția care precedă restul planului.** Darea în folosință a halei de către Consiliul Județean Cluj condiționează toate activitățile legate de spațiu. Este o dependență externă pe care managementul nu o poate substitui, motiv pentru care primul capitol al planului de acțiune pentru primele 100 de zile îi este dedicat.

3.4 Categoriile de echipamente

Dotarea urmează un principiu de bază: **în anul întâi cumpărăm doar ce servește toate cele patru verticale**, iar echipamentele specializate se achiziționează pe măsură ce cererea reală le justifică. Detalierea la nivel de model și preț există în documentația tehnico-economică a proiectului; aici prezint categoriile și logica.

3.4.1 Anul 1: nucleul de fabricație digitală

Categoria	Ce conține
Fabricație aditivă polimeri	Imprimante cu depunere de filament pentru acces deschis și pentru industrie, stereolitografie de birou și de format mare, sinterizare selectivă cu laser pentru piese funcționale, imprimare cu fibră continuă de carbon
Fabricație aditivă metal	Sistem de imprimare metal cu liant, cu cuptor de sinterizare, fără pulbere liberă în spațiul comun
Tăiere și gravare cu laser	Laser cu dioxid de carbon pentru materiale nemetalice, laser cu fibră pentru marcaj permanent pe metal, sistem de extracție a fumului
Frezare și strunjire CNC	Router didactic, freză compactă pentru metal, freză industrială certificată cu service local
Tăiere cu jet de apă	Mașină de format mic, pentru materiale plane de orice tip
Electronică și plăci	Osciloscop, stații de lipit, cuptor de retopire, mașină de plasare componente, frezare de plăci de circuit, cameră termică
Robotică și automatizare	Roboți colaborativi de 5 și 10 kg, braț robotic de cercetare cu control fin al forței, dispozitive de prindere, sistem de vedere artificială, cușcă de siguranță
Robot mobil autonom	Platformă de logistică internă, folosită și ca demonstrator pentru IMM-uri
Drone și senzori agricoli	Dronă de clasă enterprise cu senzori de cartografiere și fotogrametrie, cameră multispectrală, stație de referință și stație meteo
Bio și medtech ușor	Hotă de biosiguranță clasa II, bioimprimantă, sistem de analiză moleculară, microscop, centrifugă, autoclav, incubator, păstrare la rece
Metrologie și scanare 3D	Scanner cu lumină structurată, scanner portabil de metrologie, instrumente de măsură și calibrare anuală acreditată
Software, IT și instalare	Licențe de proiectare și fabricație asistată, stații de lucru grafice, mobilier antistatic, punere în funcțiune, instruire certificată de furnizor

3.4.2 Anul 2: atelierul de producție

Anul al doilea adaugă capacitatea de a produce, nu doar de a prototipa: prelucrare metal (debitare, îndoire, sudură), prelucrare lemn, textile tehnice și confecții, producție de semnalistică și grafică.

Această capacitate are un dublu rol: servește proiectele beneficiarilor și generează venituri proprii, contribuind direct la sustenabilitate.

3.4.3 Anul 3: adâncire pe verticale și replicare

Anul al treilea adâncește modulele verticale care și-au dovedit cererea, pe aceeași regulă a plicului deblocat de cerere validată.

3.4.4 Clusterul de calcul pentru inteligență artificială

Componenta	Rol
Cluster GPU accelerat de clasă enterprise	Nucleul de calcul, scalabil, de clasă NVIDIA DGX. Aceleași unități de procesare deserveșc atât ajustarea fină a modelelor, cât și inferența, partajate în timp și izolate logic, ceea ce elimină nevoia a două infrastructuri paralele
Rețea de mare viteză	Interconectare de bandă largă și latență mică între noduri
Stocare rapidă pentru inteligență artificială	Volum de date de antrenare și inferență, cu debit susținut
Pachet de facilități pentru camera de date	Alimentare neîntreruptibilă redundantă, răcire dedicată, control de acces și securitate fizică
Licențe și suport	Stivă software de orchestrare, planificare a sarcinilor, monitorizare, plus suport de furnizor pe durata proiectului

Ce face și ce nu face clusterul. Face: ajustare fină a modelelor deschise pe date de domeniu, generare augmentată cu recuperare de informație, inferență de volum, geamă digitală și simulare, spații de lucru și puncte de acces pentru modele, guvernanta datelor. Nu face: antrenarea modelelor de frontieră de la zero. Scara și bugetul rămân în limitele unei infrastructuri regionale de cercetare, complementară EuroHPC și inițiativelor naționale.

Un beneficiu care nu se vede în specificații: companiile pot adopta inteligența artificială pe date proprii și sensibile care nu părăsesc regiunea, cu conformitate la regulamentul de protecție a datelor și fără expunerea proprietății intelectuale. Deblochează utilizările pe care confidențialitatea le-ar bloca altfel.

3.4.5 Regula de achiziție: buget rezervat pe verticală, deblocat de cerere

Pentru fiecare dintre cele patru verticale se rezervă un buget de echipamente care nu se cheltuie în avans. Rezerva se deblochează pe cerere validată: abia când două sau trei piloturi plătite dovedesc nevoia unei mașini specifice, se eliberează achiziția. Fiecare achiziție are un plafon sub care decide comitetul executiv și peste care merge la Consiliul Director.

 Regula răspunde la un risc recurent în evaluarea acestui tip de proiecte: cumpărarea speculativă de utilaje scumpe care apoi stau nefolosite. Nu angajăm bani pe o mașină de un milion de euro „pentru orice eventualitate”; rezervăm o sumă, cu regulă publică de eliberare pe dovadă de cerere. Este principiul bunei gestiuni financiare aplicat la achiziții.

3.5 Activitățile hub-ului

Tipul	Ce cuprinde
Cercetare	Cercetare aplicată în inteligență artificială (ajustare fină, inferență) și colaborare cu EuroHPC și cu inițiativele naționale pe prototipare și date
Inovare	Program de accelerare pe inteligență artificială pentru IMM-uri, instrumente reutilizabile cu sursă deschisă, maratoane de programare și evenimente de comunitate
Prototipare	Prototipare fizică (3D, CNC, electronică, robotică) și prototipare de modele și gemeni digitali, în iterații scurte model, prototip, testare
Transfer tehnologic	Livrarea soluțiilor validate către IMM-uri, punerea instrumentelor la dispoziția comunității, formarea specialiștilor și diseminarea

3.6 Calendarul de operaționalizare

3.6.1 Faza 0: până la depunerea cererii de finanțare

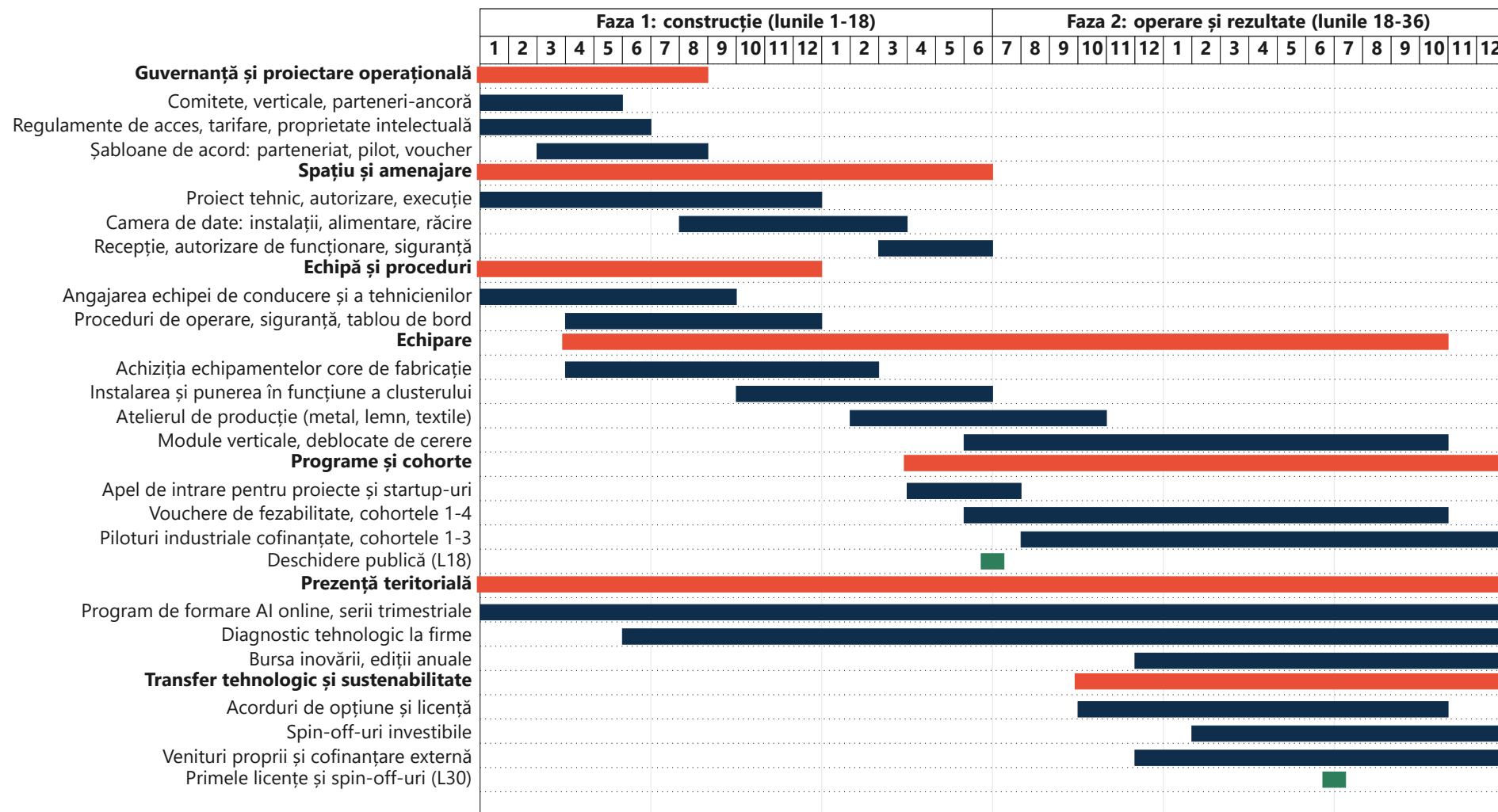
Faza aceasta este integral sub controlul managementului și nu depinde de o evaluare externă.

Perioada	Ce se livrează	Cine decide
August 2026	Preluarea mandatului, evaluarea stadiului real al dosarului, planul de acțiune pe 100 de zile, calendarul de lucru cu serviciile ADR	Director executiv
August – sept. 2026	Finalizarea documentației tehnico-economice, a studiului de fezabilitate și a bugetului detaliat	CD, la propunerea DE
Septembrie 2026	Depunerea cererii de finanțare, termen 30.09.2026	CD
Sept. – oct. 2026	Închiderea dării în folosință a halei și înregistrarea juridică a fundației	CJ Cluj, Judecătore
Oct. – dec. 2026	Regulamentele de acces, tarifyare și proprietate intelectuală; șabloanele de contract; procedurile de achiziție; răspunsuri la clarificările evaluatorului	CD, la propunerea DE
Oct. – dec. 2026	Recrutarea nucleului de echipă și lansarea primei serii a programului de formare online pentru IMM-uri , fără dependență de clădire sau de contractare	Director executiv

3.6.2 Fazele 1 și 2: cele 36 de luni de implementare

Graficul de mai jos numără lunile de la începutul perioadei de implementare, nu de la o dată calendaristică fixă, pentru că momentul semnării contractului de finanțare depinde de evaluare. Structura pe faze urmează nota conceptuală: prima fază, lunile 1-18, construiește; a doua, lunile 18-36, produce rezultate.

INNOCORE: calendarul de operaționalizare pe 36 de luni



Lunile 1-36 sunt lunile de implementare a proiectului finanțat. Anul 2026 este an pregător: darea în folosință a halei, înregistrarea fundației și depunerea cererii de finanțare, cu scadența la 30 septembrie 2026, se află în afara acestui grafic și sunt detaliate în faza 0 și în anexa A.

3.7 Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol

1. Lista categoriilor de echipamente pentru anul întâi și plafoanele pe verticală.
2. Regula de deblocare a bugetelor de echipamente rezervate pe verticală, pe bază de cerere dovedită.
3. Calendarul de operaționalizare, cu cele două jaloane majore: deschiderea publică la luna 18 și primele licențe la luna 30.

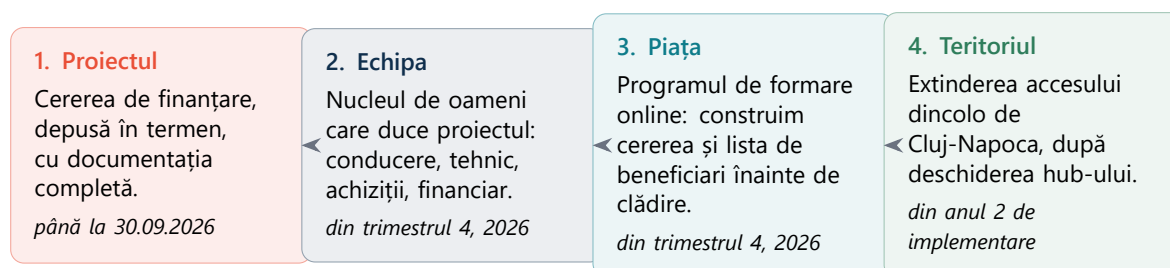
4 Acțiuni teritoriale pentru sprijinul IMM-urilor

Problema pe care o rezolvă acest capitol

Un hub construit în Cluj-Napoca ajunge, dacă nu se face nimic în plus, la firmele care oricum aveau acces la tehnologie. Firma din Zalău sau din Sighetu Marmației nu trimite un inginer 150 de kilometri pentru o consultație de două ore. **Pentru o firmă mică, distanța înseamnă timp de lucru pierdut.** Capitolul acesta descrie mecanismul prin care hub-ul ajunge la firmă, nu invers, și cu ce începem înainte să existe clădirea.

4.1 Ordinea de priorități a mandatului

Înainte de instrumente, ordinea. Un plan de management se judecă după ce pune primul, iar aici prioritățile nu sunt egale între ele.



💡 **Ce se poate face fără clădire, se face imediat.** Între depunerea cererii de finanțare și deschiderea fizică a hub-ului trec, realist, doi ani. Dacă îi așteptăm pasiv, ajungem la deschidere fără beneficiari, fără proiecte în pipeline și fără dovada că cererea există. Programul de formare online din secțiunea următoare pornește în toamna lui 2026, are cost aproape zero și produce activul de care avem nevoie la deschidere: o listă de firme care știu ce vor de la noi.

4.2 Primul instrument: programul de formare în inteligență artificială pentru IMM-uri

4.2.1 Formatul și scopul

Cinci sesiuni online, pe Zoom, gratuite, adresate firmelor din cele șase județe. Programul nu formează specialiști. **Îi ajută pe administratori și pe directorii de producție să înțeleagă ce este și ce nu este inteligența artificială astăzi**, ce poate face concret pentru firma lor și cât costă un prim pas.

Formatul online este o alegere deliberată, nu un compromis. Ajunge simultan în toate cele șase județe, nu cere deplasare, se înregistrează și rămâne disponibil, iar costul marginal al celui de-al doilea sută de participant este zero.

4.2.2 Structura seriei

	Sesiunea	Ce înțelege participantul la final
S1	Ce este și ce nu este inteligența artificială astăzi	Diferența dintre automatizare, învățare automată și modele generative. De ce unele lucruri funcționează foarte bine și altele deloc. Exemple din firme din regiune, nu din Silicon Valley
S2	Inteligența artificială în activitatea administrativă	Randament rapid pentru o firmă mică: oferte, documente, corespondență, contabilitate primară, traduceri, sinteza contractelor. Demonstrații pe cazuri reale
S3	Inteligența artificială în producție	Vedere artificială pentru controlul calității, mentenanță predictivă, optimizarea programării, geamă digital. Ce presupune ca date, ce presupune ca investiție
S4	Datele firmei: ce ai, ce faci cu ele, ce nu trimiți afară	Ce date are de fapt o firmă, cum se pregătesc, ce înseamnă confidențialitate și protecția datelor, de ce contează ca datele să nu părăsească regiunea
S5	De la idee la proiect	Cum arată un proiect de trei luni, cât costă, cine îl face, ce finanțare există. Se încheie cu formularul de solicitare a diagnosticului tehnologic

4.2.3 Operarea

- **Durată:** 90 de minute per sesiune, o sesiune pe săptămână, seara, după programul de lucru.
- **Cadență:** o serie completă pe trimestru. Patru serii pe an.
- **Livrare:** doi oameni din echipă, plus un invitat practician la fiecare sesiune, de preferință dintr-o firmă din regiune care a implementat deja ceva.
- **Materiale:** înregistrare publicată, prezentare descărcabilă, o listă scurtă de instrumente și un exercițiu practic per sesiune.
- **Recrutare:** prin clustere, camere de comerț, patronate, primării și baza de contacte a ADR Nord-Vest. Fiecare partener își invită membrii.
- **Cost:** licența de conferință online și timpul echipei. Ca fundație non-profit, INNOCORE se califică pentru programele de licențiere dedicate acestui statut, ceea ce reduce costul aproape de zero. Este singurul program major din plan care nu depinde de finanțarea proiectului.

4.2.4 De ce contează pentru dosarul de finanțare

Comisia Europeană a cerut explicit dovada că infrastructura răspunde unei cereri reale a mediului de afaceri, nu unei presupuneri. Zece companii cu utilizări concrete în automatizare industrială și vedere artificială sunt deja identificate. **Programul de formare transformă acest argument din zece exemple într-o listă de câteva sute de firme**, cu nume, județ, domeniu și problema declarată. Se produce înainte de contractare, la costul licenței de conferință online, și intră direct în documentația proiectului.

Ce se urmărește la acest program: seriile livrate, firmele distincte înscrise, cele care termină seria completă, solicitările de diagnostic tehnologic generate și firmele intrate în baza de cerere a proiectului. Țintele se stabilesc după prima serie, când există o bază reală de comparație, și se propun Consiliului odată cu tabloul de bord.

4.3 Al doilea instrument: diagnosticul tehnologic

Poarta de intrare în tot sistemul de sprijin. Două sau trei ore la sediul firmei, cu un inginer al hub-ului, urmate de un raport scris de trei până la cinci pagini care conține:

- maturitatea tehnologică a proceselor evaluate;
- una până la trei oportunități concrete de intervenție;
- estimarea efortului și a costului pentru fiecare;
- traseul de finanțare disponibil, cu treapta de pornire recomandată.

Raportul este proprietatea firmei și nu obligă la nimic. Până la deschiderea hub-ului, diagnosticul se poate face parțial online, pe baza sesiunilor de formare, ceea ce permite pornirea lui încă din 2026. Rata de conversie a diagnosticelor în proiecte pe scara de finanțare este indicatorul urmărit, iar pragul se stabilește după primele diagnostice livrate.

 **De ce raportul scris și nu discuția.** O firmă care primește un document despre propria linie de producție, cu trei oportunități concrete și cu estimarea costului, are un motiv să vină la hub. O firmă invitată la o prezentare generală nu are. Diagnosticul este instrumentul de conversie al mecanismului teritorial, iar rata lui de conversie intră în tabloul de bord trimestrial.

4.4 Al treilea instrument: bursa inovării

4.4.1 Formatul evenimentului

Un eveniment regional anual în care **cererea tehnologică a firmelor întâlnește oferta de soluții** a cercetării, startup-urilor și furnizorilor. Modelul este cel al unei burse propriu-zise: firmele publică ce problemă au, nu ce produse vând.

4.4.2 Cum funcționează

1. **Cu șase săptămâni înainte:** se deschide catalogul de cereri tehnologice. Fiecare firmă înscrie o problemă, în format standardizat: ce proces, ce constrângere, ce buget orientativ, ce termen.
2. **Cu două săptămâni înainte:** catalogul se publică. Cercetătorii, startup-urile și furnizorii se înscriu la întâlniri pe cererile care îi interesează.
3. **În ziua evenimentului:** întâlniri programate de câte 20 de minute, în paralel cu o expoziție de prototipuri realizate în hub și cu sesiuni scurte de prezentare. Comitetul de evaluare al hub-ului este prezent.
4. **La finalul zilei:** se alocă pe loc vouchere de treapta V0 pentru perechile care au ajuns la o formulare comună a proiectului. Decizia în aceeași zi este esența formatului.

Ce se urmărește la bursă: cererile tehnologice publicate în catalog, organizațiile participante, întâlnirile programate, voucherele V0 alocate în ziua evenimentului și piloturile contractate în lunile următoare. Prima ediție stabilește referința pentru ediția a doua.

Bursa se organizează prin rotație: prima ediție la Cluj-Napoca, a doua într-un alt municipiu reședință de județ. Este singurul eveniment de anvergură din plan, și există pentru că are o funcție de generare a pipeline-ului, nu de vizibilitate.

4.5 Prezentarea dezvoltărilor tehnologice

Un flux permanent de informare, cu cost aproape zero, care menține hub-ul prezent în regiune între edițiile programelor. Pornește, ca și programul de formare, înainte de existența clădirii:

- **Sesiune tehnică lunară online**, 45 de minute: o tehnologie, un caz real, întrebări. Înregistrată și publicată.

- **Buletin trimestrial** către baza de firme din regiune: ce s-a construit, ce echipamente noi sunt disponibile, ce apeluri se deschid.
- **Ziua porților deschise**, de două ori pe an, după deschiderea hub-ului, cu demonstrații pe fiecare verticală.
- **Demo Day**, o dată pe an: proiectele cohortelor își prezintă rezultatele în fața partenerilor industriali și a investitorilor.

4.6 Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol

1. Lansarea programului de formare online în trimestrul 4 al anului 2026, înainte de contractarea finanțării, și bugetul lui minim de operare.
2. Formatul bursei inovării și mandatul comitetului de a aloca vouchere V0 în ziua evenimentului.

5 Programe de sprijin, startup-uri și beneficiari

5.1 Principiul de bază: sprijin in-kind, fără transfer de numerar

INNOCORE nu virează bani către companii. Sprijinul ia forma unui **voucher gestionat**: o alocare pe care hub-ul o cheltuie el, în numele beneficiarului și sub direcția lui, pe o listă închisă de categorii eligibile. Banii rămân în contabilitatea fundației până când se transformă în bunuri și servicii pentru proiect.

Modul de decontare	Cum funcționează
1. Din catalogul propriu de servicii <i>modul dominant</i>	Ore-mașină, ore de inginerie, acces la laborator, formare. Este o simplă înregistrare contabilă internă, zero numerar care iese din fundație
2. Achiziție directă de la terți	Materii prime, testare și certificare externă, subcontractare de prototipare. Hub-ul plătește furnizorul direct, pe factură emisă pe numele fundației
3. Rambursare pe jaloane <i>minoritar, strict controlat</i>	Doar la treapta de pilot, pentru cheltuieli eligibile pre-agreate, pe dovadă. Implicit îl evităm

💡 „Compania a folosit în pilot un server plătit și deținut de hub” și „compania a primit 60.000 EUR în cont” nu sunt același lucru în fața auditului. Primul este sprijin in-kind, trasabil, cu activ care rămâne al hub-ului și servește și alte proiecte după pilot. Al doilea este transfer de numerar, greu de urmărit și expus la audit. Întreaga schemă este proiectată să rămână permanent în prima categorie.

5.2 Scara de finanțare: patru trepte, conduse de cerere

Pentru că nu știm dinainte ce prototipuri vor apărea, nu finanțăm o listă predefinită, ci rulăm apeluri pe cohorte, trei sau patru pe an, pe o scară cu trepte clare. Un proiect urcă doar dacă livrează jaloanele treptei anterioare.

Treaptă	Plafon	Cofinanțare	Ce acoperă
V0 Explorare și fezabilitate	~5.000 EUR	0%	Timp-mașină, materii prime de test, una sau două sesiuni de mentorat. Scop: validăm sau abandonăm rapid. Decizie în zile
V1 Prototip	~25.000 EUR	30-50%	Ore-mașină, materii prime, testare externă, căutare de proprietate intelectuală, validare de piață. Pe jaloane
V2 Pilot industrial	~75.000 EUR	50% de la partenerul industrial	Pilot real cu un partener: livrabile, criterii de acceptare, clauze de proprietate intelectuală și siguranță. Cofinanțare unu la unu
V3 Pre-seed și spin-off	cadru separat	negociat	Participație sau instrument convertibil, în cadrul politicii de spin-off. Tratat distinct față de vouchere

Logica scării: grantul scade și cofinanțarea crește pe măsură ce riscul tehnic scade și valoarea comercială devine vizibilă. Treapta V0 este integral acoperită pentru că scopul ei este să elimine rapid ideile care nu funcționează, iar o firmă nu cofinanțează un experiment care s-ar putea încheia cu „nu merge”. Modelul urmează NAMIC Singapore (cofinanțare unu la unu), RoboHouse Delft (vouchere de 50-100%) și MADE Milano (servicii finanțate 30-100%).

5.3 Categoriile eligibile și neeligibile

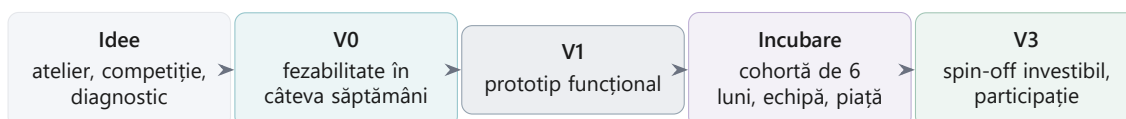
Eligibil, acoperit de voucher	Neeligibil
Ore-mașină și acces la echipamentele hub-ului	Numerar transferat în contul companiei
Materii prime și consumabile pentru prototip	Salarii curente și cheltuieli de funcționare ale firmei
Ore de inginerie și mentorat tehnic	Datorii, dividende, achiziții de capital social
Testare, măsurare, certificare externă	Bunuri de folosință personală
Căutare de anterioritate, libertate de operare, depunere de cerere de brevet	Cheltuieli făcute înainte de aprobarea voucherului
Validare de piață: pagini de prezentare, sondaje, testare comparativă	Activități în afara scopului tehnic aprobat
Subcontractare specializată de prototipare	Taxa pe valoarea adăugată recuperabilă de beneficiar

5.4 Programele hub-ului

Programul	Pentru cine	Ce conține
Formare în inteligență artificială	IMM-uri, toate cele șase județe	Cinci sesiuni online, patru serii pe an, gratuit. Pornește în 2026, înainte de clădire
Diagnostic tehnologic	IMM-uri cu activitate productivă	Evaluare la sediul firmei și raport scris cu oportunități și costuri estimate. Gratuit
Accelerare pe inteligență artificială	IMM-uri cu un caz de utilizare definit	Program de trei luni: date, model, prototip, măsurare. Cohorte de opt până la zece firme
Vouchere de inovare	IMM-uri, startup-uri, cercetători	Scara V0-V2, pe cohorte, cu decontare pe jaloane
Incubare	Startup-uri și spin-off-uri	Cohorte de șase luni: mentorat, birou rezident, acces la echipamente, pregătire pentru finanțare
Transfer tehnologic	Universități și institute	Dezvăluiri de invenție, evaluare, acorduri de opțiune și licență, constituire de spin-off
Competențe tehnice	Angajați, studenți, profesori	Formare certificată pe echipamentele hub-ului: fabricație digitală, robotică, electronică, date
Programe pentru elevi	Școli și licee	Ateliere, competiții, vizite. Sursa de talent pe termen lung

5.5 Sprijinirea startup-urilor

5.5.1 Traseul complet



5.5.2 Politica de spin-off

Preluăm modelul Aalto și TUM, cu adaptare la cadrul juridic românesc: proprietatea intelectuală de fond rămâne la titular, cea rezultată revine celui care inventează, iar transferul către startup se face fie prin **participație de 10-19,9%**, fie prin **model de plată eșalonată** corelat cu veniturile. Hub-ul păstrează drepturi neexclusive pentru cercetare și educație.

Elementul preluat de la TUM este **termenul public de contractare**: ne angajăm la un termen-țintă anunțat pentru încheierea unui acord de licență, iar depășirea lui se raportează Consiliului. Un termen anunțat public dă fondatorului un reper pe care își poate construi calendarul.

5.5.3 Accesul la finanțare

Hub-ul nu este fond de investiții. Rolul lui este de pregătire și conectare: pregătirea dosarului de investiție, întâlniri structurate cu investitori, sprijin la aplicațiile pe scheme naționale și europene, și, la nevoie, un instrument-punte de dimensiune mică, în cadrul aprobat de Consiliu. Un post dedicat, de acces la finanțare și relația cu investitorii, există în organigramă.

5.6 Beneficiarii

Accesul este deschis și nediscriminatoriu, în condiții egale și transparente, cu prioritate pentru proiectele care răspund unei cereri reale din economia regională.

Grupul	Cum accesează și ce primește
IMM-uri și industrie	Sloturi prioritare, diagnostic gratuit, vouchere, piloturi cofinanțate, sprijin practic pentru prototipare și inteligență artificială aplicată
Startup-uri și antreprenori	Cohorte de incubare, birou rezident, acces la echipamente, pregătire pentru finanțare
Universități și institute de cercetare	Acces pentru cercetare aplicată, proiecte comune, transfer tehnologic, laboratoare partajate
Profesori, cercetători și studenți	Acces pentru lucrări, teze și proiecte de cercetare, programe de competențe
Elevi și școli	Ateliere, zile deschise, competiții
Instituții publice	Proiecte de digitalizare și oraș inteligent, începând cu digitalizarea arhivei Consiliului Județean Cluj, care rămâne în clădire
Organizații neguvernamentale	Acces la programe și la infrastructură pentru proiecte de interes comunitar
Pasionați de tehnologie	Abonament de acces, în afara orelor rezervate proiectelor prioritare

5.7 Guvernanța fondului de sprijin

- **Apeluri pe cohorte**, trei sau patru pe an, cu criterii publice și termene scurte de decizie.
- **Comitet de evaluare independent**, cu reguli de conflict de interese: cine are interes direct se abține.
- **Decontare pe jaloane**, cu criterii de acceptare scrise; voucherul se eliberează în tranșe, nu integral în avans.
- **Clauze de proprietate intelectuală** atașate fiecărui voucher, cu foaie de termeni standard.
- **Trasabilitate și audit**: registru per beneficiar, listă strictă de costuri eligibile, clauză anti-fracționare, raportare la fiecare ședință a Consiliului Director.

 **De ce această schemă rezistă la evaluare europeană:** este condusă de cerere și nu de o listă predefinită de proiecte; este trasabilă, cu registru per beneficiar; nu transferă numerar către companii, deci riscul de fraudă este minim; are efect de levier prin cofinanțarea unu la unu la treapta de pilot; decontează pe rezultat, nu pe intenție; și nu blochează active, pentru că achizițiile din bugetele rezervate pe verticale se fac pe dovadă de cerere.

5.8 Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol

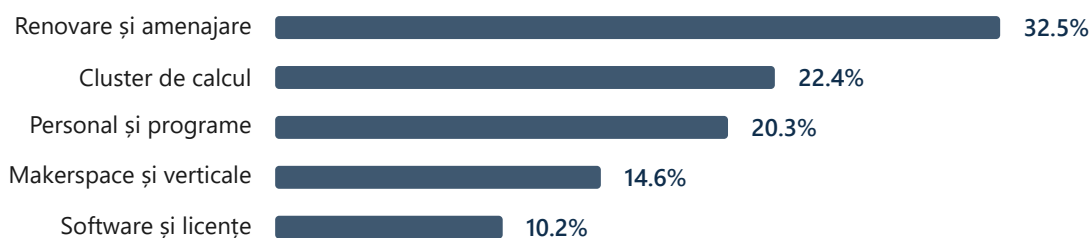
1. Regulamentul schemei de vouchere, cu cele patru trepte, plafoanele și lista de costuri eligibile.
2. Grila de tarificare a serviciilor hub-ului, la preț de piață, și regulile de acces prioritar.
3. Politica de spin-off și de proprietate intelectuală, cu termenul public de contractare.
4. Componența și regulamentul comitetului de evaluare, inclusiv regulile de conflict de interese.

6 Structura investiției și structura de personal

6.1 Investiția: 24,6 milioane EUR pe trei ani

Investiția totală este de aproximativ **24,6 milioane EUR pe trei ani**, cu taxa pe valoarea adăugată inclusă, integral din fonduri europene. Partea principală merge în capacitate productivă: echipamentele de fabricație digitală și de calcul accelerat, software-ul și licențele, plus echipa, formarea și programele care le pun în funcțiune. Renovarea și amenajarea halei Clujana este baza care face posibil restul.

Categoria bugetară	M EUR	%
Renovarea și amenajarea clădirii (cameră de date, spații de echipamente și educație)	8,0	32,5
Clusterul de calcul pentru inteligență artificială (partajat, transversal)	5,5	22,4
Personal, programe și operare	5,0	20,3
Makerspace: nucleu și echipamente pe verticale	3,6	14,6
Software, licențe și instrumente	2,5	10,2
Total pe trei ani, TVA inclus	24,6	100



Defalcare procentuală indicativă. Alocările exacte se confirmă în studiul de fezabilitate și se calibrează cu Autoritatea de Management. Investiția rămâne limitată strict la infrastructura eligibilă de cercetare, dezvoltare și inovare și la capacitatea de operare direct necesară acestora; nu finanțează activități comerciale neeligibile.

6.1.1 Cum se distribuie pe cei trei ani

Categoria	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Renovare și amenajare	greu, execuția lucrărilor	finalizare recepție	și intervenții reziduale
Cluster de calcul	achiziție și instalare	operare	extindere, dacă cererea o justifică
Personal și programe	angajarea nucleului	echipă completă, programe scară	operare completă la
Makerspace	echipamente core	atelier producție	de module verticale deblocate de cerere
Software și licențe	licențe de bază	extindere verticale	pe reînnoire și optimizare

6.1.2 Ce protejează bugetul

- **Achiziția condiționată** pe verticale: bugetele rezervate nu se cheltuie în avans, ci pe dovadă de cerere.
- **Minimum două sau trei oferte** pentru fiecare lot, înainte de comandă fermă. Prețurile din documentație sunt indicații de piață, nu angajamente.
- **Contingentă** inclusă în liniile de echipamente și de lucrări, la nivelul practicat pentru proiecte de această natură.
- **Separarea funcțiilor** în procesul de achiziție: cine specifică nu este cine evaluează și nu este cine recepționează.

6.2 Sustenabilitatea după perioada de finanțare

O infrastructură finanțată din fonduri europene trebuie să demonstreze cum funcționează după ce finanțarea se încheie. Modelul este diversificat deliberat, ca să nu depindă de o singură sursă. Din aceleași venituri se acoperă și posturile din organigramă care nu intră în bugetul proiectului.

Sursa	Observație
Contribuția anuală de operare a județelor regiunii	Baza stabilă, corelată cu mandatul regional al fundației
Granturi și proiecte competitive	Naționale și europene, pe verticalele hub-ului
Piloturi industriale plătite și acorduri de transfer tehnologic	Crește pe măsură ce hub-ul acumulează referințe
Venituri din proprietate intelectuală	Licențiere și redevențe
Participații în startup-uri și spin-off-uri	Dividende și încasări la ieșire
Randamentul unui fond de dezvoltare și rezervă	Constituit din excedente, pe model de fond patrimonial
Formare cu taxă, abonamente și servicii specializate	Venit recurent, previzibil
Parteneriate private și sponsorizări	Legate de programe și de verticale

Toate aceste venituri se reinvestesc în misiunea de interes public a fundației și nu se distribuie ca profit. Activitățile economice rămân în limitele regulilor de finanțare europeană, iar utilizarea comercială neeligibilă a infrastructurii este exclusă.

6.3 Structura de personal

6.3.1 Structura de ansamblu

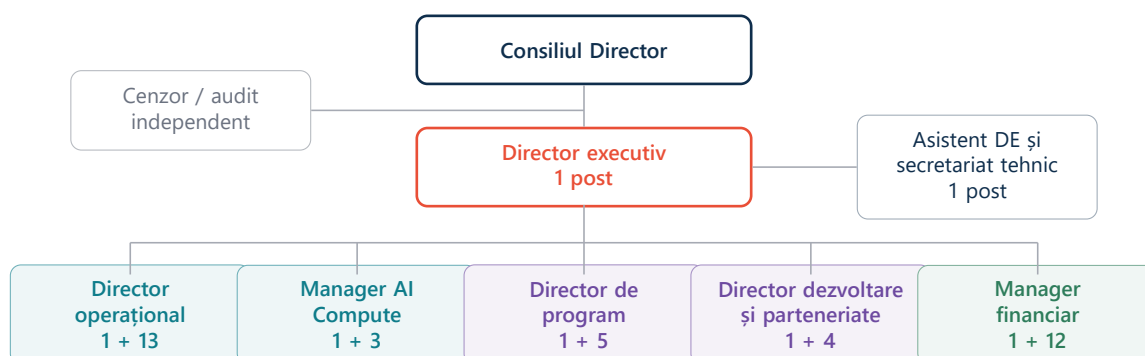
44 posturi în organigrama maximală	12 funcții de conducere	32 funcții de execuție	5 direcții operaționale
--	----------------------------	---------------------------	----------------------------

💡 **Cele 44 de posturi sunt organigrama maximală, nu schema de personal a proiectului.** Este structura hub-ului la capacitate, cu toate funcțiile necesare unei operări complete. **Proiectul nu o acoperă integral.** Linia de personal din buget susține nucleul care duce implementarea și operarea de bază. Posturile rămase se ocupă pe măsură ce cresc volumul de activitate și veniturile proprii, tratate în secțiunea de sustenabilitate.

Organizarea urmează cele trei grupe funcționale ale hub-ului, plus suportul.

Grupa	Posturi	Ce cuprinde
Conducere executivă	2	Director executiv, asistent și secretariat tehnic al Consiliului
Makerspace și calcul	19	Direcția operațională: patru manageri de verticală, atelier de fabricație digitală, logistică și echipamente, tehnicieni pe fiecare verticală, ingineri de inteligență artificială aplicată. Direcția de calcul: infrastructură, operare de modele, securitate cibernetică
Incubator și transfer tehnologic	10	Direcția de program: comunicare, programe pentru IMM-uri, incubator, comunitate și spațiu. Direcția de dezvoltare: parteneriate și piloți, club de afaceri, transfer tehnologic, acces la finanțare
Suport	13	Achiziții, monitorizare și evaluare, juridic (proprietate intelectuală și contracte), resurse umane, financiar-contabil, sisteme informatice, clădire și utilități

6.3.2 Organigrama



Sub cei cinci manageri: 4 manageri de verticală și 6 tehnicieni și ingineri (makerspace), 3 ingineri de infrastructură și securitate (calcul), 5 posturi de program și 4 de dezvoltare (incubator și transfer), 12 posturi de suport administrativ, financiar, juridic și tehnic.

Structura corespunde organigramei validate, în forma ei maximală. Ocuparea posturilor este eșalonată conform planului de angajare de mai jos și este condiționată de sursele care le susțin, nu doar de calendarul proiectului.

6.3.3 Planul de angajare

Angajarea urmează o regulă simplă: **postul se ocupă când există lucrarea care îl justifică**, nu la începutul proiectului pentru toată durata lui. Ordinea de mai jos reflectă și prioritatea din capitolul 4: după asigurarea finanțării, formarea echipei este a doua prioritate a mandatului.

Etapa	Posturi	Cine intră
Nucleu trim. 4 2026 – luna 3	5-6	Asistent și secretariat tehnic, manager financiar, specialist achiziții, responsabil monitorizare și metodologie de fonduri europene, jurist. Sunt posturile care duc contractarea și achizițiile
Conducere lunile 1-6	5	Cei cinci manageri de direcție. Fără ei nu se pot specifica echipamentele și nu se pot construi programele
Tehnic lunile 4-12	14-16	Manageri de verticală, tehnicieni, ingineri de inteligență artificială și de infrastructură. Sincronizat cu livrarea echipamentelor
Program dezvoltare lunile 6-14	și 9	Programe, incubator, comunitate, parteneriate, transfer tehnologic, acces la finanțare
Completare lunile 12-20	restul	Suport administrativ și tehnic, pe măsura creșterii volumului de activitate

 **Riscul de personal este ușor de subestimat.** Un inginer de infrastructură pentru calcul accelerat sau un jurist de proprietate intelectuală cu experiență reală în transfer tehnologic sunt profiluri rare și scumpe în Cluj, unde concurăm direct cu firme de software care plătesc mai bine. Mecanismele pe care le propun: încadrarea pe legea personalului de cercetare-dezvoltare, care permite construirea de echipe pe durata proiectelor; detașări și colaborări cu universitățile partenere; angajarea a doi specialiști-cheie încă din faza de nucleu, înainte ca presiunea livrării să fie maximă; și un pachet care compensează prin natura muncii, acces la infrastructură și vizibilitate profesională ceea ce nu poate compensa prin salariu.

6.3.4 Externalizări asumate

Nu tot se face intern. Se externalizează: proiectarea tehnică și dirigenția de șantier, auditul financiar, contabilitatea de specialitate în perioada de pornire, consultanța juridică de specialitate pe achiziții publice, expertiza de brevetare. Criteriul este simplu: intern rămâne ce se folosește continuu și ce construiește competență proprie; se externalizează ce se folosește punctual sau cere autorizare specifică.

6.4 Guvernanța și raportul cu Consiliul Director

Organism	Rol
Consiliul Director	Nivel strategic. Reunește universități, personalități ale cercetării și inovării, companii-ancoră și parteneri industriali strategici, precum și municipiile reședință de județ ale fiecărui județ din regiune. Prezidat de agenția de dezvoltare regională. Aprobă strategia, bugetul, organigrama, regulamentele
Comitetul consultativ de afaceri	Un cerc mai larg de IMM-uri și companii care contribuie cu cerere și cazuri de utilizare, la scara fiecăreia, fără să fie nevoie de un loc în Consiliu
Comitetul de alocare a resurselor	Makerspace și calcul, cu reprezentare științifică și tehnică. Decide prioritizarea accesului
Comitetul de evaluare	Evaluează cererile de vouchere și piloturi, cu reguli de conflict de interese
Cenzor / audit independent	Control financiar independent, raportare directă către Consiliu

Ritmul de raportare pe care mi-l asum: **lunar**, un raport scurt de stadiu către președintele Consiliului; **trimestrial**, tabloul de bord complet și execuția bugetară în ședința Consiliului; **semestrial**, raport de risc actualizat; **anual**, raport de activitate și situații financiare auditate.

6.5 Ce supun aprobării Consiliului din acest capitol

1. Bugetul detaliat pe categorii și eşalonarea lui pe cei trei ani.
2. Organigrama și planul de angajare pe etape, cu grila de salarizare.
3. Lista activităților externalizate și criteriul de externalizare.
4. Matricea de delegare, cu plafoanele de competență ale directorului executiv și ale comitetului executiv.

7 Concluzii și direcții viitoare de acțiune

Ce încheie acest capitol

Capitolele anterioare au descris analiza contextului, viziunea, funcțiile hub-ului, mecanismul teritorial, programele, investiția și structura de personal. Capitolul acesta face trei lucruri: explică de ce fereastra de acțiune este acum și nu peste doi ani, reia angajamentele pe care mi le asum pentru cele 24 de luni de mandat, și arată ce urmează după primul ciclu de finanțare. Se încheie cu lista consolidată a aprobărilor pe care le solicit Consiliului Director.

7.1 De ce acest proiect, acum

7.1.1 Fereastra de finanțare

Prioritatea 1 a Programului Regional Nord-Vest, dedicată cercetării, dezvoltării și inovării, are o alocare de **286,6 milioane EUR**, iar apelul pe care se construiește INNOCORE are termen de depunere la **30 septembrie 2026**.

Un ciclu de programare durează șapte ani, iar alocările nefolosite se reorientează spre alte priorități sau spre alte regiuni. Un proiect de infrastructură de această dimensiune, cu hală disponibilă, cu entitate operatoare constituită și cu documentație tehnico-economică avansată, nu se reconstruiește într-un an. Ori se depune acum, ori discuția se reia în ciclul următor, în alte condiții și cu alți competitori.

7.1.2 Decalajul pe care îl rezolvă



Primele două cifre descriu problema. România investește în cercetare-dezvoltare mai puțin decât orice alt stat membru, iar adoptarea inteligenței artificiale în firme este la un sfert din media europeană. Decalajul nu se încheie prin programe de consiliere, pentru că nu este un decalaj de informare. O firmă din Zalău sau din Baia Mare știe, în general, că vederea artificială i-ar reduce rebutul pe linie. Ce nu are este locul unde poate testa asta fără să cumpere echipamentul și fără să-și asume singură riscul unui experiment care poate eșua.

7.1.3 Masa critică există deja

Ultimele două cifre descriu de ce regiunea poate absorbi această investiție. Nord-Vest are 2,7 milioane de locuitori, a doua concentrare de firme IT din România după București, patru universități mari cu producție de cercetare relevantă și opt clustere sprijinite, dintre care două cu etichetă europeană de aur. Are cerere, are ofertă de cunoaștere și are, prin Prioritatea 1, finanțare disponibilă. Nu are veriga dintre ele.

🔴 Cele trei condiții sunt îndeplinite simultan. O regiune poate avea masă critică fără finanțare, sau finanțare fără infrastructura gazdă, sau ambele fără o entitate operatoare constituită. În 2026, Nord-Vest le are pe toate trei: alocarea de 286,6 milioane EUR pe Prioritatea 1, hala Clujana de peste 4.000 m² disponibilă prin autoritatea publică, și Fundația INNOCORE ca operator. Suprapunerea este condiționată de termenul de depunere din 30 septembrie 2026, iar acesta este motivul pentru care planul pune proiectul prima prioritate de mandat.

7.2 Cele cinci angajamente ale mandatului

Un plan de management se judecă după ce se poate verifica din el. Mai jos sunt cele cinci angajamente pe care mi le asum personal, fiecare cu termenul lui și cu dovada după care Consiliul Director poate constata dacă a fost respectat sau nu.

Angajamentul	Termenul	Dovada că a fost respectat
1. Cererea de finanțare, depusă în termen	30 septembrie 2026	Număr de înregistrare al cererii depuse, cu documentația tehnico-economică, studiul de fezabilitate și bugetul detaliat complete
2. Echipa, formată eșalonat	nucleul până în trim. 1 2027, conducerea până în luna 6	Contracte de muncă semnate pe posturile din planul de angajare, în ordinea aprobată, cu regula postul se ocupă când există lucrarea care îl justifică
3. Programul de formare, pornit fără să depindă de clădire	prima serie în trim. 4 2026	Cinci sesiuni livrate, înregistrările publicate, lista firmelor participante cu județ, domeniu și problema declarată
4. Infrastructura, deschisă la luna 18	luna 18 de implementare	Recepția lucrărilor, autorizația de funcționare, clusterul în producție și primele cohorte de proiecte intrate în hub
5. Tabloul de bord, fără indicatori de trafic	de la luna 4, raportat trimestrial	Raport trimestrial în ședința Consiliului, cu piloturi plătite, licențe, spin-off-uri, conversii și venituri proprii. Niciun indicator de vizitatori sau de evenimente găzduite

Primele trei angajamente sunt integral sub controlul managementului și nu depind de nicio evaluare externă. Al patrulea depinde de darea în folosință a halei de către Consiliul Județean Cluj și de contractarea finanțării, două condiții pe care le pot urmări și presa, dar nu le pot substitui. Al cincilea este o regulă de conduită, nu un rezultat: ține de ce accept să raportez ca succes.

De ce în ordinea aceasta. Angajamentele 1 și 2 condiționează restul. Angajamentul 3 produce valoare înainte de contractare, la cost aproape zero, și de aceea pornește primul dintre programe. Angajamentele 4 și 5 sunt cele după care se judecă dacă hub-ul funcționează sau doar există.

7.3 Direcții viitoare de acțiune, după primul ciclu de finanțare

Cele 36 de luni de implementare construiesc infrastructura și demonstrează modelul. Ce urmează după ele nu face obiectul acestui mandat, dar face obiectul deciziilor luate în timpul lui: o infrastructură proiectată fără gândul la ciclul următor devine, la finalul finanțării, un cost fix fără sursă. Cele șase direcții de mai jos sunt cadrul pe care îl propun Consiliului Director pentru orizontul de după anul 3.

1. Extinderea accesului în teritoriu

Mandatul fundației este al celor șase județe, iar municipiile reședință de județ sunt reprezentate în

Consiliul Director. După primul ciclu de finanțare, forma concretă a extinderii, de la parteneriate cu structuri existente până la puncte de acces găzduite local, rămâne o decizie a Consiliului, luată pe baza cererii dovedite în perioada de implementare. Ce se poate spune de pe acum este criteriul: extinderea se justifică prin cereri calificate și lucrări executate, nu prin prezență formală.

2. Fondul de dezvoltare și rezervă

Excedentele anuale nu se distribuie, pentru că fundația nu are cui. Propun ca ele să se capitalizeze într-un fond de dezvoltare și rezervă, pe model de fond patrimonial, cu regulament de utilizare aprobat de Consiliu: o parte din randament finanțează cofinanțarea proiectelor competitive, o parte acoperă înlocuirea echipamentelor uzate, iar capitalul rămâne intact. Un asemenea fond nu se construiește repede, dar produce venit necondiționat, tipul de venit care ține o infrastructură în funcțiune într-un an în care nu se câștigă niciun apel.

3. Participarea la consorții europene

Horizon Europe, Interreg și programul I3 sunt sursele care pot aduce simultan cofinanțare și reputație. Un hub cu infrastructură reală, cu portofoliu de piloturi și cu acces la o rețea de câteva sute de IMM-uri este un partener căutat în consorții. Direcția aceasta cere pregătire din timp: un responsabil dedicat, un portofoliu de proiecte gata de propus și minimum două-trei apartenențe la rețele tematice europene, obținute încă din perioada de implementare. Rezultatul urmărit este ca, la finalul ciclului de finanțare, hub-ul să aibă cel puțin un proiect european în derulare, ca dovadă că modelul funcționează și în afara sprijinului regional.

4. Adâncirea verticalelor care și-au dovedit cererea

Regula plicului pe verticală, deblocat de cerere validată, se aplică în interiorul proiectului. După încheierea lui, aceeași regulă devine criteriu de dezvoltare: verticalele care au generat piloturi plătite și conversii la contract primesc module de echipamente de generație următoare, iar cele care nu au produs cerere se restrâng la nucleul comun. Nu toate cele patru verticale vor performa la fel, și planul nu pretinde că știe astăzi care va performa. Ce pretinde este că decizia se va lua pe date de utilizare și pe venituri, nu pe atașament față de o alegere inițială.

5. Un al doilea ciclu de investiție

Dacă gradul de utilizare a echipamentelor de bază depășește pragul asumat, dacă piloturile plătite și licențele confirmă cererea, și dacă veniturile proprii ating țintele din tabloul de bord, atunci un al doilea ciclu de investiție este justificat și se poate pregăti pe alocarea următoare. Dacă nu, nu. Propun Consiliului să trateze această direcție ca pe o opțiune condiționată, cu criterii stabilite din timp, și nu ca pe o continuare presupusă. Un hub care cere finanțare suplimentară fără să fi demonstrat utilizarea celei dintâi își pierde argumentul.

6. Rolul de operator regional pentru alte infrastructuri de inovare

Odată ce fundația are proceduri de achiziție validate, regulamente de acces și tarify, un comitet de evaluare funcțional și un aparat de monitorizare a fondurilor europene, capacitatea aceasta administrativă devine ea însăși un activ regional. Alte infrastructuri de inovare din regiune, laboratoare universitare cu acces deschis, centre de competențe sau facilități de testare finanțate separat, pot fi operate sau co-operate de INNOCORE, fără să-și piardă identitatea. Direcția este de urmărit cu prudență, pentru că se poate transforma ușor în dispersie, dar are avantajul de a reutiliza costuri fixe deja plătite.

Cum se leagă cele șase direcții

Trei dintre ele extind acoperirea (accesul în teritoriu, consorțiile europene, rolul de operator regional), două consolidează baza economică (fondul de dezvoltare, adâncirea verticalelor cu cerere dovedită), iar una este o decizie de investiție condiționată de rezultate (al doilea ciclu). Ordinea în care se abordează depinde de ce arată tabloul de bord la finalul anului 3. Ce nu depinde de nimic este pregătirea lor: fondul de dezvoltare se constituie prin regulament din primul an de excedent, iar apartenențele la rețele europene se obțin în perioada de implementare, nu după.

7.4 Ce cer Consiliului Director

Fiecare capitol s-a încheiat cu aprobările pe care le solicit din partea lui. Le consolidez aici, pentru că mandatul nu poate începe cu decizii dispersate în timp. Temeiul rămâne cel din capitolul de viziune: directorul executiv este o funcție delegată, iar strategia, bugetul și organigrama sunt competența Consiliului.

Ce supun aprobării	Sursa în plan	Când
Planul de management în ansamblu , ca document de referință al mandatului, cu ordinea de priorități: proiectul, echipa, piața, teritoriul	întregul document	la preluarea mandatului
Mandatul de a lansa programul de formare online în trimestrul 4 al anului 2026, înainte de contractarea finanțării, cu bugetul lui minim de operare	cap. Acțiuni teritoriale	la preluarea mandatului
Planul de angajare pe etape , organigrama și grila de salarizare	cap. Investiție și personal	trim. 4 2026
Matricea de delegare , cu plafoanele de competență ale directorului executiv și ale comitetului executiv	anexa B	la preluarea mandatului
Bugetul detaliat pe categorii și eșalonarea lui pe cei trei ani	cap. Investiție și personal	înainte de depunere
Lista categoriilor de echipamente pentru anul întâi, plafoanele pe verticală și regula de deblocare a bugetelor rezervate, pe cerere dovedită	cap. Funcțiile și dotarea	înainte de depunere
Calendarul de operaționalizare, cu jaloanele de la luna 18 și luna 30	cap. Funcțiile și dotarea	înainte de depunere
Regulamentul schemei de vouchere, cu cele patru trepte și lista de costuri eligibile	cap. Programe de sprijin	trim. 4 2026 – trim. 1 2027
Grila de tarificare la preț de piață și regulile de acces prioritar	cap. Programe de sprijin	trim. 4 2026 – trim. 1 2027
Politica de spin-off și de proprietate intelectuală, cu termenul public de contractare	cap. Programe de sprijin	trim. 1 2027
Componența și regulamentul comitetului de evaluare, cu regulile de conflict de interese	cap. Programe de sprijin	trim. 1 2027
Lista activităților externalizate și criteriul de externalizare	cap. Investiție și personal	trim. 1 2027
Formatul bursei inovării și mandatul comitetului de a aloca vouchere V0 în ziua evenimentului	cap. Acțiuni teritoriale	anul 2 de implementare

Primele patru poziții sunt cele care condiționează începerea mandatului și pe care le supun aprobării în prima ședință. Restul urmează calendarul din tabel și se prezintă în ședințele trimestriale, împreună cu tabloul de bord și cu execuția bugetară.

Ritmul de raportare pe care mi-l asum rămâne cel din capitolul de investiție și personal: lunar, un raport scurt de stadiu către președintele Consiliului; trimestrial, tabloul de bord complet și execuția

bugetară în ședință; semestrial, registrul de riscuri din anexa C actualizat; anual, raport de activitate și situații financiare auditate.

7.5 Închidere

Regiunea Nord-Vest nu duce lipsă de idei. Are universități care produc cercetare, are firme care știu ce le blochează pe linia de producție, are antreprenori care încep. Ce îi lipsește este drumul dintre idee și produsul care se vinde, iar drumul acesta nu se construiește din strategii, ci din echipamente accesibile, oameni care le operează și reguli clare de acces.

 **De la o idee la un produs inovator** sunt, în regiunea aceasta, câțiva ani și de obicei un blocaj pe care o firmă mică nu îl poate depăși singură. INNOCORE există ca să scurteze distanța la câteva luni și să mute riscul de la o singură firmă pe o infrastructură partajată. Îmi asum să duc proiectul de la dosar la clădire funcțională, de la clădire la prima cohortă de proiecte, și de la prima cohortă la primele licențe și spin-off-uri. Cu termene, cu indicatori care măsoară rezultat economic și cu raportare trimestrială în fața Consiliului Director.

Anexe

Anexa A. Planul de acțiune pentru primele 100 de zile

Planul de mai jos acoperă intervalul august – noiembrie 2026, adică exact perioada în care se decide dacă proiectul ajunge sau nu la finanțare. Are patru priorități, în această ordine: **(1)** cererea de finanțare, cu termen la 30.09.2026; **(2)** preluarea hălei de la Consiliul Județean Cluj și înregistrarea juridică a fundației; **(3)** formarea nucleului de echipă; **(4)** lansarea primei serii a programului de formare online.

Fiecare interval are un rezultat verificabil. Nu am inclus activități care nu produc un document, o semnătură sau o cifră.

Interval	Acțiuni	Rezultat verificabil
Zilele 1-15 <i>preluare și audit al dosarului</i>	Audit al stadiului real al dosarului: documentație tehnico-economică, studiu de fezabilitate, buget detaliat, avize, ce lipsește și cine răspunde. Calendar invers, construit de la 30.09.2026 înapoi, cu jaloane săptămânale. Întâlniri cu serviciile ADR Nord-Vest: programare, achiziții, juridic, financiar, comunicare. Stabilirea persoanelor de contact și a fluxului de lucru. Deschiderea canalului formal cu Consiliul Județean Cluj pe darea în folosință a hălei. Verificarea stadiului dosarului de înregistrare juridică a fundației. Propunerea ritmului de raportare către Consiliul Director și a matricei de delegare.	Notă de audit al dosarului, cu lista lipsurilor, responsabili și termene. Calendar invers până la 30.09.2026, asumat cu serviciile ADR. Minută a întâlnirii cu Consiliul Județean Cluj, cu termen asumat pentru hotărârea de dare în folosință. Protocol de raportare și matrice de delegare, supuse aprobării Consiliului.
Zilele 16-45 <i>construcția dosarului</i>	Finalizarea documentației tehnico-economice, a studiului de fezabilitate și a bugetului detaliat, cu proiectantul și cu serviciile ADR. Clarificări anticipate cu Autoritatea de Management pe criteriile de eligibilitate și pe încadrarea cheltuielilor. Publicarea anunțurilor pentru cele 5-6 posturi de nucleu: manager financiar, specialist achiziții, responsabil monitorizare și metodologie de fonduri europene, jurist, asistent și secretariat tehnic. Întâlniri cu cele patru universități și cu clusterelor regiunii, pentru scrisori de interes și pentru identificarea cazurilor de utilizare. Pregătirea programului de formare: curriculum pe cinci sesiuni, calendar, platformă de conferință, parteneri de recrutare, formular de înscriere. Completarea dosarului de înregistrare a fundației și depunerea lui.	Documentație tehnico-economică și studiu de fezabilitate în versiune finală. Notă scrisă cu răspunsurile Autorității de Management la clarificările ridicate. Anunțuri publicate și calendar de selecție pentru posturile de nucleu. Scrisori de interes de la firme, universități și cluster, atașate la dosar. Curriculum și calendar al primei serii, publicate.

Interval	Acțiuni	Rezultat verificabil
Zilele 46-75 <i>depunere și pornire</i>	Depunerea cererii de finanțare, cu termen 30 septembrie 2026. Urmărirea hotărârii Consiliului Județean Cluj privind darea în folosință a halei și a procesului-verbal de predare-primire. Finalizarea selecției și semnarea primelor contracte de muncă pe posturile de nucleu. Lansarea primei serii a programului de formare online, sesiunile 1-3, pe Zoom, gratuit, pentru firme din toate cele șase județe. Începerea redactării regulamentelor: acces, tarifyare, proprietate intelectuală, proceduri de achiziție. Primul raport trimestrial de stadiu către Consiliul Director.	Număr de înregistrare al cererii de finanțare depuse. Hotărâre de consiliu județean și proces-verbal de predare-primire a halei, sau, dacă întârzie, notă de risc cu plan de remediere. Contracte de muncă semnate pe posturile de nucleu scoase la concurs. Lista firmelor înscrise la prima serie, cu județ, domeniu și problema declarată. Raport de stadiu prezentat în ședința Consiliului.
Zilele 76-100 <i>consolidare</i>	Răspunsuri la solicitările de clarificare ale evaluatorului, în termenele cerute. Finalizarea sesiunilor 4 și 5 din prima serie de formare și publicarea înregistrărilor. Colectarea și calificarea solicitărilor de diagnostic tehnologic generate de sesiunea 5. Proiectele de regulamente de acces, tarifyare și proprietate intelectuală, puse în consultare cu partenerii și pregătite pentru aprobare. Planul anual de achiziții și procedurile interne, în forma care va fi folosită după contractare. Versiunea 0 a tabloului de bord, cu definițiile indicatorilor și sursele de date. Deschiderea discuției pentru protocolul de trimitere reciprocă cu EDIH Nord-Vest.	Toate clarificările transmise în termen, cu confirmare de primire. Prima serie completă livrată: cinci sesiuni, înregistrări publicate, listă de participanți. Solicitările de diagnostic tehnologic generate de sesiunea 5, colectate și calificate. Proiecte de regulamente și plan de achiziții, pe ordinea de zi a Consiliului. Tablou de bord funcțional, cu date pentru trimestrul încheiat. Raport la 100 de zile, prezentat Consiliului Director.

Ce nu apare în acest plan, deliberat. Nu apar evenimente de lansare, campanii de imagine sau memorandumuri de intenție fără obiect. În primele 100 de zile contează dosarul depus în termen, hala preluată, fundația înregistrată, primii oameni angajați și prima serie de formare livrată. Restul consumă timp din drumul critic.

Anexa B. Matricea de delegare

Temeiul este **Ordonanța Guvernului nr. 26/2000, art. 29 alin. (7)**: directorul executiv este o funcție delegată de Consiliul Director, nu un organ statutar al fundației. Consecința practică, asumată în tot documentul, este că strategia, bugetul și organigrama rămân competența Consiliului, iar directorul executiv propune și execută în limitele delegării primite.

Matricea de mai jos traduce acest raport în plafoane și condiții verificabile. O propun spre aprobare în prima ședință a Consiliului, pentru că fără ea nici Consiliul nu știe ce a delegat, nici directorul executiv nu știe unde se oprește.

Valorile plafoanelor sunt propuneri de lucru, calibrate pe dimensiunea proiectului. Ele se corelează la aprobare cu prevederile statutului fundației și cu pragurile din legislația achizițiilor aplicabilă entității.

Tip de decizie	Cine decide	Plafon sau condiție
Strategia și planul multianual	Consiliul Director	Competență exclusivă, la propunerea directorului executiv
Bugetul anual și rectificările bugetare	Consiliul Director	Competență exclusivă. Rectificările peste 10% dintr-o linie bugetară majoră merg la Consiliu
Organigrama și grila de salarizare	Consiliul Director	Competență exclusivă. Modificările de structură, indiferent de valoare
Regulamentele de acces, de tarificare și de proprietate intelectuală	Consiliul Director	La propunerea directorului executiv. Actualizările tehnice anuale ale grilei, în limita indicelui de preț, rămân la director
Achiziții peste plafonul major	Consiliul Director	Peste 500.000 EUR per procedură, sau orice achiziție care angajează bugetul pe mai mult de doi ani
Achiziții în plafonul mediu	Comitetul executiv	Între 100.000 și 500.000 EUR, în limitele planului anual de achiziții aprobat
Achiziții curente	Director executiv	Sub 100.000 EUR, în limitele planului anual de achiziții aprobat, cu raportare la fiecare ședință
Angajări pe posturi aprobate	Director executiv	În limita organigramei și a grilei aprobate de Consiliu. Posturile noi merg la Consiliu
Vouchere V0, explorare și fezabilitate	Director executiv sau comitet	Până la ~5.000 EUR, decizie în maximum 10 zile lucrătoare. Formatul rapid este intenționat
Vouchere V1 și V2, prototip și pilot industrial	Comitetul de evaluare	Cu reguli scrise de conflict de interese și decontare pe jaloane. Directorul executiv nu votează
Acorduri de licență în cadrul politicii aprobate	Director executiv	Termeni în limitele politicii de proprietate intelectuală. Exclusivitatea și acordurile peste pragul de valoare stabilit merg la Consiliu
Participații în spin-off-uri	Consiliul Director	Fiecare caz în parte, în cadrul politicii de spin-off, cu participație de 10-19,9% sau model de plată eșalonată
Parteneriate-cadru	Consiliul Director	Acordurile-cadru cu universități, clustere și companii-ancoră
Acorduri individuale în cadrul aprobat	Director executiv	Contracte de execuție care aplică un acord-cadru deja aprobat, fără termeni noi

Principiile care însoțesc matricea

- **Regula celor patru ochi.** Nicio plată și niciun angajament financiar nu se face cu o singură semnătură. Directorul executiv semnează împreună cu managerul financiar, iar în procesul de achiziție cine specifică nu este cine evaluează și nu este cine recepționează.
- **Clauză anti-fractionare.** Plafoanele se aplică pe obiect similar și pe orizont de 12 luni, nu pe procedură izolată. Împărțirea unei achiziții în tranșe pentru a rămâne sub plafon este abatere disciplinară, indiferent de justificare. Aceeași clauză se aplică și voucherelor, per beneficiar.
- **Raportare ex-post la fiecare ședință.** Toate deciziile luate în delegare, achiziții, angajări, vouchere V0, acorduri individuale, se prezintă Consiliului la ședința imediat următoare, în listă completă, nu la cerere. Delegarea nu înseamnă discreție, ci decizie rapidă urmată de transparență.
- **Conflict de interese.** Membrii Consiliului și ai comitetelor depun declarații de interese. Cine are interes direct într-o decizie se abține, iar abținerea se consemnează în minută.
- **Revizuire anuală.** Matricea se reevaluează o dată pe an, odată cu bugetul. Plafoanele nu sunt permanente: ele reflectă maturitatea aparatului administrativ și se ajustează pe măsură ce procedurile se consolidează.

💡 **De ce plafoanele nu sunt mai mari.** Un director executiv cu competențe largi decide mai repede, dar într-o fundație cu fondator unic care este simultan Autoritate de Management, viteza câștigată nu compensează riscul de percepție. Prefer plafoane conservatoare și un comitet executiv care se întrunește des, în locul unui mandat larg care trebuie apărut la fiecare audit.

Anexa C. Registrul de riscuri

Registrul de mai jos este starea la data prezentării planului. Se actualizează semestrial și se prezintă Consiliului Director împreună cu raportul de risc, conform ritmului de raportare asumat. Un risc nu iese din registru pentru că nu s-a materializat, ci pentru că măsura de atenuare a fost implementată și verificată.

Scala folosită

Mic probabilitate scăzută sau impact recuperabil în interiorul unei linii bugetare **Mediu** necesită măsură activă și urmărire trimestrială **Mare** afectează un jalon major al proiectului sau expune fundația

Risc	Prob.	Impact	Măsură de atenuare	Cine răspunde
R1. Hala nu este dată în folosință la timp de Consiliul Județean Cluj	Mediu	Mare	Singura dependență externă pe care managementul nu o poate substitui. Canal formal deschis în primele 15 zile, cu termen asumat în minută. Punct fix pe ordinea de zi a fiecărei ședințe a Consiliului și raportare lunară a stadiului. Programele care nu depind de clădire, formarea online și diagnosticul la sediul firmelor, continuă independent, astfel încât o întârziere să nu oprească tot planul.	Director executiv și președintele Consiliului
R2. Cererea de finanțare este respinsă sau redusă la evaluare	Mediu	Mare	Clarificări anticipate cu Autoritatea de Management pe criterii, înainte de depunere. Documentație revizuită extern. Dosarul de dovadă a cererii, construit din lista firmelor din programul de formare și din scrisorile de interes. Versiune redusă a proiectului pregătită în avans, cu ordinea de prioritate a categoriilor de echipamente deja stabilită, astfel încât o reducere de buget să nu ceară rescrierea proiectului.	Director executiv și responsabil monitorizare
R3. Întârzieri la autorizarea și execuția lucrărilor de renovare	Mare	Mare	Proiectant și diriginte de șantier contractați devreme, ca activități externalizate asumate. Autorizarea este pe drumul critic al graficului și se urmărește săptămânal. Grafic de execuție cu jaloane lunare și penalități contractuale. Camera de date se contractează pe lot separat, astfel încât instalarea clusterului să nu depindă de recepția întregii hale.	Director executiv și director operațional
R4. Creșterea prețurilor la echipamente între estimare și comandă	Mare	Mediu	Contingență inclusă în liniile de echipamente și de lucrări. Minimum două sau trei oferte pentru fiecare lot înainte de comandă fermă; prețurile din documentație sunt indicații de piață, nu angajamente. Ordinea de achiziție merge de la nucleul comun spre modulele specializate, astfel încât o depășire să lovească ultimele module, nu capacitatea de bază. Plicurile pe verticală permit reprioritizarea în interiorul aceleiași sume.	Manager financiar și specialist achiziții

Risc	Prob.	Impact	Măsură de atenuare	Cine răspunde
R5. Termene lungi de livrare la clusterul de calcul	Mediu	Mediu	Comanda se lansează imediat după contractare, cu termene ferme și penalități de întârziere. Pentru primele cohorte, până la punerea în funcțiune, se folosește o soluție-punte de calcul închiriat, la scară mică, astfel încât programele să poată porni la luna 18 chiar dacă livrarea alunecă.	Manager AI Compute
R6. Imposibilitatea de a recruta profiluri tehnice rare	Mare	Mare	Inginerul de infrastructură pentru calcul accelerat și juristul de proprietate intelectuală sunt profilurile în cea mai directă concurență cu firmele de software din Cluj. Încadrare pe Legea 183/2024, care permite echipe pe durata proiectelor. Doi specialiști-cheie angajați încă din faza de nucleu, înainte ca presiunea livrării să fie maximă. Detașări și colaborări cu universitățile partenere. Externalizare temporară pe expertiza care nu se poate acoperi intern.	Director executiv și resurse umane
R7. Subutilizarea echipamentelor din lipsa cererii	Mediu	Mare	Achiziția condiționată: bugetul rezervat pe verticală se deblochează abia când două sau trei piloturi plătite dovedesc nevoia mașinii. Gradul de utilizare a echipamentelor de bază este indicator trimestrial, cu praguri anuale stabilite de Consiliu odată cu tabloul de bord. Programul de formare și diagnosticul tehnologic construiesc pipeline înainte de deschidere. Atelierul de producție și orele-mașină vândute la terți absorb capacitatea neutilizată de proiecte.	Director operațional
R8. Nereguli în schema de vouchere sau la eligibilitatea cheltuielilor	Mediu	Mare	Registru per beneficiar și declarație pe propria răspundere la fiecare alocare. Verificare ex-ante de către jurist înainte de eliberarea voucherului. Listă închisă de costuri eligibile și clauză anti-fraționare per beneficiar. Sprijin exclusiv in-kind, fără numerar transferat către companii, ceea ce menține trasabilitatea. Consultanță juridică externă pe încadrarea schemei, ca activitate externalizată asumată.	Jurist și comitetul de evaluare
R9. Conflict de interese, ADR Nord-Vest fiind simultan fondator și Autoritate de Management	Mediu	Mare	Separare funcțională documentată între rolul de fondator și cel de Autoritate de Management, cu persoane distincte pe cele două fluxuri. Nicio persoană cu dublu rol nu participă la evaluarea proiectului. Declarații de interese pentru membrii Consiliului și ai comitetelor, cu abținere consemnată în minută. Cenzor sau auditor independent care raportează direct Consiliului. Plafoane de delegare conservatoare, tocmai pentru a reduce expunerea de percepție.	Președintele Consiliului și cenzorul

Risc	Prob.	Impact	Măsură de atenuare	Cine răspunde
R10. Incident de securitate cibernetică sau scurgere de date ale beneficiarilor	Mediu	Mare	Post dedicat de securitate cibernetică în organigramă, în direcția de calcul. Izolare logică a spațiilor de lucru pe cluster, cu date care nu părăsesc regiunea. Acord de prelucrare a datelor semnat cu fiecare beneficiar, conform Regulamentului (UE) 2016/679. Plan de răspuns la incident, cu notificare în 72 de ore. Copii de siguranță și test anual de restaurare. Indicatorul de zero incidente majore se raportează trimestrial.	Manager AI Compute și responsabil securitate
R11. Accident de muncă în zona de fabricație grea	Mediu	Mare	Instructaj obligatoriu și autorizare pe fiecare mașină înainte de primul acces. Regulament de siguranță și echipament de protecție impuse la intrarea în zona de producție. Cușcă de siguranță la robotică, sistem de extracție a fumului la laser, interdicție de lucru solitar la utilajele de categorie grea. Depozitarea și încărcarea acumulatorilor litiu-polimer în saci ignifugi, în zonă separată și distanțată, cu mijloace de stingere adecvate la punct fix. Jurnal de incidente și de cvasi-accidente, analizat trimestrial. Asigurare de răspundere civilă. Recepția și autorizarea de funcționare se închid înainte de deschiderea publică de la luna 18.	Director operațional și responsabil clădire
R12. Întârzierea înregistrării juridice a fundației	Mic	Mare	Dosarul se pregătește cu jurist și se verifică extern înainte de depunere, pentru a evita cereri de completare. Urmărire săptămânală a stadiului la instanță, cu plan de remediere pentru fiecare solicitare primită. Activitățile care nu cer personalitate juridică, pregătirea documentației și programul de formare, se desfășoară în paralel.	Jurist și director executiv
R13. Dependența de o singură sursă de finanțare după încheierea proiectului	Mediu	Mare	Modelul de sustenabilitate este construit pe opt surse, deliberat diversificat. Țintele de venituri proprii și de cofinanțare externă intră în tabloul de bord încă din anul 1. Fondul de dezvoltare și rezervă se constituie prin regulament din primul an cu excedent. Participarea la consorții europene, Horizon Europe, Interreg și programul I3, se pregătește în timpul implementării, nu după. Contribuția anuală de operare a județelor se negociază înainte de finalul proiectului, nu la expirarea lui.	Director executiv și director dezvoltare

Risc	Prob.	Impact	Măsură de atenuare	Cine răspunde
R14. Suprapunere percepută cu EDIH Nord-Vest sau cu inițiativele naționale de inteligență artificială	Mare	Mediu	Protocol de trimitere reciprocă a beneficiarilor cu EDIH Nord-Vest, semnat în primul an. Delimitare publicată și repetată consecvent: hub-ul digital consiliază și evaluează maturitatea, INNOCORE construiește și testează. Acorduri de colaborare cu Romanian Hub for AI și cu inițiativa de AI Factory, cu rol de utilizator și colaborator regional, nu de competitor. Participare comună la apeluri, în loc de candidaturi paralele. Raportarea beneficiarilor comuni, ca dovadă de complementaritate.	Director executiv și director de program

Registrul cuprinde 14 riscuri. Patru au probabilitate mare: execuția lucrărilor de renovare, prețurile la echipamente, recrutarea profilurilor tehnice rare și percepția de suprapunere cu inițiativele existente. Riscul R1, darea în folosință a halei, depinde de o decizie externă organizației și se raportează lunar. Celelalte se actualizează semestrial, odată cu raportul de risc prezentat Consiliului Director.