

**Proiect:**

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European

Axa Prioritară 1: Administrație publică și sistem judiciar eficiente

Obiectivul specific 1.1: Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri, în concordanță cu SCAP.

Titlul proiectului: „Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”

COD: SIPOCA 704

Beneficiar: AUTORITATEA PENTRU DIGITALIZAREA ROMÂNIEI

Partener: UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ - NAPOCA

Raportul programului de asistență tehnică pentru consolidarea capacității Centrelor de Inovare Digitală din România

Detalii document:

Autori:	Andrei Martîniuc Dalila Ciucan Mihai Pop Silviu Ștefănescu Ioana Corujan Ecaterina Torj Ciprian Morcan
Versiunea	2
Data	1.02.2022
Aprobat	Bianca Muntean

Cuprins

Context.....	3
1. Pașii urmați de pregătire a programului de Asistență Tehnică.....	4
2. Activitățile de asistență tehnică derulate	7
2.1 Atelierul #1 - Consolidarea ecosistemului Centrelor de Inovare Digitală.....	7
2.1.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție	9
2.1.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #1	22
2.2 Atelierul #2 - Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene	23
2.2.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție	24
2.2.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #2	40
2.3 Atelierul #3 - Modele de business pentru Centrele de Inovare Digitală.....	42
2.3.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție	42
2.3.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #3	57
2.4 Atelierul #4 - Oportunități de finanțare existente la nivel național și european.....	59
2.4.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție	59
2.4.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #4	78
3. Analiza satisfacției participanților la atelierele de asistență tehnică.....	79
Anexe	83

Context

În cadrul A5.1 *Fundamentarea conceptului Digital Innovation Hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene* a proiectului *”Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”*, unul dintre obiectivele principale este de a derula un program de asistență tehnică pentru consolidarea și dezvoltarea a 6 Hub-uri de inovare digitală din România.

Scopul activităților de asistență tehnică este de a consolida capacitățile Hub-urilor de Inovare Digitală românești și, astfel, de a crește eficiența acestora ca ecosisteme regionale care susțin procesele de transformare digitală în cadrul autorităților publice și al industriei din regiunile pe care le acoperă.

Conform metodologiei propuse pentru cadrul de asistență tehnică a CID-urilor (Anexa 1. Metodologia de asistență tehnică pentru consolidarea CID-urilor), prin activitățile de asistență tehnică oferite participanților, ne-am propus ca reprezentanți ai cel puțin 6 CID-uri românești să aibă posibilitatea de a dobândi și de a-și îmbunătăți abilitățile și cunoștințele legate de principalele domenii de interes, așa cum au reușit din chestionarul *”Gradul de maturitate al CID-urilor din România”* utilizat în cadrul prezentului proiect.

Aceste domenii de interes sunt:

- 1) Consolidarea ecosistemului DIH-ului;
- 2) Internaționalizare / Stabilirea coridoarelor internaționale;
- 3) Modele de business;
- 4) Instrumente și oportunități de finanțare pentru DIH-uri.

Prin activitățile de asistență tehnică, strategia a fost în a prezenta participanților și a dezbate împreună cu aceștia:

- 1) metodele, instrumentele și exemple de bune practici legate de construirea, consolidarea și generarea de sinergii în cadrul unui ecosistem regional de inovare, prin implicarea actorilor relevanți;
- 2) exemple de rețele de DIH-uri existente la nivel european, oportunitățile de cooperare și instrumentele care îi pot ajuta pe calea internaționalizării;
- 3) modele operaționale și de afaceri utilizate de alte DIH-uri din Europa;
- 4) instrumente și oportunități de finanțare existente pentru DIH-uri la nivel național și european.

Activitățile au fost concepute în formatul unor ateliere / workshop-uri online, facilitate de experți naționali pe tematicile vizate. A fost prevăzută și implicarea unor experți europeni care să ofere exemple de bune practici pe tematicile ce adresate. Acest format a asigurat dezvoltarea unor rezultate tangibile și de înaltă calitate oferite de experți, peer-learning (învățare de la semenii), precum și oportunități de relaționare / networking între participanți.

1. Pașii urmați de pregătire a programului de Asistență Tehnică

Primul pas în pregătirea programului de asistență tehnică a fost definirea subiectelor de interes pentru grupul țintă, iar în urma realizării chestionarului *"Gradul de maturitate al CID-urilor din România"* condus de către echipa A5.1. *Fundamentarea conceptului digital innovation hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene* au fost identificate patru teme principale de interes pentru Hub-urile de Inovare Digitală din România:

1. Consolidarea ecosistemului DIH-ului;
2. Internaționalizare / Stabilirea coridoarelor internaționale;
3. Modele de business;
4. Instrumente și oportunități de finanțare pentru DIH-uri.

Cel de-al doilea pas conceput a fost de a contura calendarul a patru ateliere de asistență tehnică și identificarea experților naționali și internaționali care să acopere cele 4 teme de interes, astfel încât să asigurăm transferul de cunoștințe dinspre experți naționali și internaționali, către reprezentanții Hub-urilor de Inovare Digitală românești, astfel consolidând capacitatea acestora. Mentionăm faptul ca atelierele nu au fost concepute/restrictionate la 6 CID-uri ci au fost deschise participării tuturor CID-urilor din Romania.

Tabelul urmator reda sintetic agendele detaliate ale celor 4 ateliere de asistenta tehnica.

#	Denumire Atelier	Data	Experți invitați	Organizație	Tema
1	Consolidarea ecosistemului Centrelor de Inovare Digitală	05 Oct. 2021 11:00 – 13:00	Andra Tănase	Echipa A5.1.	Peisagistica Ecosistemelor CID - Definirea Centrelor de Inovare Digitală (CID sau DIH), a Centrelor de Inovare Digitală Europene (EDIH) și cartarea ecosistemelor din care fac parte la nivel național și internațional.
2			Alexandru Roja și Andrei Martîniuc	Echipa A5.1.	Ecosisteme de inovare și networking, una dintre principalele funcții ale unui Centru de Inovare Digitală – definire și exemplificare a metodelor de lucru 1. Cartarea Ecosistemelor de Inovare – instrumente specifice 2. Analiza cererii și ofertei de inovare digitală 3. Evenimente și metode de networking și co-creare
3			Ciprian Morcan	Clusterul Mobilier Transilvan	Planificarea strategică a pilonului de consolidare a unui ecosistem de inovare în cadrul unui Centru de Inovare Digitală

#	Denumire Atelier	Data	Experți invitați	Organizație	Tema
4			Christina Leucuța	Clustero	Exemple de bune practici în construirea și consolidarea ecosistemelor Centrelor de Inovare Digitală
5	Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene	28 Oct 2021 11:00 – 13:00	Sandro D'Elia	DG CNECT, Comisia Europeană	Concept, membrii, scopul Rețelei EDIH și Digital Transformation Accelerator ca facilitator al Rețelei EDIH
6			Maurits Butter	TNO, Olanda	Colaborarea interregională și coridoarele europene EDIH
7			Rainer Leupers	RWTH, Aachen University, Germania	Exemple de bune practici în colaborarea CID-urilor la nivel european: proiectele BOWI și Tetramax
8			Ionuț Țața	FIT DIH, România	Exemple de bune practici în colaborarea CID-urilor la nivel european: programele EIT
9			Andrei Martîniuc	Transilvania DIH	Exemple de bune practici în colaborarea CID-urilor la nivel european: DIH ² proiect
10	Modele de business pentru Centrele de Inovare Digitală	02 Nov 2021 11:00 – 13:00	Maurits Butter	TNO, Olanda	Principiile și fundamentele realizării unui model de afaceri pentru CID-uri
11			Rainer Leupers	RWTH Aachen University, Germania	Studiu de caz – modelul de business al RWTH Aachen University
12			Balazs Barta	am-LAB, Ungaria	Studiu de caz – modelul de business al am-LAB
13			Bartosz Jozefowski	Hub4Industry, Polonia	Studiu de caz – modelul de business al Hub4Industry
14	Oportunități de finanțare existente la nivel național și european	16 Nov 2021 11:00 – 13:00	Octavian Oprea	Autoritatea pentru Digitalizarea României	Cuvânt de bun-venit și prezentarea contextului de dezvoltare a hub-urilor de inovare digitală din România
15			Ane-Marie Sassen	DG Connect, Comisia Europeană	Oportunități de finanțare pentru CID-uri în programele Europa Digitală și Orizont
16			Maria Roca	Fundingbox, I4MS iniative	Oportunități pentru IMM-uri și CID-uri în cadrul inițiativei I4MS
17			Graciela Garrido	Econet, fundingbox group	Oportunități de finanțare pentru CID-uri prin proiectele europene existente
18			Liliana Pop	CeS UTCN	Instrumente de finanțare pentru CID-uri din România
19			Cristian Otgon	ADR Nord-Vest	Implicarea și rolul CID-urilor în programele Agențiilor de Dezvoltare Regională 2021-2027
20			Bianca Muntean	Echipa A5.1.	CID-urile în celelalte programe operaționale din România 2021-2027, PNRR

După definirea calendarului atelierelor de asistență tehnică, echipa de organizare a lansat invitațiile pe de-o parte către beneficiarii programului de asistență tehnică – **reprezentanții tuturor hub-urilor de inovare digitală românești**, și de cealaltă parte experții naționali și internaționali identificați.

Pentru grupul țintă, echipa organizatorică și-a propus să invite reprezentanții tuturor hub-urilor de inovare digitală din România, practic 21 de DIH-uri ce se află în etape diferite de dezvoltare: incipiente, în dezvoltare și cele operaționale. Pentru invitația acestora, echipa organizatorică a trimis o invitație electronică prin e-mail alăturat cu un formular de înregistrare a doritorilor la cele 4 ateliere de asistență tehnică (Anexa 2. Invitație Participare Ateliere De Asistență Tehnică Pentru CID-uri).

Rezultatele formularului respectiv reprezentanți ai CID-urilor dornici de participare le puteți vedea mai jos în tabelul următor:

#	Nume, Prenume	Adresa de e-mail	Hubul de Inovare Digitală
1	Catalin Boja	catalin.boja@ie.ase.ro	CyberSecurity Hub – CSH,
2	Alexandru BOBE	cityinnohub@univ-ovidius.ro	CiTyInnoHub
3	Andreea Apostu	andreea.apostu@clujit.ro	Digital Innovation Hub for a Smart, Safe and Sustainable Society
4	Andrei Kelemen	andrei.kelemen@clujit.ro	Digital Innovation Hub for a Smart, Safe and Sustainable Society (DIH4Society)
5	Paula Comănescu	paula.sipos@clujit.ro	Digital Innovation Hub for a Smart, Safe and Sustainable Society (DIH4Society)
6	Claudia Ogorean	claudia.ogorean@ulbsibiu.ro	DIH LAB4COM
7	BETOAEA LIDIA	lidia.betoaea@adrnordest.ro	Digital Innovation Zone din Regiunea Nord-Est
8	Cândeia Gabriela	gabriela.candea@ropardo.ro	Digital Innovation Hub
9	Iulian Stoleriu	is@diH.green	Green Digital Innovation Hub (GeDIH)
10	Ana Maria Stancu	ana-maria@bucharestrobots.com	SmartAgro DIH
11	George Suci	george@beia.eu	BGI
12	Rodica Lupu	rodica.lupu.office@gmail.com	Cluster TEC
13	Badea Viorica	viorica@achieveseo.com	Danube DIH
14	Marius Geru	marius@thecon.ro	Danube DIH
15	Rodica Lupu	rodica.lupu@loopoperations.ro	TEC - BSSC (Constructii)
16	Emanuela Modoran	Emanuela.Modoran@gmail.com	Smart eHub
17	Dacian Bogdan	dacian.bogdan@adrvest.ro	DIH Regiunea Vest România
18	Viorel Marin	vmarin@anamob.ro	ANAMOB
19	Zoltán Forgó	zforgo@ms.sapientia.ro	TransDigital DIH (Tg.Mures)
20	Levente Bakos	bakos@ms.sapientia.ro	TransDigital DIH (Tg.Mures)
21	Réka Papp	preka@ms.sapientia.ro	TransDigital DIH (Tg.Mures)
22	Radulescu Irina Gabriela	office@wallachiaehub.ro	Wallachia eHub
23	Costin Lianu	clianu@gmail.com	Smart eHub
24	Sorin Tudor	sorintudor@danubedih.ro	Danube DIH
25	Gabriel Vladut	office@ipacv.ro	DIH Oltenia

#	Nume, Prenume	Adresa de e-mail	Hubul de Inovare Digitală
26	Cornelia Alexandru	cornelia.alexandru@beia.ro	Beia Grid Institut
27	Gabriela Bucur	gabriela.bucur@beia.ro	Beia Grid Institut
28	Felix Arion	felix.arion@agrocluster.ro	Transilvania Digital Innovation Hub
29	Ciprian Morcan	ciprian.morcan@mobiliertransilvan.ro	Transilvania Digital Innovation Hub
30	Raluca Bria	Raluca.bria@transilvaniait.ro	Transilvania Digital Innovation Hub

Pentru experții invitați în calitate de vorbitori în cele 4 ateliere de asistență tehnică au fost trimise invitații personalizate prin e-mail.

Având în vedere situația epidemiologică generată de virusul COVID-19, dar și faptul că participanții activează în diferite regiuni geografice, atelierele de asistență tehnică au fost organizate online, folosind platforma de video-conferință - Microsoft Teams găzduită de UTCN.

2. Activitățile de asistență tehnică derulate

2.1 Atelierul #1 - Consolidarea ecosistemului Centrelor de Inovare Digitală

Centrele de inovare digitală (CID-uri sau DIH-uri) reprezintă unul dintre conceptele cele mai titrate în programul Europa Digitală dar și în strategiile europene, naționale și regionale referitoare la tranziția spre o societate și o economie bazate pe tehnologie și inovație. Derivând ca și concept de la centrele de competență, DIH-urile aduc în plus perspectiva colaborativă și multi-sectorială care fundamentează atât structura cât și activitatea lor.

Astfel, unul dintre principalii piloni ai activităților centrelor de inovare digitală este reprezentat de Consolidarea și Extinderea Ecosistemelor de Inovare. Prin acest pilon centrele de inovare digitală ajută la conectarea actorilor relevanți și la conectarea utilizatorilor și furnizorilor de inovații digitale. Structura de ecosistem și abordarea colaborativă bazată pe co-creare și acțiune multi-sectorială este caracteristică atât componentei cât și activităților CID-urilor și aduce împreună toată gama de actori din modelul Quaduple Helix (mediul academic și de cercetare, industrie, cetățeni și autorități publice).

Activitățile de consolidare a ecosistemelor Centrelor de Inovare Digitală sunt fundamentate în metodologii specifice de co-creare și leadership colaborativ, printre acestea enumerându-se: platforme de networking, evenimente de co-creare (ex. Innovation Camp), întâlniri de tip matchmaking etc.), activități de advocacy și policy-making participativ.

Atelierul de Asistență Tehnică pentru DIH-uri a fost destinat entităților membre ale Centrelor de Inovare Digitală din România și a avut ca obiective:

- Înțelegerea aprofundată a conceptului și a pilonilor de funcționare ai centrelor de inovare digitală;
- Înțelegerea și aplicarea unei metode de cartare a actorilor principali din componența centrelor de inovare digitală
- PEISAGISTICA ECOSISTEMELOR DIH;



- Analiza cererii și ofertei de digitalizare din România și astfel identificarea oportunităților de matchmaking pe care se pot axa CID-urile;
- Prezentarea și validarea în contextul CID-urilor din România a paletelor de metodologii specifice acestui pilon al CID-urilor;
- Prezentarea unor exemple de bună practică;
- Identificarea unor linii strategice pe care CID-urile participante le pot urma în direcția consolidării ecosistemului de inovare digitală pe care îl reprezintă.

2.1.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție

Pentru a aborda eficient subiectul consolidării ecosistemului centrelor de inovare digitală, au fost invitați experți naționali care să prezinte peisagistica ecosistemelor Centrelor de Inovare Digitală din România, importanța ecosistemelor de inovare și networking a acestora, planificarea strategică a acestui pilon și exemple practice la nivel național și european. Agenda discuțiilor din cadrul atelierului a fost construită în așa fel încât să fie atinse toate punctele de mai sus și să fie prezentate participanților într-o succesiune logică.

INTERVAL ORAR	ACTIVITATE
11:00 – 11:05	Bun venit
11:05 – 11:25	Peisagistica Ecosistemelor CID - Definirea Centrelor de Inovare Digitală (CID sau DIH), a Centrelor de Inovare Digitală Europene (EDIH) și cartarea ecosistemelor din care fac parte la nivel național și internațional. Andra Tănase – Expert A5.1
11:25 – 11:40	Ecosisteme de inovare și networking, una dintre principalele funcții ale unui Centru de Inovare Digitală – definire și exemplificare a metodelor de lucru • Cartarea Ecosistemelor de Inovare – instrumente specifice • Analiza cererii și ofertei de inovare digitală • Evenimente și metode de networking și co-creare Alexandru Roja și Andrei Martîniuc – Experți A5.1
11:40 – 12:00	Planificarea strategică a pilonului de consolidare a unui ecosistem de inovare în cadrul unui Centru de Inovare Digitală Ciprian Morcan – <i>Transilvania DIH</i>
12:00 – 12:20	Exemple de bune practici în construirea și consolidarea ecosistemelor Centrelor de Inovare Digitală Christina Leucuța – <i>CLUSTERO</i>
12:20 – 12:45	World Cafe – Sesiune de / Q&A Andra Tănase – Expert A5.1
12:45 – 13:00	Concluzii și recomandări

În cadrul primului atelier de asistență tehnică din 5 octombrie 2021 au participat în total 31 de persoane, dintre care 21 au fost reprezentanți ai 13 Hub-uri de inovare digitală românești iar ceilalți 10 – experți invitați și reprezentanți ai echipei A5.1.

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
1	Ciprian Morcan	Transilvania Digital Innovation Hub	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
2	Lidia Bețoaea	Digital Innovation Zone	Nord-Est	Operațional, candidat EDIH
3	Claudia Ogorean	DIH LAB4COM	Centru	Operațional, candidat EDIH
4	Andreea Apostu	DIH4Society	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
5	Paula Sipos			
6	Irina Radulescu	Wallachia eHub	Sud-Muntenia	Operațional, Candidat EDIH
7	Costin Lianu			
8	Alexandru Bobe	CiTyInnoHub	Sud-Est	În dezvoltare, candidat EDIH

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
9	Emanuela Modoran	Smart eHub	București-Ilfov	Operațional
10	Ana Tudor	Beia Grid Institut	București-Ilfov	În dezvoltare
11	Cornelia Alexandru			
12	Eduard Epurica			
13	George Sucișu Sr.			
14	Gabriela Bucur			
15	Bakos Levente	TransDigital DIH	Centru	În dezvoltare
16	Papp Réka			
17	Zoltan Forgó			
18	Rodica Lupu	Technology Enabled Construction – BSSC	București-Ilfov	În dezvoltare
19	Viorel Marin	ANAMOB	București-Ilfov	În dezvoltare
20	Iulian Stoleriu	Green Digital Innovation Hub (GeDIH)	București-Ilfov	În dezvoltare
21	Ana Maria Stancu	SmartAgro DIH	București-Ilfov	În dezvoltare

Pe durata atelierului de asistență tehnică au fost discutate următoarele aspecte principale:

Marius Mihai Pop (Expert A5.1) a prezentat contextul desfășurării atelierelor de asistență tehnică, și anume prin desfășurarea *Activității 5.1 Fundamentarea conceptului Digital Innovation Hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene* din cadrul proiectului *”Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”*.

Participanților, reprezentanți ai Centrelor de Inovare Digitală li s-a prezentat seria de ateliere a programului de asistență tehnică, temele abordate, datele când acestea vor avea loc și cum rezultatele obținute vor fi integrate în Cadrul Național Strategic pentru sprijinirea CID-urilor.

Ruxandra Tănase (Expert A5.1) a făcut introducerea în tema atelierului cu prezentarea *Peisagistica Ecosistemelor CID - Definierea Centrelor de Inovare Digitală (CID sau DIH), a Centrelor de Inovare Digitală Europene (EDIH) și cartarea ecosistemelor din care fac parte la nivel național și internațional*.

Obiectivele atelierului, care sunt:

- Înțelegerea aprofundată a conceptului și a pilonilor de funcționare ai centrelor de inovare digitală;
- Înțelegerea și aplicarea unei metode de cartare a actorilor principali din componența centrelor de inovare digitală
- PEISAGISTICA ECOSISTEMELOR DIH;
- Analiza cererii și ofertei de digitalizare din România și astfel identificarea oportunităților de matchmaking pe care se pot axa CID-urile;

- Prezentarea și validarea în contextul CID-urilor din România a paletii de metodologii specifice acestui pilon al CID-urilor;
- Prezentarea unor exemple de buna practică;
- Identificarea unor linii strategice pe care CID-urile participante le pot urma în direcția consolidării ecosistemului de inovare digitală pe care îl reprezintă.

Primul punct al prezentării a făcut referire la analiza ecosistemului de inovare ca și element strategic în definirea și dezvoltarea CID-urilor. Participanților li s-a adresat un set de întrebări la care au răspuns câțiva dintre aceștia:

1. *Care sunt entitățile deservite de către DIH-uri?*

Lidia Bețoaea (Digital Innovation Zone): Conform definiției comunității Europene, entitățile beneficiare de serviciile CID-urilor sunt companiile private și administrațiile publice.

2. *Ce tipuri de entități pot face parte din structura unui DIH?*

Viorel Marin (ANAMOB): din perspectiva unui DIH specializat pe sectorul agri-food, din structura unui DIH, pentru a satisface nevoile de digitalizare a clienților săi, trebuie să facă parte: centre de competență specializate, facilități de prototipare de noi soluții;

Rodica Lupu (BSSC) – nouă ni s-a părut util să avem și instituții financiare, inclusiv companii de consultanță.

3. *Care sunt cele 4 funcții principale ale unui DIH?*

Viorel Marin (ANAMOB) – un DIH trebuie să răspundă nevoilor de digitalizare prin oferire de funcționalități precum: Testare și prototipare (Test before Invest), Atragere de finanțări, crearea unui ecosistem de inovare și oferire de abilități tehnice.

4. *Câte DIH-uri avem în România?*

5. *Care este serviciul cel mai oferit de către DIH-uri la nivel European?*

6. *În România care sunt cele mai importante domenii de aplicabilitate pentru DIH-uri?*

7. *Care este specializarea tehnologică cea mai folosită de către DIH-urile din România?*

În intervenția sa, Ruxandra Tănase a răspuns în parte la toate aceste întrebări oferind detalii:

Un centru de inovare digitală este o organizație de sine stătătoare sau un grup (formal sau informal) coordonat de organizații care au expertiză complementară și care susțin în mod deosebit IMM-urile și întreprinderile nivel mediu, precum și sectorul public în vederea procesului de transformare digitală. Aceste structuri au pornit de la nivelul unui centru de competență, evoluând într-un centru de inovare digitală, iar în momentul de față vorbim de European Digital Innovation Hubs și care se conectează între ele și formează rețele pan-europene de EDIH-uri.

Au fost prezentate perspectivele cu privire la peisagistica externă a CID-urilor (contextul de colaborare între DIH-uri, EDIH-uri, clienții lor și actorii instituționali naționali și europeni), peisagistică internă a CID-urilor (actorii care fac parte din componența CID-urilor, actori care formează ecosistemului CID-ului și clienții lor) și peisagistică funcțională a CID-ului, de cerere și ofertă din cadrul ecosistemului DIH-ului (ce actori pot fi ofertanți de servicii și tehnologii digitale și ce actori sunt beneficiari ai acestor servicii și tehnologii digitale).

A fost prezentată cartografierea CID-urilor în România, din care în catalogul JRC al CE figurează 16 CID-uri, 10 recunoscute ca fiind deja "operaționale", alte 4 "în pregătire" și încă 2 DIH-uri care ar putea rezulta în

urma unor proiecte Horizon. Pe lângă acestea, au fost identificate alte 6 DIH-uri care au participat la selecția națională pentru crearea rețelei europene de DIH-uri și care au participat în diverse programe de asistență tehnică sau de sprijinire a clienților locali în calitate de DIH-uri.

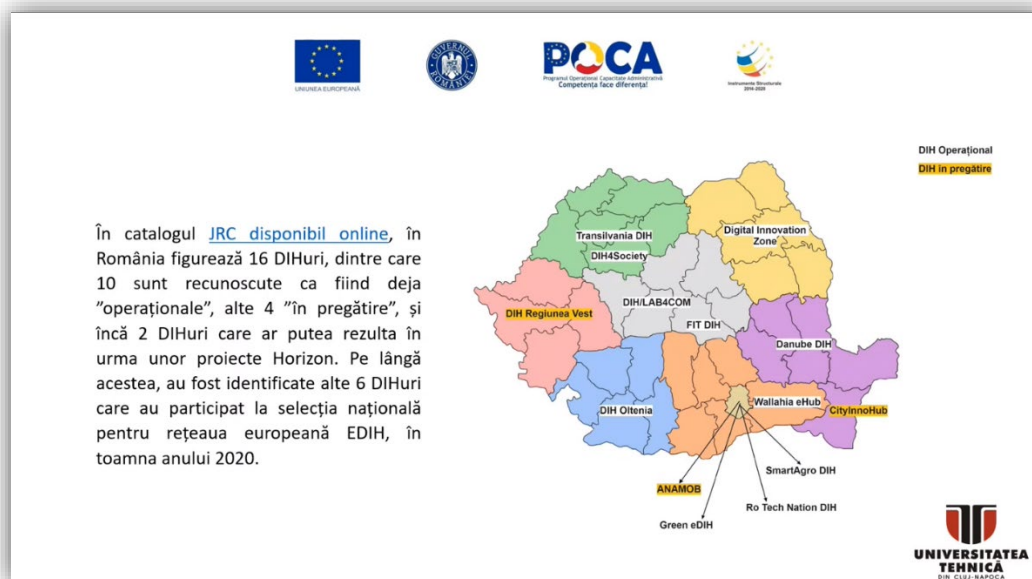


Figura 1. Maparea CID-urilor din România

Totodată, în urma realizării chestionarului "Gradul de maturitate al CID-urilor din România" condus de către echipa A5.1. Fundamentarea conceptului digital innovation hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene au fost identificate care sunt specializările tehnologice ale CID-urilor în România și care sunt sectoarele adresate de către acestea.



Figura 2. Specializările tehnologice ale CID-urilor în România

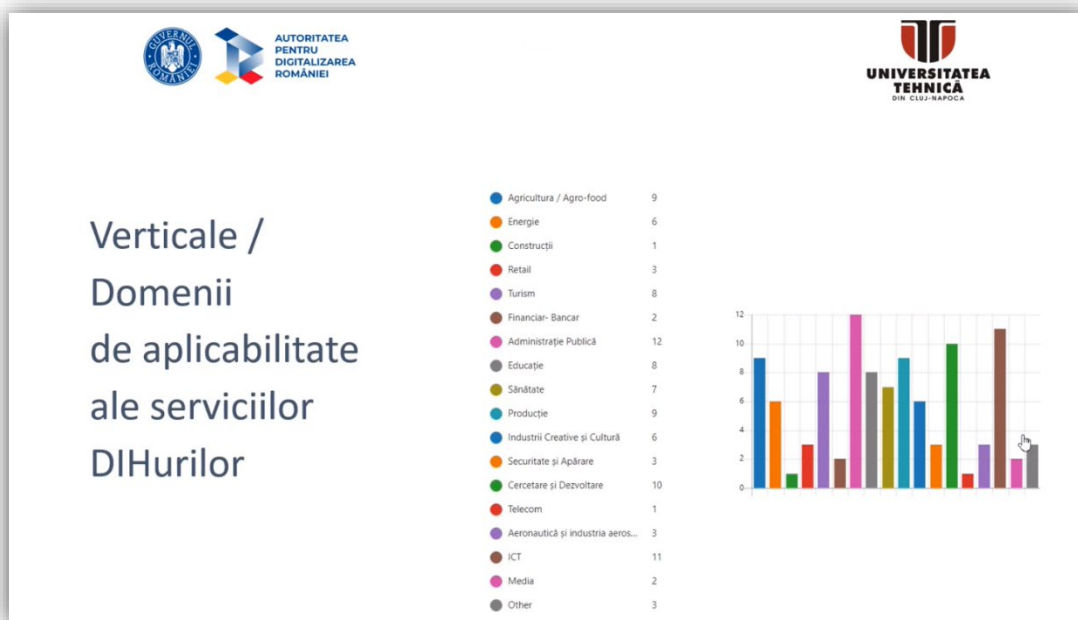


Figura 3. Sectoarele adresate de către DIH-urile din România

În concluzie, pentru o planificare strategică a unui DIH este nevoie de a se asigura următoarele elemente:

1. Diversitatea entităților din ecosistemul intern;
2. Calitatea colaborării;
3. Cunoașterea și complementaritatea reciprocă;
4. Fixarea și justificarea specializării (domeniu, tehnologii etc.)
5. Cunoașterea și consolidarea ecosistemului de inovare

Lidia Bețoaia (Digital Innovation Zone) a menționat dificultatea asigurării unei colaborări calitative între actorii de interes a Centrelor de Inovare Digitală dar și cunoașterea și complementaritatea reciprocă, mai ales din cauza lipsei unor finanțări care să asigure disponibilitatea unor resurse umane dedicate pentru această muncă.

Alexandru Roja (Expert A5.1) a continuat cu prezentarea Ecosistemelor de Inovare ca funcție a Centrelor de Inovare Digitală și care au mai multe caracteristici:

- Ecosistemele de inovare emerg în contexte diferite, prin urmare au caracteristici diferite;
- Ingineria ecosistemelor de inovare presupune un mix de oameni, idei, instituții, resurse, cultură de afaceri care combinate generează un suport pentru inovație;
- Ecosistemele de inovare reprezintă sisteme adaptive complexe;
- Ecosistemele de inovare pot genera, dar pot fi și supuse șocurilor și efectelor disruptive etc..

Ac acestea pot fi de diferite tipologii din punct de vedere al practicii de business și anume:

Ecosisteme de inovare specifice industriilor	Medii de inovare (Aydalot, 1986)
Ecosisteme de inovare trans-sectoriale	Noi spații industriale (Storper & Scott, 1988)
Ecosisteme de cunoaștere	Clustere industriale (Porter, 1990, 1998)
Ecosisteme antreprenoriale	Districte industriale (Bagnasco, 1977)
Clustere regionale	Clustere regionale (Saxenian, 1994)
Ecosisteme de inovare deschisă	Learning regions (Morgan, 1997)
	High-tech areas (Keeble & Wilkinson, 2000)
	Clustere de industrii bazate pe cunoaștere (Cooke, 2002)
	Sisteme regionale de inovare (Asheim & Coenen, 2006)
	Rețele de inovare (Rycroft, 2003)

Alte caracteristici din punct de vedere al creării de valoare a ecosistemelor de inovare sunt :

- Oferă hiper-conectivitate, singergii și efecte de rețea din interacțiunea entităților;
- Sprijină generarea de valoare economică și socială;
- Asigură crearea de "constelații" de valoare dinamică (medierea valorii generate din interacțiunea entităților care alcătuiesc ecosistemul de inovare);
- Ajută la tranziția de la lanțuri de valoare la ecosisteme de valoare și ecosisteme creatoare de valoare (entitățile co-creează împreună valoare);
- Asigură orchestrarea interacțiunii și a creării de valoare.

Având în vedere ca Centrele de Inovare Digitală au o acoperire regională, ca model de bază al dezvoltării ecosistemului de inovare reprezentat de către acestea, se poate porni de la modelul Quadruple-helix care recunoaște 4 actori principali ai ecosistemului de inovare: mediul academic, industria, politicul și societatea.

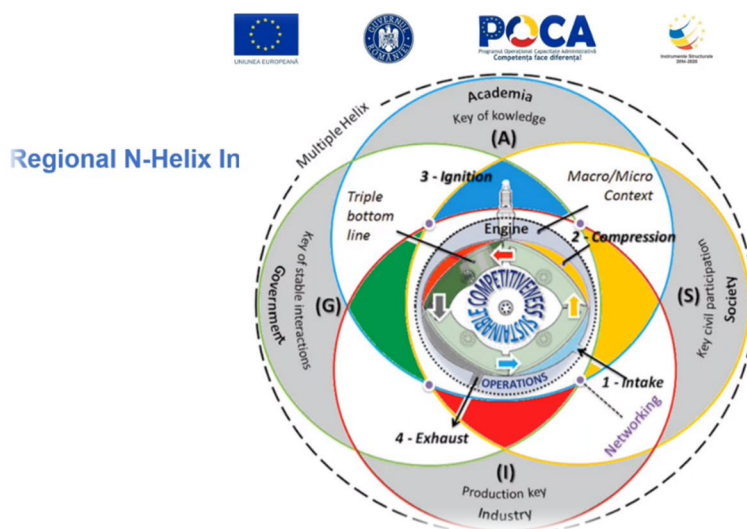


Figura 4. Modelul regional N-Helix pentru ecosistemele de inovare

Alexandru Roja prezintă și un exemplu de interacțiune dintre actorii ce formează un ecosistem de inovare conform modelului quadruple helix.

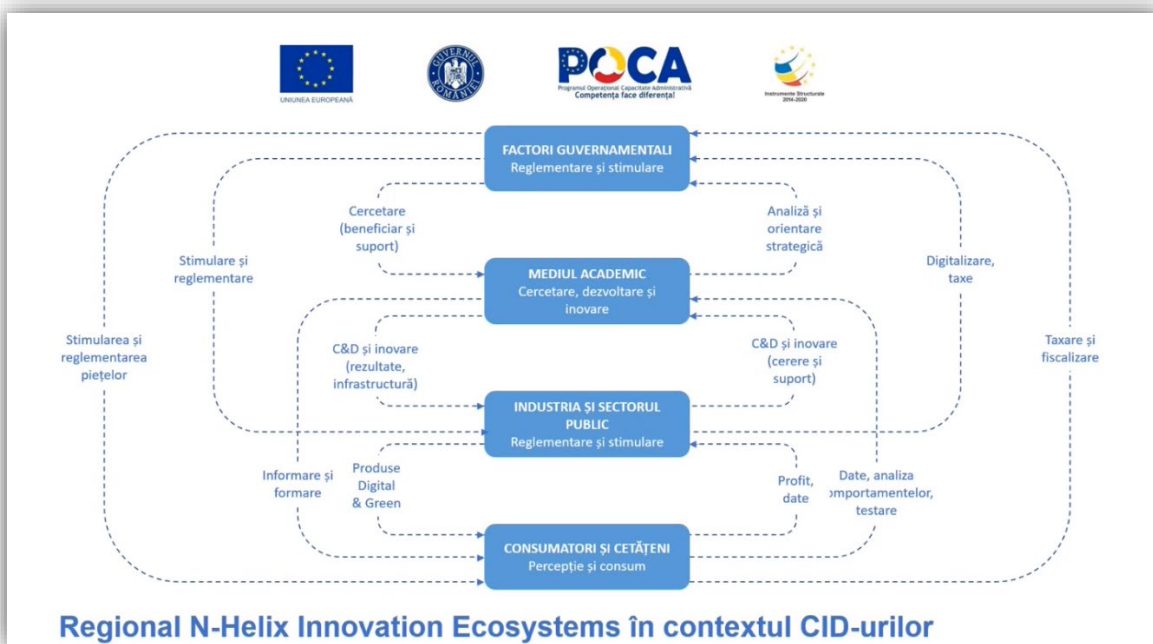


Figura 5. Exemplu de interacțiune între actorii ecosistemului de inovare

De asemenea, pentru maparea ecosistemului regional de inovare, Alexandru Roja prezintă instrumentul Ecosystem Pie Model – model pentru analiza și design-ul ecosistemelor de inovare.

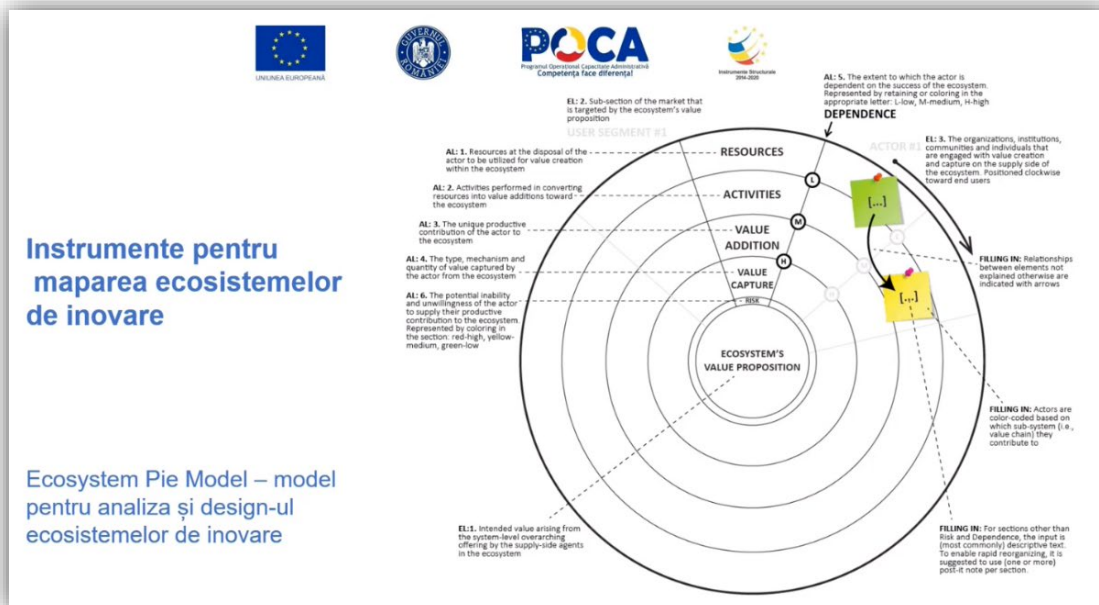


Figura 6. Ecosystem Pie Model - model pentru analiza și design-ul ecosistemelor de inovare

Ca un DIH să înțeleagă de ce actorii e nevoie să facă parte din ecosistemul pe care îl construiește în jurul său, Alexandru Roja propune să se pornească de la constatarea nevoilor de digitalizare din regiune folosind instrumente existente și oferite de către Comisia Europeană prin proiectele finanțate. După identificarea nevoilor de digitalizare, un DIH poate înțelege care sunt actorii prioritari cu ajutorul cărora să asigure definirea și să ofere serviciile necesare care să încurajeze digitalizarea industriei și a administrațiilor publice.

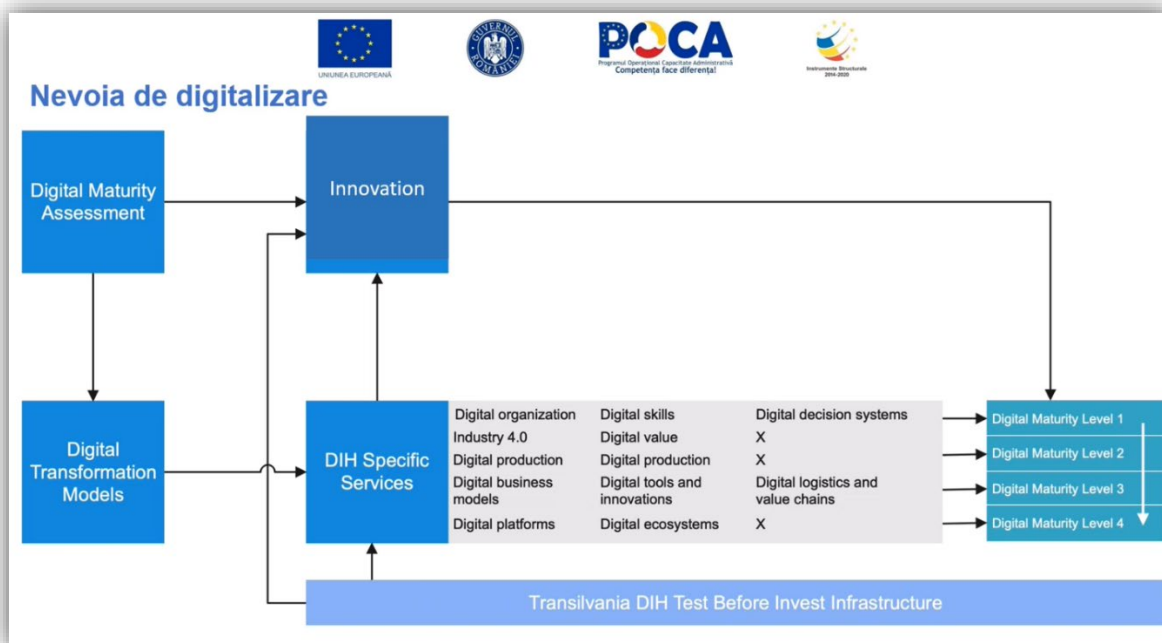


Figura 7. Nevoia de digitalizare

Mircea Giurgiu (Expert A5.1) a adresat următoarele întrebări: Cum vedeți rolul universităților în acest ecosistem? În sensul de a stimula inovarea și colaborarea cu firmele? Cum putem atrage finanțare pentru a asigura implicarea universităților în colaborarea cu firmele și alte organizații din ecosistem?

Alexandru Roja – Universitățile pot avea mai multe roluri în cadrul unui ecosistem al CID-urilor:

- I. Universitățile pot fi furnizori de know-how vis-a-vis de tehnologii, produse inovative, inovații, digitalizare, patente etc.;
- II. Pot avea rolul de formare – asigurând funcția de "skills & training" prin care universitățile să ofere abilitățile tehnice și non-tehnice clienților hubului de inovare digitală;
- III. Rol de vizionar, prin care universitățile să definească scenariile de viitor: modele economice, sociale, urbane etc.
- IV. Furnizor de infrastructură de testare, având în vedere că universitățile au mai multe infrastructuri de cercetare și dezvoltare, acestea pot deschide accesul către actorii DIH-ului pentru colaborări în comun în scopul servirii nevoilor clienților CID-ului.

S-a subliniat faptul ca pentru colaborări cu firmele și alte organizații de ecosistem, se pot iniția discuții între marile companii din ecosistem care să finanțeze aceste parteneriate.

Rodica Lupu (BSSC) – Cred că una dintre prioritățile noastre, ale CID-urilor dar și a clusterelor de inovare este să venim cu propuneri legislative pentru cadrul de reglementare în contextul acestor colaborări și acestor parteneriate (dintre universități și companii private). Am întâmpinat cazuri concrete în care

firmele private veneau cu inițiative și resurse financiare pentru a iniția colaborări cu universitățile și din cauza limitărilor legislative nu aveau posibilitatea să dea curs acestor inițiative.

Următorul vorbitor, Andrei Martîniuc (Asistent A5.1), evenimente și metode de networking și co-creare pentru CID-uri, precum:

- Taberele de Inovare sau Innovation Camps – evenimente tematice prin care se reunesc experți și actori relevanți din regiune dar și de la nivel internațional pentru activități de co-creare. De obicei sunt lansate 3-5 provocări la care echipele formate din experții participanți identifică posibile scenarii și soluții pentru depășirea acestor provocări generând un raport la finalul activităților. După încheierea taberei de inovare, echipa hubul de inovare digitală poate utiliza rapoarte generate de experții participanți pentru a depăși provocările lansate.
- Conferințele tematice – pot fi un eveniment foarte util pentru un DIH pentru a consolida ecosistemul de inovare local, oferind posibilitatea abordării unor subiecte de actualitate, să ofere șansa de a interacționa și face schimb de idei între organizațiile ce fac parte din ecosistem dar și partenerii externi.
- Evenimentele de matchmaking – sunt foarte utile pentru un DIH, mai ales pentru inițierea unor colaborări între ofertanții de tehnologie dar și posibili beneficiari. Totodată, prin rețeaua Enterprise Europe Network sunt organizate mai multe astfel de evenimente iar CID-urile sunt încurajate să utilizeze platforma oferită pentru a iniția parteneriate internaționale.
- Grupurile de lucru tematice – acestea pot fi utilizate pentru a reuni actorii ecosistemului de inovare, cu prioritate din industrie, care să reunească periodic și să facă schimb de bune practici, să prezinte noutăți din industrie, să inițieze colaborări între ei și să identifice oportunități de finanțare pentru colaborări.

Ciprian Morcan, managerul clusterului Mobilier Transilvan, a prezentat exemplul concret al Transilvania Digital Innovation Hub, cum și-a făcut planificare strategică pentru consolidarea și dezvoltarea ecosistemului de inovare din regiunea sa. Din perspectiva sa, DIH-ul este un model de colaborare strategică pentru a întâlni cererea cu oferta de digitalizare, deschis factorilor interesați, dar care necesită coordonare pentru a genera impact. Iar pentru a răspunde întrebării referitoare la modul cum se manifestă un ecosistem de inovare, a prezentat următoarele exemple concrete:

- Conferința Internațională a Clusterelor din Transilvania, ediții anuale, prin care clusterelor din regiunea nord-vest își unesc forțele și invită actorii din ecosistemul de inovare local pentru a face transfer de idei și cunoștințe;
- Ateliere de descoperire antreprenorială, organizate de Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, o abordare de jos în sus, prin care companiile vin cu soluții pentru problemele existente și solicită finanțare prin apelurile de specializare inteligentă;
- Cluj Innovation Camp - o abordare de sus în jos prin care experții din ecosistemul de inovare regional dar și partenerii internaționali ai Transilvania DIH sunt invitați să participe în activități de co-creare pentru a depăși unele provocări actuale ale regiunii;

- Proiectul România Inteligentă – prin care au fost documentate nevoi regionale și prin care clusterelor - prin consultarea ecosistemului - au venit cu un set de propuneri legislative.
- Proiectul Partener StartUP – prin care actorii ai ecosistemului local au susținut antreprenori locali cu resurse financiare, mentorat și sprijin în dezvoltarea afacerilor lor în diferite industrii.
- Proiectul Cluj Future of Work – prin care actorii ai ecosistemului de inovare au creat infrastructuri relevante utilizabile de către companii din diferite industrii la Cluj Innovation Park și prin care au fost oferite module de cursuri precum Work 4.0, dedicate angajaților din regiune.

Christina Leucuța (Clustero) a intervenit cu prezentarea unor bune practici în construirea și consolidarea ecosistemelor Centrelor de Inovare Digitală (Cluster în DIH). Astăzi avem aproximativ 46 de cluster active, membre în principal ale asociației Clustero și 12 CID-uri care au fost selectate și propuse de către guvernul României pentru selecția de EDIH-uri. Ambele, atât clusterelor, cât și CID-urile fac parte din ecosistemul regional și se pot completa unele pe altele, dar să nu se suprapună cu sectoarele și specializările tehnologice pe care le acoperă.

În România observăm o tendință a clusterelor de IT&C să fie inițiatoare de DIH-uri în mai multe regiuni, acestea au atenția concentrată pe serviciile care se oferă firmelor (digitalizare, inovare etc.) pentru a identifica și accesa finanțare, a identifica cererea și oferta din regiune, formarea de competențe digitale, sprijin pentru întreprinderi de a găsi investiții, de a testa înainte de a investi, de a consolida ecosistemele de inovare și networking etc.

Pentru a demonstra utilitatea clusterelor în colaborarea cu CID-uri, Doamna Leucuța vine cu un set de bune practici de colaborare în rețea și de întărire a ecosistemelor locale în România:

1. Clusterelor pot oferi CID-ului oportunitatea colaborării cu alte sectoare (arta, industrie, agricultură, construcții, sănătate etc.) datorită abordării trans-sectoriale a clusterelor, iar DIH oferă soluții de integrare a specializării digitale;
2. Clusterelor oferă masă critică de întreprinderi care caută soluții digitale pentru transformarea viitorului iar DIH completează rețeaua de întreprinderi cu altele care nu sunt membre în cluster;
3. Clusterelor și DIH-urile furnizează expertiză tehnică pentru IMM, parteneriate, performanță, produse de nișă, portofoliu de servicii, platforme Open Innovation, audituri de inovare etc.;
4. Acționează împreună ca interfață cu direcțiile CE pentru sprijinirea implementării de politici specifice sectoriale pentru IMM etc. (colaborarea cu ECA, EEN, ECCP, rețeaua EDIH, conectare cu alte inițiative);
5. Organizează evenimente comune (Ateliere, Info Days, evenimente B2B comune, webinarii etc.)
6. Se implică în comun în utilizarea tehnicilor digitale în administrația publică;
7. Clusterelor și DIH oferă soluții pentru Smart Cities și Smart villages, sprijină aplicații inteligente, proiecte, idei inovatoare; identifică bune practici și le diseminează;

8. Sunt componente ale strategiei de dezvoltare locală/regională;
9. Clusterelor oferă cadrul tehnologic pentru cercetare și promovare durabilă;
10. Aceste instrumente de dezvoltare regională facilitează dezvoltarea educației antreprenoriale inovatoare (promovează inovatorii în cadrul unor pop-up stores);
11. Sprijină relansarea economiei post-Covid (Industrie 5.0, collaborative intelligence);
12. DIH-urile furnizează conexiunile cu investitorii, facilitează accesul la finanțare pentru transformare digitală, ajută conectarea utilizatorilor cu furnizorii de inovare digitală de-a lungul lanțului valoric și întăresc sinergiile între tehnologiile digitale și alte tehnologii generice esențiale (KET);

Doamna Leucuță a concluzionat, având în vedere istoricul și succesul clusterelor din țară, ca acestea sunt esențiale pentru ecosistemele regionale de inovare care sunt sau vor fi coordonate de Centrele de Inovare Digitală, astfel încurajând colaborarea între acestea pe termen lung.

Costin Lianu (Smart eHub și Wallachia eHub) - Diferența pentru mine între un DIH și un cluster este că DIH-ul este orientat mai mult asupra nevoii de networking și a colaborării între entitățile din ecosistemul său și servește un număr mai mare de clienți, iar un cluster este orientat mai mult asupra nevoilor firmelor pe care le adresează. Însă, având în vedere că avem o explozie de CID-uri și de cluster în Europa, cred că cea mai mare constrângere pentru un DIH este de a înțelege care este rolul acestuia. De multe ori au ambiții foarte mari, dar rolul principal rămâne cel de orchestrator și trebuie să unească actorii pentru a ajunge în final o rețea de actori sustenabilă, fără să depindă de finanțările Comisiei Europene. Cel mai important este ca un DIH să se specializeze pentru a acoperi clienți din industrii specifice și cu tehnologii anumite, altfel riscă să se dilueze și să nu fie capabil să acopere toate promisiunile făcute, având de gestionat prea multe resurse.

Lidia Bețoaea (Digital Innovation Zone) – Toate prezentările au fost foarte utile și am aflat informații noi. Cred că ar trebui să gândim o strategie comună de promovare a Centrelor de Inovare Digitală din țară pentru a face awareness în țară pentru ca actorii locali să înțeleagă atât rolul acestora cât și serviciile cu care acestea pot sprijini nevoile beneficiarilor lor, așadar cred că ar fi foarte util să organizăm evenimente în comun în acest sens.

Mihai Pop (Expert A5.1) – Prin intermediul proiectului pe care îl implementăm, ne propunem crearea unui DIH Steering Group care să întrunească pe de-o parte reprezentanți ai Centrelor de Inovare Digitală din țară precum și alți actori relevanți pentru consolidarea acestora, cu scopul de a oferi o platformă de discuție și colaborare între CID-uri.

Paula Sipoș (DIH4Society) – Apreciez prezentările de astăzi și am rămas cu două cuvinte pe care le consider cele mai importante în discuția de astăzi: **complementaritate și cooperare** și cred că avem o mare oportunitate de a construi pe experiența pe care o avem deja din clusterelor în care am activat unii dintre noi și să devenim creativi în așa fel încât să valorificăm cât se poate de mult această "neclaritate" și să venim cu soluții noi și abordări disruptive care să aibă un impact semnificativ pentru ecosistemele pe care le reprezentăm.

2.1.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #1

Principalele concluzii a acestui atelier sunt că orchestratorii și partenerii unui Hub de Inovare Digitală ar trebui să pornească de la specificul ecosistemului local, să-i cunoască pe cei mai relevanți actori pentru a-i atrage în construcția sa colaborativă pentru a acoperi nevoile de digitalizare din regiune și să-i atragă în construcția sa. Pentru acest fapt există mai multe unelte precum: Ecosistem Pie Model, Quadruple Helix, N-Helix etc.

Pentru a asigura un impact de amploare asupra economiei, a stimula inovația și adopția ultimelor tehnologii digitale, este recomandat ca ecosistemul Hubului de Inovare Digitală să fie format din actori care reprezintă 4 mari categorii: industria (clustere, asociații reprezentative), societatea civilă, administrația publică (Guvernul, Primării, ADR-uri) și universitățile. Asigurând prezența actorilor din toate aceste sectoare, Hubul de Inovare Digitală va acumula un număr mare de experți și cunoștințe, cu ajutorul cărora va oferi un set larg de servicii clienților săi.

Printre uneltele de consolidare a ecosistemului de inovare se pot folosi: taberele de inovare, conferințele tematice, inițierea și implementarea proiectelor în comun, organizare de sesiuni de matchmaking trans-sectoriale și crearea unor grupuri de lucru tematice.

2.2 Atelierul #2 - Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene

Centrele de Inovare Digitală – (*Digital Innovation Hubs*), în mod special cele europene, dar nu numai, sunt gândite ca entități suport care pot fi conectate între ele la nivel european. Acest aspect reprezintă o oportunitate relevantă în zona de internaționalizare, inter-conectarea între CID-uri putând fi utilizată de către fiecare comunitate și ecosistem în care acestea activează. Acest fapt favorizează crearea a ceea ce putem numi "coridoare europene" pentru circulația liberă, facilă și asistată a cunoașterii, a expertizei, utilizarea infrastructurii în ceea ce poate fi privit ca o activitate de "import/export" a acestui tip nou de resursă care este reprezentată de domeniul tehnologiilor digitale și al politicilor și proceselor umane de adopție a acestora.

În cadrul atelierului, strategia a fost de a prezenta participanților:

- Conceptul rețelei europene EDIH. Potențialul CID-urilor și al rețelei EDIH-urilor de a dezvolta, facilita sau chiar fonda ecosisteme locale de inovare în arealul geografic în care își desfășoară activitatea. Astfel se creează un context favorabil pentru conectarea ecosistemelor europene, cu avantajele semnificative pe care le oferă acest lucru: identificarea unor oportunități comune, dezvoltarea și integrarea în lanțuri de valoare a proceselor sau produselor, crearea de oportunități referitoare la configurarea unor noi piețe economice și comerciale, etc.
- Modele de colaborare interregională și de creare a coridoarelor europene. Potențialul creionării și co-designului în cadrul rețelei europene de centre de inovare digitală a unor coridoare de colaborare, de încurajare a investițiilor comune (parteneriate pentru atragerea de resurse) și de cooperare transfrontalieră.
- Exemple de bune practici, prin oportunitățile reprezentate de parteneriate în cadrul unor proiecte europene din aria cercetare-dezvoltare și inovare, finanțate prin programul Horizon 2020, Horizon Europe, Digital Europe sau altele.

2.2.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție

Acest atelier de asistență tehnică a avut loc în 28 octombrie 2021, iar pentru a aborda practic subiectul internaționalizării ecosistemelor CID-urilor și transformarea unora dintre acestea în EDIH-uri, al colaborării internaționale a Huburilor de Inovare Digitală și stabilirii unor coridoarelor europene, a unor canale de comunicare între CID-uri cu preocupări în domenii de specializare similare sau conexe, au fost invitați experți internaționali și naționali, care să prezinte experiența și viziunea ecosistemelor din care fac parte asupra subiectelor menționate mai sus.

INTERVAL ORAR	ACTIVITATE
11:00 – 11:05	Bun venit
11:05 – 11:30	Concept, membrii și scopul Rețelei EDIH & Digital Transformation Accelerator ca facilitator al Rețelei EDIH Sandro D’Elia - <i>Programme Officer at European Commission, DG CNECT</i>
11:30 – 11:55	Colaborarea interregională și coridoarele europene EDIH Maurits Butter – <i>TNO</i>
11:55 – 12:10	Exemple de bune practici în colaborarea CID-urilor la nivel european • Rainer Leupers - <i>RWTH Aachen University</i> • Andrei Martiniuc – <i>DIH² project</i> • Ionuț Țața – <i>FIT DIH</i>
12:10 – 12:40	Sesiune de întrebări și răspunsuri / Q&A
12:40 – 13:00	Concluzii și recomandări

În cadrul acestui atelier au participat 35 de persoane, dintre care 17 reprezentanți ai 14 Centre de Inovare Digitală din România, iar restul participanților fiind reprezentanți ai actorilor relevanți pentru acestea și experți invitați să vorbească.

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
1	Felix Arion	Transilvania Digital Innovation Hub	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
2	Oana Raita			
3	Lidia Bețoaea	Digital Innovation Zone	Nord-Est	Operațional, candidat EDIH
4	Ionuț Țața	FIT DIH	Centru	Operațional, candidat EDIH
5	Bogdan Pîrvu	DIH LAB4COM	Centru	Operațional, candidat EDIH
6	Andreea Apostu	DIH4Society	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
7	Sorin Tudoriu	Danube DIH	Sud-Est	Operațional, candidat EDIH
8	Costin Lianu	Wallachia eHub	Sud-Muntenia	Operațional, candidat EDIH
9	Catalin Boja	Cybersecurity Hub	București-Ilfov	În dezvoltare, candidat EDIH
10	Cristian Goția	DIH Vest	Vest	În dezvoltare, candidat EDIH

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
11	Emanuela Modoran	Smart eHub	București-Ilfov	Operațional
12	George Suciu	Beia Grid Institut	București-Ilfov	În dezvoltare
13	Gabriela Bucur			
14	Ana Tudor			
15	Rodica Lupu	Technology Enabled Construction – BSSC	București-Ilfov	În dezvoltare
16	Iulian Stoleriu	Green Digital Innovation Hub (GeDIH)	București-Ilfov	În dezvoltare
17	Ana Maria Stancu	SmartAgro DIH	București-Ilfov	În dezvoltare

Conținutul prezentărilor și al dezbaterilor care le-au urmat au fost sintetizate în materialul care urmează.

În deschidere, Marius Mihai Pop a urat bun venit participanților și a prezentat succint agenda atelierului de asistență tehnică #2 având ca subiect *Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene*.

Tot în deschidere, Bianca Muntean a subliniat participanților contextul desfășurării atelierelor de asistență tehnică, și anume prin desfășurarea *Activității 5.1 Fundamentarea conceptului Digital Innovation Hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene* din cadrul proiectului *”Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”*. Participanților, reprezentanți ai Centrelor de Inovare Digitală li s-a prezentat succint seria de ateliere a programului de asistență tehnică, temele abordate, datele de desfășurare a acestora și modul în care rezultatele obținute vor fi integrate în Cadrul Național Strategic pentru sprijinirea CID-urilor.

La final s-a accentuat importanța colaborării internaționale a CID-urilor, prin deschiderea internațională a ecosistemelor acestora și crearea unor coridoare europene, a unor canale care să faciliteze schimbul de experiențe și cunoștințe între CID-urile din întreaga Europa, CID-uri cu preocupări în specializări similare sau conexe.

Primul vorbitor din cadrul lucrărilor atelierului a fost Sandro D’Elia - DG CNECT, Comisia Europeană, cu prezentarea intitulată *’Concept, membrii, scopul Rețelei EDIH și Digital Transformation Accelerator ca facilitator al Rețelei EDIH’*.

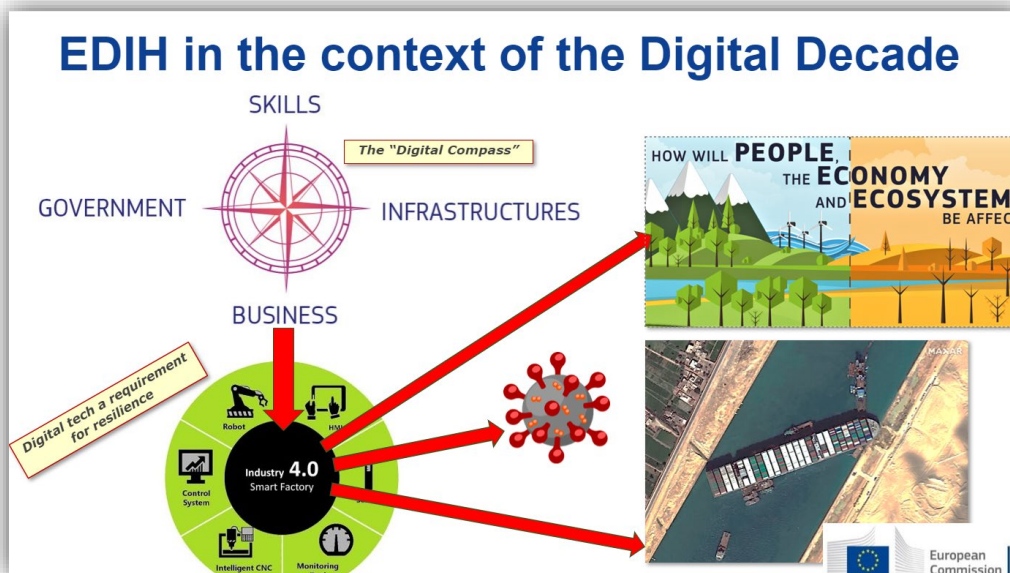


Figura 8. Contextul socio-economic în care EDIH-urile sunt înființate

Prezentarea a demarat cu o creionare a conceptului EDIH în contextul decadei digitale 2020-2030, Fig.8 Contextul socio-economic în care EDIH-urile sunt înființate.

A fost prezentat termenul de „compas digital”, cu cele patru puncte cardinale: Administrație/V, Aptitudini/N, Infrastructură/E și Business/S.

S-a accentuat necesitatea digitalizării ca premisă a creșterii rezilienței economiilor, dar au fost prezentate și aspecte legate de influența digitalizării asupra persoanelor, economiei, mediului și societății. Conceptul EUROPEAN Industry 4.0/ Smart Factory a fost nominalizat ca fiind miezul digitalizării afacerilor.

La nivelul Comisiei Europene există două direcții principale de intervenție în ceea ce privește tehnologia digitală:

- definirea tehnologiilor care asigură autonomia strategică a Europei, cu un orizont de maturizare de cca. 10 ani;
- introducerea tehnologiei digitale in toate direcțiile și nivelurile de business, datorită capacităților acestora de a ajuta la funcționarea mai bună și la dezvoltarea afacerilor.

În termenii finanțării CID, țările europene vor avea libertatea de a evalua și a alege CID-urile care să fie înscrise în catalogul EDIH, care apoi vor fi evaluate la nivel european și vor fi co-finanțate prin programul Digital Europe Programme.

EDIH vor furniza expertiză tehnologică și vor facilita testarea tehnologiilor digitale dorite a fi implementate de jucătorii din administrație sau economie în vederea transformării digitale a acestora.

Servicii asigurate de către EDIH (o rețea de 200+ EDIH): testare înainte de implementare, suport în identificarea surselor de finanțare necesare digitalizării, cunoștințe și școlarizare, o rețea de networking capabilă să susțină inovația și progresul procesului de digitalizare.

Participanți EDIH: organizații de tip R&T și universități în colaborare cu asociații industriale, clustere, Enterprise Europe Network, incubatoare/ acceleratoare de afaceri, agenții pentru inovare etc.

A fost prezentat un calendar 2022 al deschiderii sesiunilor de finanțare/call-urilor (3 sesiuni/call-uri) pentru EDIH-uri.

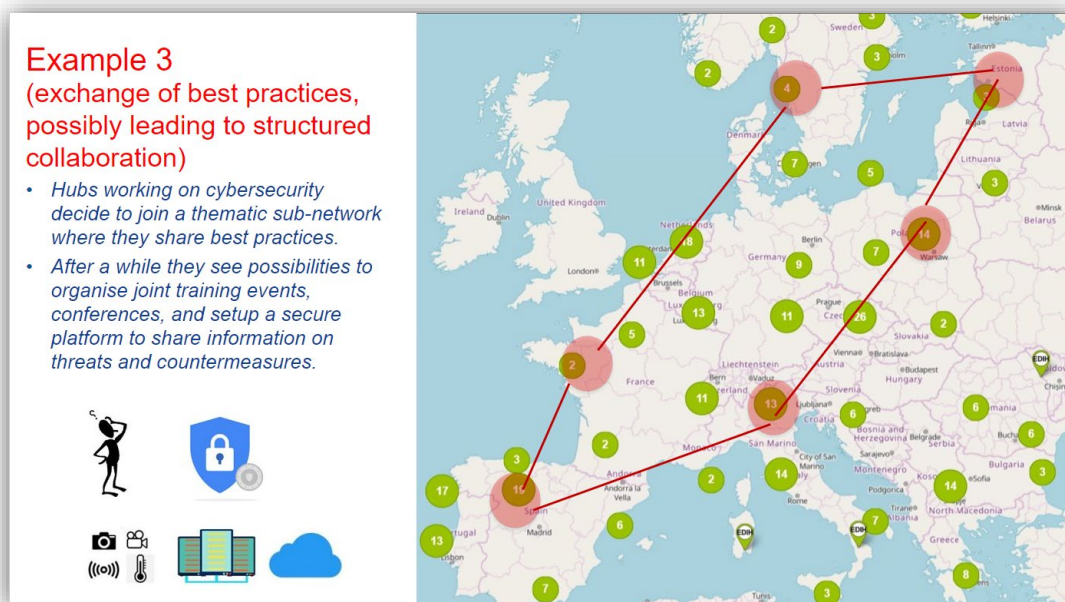


Figura 9. Scenarii de colaborare între EDIH-uri

S-au prezentat cateva scenarii și exemple de acțiune/ bună practică a EDIH-urilor, începând cu funcționare „locală”/ singulară a EDIH-urilor și trecerea accentului spre funcționarea integrată, în ecosisteme/ rețele, cu toate avantajele pe care aceasta le aduce (Figura 9. Scenarii de colaborare între EDIH-uri).

EDIH-urile se așteaptă să fie vârful de lance al digitalizării și dezvoltării digitale sustenabile pentru industria europeană.

Mihai Pop (expert A5.1) a subliniat încă o dată importanța colaborării, a networking-ului, pentru evoluția tehnologiei digitale și creșterea gradului de implementare a acestora la nivel european.

Costin Lianu (Wallachia eHub): A început colaborarea cu alte entități naționale. A observat neîncrederea și reticența membrilor locali ai EHUB față de participarea la acțiunile DIH a unor entități straine.

Sandro D'Elia: Uneori este dificil să clădești o colaborare, cu atât mai mult internațională. Dar timpul va arăta că funcționarea într-un ecosistem stabil, într-o rețea cu canale de comunicare deschise, va conduce la evoluție și reușite, întărind astfel și diseminând credibilitatea colaborării. Au fost prezentate câteva exemple.

Cristina Catai (ADR): Conexiunea dintre DIH și sectorul public. Best practices în depășirea golurilor din legătura dintre sectorul public/ autorități locale și de reglementare și DIH-uri.

Sandro D'Elia: Administrația centrală/ locală ar trebui să fie capabilă să înțeleagă că tehnologia digitală are puterea să ajute la creșterea importantă a calității funcționării acestora iar funcționarea conectată, într-un ecosistem/ o rețea la nivel european propulsează și mai departe calitatea serviciilor oferite de potențiatorii EDIH-uri.

Atelierul a continuat cu prezentarea lui Maurits Butter (TNO), intitulată 'Introduction to interregional innovation corridors'. În introducere, au fost subliniate principalele avantaje ale colaborării internaționale, la nivel european. Dintre acestea amintim:

- asigurarea unui acces mai facil spre tehnologie de vârf, pentru regiunile mai puțin active în cercetare-inovare și nu numai;
- noi oportunități de business, cu referire la exportul experienței și cunoștințelor necesare dezvoltării altor regiuni, cu piețe de cercetare-inovare în dezvoltare;
- facilitarea diseminării aspectelor legate de digitalizare între investitori din diferite regiuni europene;
- crearea de oportunități pentru dezvoltarea unor sinergii între entități europene din țări/ regiuni diferite;
- un mijloc de a crea valoare prin cooperare inter-europeană, de a crește nivelul de competitivitate european și dependența altor regiuni ale globului de industria europeană;
- un factor de creștere a impactului fondurilor publice, prin evitarea dublării anumitor elemente de infrastructură și co-finanțării asigurate de fondurile europene.

Există însă și piedici în procesul dezvoltării unui ecosistem EDIH european, cu multiple coridoare de inovare. Aici vorbitorul amintește:

- acces limitat la finanțări europene destinate dezvoltării cooperării inter-europene și prioritizarea capitalizării imediate a rezultatelor;
- lipsa de înțelegere a beneficiilor colaborării la nivel european
- recuperare a investițiilor limitată și în plus nu toate beneficiile se îndreaptă spre investitor;
- interesul dispersat al investitorilor din diferitele țări și regiuni europene, pentru acțiuni diferite, cu specific local;
- lipsa experienței și cunoștințelor cu privire la colaborare, a științei colaborării (colaborare europeană).

Astăzi, 200 EDIH-uri pășesc spre rețeaua europeană EDIH. Nodurile care conturează rețeaua sunt reprezentate de EDIH-urile cu cunoștințe și experiență în specializările tehnologice considerate ca fiind necesare prezentului și viitorului, deopotrivă. Magistralele care unesc aceste noduri sunt coridoarele europene de inovare digitală. Este prezentată o definiție generică a unui coridor de inovare digitală: o colaborare între două sau mai multe hub-uri, aflate în arii geografice diferite, care asigură un schimb permanent de cunoștințe și experiențe aplicate/implementate în sectoarele industrie și cercetare-inovare, aferente zonelor celor doua hub-uri.

Aspectele care se consideră că definesc o colaborare inter-regională sunt:

- canale de comunicare tehnologică între două sau mai multe regiuni;
- orchestrate/ coordonate de EDIH-uri sau alte entități regionale, proprietari de procese;
- EDIH-urile, porți de acces tehnologice pentru regiunile pe care le servesc;
- colaborări (structurate) bazate pe modele de business viabile;
- strategii de acțiune conectate/aliniat a partenerilor regionali.

Prezentarea introduce 5 niveluri pentru coridoarele de inovare (*figura 10. Niveluri de colaborare interregională*) și anume: sincronizate IC5, manageriate IC4, structurate IC3, receptiv IC2 și cazuale IC1. Nivelul dorit pentru un coridor depinde de balanța între eforturile necesare implementării și beneficiile aduse în urma implementării.

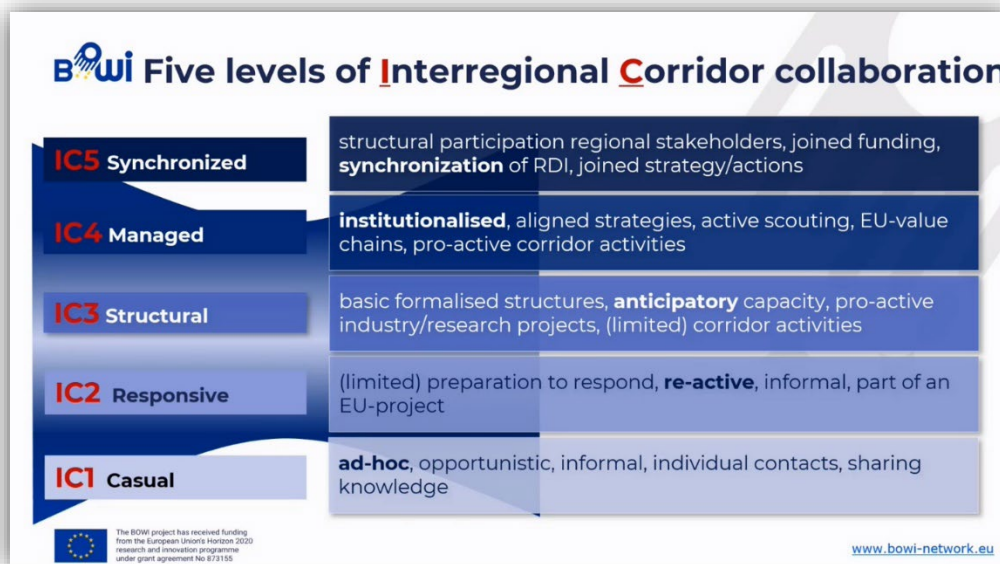


Figura 10. Niveluri de colaborare interregională

În slide-urile de mai jos, desprinse din prezentare, se evidențiază modul în care colaborările inter-regionale pot genera activități de inovare (*Figura 11. Exemple de activități interregionale*) și se sugerează indicatorii

de performanță aferenți acțiunilor de pe cele cinci niveluri (Figura 12. KPI-uri pentru activitățile interregionale).



Figura 11. Exemple de activități interregionale

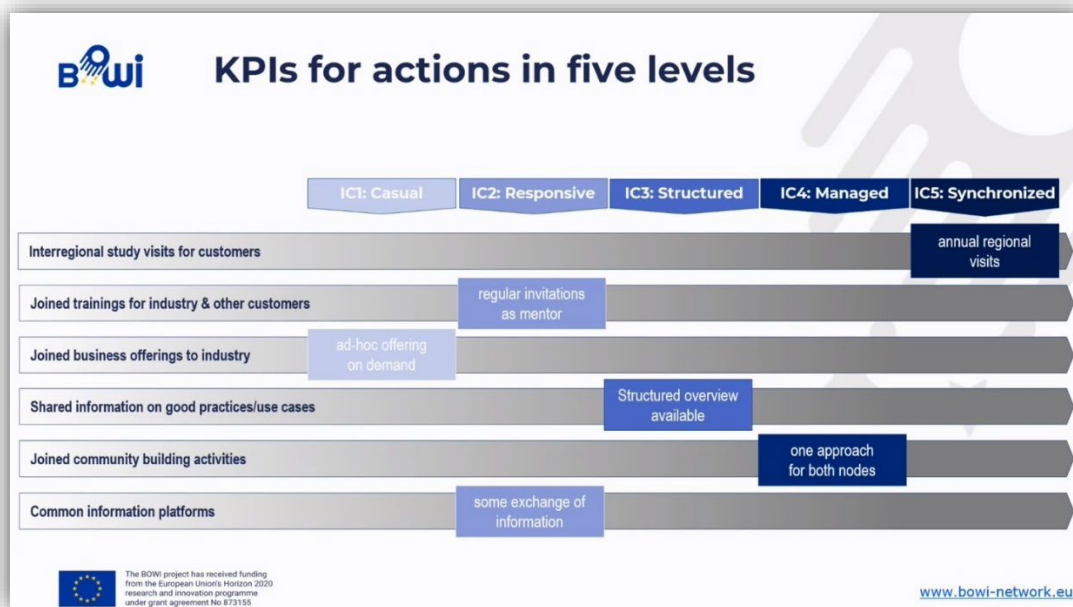


Figura 12. KPI-uri pentru activitățile interregionale

Alți factori care pot influența evoluția coridoarelor de inovare digitală europene și acțiunile care pot aduce valoare coridorului sunt ilustrate în Figura 13. Activități generatoare de valoare adăugată în contextul colaborărilor inter-regionale:



Figura 13. Activități generatoare de valoare adăugată în contextul colaborărilor inter-regionale

Un coridor de inovare va putea evolua pe parcursul a patru stagii de dezvoltare, după cum urmează:

IC1 INITIERE IC2 → CREȘTERE IC3 → MATURITATE IC4 → CONSOLIDARE IC5

Concluziile prezentării:

- un coridor de inovare reprezintă mai mult decât un proiect;
- construirea unui coridor de inovare este complexă și necesită o abordare sistemică;
- coridoarele de inovare, așa cum au fost prezentate, asigură o colaborare sustenabilă între partenerii EDIH-uri;
- există și pot fi create unelte care să ajute EDIH-urile în vederea construirii unor colaborări durabile și sustenabile.

Costin Lianu: Atingerea maturității de către CID-uri și/sau coridoarele de inovare necesită timp și poate să fie un proces de lungă durată. În condițiile în care evoluția tehnologică poate avansa exponențial, nu apare pericolul ca întreaga construcție a CID-ului la fel ca și legăturile realizate să își piardă funcționalitatea și în final să dispară?

Maurits Butter: Dacă DIH-ul se află într-un ecosistem sănătos și/sau coridoarele de inovare se înființează și funcționează, toate acestea vor evolua odată cu avansul tehnologic, se vor adapta, se vor mișca, vor evolua ca un organism viu, astfel încât în proporția majoritară să continue să funcționeze.



Lidia Betoaea: Deschiderea unor coridoare de inovare europene reprezintă sau va reprezenta în viitor o condiție pentru ca CID-urile să fie eligibile pentru finanțări.

Bianca Muntean: Deschiderea unor coridoare de inovare europene nu este o condiție de eligibilitate în proiectele care pot asigura finanțarea CID-urilor. Coridoarele se vor forma în urma derulării proiectelor europene și crearea acestora poate să fie un obiectiv al proiectului, la fel ca și crearea/ dezvoltarea ecosistemului DIH sau a rețelelor DIH.

Următoarea prezentare a aparținut lui Rainer Leupers - RWTH Aachen University și a făcut referire în principal la proiectul TETRAMAX innovation action – Your one stop shop for digitizing European SMEs. Prezentarea a atins aspecte importante din categoria „bune practici”, legate de practica digitalizării, inovare, coridoare de inovare europene și transfer tehnologic.

TETRAMAX este un proiect Orizont 2020 și asigură o implementare a inițiativei europene Smart Anything Everywhere (SAE) în domeniul sistemelor de calcul personalizate și cu consum redus de energie pentru sistemele fizice cibernetice și Internetul Lucrurilor. Bugetul total al proiectului TETRAMAX este de 7 milioane de euro și este coordonat de Universitatea RWTH Aachen, cu 23 de parteneri, care acoperă aproape toate țările UE.

Proiectul se bazează parțial pe experiențele cu proiectul TETRACOM în perioada 2013-2016. TETRAMAX a fost lansat în septembrie 2017 și va funcționa timp de patru ani, până în 2022.

Cu misiunea de a stimula inovarea și de a pune în legătură industria, IMM-urile, mediul academic și furnizorii de tehnologie, TETRAMAX urmărește să consolideze știința, tehnologia și afacerile în domeniul sistemelor de calcul personalizate, cu consum redus de energie, în Europa. În calitate de centru de inovare digitală lider în CLEC, facilitează digitalizarea în special pentru IMM-uri, prin următoarele servicii:

- Creșterea proiectelor de transfer de tehnologie și digitalizare prin oferirea de finanțare;
- Sprijinirea dezvoltării de soluții inovatoare pentru nevoile industriei;
- Colaborări între industrii de vârf, IMM-uri și parteneri de inovare printr-o rețea europeană;
- Creșterea gradului de conștientizare cu privire la tehnologia CLEC și prototipuri;
- Facilitează dezvoltarea abilităților și competențelor relevante în CLEC.

În cadrul proiectului TETRAMAX au fost identificate câteva acțiuni pe care vorbitorul a dorit să le sublinieze, datorită performanțelor înregistrate. Dintre acestea pot fi amintite: furnizarea de servicii de transfer tehnologic local, la nivelul partenerilor naționali din diferite țări europene, în limba națională; furnizare de tehnologie; dezvoltarea unui model de transfer tehnologic de tip universitate către industrie; dezvoltarea unei rețele de parteneri cu prezență activă în aproape toate țările UE; activarea în domenii variate de activitate, pentru o echilibrare cât mai armonioasă a balanței cerere ofertă; finalizarea cu succes a numeroase proiecte de transfer tehnologic, în urma cărora, în afara implementării de tehnologie s-au creat și locuri de muncă.

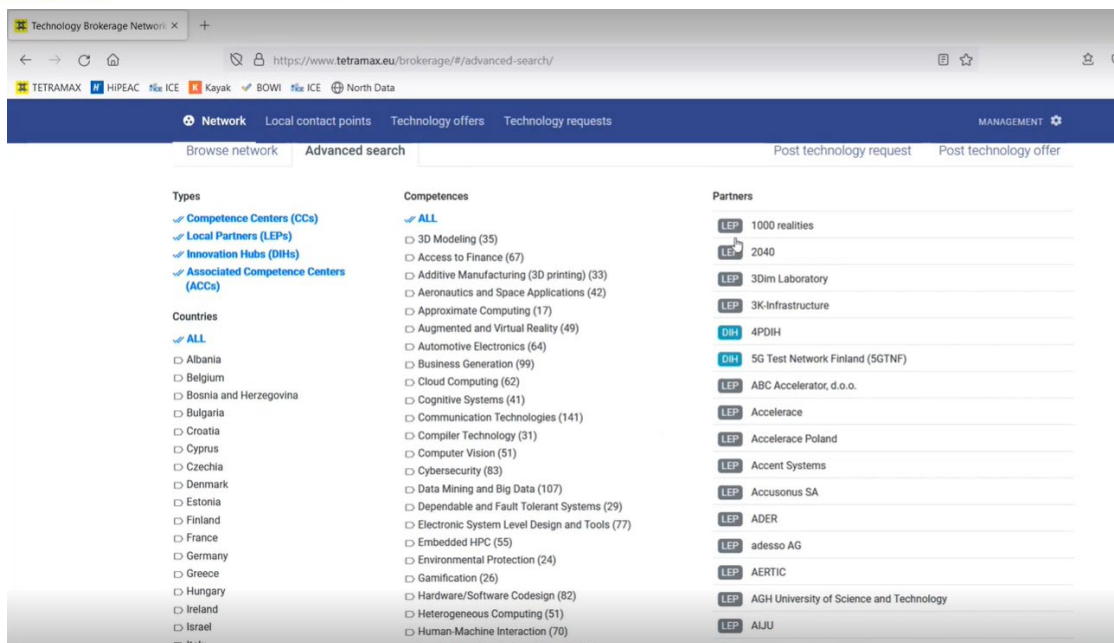


Figura 14. Ecosistemul Tetramax

Figura 14. se ilustrează succint ecosistemul rezultat în urma derulării proiectului.

Reiner Leupers a continuat cu prezentarea modelelor de transfer tehnologic, denumite TTX, realizate în cadrul proiectului, prezentate în Figura 15.

Bilateral TTX calls

Closed

One academic partner (publicly funded, university, research institution) or an SME partner (only in well justified cases) based in an EU member state or in a country associated to HORIZON 2020 transfers a particular novel HW or SW technology in the domain of Customized Low- Energy Computing (CLEC) for cyber-physical systems (CPS) and the Internet of Things (IoT) to a receiving industry partner (e.g. preferably SME or other for-profit company (mid-cap, large industry)) from a different EU country. The receiving partner adopts and deploys this technology to enable improved products or processes (e.g. by gains concerning product cost, performance, or power consumption). Thereby, the technology receiver will achieve innovation and measureable impact, e.g. in terms of increased revenue or newly created jobs.



Value Chain Oriented and Interdisciplinary Technology Transfer Experiments (TTX)

Closed

Mid-term (10-12 months) application experiments will be implemented between three (or more partners in case a multidisciplinary collaboration is required) from at least two different EU member states and/or countries associated to Horizon 2020.

An academic partner (e.g. university/polytechnics, research organisation) (A) acts as a technology provider and intends to transfer a novel CLEC technology to a manufacturing company (e.g. preferably SME or other for-profit company (mid-cap, large industry)) (B) as a technology receiver, together with training, services, and documentation, etc. as necessary. The technology receiver intends to experimentally use the new technology in order to enable improved products, processes, or services, thus acting as an "Original Equipment Manufacturer" (OEM) and early technology adopter. In case, the developed technology could be generalized and applied to other industries as well, another specialized partner (preferably SME, or other for-profit company (mid-cap, large industry)) (C) could engage as a "catalyst" (not competing with the technology receiver) to extend the value chain by productizing and maintaining the technology, e.g. in the form of customizable software tools, hardware IP and/or professional services, so as to serve a much broader market.



Entrepreneurial TTX calls

Closed

The overall goal of an Entrepreneurial Technology Transfer Experiment (TTX) is to mobilize, challenge and train small teams of potential entrepreneurs in the Customized Low-Energy Computing (CLEC) space, thereby having a long-term perspective. Therefore, this TTX is solely devoted to the exploration and evaluation of market and business opportunities, for example for typical "start-up formation" scenarios and acquisition of investments in the longer term. The focus is on a critical and systematic evaluation and generation of sustainable business opportunities for new, possibly disruptive, actors in Europe's digital technology markets.

A TTX team intends to bring itself towards a convincing business idea and to get "investor ready". The TTX is a framework for describing a new technology-based business using a Business Model Canvas.

The expected Technology Readiness Level (TRL) may range of 2-4.



Figura 15. Exemple de colaborări sprijinite de Tetramax

Prezentarea a inclus exemple de cazuri de buna practică, proiecte TTX finalizate cu succes.

Concluzia desprinsă de către vorbitor la sfârșitul prezentării este aceea că în cadrul creat de inițiativa TETRAMAX s-au derulat numeroase proiecte de transfer tehnologic, la nivelul partenerilor locali din rețeaua europeană de parteneri nou creată, proiecte susținute financiar de TETRAMAX și ale căror parametri de performanță le califică în categoria inițiativelor de succes.

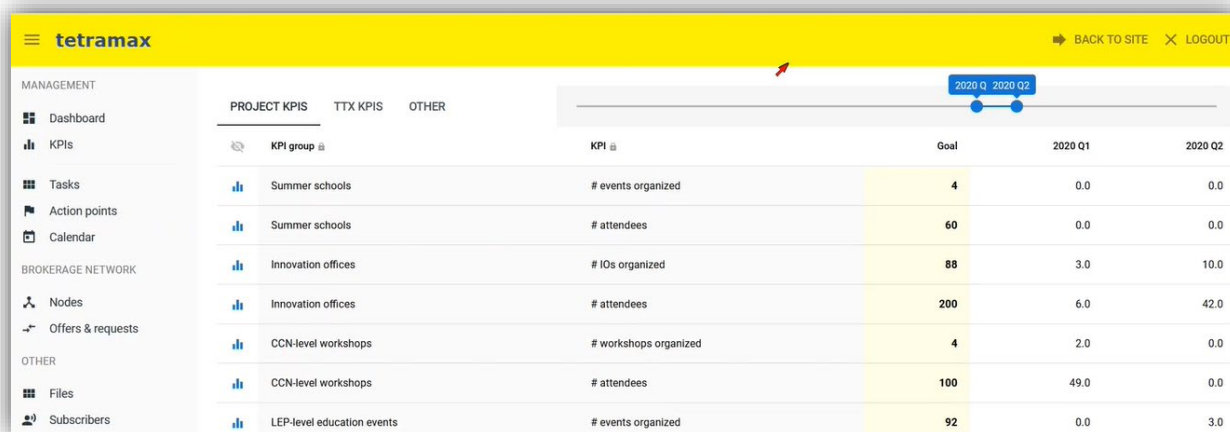
Atelierul a continuat cu câteva întrebări adresate vorbitorului.

Costin Lianu: S-a terminat proiectul? Aveți o continuare? Am dori să stabilim o colaborare în domeniul tehnologiilor specifice agro-ecologiei.

Reiner Leupers: Proiectul se va încheia la sfârșitul anului 2022, dar ne gândim la continuări ale acestuia. În Internet vor rămâne memorate datele referitoare la TETRAMAX și proiectele/ contactele TTX și contactele realizate în cadrul acestei inițiative. De asemenea vom încerca să menținem activă rețeaua de colaboratori și da, putem să ne gândim la o viitoare colaborare.

Andra Tanase: Referitor la impactul generat de apariția coridoarelor de inovare, a networking-ului și a ecosistemelor generate, cum ați identificat, ales și măsurat indicii de performanță la nivelul proiectului? Ce aspecte au fost vizate? S-au utilizat unelte ajutătoare?

Reiner Leupers: La demararea proiectului a fost definită o matrice a indicilor de performanță, ilustrată în Figura 16., matrice care a reprezentat suportul nostru în stabilirea și cuantificarea performanțelor proiectului.



PROJECT KPIS		TTX KPIS	OTHER		2020 Q1	2020 Q2
KPI group	KPI	Goal				
Summer schools	# events organized	4			0.0	0.0
Summer schools	# attendees	60			0.0	0.0
Innovation offices	# IOs organized	88			3.0	10.0
Innovation offices	# attendees	200			6.0	42.0
CCN-level workshops	# workshops organized	4			2.0	0.0
CCN-level workshops	# attendees	100			49.0	0.0
LEP-level education events	# events organized	92			0.0	3.0

Figura 16. Matricea indicatorilor de performanță Tetramax

Lucrarile AT continuă cu prezentarea lui Andrei Martiniuc – asistent A5.1, cu titlul ,Colaborarea între CID-urile din rețea’, cu referire la proiectul DIH².

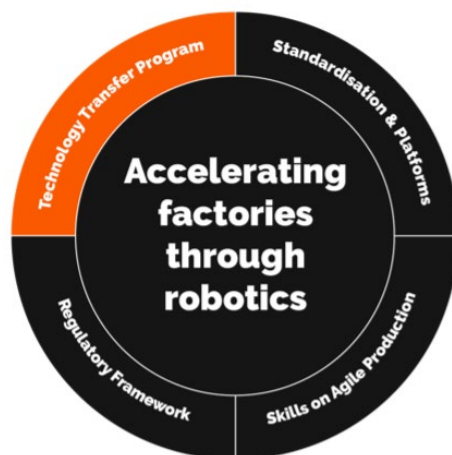


Figura 17. Componentele principale oferite de proiectul DIH2

Componentele proiectului sunt ilustrate în Figura 17. Prezentarea a detaliat fiecare dintre componente, cu accente asupra rețelei de parteneri generate ca urmare a derulării proiectului. Este de menționat aici dezvoltarea platformei RAMP și avantajele pe care aceasta le oferă partenerilor DIH².

Sunteți specializați în robotică/automatizare? Join us!



Transilvania
DIGITAL INNOVATION HUB

- Acces la experimentele finanțate de DIH2;
- Participare la întâlniri organizate de DIH2, sincronizate cu evenimentele EFFRA (European Factories of the Future Research Association);
- Participarea la redactarea documentelor de politici privind robotica și IA;
- Acces la comunitatea vibrantă DIH2 de DIH-uri care oferă asistență, expertiză, tehnologie și servicii de tip ecosistem legate de industria robotică;
- Sansă de a colabora îndeaproape cu un membrii stabiliți ai rețelei DIH2.
- Invitație de a participa la convenții sau evenimente EFFRA / DIH2.
- Finanțare de **10.000 euro**;

Până când puteți aplica?

- 2021: 31 octombrie
- 2022: 31 ianuarie, 30 aprilie, 31 Iulie, 31 octombrie
- 2023: 31 ianuarie

<https://2nd-external-dih.fundingbox.com/>



Figura 18. Apelul de extindere a rețelei de CID-uri specializate în robotică

În concluzie DIH² și RAMP sunt exemple de succes care ilustrează cum proiectele derulate la nivel european pun bazele unor ecosisteme funcționale pentru evoluția procesului de digitalizare, generează rețele de parteneri viabile cu canale de inovare digitală deschise, între partenerii regionali.

Costin Lianu: Rețeaua de parteneri este deschisă? Permite aderarea de noi parteneri? Calendarul prezentat este foarte scurt.

Andrei Martiniuc: Rețeaua de parteneri DIH²/ RAMP este deschisă și calendarul de aderare a fost extins până la sfârșitul anului 2022.

La microfonul atelierului a urmat Ionuț Țața – Fit DIH, cu prezentarea ,DIH Technology portofolios built on EU networks’.



DIH technology portofolios built on EU networks

Ionuț Țața @Iceberg/FIT

Figura 19. Colaborările FIT DIH

Prezentarea s-a concentrat asupra posibilităților de colaborare între CID-uri și IMM-uri la nivel european. Au fost menționate rețele de CID-uri create în urma derulării unor proiecte europene, platforme tehnologice de colaborare, programe de suport tehnologic și/sau financiar destinate inovării în și prin tehnologie, organisme europene create în scopul consolidării capacității de inovare a Europei (Figura 19. Colaborările FIT DIH).

Dintre acestea, Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT), posibilitățile de transfer tehnologic, networking și dezvoltare de coridoare de inovare, au fost prezentate mai detaliat.



Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT) este un organism al UE, creat de Uniunea Europeană în 2008 pentru a consolida capacitatea de inovare a Europei. EIT face parte din programul Horizon 2020, programul-cadru de cercetare și inovare al Uniunii Europene.

Care este rolul EIT?

Institutul este o inițiativă unică a UE care stimulează inovarea în întreaga Europă, reunind întreprinderile, învățământul și cercetarea pentru a găsi soluții la provocări globale presante.

EIT sprijina dezvoltarea de parteneriate paneuropene dinamice și pe termen lung între întreprinderi de renume, laboratoare și întreprinderi de cercetare. Cunoscute sub denumirea de comunități de inovare, fiecare dintre aceste parteneriate are misiunea de a găsi soluții la o provocare mondială specifică, fie că este vorba de schimbări climatice, energie durabilă sau alimentație și mod de viață sănătoase.

EIT este cea mai mare rețea de inovare din Europa, care reunește peste 1.000 de parteneri și stabilește legături între ei. Rețeaua oferă mijloacele necesare pentru inovatori și antreprenori din întreaga Europă pentru a-și transforma cele mai bune idei în produse, servicii, locuri de muncă și creștere economică. Acest aspect este esențial pentru îndeplinirea misiunii EIT, care constă în crearea de locuri de muncă și oferirea de oportunități de creștere economică durabilă pentru Europa.

Împreună cu principalii săi parteneri, comunitatea EIT propune o gamă largă de activități în domeniul inovării și antreprenoriatului: cursuri de formare care combină competențele tehnice și antreprenoriale, servicii personalizate de creare și dezvoltare de întreprinderi și proiecte de cercetare axate pe inovare. Aceste activități aduc idei și soluții noi pe piață, transformă studenții în antreprenori și, cel mai important, favorizează inovarea.

Cateva rezultate ale EIT:

De la înființarea sa în 2008, EIT a creat cea mai mare comunitate de inovare din Europa. Modelul său, testat și validat, a permis:

- crearea a 8 comunități de inovare prospere;
- crearea a peste 60 de centre de inovare în întreaga Europă;
- sprijinirea a peste 3.200 de întreprinderi nou-înființate și în curs de extindere;
- strângerea 3.3 miliarde EUR sub formă de capital extern, prin inițiativele pe care le-a susținut;
- crearea a peste 13.000 de locuri de muncă;
- participarea a peste 5.000 de studenți la cursuri de master și de doctorat;
- crearea a peste 1.170 de produse și servicii noi.

În ultima parte a prezentării, Ionut Țața a prezentat legăturile stabilite de Fit DIH cu trei comunități KIC (Knowledge Intensive Company) din cadrul EIT, și anume: EIT Manufacturing, EIT Urban Mobility și EIT Health.

În concluzie, Ionuț Țața a subliniat cooperarea europeană între Dhuri și/sau partenerii acestora, rețelele de parteneri, canalele de inovare digitală, proiectele de transfer tehnologic, cu exemplificare EIT, ca repere ce reprezintă pârghii importante pentru funcționarea DIH, atât din punct de vedere al suportului tehnologic cât și din perspectiva accesului la finanțări și co-finanțări europene. De asemenea, din punct de vedere funcțional și operațional, exemplele de bună practică reprezintă un suport important pentru partenerii DIH și/sau IMM din rețelele DIH.

Costin Lianu: DIHul nostru este partener într-un cluster dedicat bolilor cardiovasculare, ANGIONET. În noiembrie 2021 vom avea un eveniment în cadrul acestui cluster, la care invităm pe cei interesați de subiect. De asemenea solicită un dialog ulterior cu Ionuț Tata pentru un schimb de informații legate de EIT Health.

Bianca Muntean: Care este organizarea FIT DIH pentru a putea face față, din punct de vedere funcțional, coordonare și operațional tuturor provocărilor rezultate din participarea la un număr ridicat de rețele, în programe europene, în parteneriate cu EIT?

Ionuț Țața: Încercăm să ne implicăm pe mai multe direcții de acțiune pentru a putea servi mai bine partenerii IMM din regiune. Pentru început, abordarea mai multor direcții este sintetică, urmând ca detalierea să apară odată cu solicitările pentru proiecte concrete. Pentru început, operațional încercăm să generăm și să organizăm liste cu parteneri posibili, specializări, proiecte derulate. Dacă discutăm despre o abordare de substanță, alegerea direcției de lucru este foarte importantă pentru CID-uri, în condițiile unor resurse limitate.

Prezentările programate în cadrul AT fiind încheiate, Marius Mihai Pop invită reprezentanții CID-urilor prezente la discuții asupra celor prezentate sau a altor subiecte aferente activităților CID-urilor pe care le reprezintă.

Bianca Muntean: Subliniază încă o dată importanța de a vedea CID-urile ca vectori de tehnologie regionali, necesitatea utilizării sinergiilor între CID-uri, a colaborării ca pârghie importantă pentru evoluția tehnologică și administrativă a CID-urilor naționale. Atunci când este vorba despre colaborare, cuvintele cheie sunt rețele DIH, ecosisteme DIH, cooperare europeană, coridoare de inovare tehnologică. Operațional, coordonarea activităților aferente funcționării CID este importantă, mai ales în condițiile lipsei de resurse. Direcțiile de evoluție trebuie bine alese astfel încât să nu se consume resurse fără a avea orizontul unor rezultate pe măsura investițiilor.

Lidia Betoea: Pune în discuție suportul prea mic venit din partea autorităților, în special partea de finanțare și a CID-urilor. Astfel, în regiunea în care activează, multe CID-uri sunt la nivelul de bază, fără resurse tehnologice și posibilități de dezvoltare. De asemenea IMM-urile partenere, industria din zona au un nivel tehnologic scăzut. În aceste condiții evoluția tehnologică este văzută ca un proces de durată. Lidia Betoea apreciază lucrările atelierului și consideră ecosistemul CID național ca fiind foarte important pentru dezvoltarea regiunii în care activează.

Bianca Muntean: Apreciază Consultările și Atelierele derulate pe parcursul anului 2021 în cadrul Proiectului POCA Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027/ A 5.1 Fundamentarea conceptului digital innovation hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene. Întâlnirile și atelierele de lucru constituie oportunități pentru diseminarea activităților și experiențelor CID-urilor naționale, pentru întărirea rețelei naționale CID și a nodurilor acesteia, pentru creșterea vizibilității CID-urilor și a suportului pe care acestea îl pot oferi partenerilor IMM-uri în vederea dezvoltării tehnologice și digitalizării, astăzi condiții esențiale pentru creștere și sustenabilitate. Proiectul este o treaptă importantă în evoluția ecosistemului CID național și el trebuie continuat cu alte proiecte similare. Este menționată importanța proiectului pentru creșterea vizibilității asupra situației ecosistemului CID național, în special față de autoritățile locale/ naționale. Aceasta vizibilitate trebuie înțeleasă atât tehnic cât și financiar, autoritățile locale/ naționale reprezentând una dintre sursele de co-finanțare a CID-urilor.

Monica Chiffa – ADR: Autoritățile caută suportul financiar pentru cofinanțare în diferite programe naționale, dintre care identificate până la aceasta dată sunt POCIDIF și PNRR.

Bianca Muntean - CID-urile naționale trebuie să privească proiectele europene, de ex Orizont sau altele, și/sau proiectele derulate cu partenerii IMM, ca surse de finanțare/ co-finanțare importante.

La final, Marius Mihai Pop apreciază atelierul ca fiind o acțiune constructivă și utilă CID-urilor participante, mulțumește tuturor participanților pentru prezență și activitatea desfășurată în cadrul lucrărilor, *Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene* și declară închiderea atelierului.

2.2.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #2

Centrele de Inovare Digitală – (Digital Innovation Hubs), în mod special cele europene, dar nu numai, sunt gândite ca entități suport care pot fi conectate între ele la nivel european. Acest aspect reprezintă o oportunitate relevantă în zona de internaționalizare, inter-conectarea între CID-uri putând fi utilizată de către fiecare comunitate și ecosistem în care acestea activează și de multe ori fiind o necesitate în vederea atingerii de către CID-uri a obiectivelor tehnologice, în regiunile în care activează, cu resurse tehnologice și financiare de multe ori limitate.

Se favorizează astfel crearea a ceea ce putem numi ”coridoare de inovare europene” pentru circulația liberă, facilă și asistată a cunoașterii, a expertizei, utilizarea infrastructurii în ceea ce poate fi privit ca o activitate de ”import/export” a acestui tip nou de resursă care este reprezentată de domeniul tehnologiilor digitale și al politicilor și proceselor umane de adopție a acestora.

Rețeaua europeană EDIH, alte rețele europene ale Centrelor de Inovare Digitală și parteneri, proiectele la nivel european și național sunt potențiatori pentru a dezvolta, facilita sau chiar fonda ecosisteme locale de inovare în regiunile de dezvoltare locală.

Astfel se creează un context favorabil pentru conectarea ecosistemelor europene, a nodurilor acestora, cu avantajele semnificative pe care le oferă acest lucru: identificarea unor oportunități comune,



dezvoltarea și integrarea în lanțuri de valoare a proceselor sau produselor, crearea de oportunități referitoare la configurarea unor noi piețe economice și comerciale, etc.

Dezvoltarea în continuare a rețelelor DIH, a canalelor europene de inovare, bazate pe preocupări tehnologice similare sau conexe, pe sinergii între parteneri, reprezintă o prioritate în procesul creșterii sustenabilității și performanțelor CID-urilor.

2.3 Atelierul #3 - Modele de business pentru Centrele de Inovare Digitală

Centrele de Inovare Digitală au un rol fundamental în digitalizarea industriei și a sectorului public prin valorificarea potențialului companiilor de tehnologii digitale în calitate de furnizori de soluții pentru digitalizare.

Luând în considerare cele patru funcții pe care le îndeplinește un CID la nivel regional, modelul de business le va agrega într-un set de valori propuse și servicii adresate beneficiarilor de soluții de tehnologie, dar și furnizorilor de tehnologii digitale.

Modelul de business reprezintă un set de mecanisme și activități pe care le gestionează un CID concretizate în:

- modul în care CID-urile creează valoare pentru piețe utilizând resursele disponibile,
- modul în care furnizează această valoare prin intermediul serviciilor,
- activitățile desfășurate în beneficiul furnizorilor și adoptorilor de tehnologie.

Un obiectiv fundamental al modelelor de afaceri specifice CID-urilor este acela de a asigura sustenabilitatea economică și financiară a infrastructurii.

Mai exact, modelul de business asigură funcționarea CID-ului și asigurarea resurselor, inclusiv cele financiare necesare.

În acest sens, modelul de afaceri trebuie să genereze valoare, profit, să țintească domenii concrete pentru digitalizare sau integrarea în lanțuri de valoare și să stabilească mecanisme de sustenabilitate financiară. Din perspectiva beneficiarilor unui CID, modelul de business se concretizează într-un set de servicii pentru ecosistem, tehnologii și afaceri.

Aceste servicii pot fi variate, complementare, de suport sau de utilizare a infrastructurii existente în cadrul CID-ului.

Modelul de afaceri pune în valoare capabilitățile și capacitățile CID-ului prin furnizarea de servicii. Din perspectiva ecosistemului de parteneri pe care îl generează un CID, modelul de afaceri descrie logica de bază a activităților prin intermediul cărora este creată sau capturată valoare.

Din perspectiva indicatorilor pe care un CID ar trebui să îi îndeplinească, modelul de business contribuie la: obținerea indicatorilor calitativi (număr de angajați, profit, număr de clienți deserviți, finanțările atrase); dezvoltarea și coordonarea ecosistemului; asigurarea serviciilor către beneficiari; numărul colaborărilor internaționale și alți indicatori care pot reflecta impactul real pe care-l au CID-urile în industrie și sectorul public.

2.3.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție

Atelierul de Asistență Tehnică pentru definirea modelelor de business ale Centrelor de Inovare Digitală a avut loc în 2 noiembrie 2021, iar pentru a aborda subiectele pe această temă și a prezenta exemple practice de astfel de entități din afara țării care au o experiență de mai mulți ani au fost invitați experți internaționali din Olanda, Germania, Ungaria și Polonia.

Interval orar	Activitate
11:00 – 11:10	Bun venit
11:10 – 11:40	Principiile și fundamentele realizării unui model de afaceri pentru CID-uri

Interval orar	Activitate
	Mr. Maurits Butter - TNO
11:40 – 11:55	Studiu de caz – modelul de business al RWTH Aachen University - Germania Mr. Rainer Leupers - RWTH
11:55 – 12:10	Studiu de caz – modelul de business al am-LAB Mr. Balazs Barta – am-LAB
12:10 – 12:25	Studiu de caz – modelul de business al Hub4Industry - Polonia Mr. Bartosz Jozefowski - Hub4Industry
12:25 – 12:40	Sesiune de întrebări și răspunsuri / Q&A
12:40 – 13:00	Concluzii și recomandări

În cadrul celui de-al treilea atelier de asistență tehnică din 2 noiembrie 2021 au participat în total 33 de persoane, din care 17 reprezentanți a 13 Centre de Inovare Digitală din țară, ceilalți fiind experți invitați și experți ai A5.1.

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
1	Felix Arion	Transilvania Digital Innovation Hub	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
2	Lidia Bețoaia	Digital Innovation Zone	Nord-Est	Operațional, candidat EDIH
3	Andrei Kelemen	DIH4Society	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
4	Costin Lianu	Wallachia eHub	Sud-Muntenia	Operațional, candidat EDIH
5	Irina Rădulescu			
6	Sorin Tudorui	Danube DIH	Sud-Est	Operațional, candidat EDIH
7	Catalin Boja	Cybersecurity Hub	București-Ilfov	În pregătire, candidat EDIH
8	Alexandru Bobe	CITyInnoHub	Sud-Est	În dezvoltare, candidat EDIH
9	Cristian Goția	DIH Vest	Vest	În dezvoltare, candidat EDIH
10	Alexandru Stoica			
11	Emanuela Modoran	Smart eHub	București-Ilfov	Operațional
12	George Suci	Beia Grid Institut	București-Ilfov	În dezvoltare
13	Cristian Beceanu			
14	Zoltan Fargo	TransDigital DIH	Centru	În dezvoltare
15	Papp Reka			
16	Viorel Marin	ANAMOB	București-Ilfov	În dezvoltare
17	Iulian Stoleriu	Green Digital Innovation Hub (GeDIH)	București-Ilfov	În dezvoltare

Pe durata atelierului de asistență tehnică au fost discutate următoarele:

Marius Mihai Pop a deschis atelierul de asistență tehnică #3 - Modele de business pentru Centrele de Inovare Digitală, parte a *Activității 5.1 Fundamentarea conceptului Digital Innovation Hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene* din cadrul proiectului *“Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”* și a salutat invitații care vor prezenta studii de caz relevante în cadrul atelierului.

Bianca Muntean, coordonator TDIH și expert A5.1, a mulțumit invitaților și a menționat că la eveniment sunt prezenți invitați, reprezentanți ai Centrelor de Inovare Digitală românești, candidați EDIH și Centre de Inovare Digitală incipiente, specializate în diferite domenii tehnologice cu aplicabilitate în numeroase sectoare și care acoperă toate regiunile din România.

Bianca Muntean menționează importanța prezenței Autorității pentru Digitalizarea României ca și coordonator al selecției EDIH-urilor la nivel național și a implicării Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

Maurits Butter (TNO) vorbește despre Principiile și fundamentele realizării unui model de afaceri pentru Centrele de Inovare Digitală, menționând următoarele aspecte importante:

Există o diferență notabilă între modelele de afaceri și planurile de afaceri, care uneori creează confuzie, cele două expresii fiind folosite pentru a exprima același lucru. Astfel, modelul de afacere se referă la logica, organizarea CID, pe când planul de afacere prezintă pașii ce trebuie făcuți pentru a atinge obiectivele modelului de afacere ales (Figura 20).

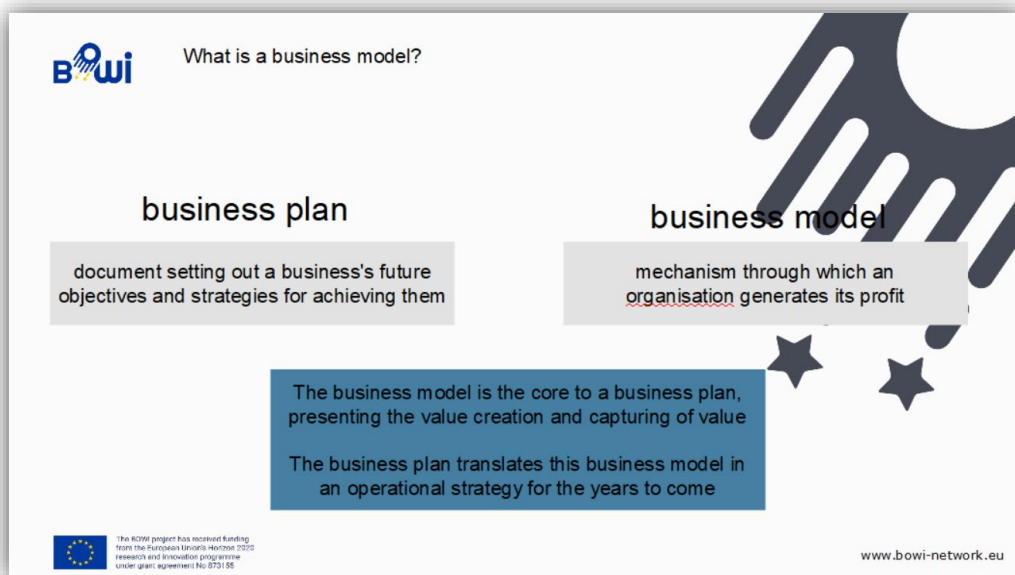


Figura 20. Model de business versus plan de afacere

Modelul de afaceri este unul dintre elementele planului de afaceri. Reprezintă echilibrul dintre a aduce valoare adăugată și a fi plătit pentru aceasta.

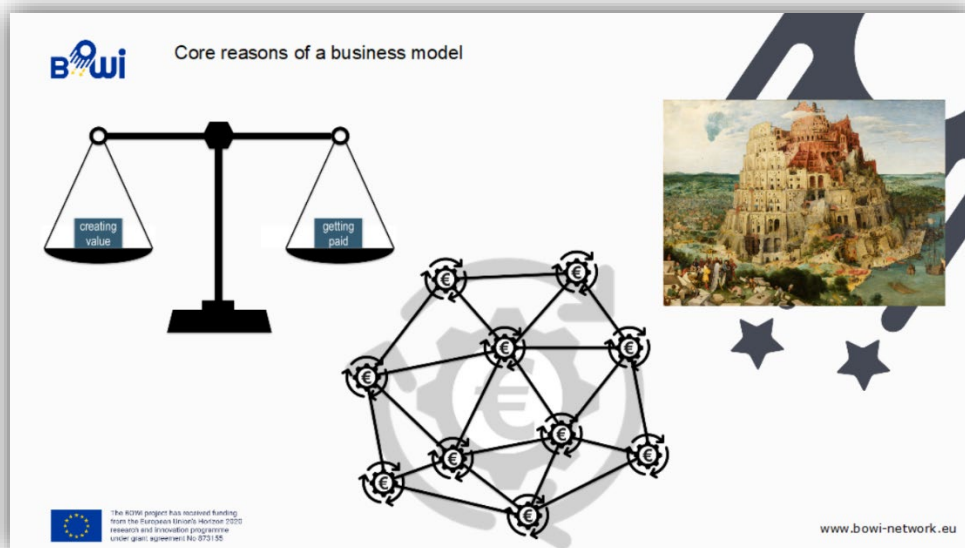


Figura 21.Principalele motive ale modelului de business

Parte importantă din modelul de afaceri, este alinierea mentalităților celor din jurul tău pentru a înțelege ce face un hub de inovare digitală și cum poate să o facă, iar ecosistemul din jurul acestuia să înțeleagă misiunea sa. Există numeroase modele de afaceri, dar e important ca fiecare hub de inovare digitală să și-l definească individual ținând cont de contextul regional.

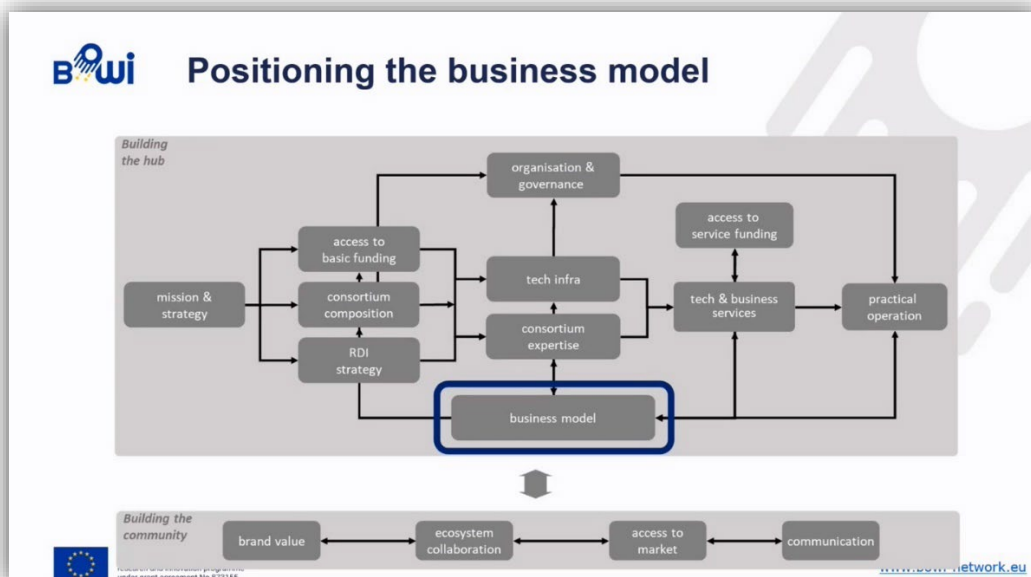


Figura 22.Rolul modelului de business într-un DIH

Business Model Canvas - (BMC) a fost dezvoltat pentru companii și a fost încercat și pentru definirea modelului de afacere a CID-urilor, dar ne-am dat seama că nu este de niciun folos, de aceea am recurs la cele 4 elemente pentru definirea modelului de afacere (*figura 23. Cele patru elemente a modelului de afacere*): De ce? Ce? Cum? și Pentru cine?

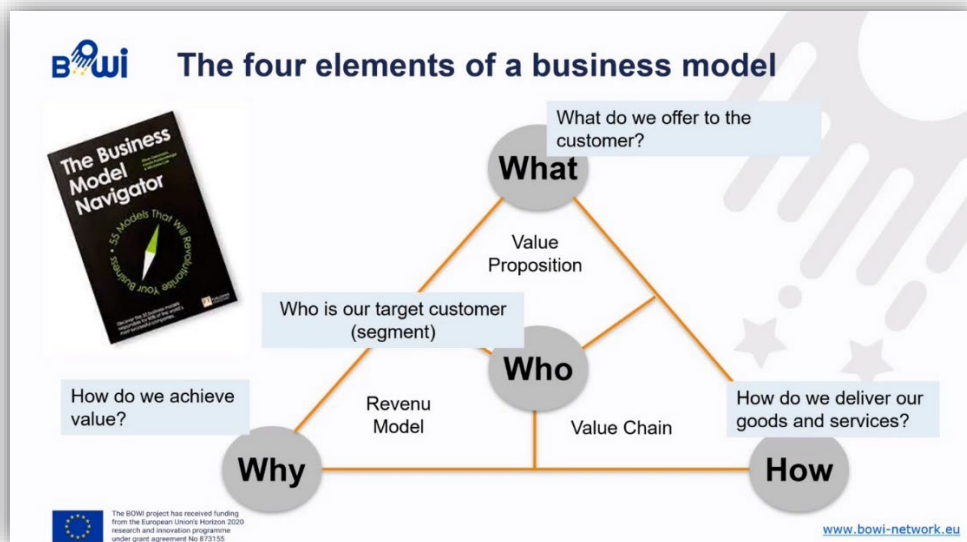


Figura 23. Cele patru elemente a modelului de afacere

Pornind de la aceste 4 elemente, pentru a contura un model de business pentru specificul activităților CID-urilor am ajustat modelul de mai sus pentru a fi mai aproape de realitățile de dezvoltare a acestora (*figura 24. Elementele modelului de business specifice CID-urilor*).

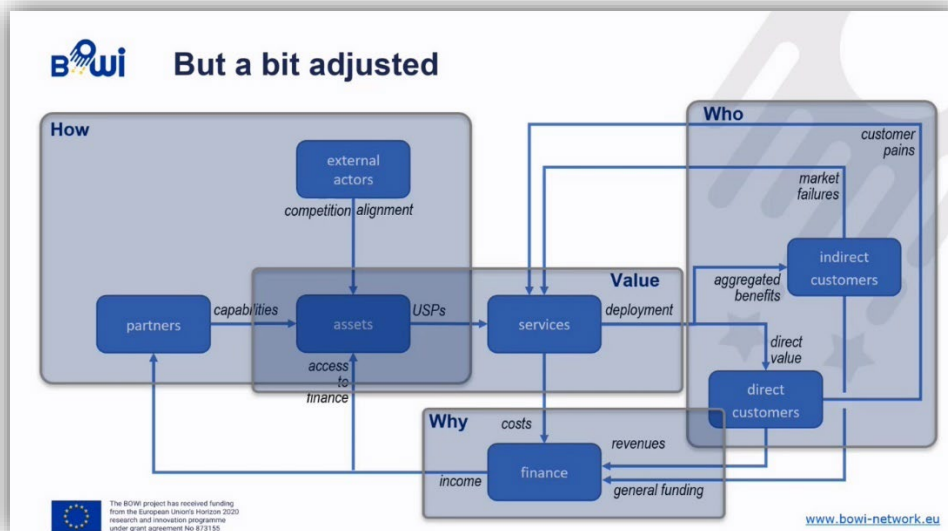


Figura 24. Elementele modelului de business specifice CID-urilor

Pentru a răspunde întrebării "Ce?" în acest model, conducerea CID-urilor trebuie să afirme care este valoarea adăugată pe care o generează clienților săi (IMM-urile, Guvernul etc.): Tehnologie, ecosistem de inovare și stimularea afacerilor:

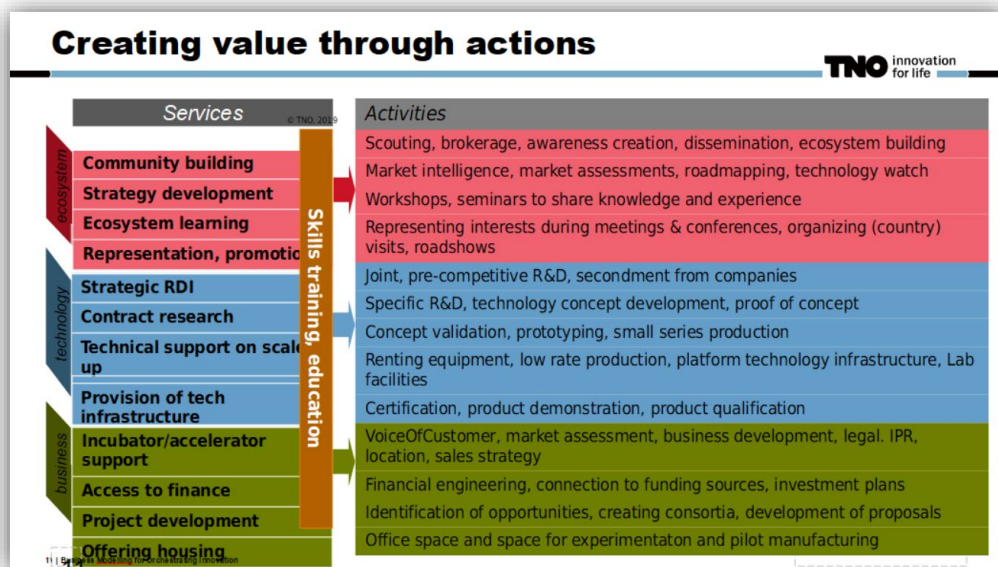


Figura 25. Exemple activități care generează valoare adăugată

Pentru a răspunde întrebării "De ce?" / "De ce ar plăti clienții CID-ului activitatea acestuia?" avem două categorii de bază a finanțării acestora: finanțări din bani publici și finanțări private. Posibilele răspunsuri la aceste întrebări din cele 2 categorii pot fi cele reprezentate în figura 26.

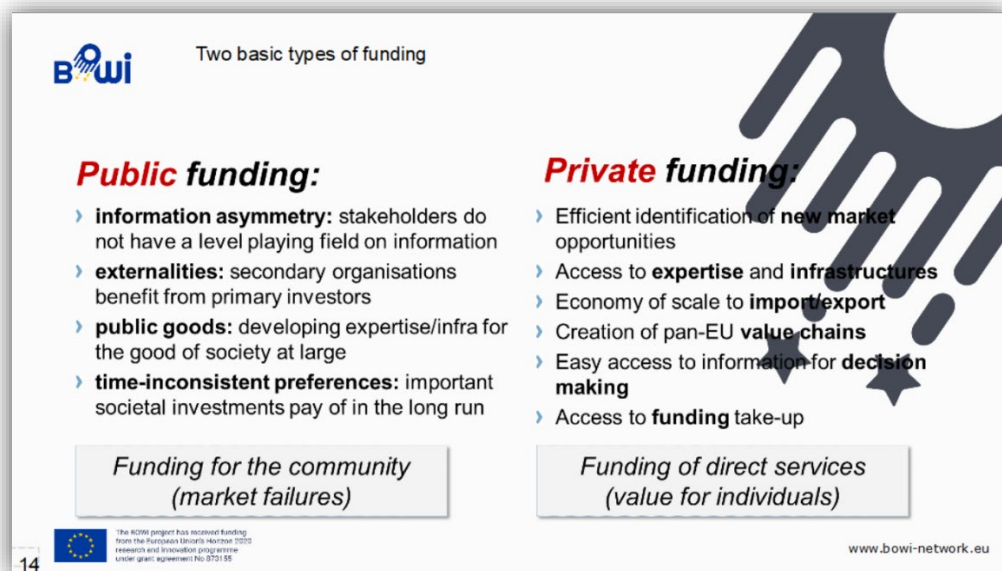


Figura 26. Surse de finanțări pentru a răspunde întrebării "De ce?"

În completare, Maurits Butter a identificat 12 modele de generare a profitului de către CID-uri, în principal vorbind de co-finanțare publică, co-finanțarea partenerilor CID-ului, oferire de servicii pe bază de plată de membru/subscripție, livrarea directă a serviciilor etc. (figura 27. Modele de generare profit)

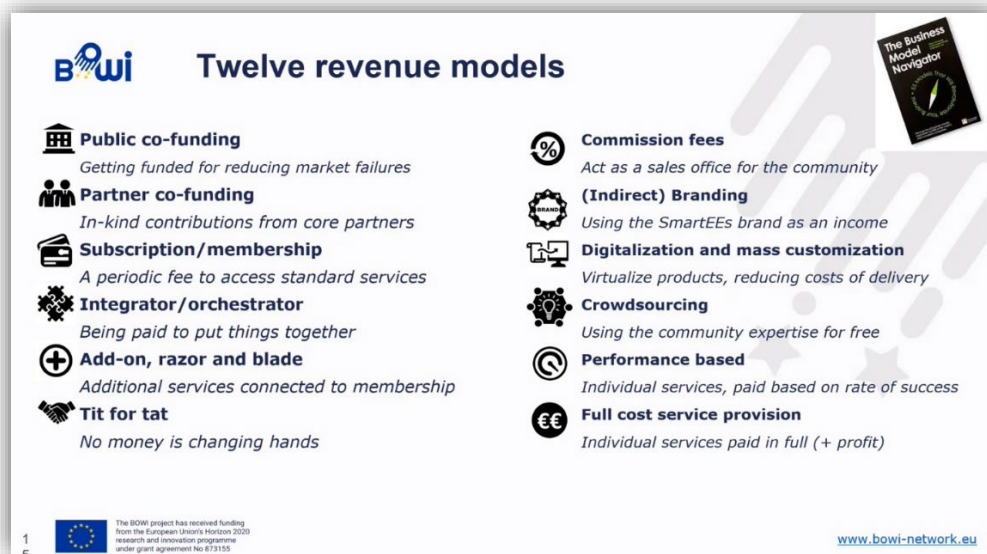


Figura 27. Modele de generare profit

Motivele pentru care clienții CID-ului ar trebui să plătească un Hub de Inovare Digitală sunt multe, fiecare categorie a companiilor în funcție de mărime are motivele sale, reprezentate în figura 28. Motive de plată a serviciilor CID-ului:



Figura 28. Motive de plată a serviciilor CID-ului

Maurits Butter a încheiat prezentarea cu următoarele concluzii: definirea unui model de afaceri reprezintă mai mult decât a face cercetare și e mai mult despre a fi plătit pentru munca pe care o faci și să nu ne fie

rușine să cerem tuturor clienților noștri să fim plătiți, deoarece e o muncă și care generează beneficii pentru economie.

Următorul prezentator, Rainer Leupers a intervenit cu Studiu de caz – modelul de business al RWTH Aachen University, Institutul pentru Tehnologii de Comunicare și Sisteme Embedded, ale cărei activități implică în principal:

- Avansarea sistemelor hardware/software specifice aplicației;
- Competențe tehnice speciale pentru formarea unei resurse umane specializate;



Figura 29. Misiunea RWTH Aachen ICE

Este ciudat să vorbești despre modelul de business al unei Universități, dar recunoaștem că profesorii din cadrul Universității acționează ca și antreprenori iar cunoștințele pe care le au în domeniu le permit să se implice în mai multe proiecte private și finanțate din bani publici care să genereze inovație pe piață și care totodată generează profit fie spin-off-urilor, fie Universității.



Figura 30. Oportunitățile generate de ecosistemul ICE, Universitatea Tehnică Aachen

Un alt avantaj important pe care îl are Institutul, este reprezentat de resursele pe care le deține, infrastructura și cercetătorii ce pot fi implicați în oferirea de servicii de cercetare în domeniul hardware și software.

Astfel, oferind aceste servicii, Institutul a atras finanțări publice în valoare de €9 mln. (CE și finanțări din partea statului german), granturi în valoare de €4 mln. obținute de la firme private, au reușit să genereze 50 de locuri noi de muncă și să încheie 20 de afaceri de transfer tehnologic.

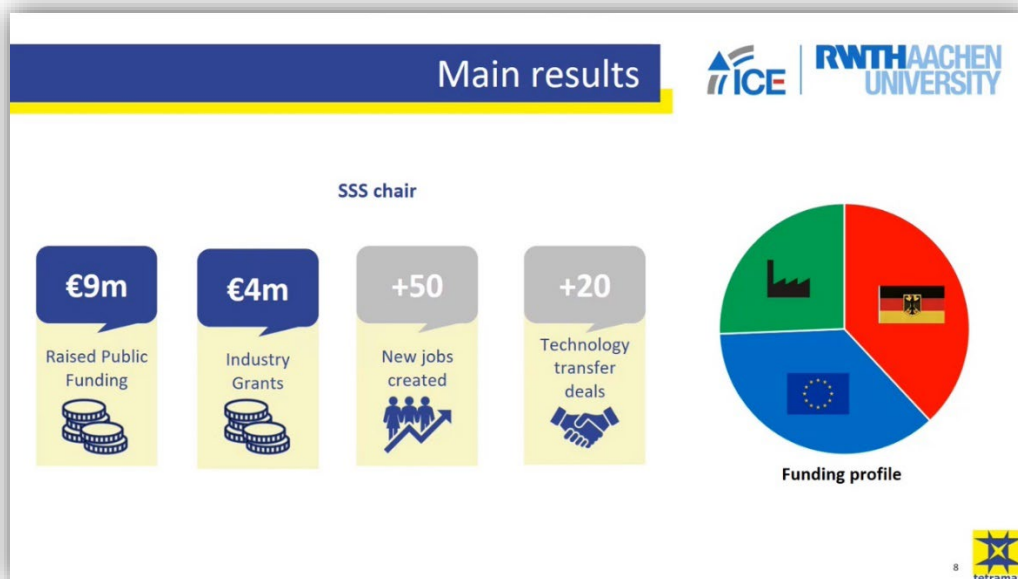


Figura 31. Rezultate obținute ICE RWTH

Pentru un context reușit de generare a rezultate concrete în cercetare/dezvoltare și care să ajungă pe piața, în mod evident e nevoie de finanțări publice care să asigure cercetarea de bază a echipei și care să asigure funcționarea de bază a entităților de cercetare, acestea provenind din partea statului și Comisia Europeană. Astfel, rezultatele obținute pot fi transferate către industrie și genera noi oportunități prin inovație în economie.

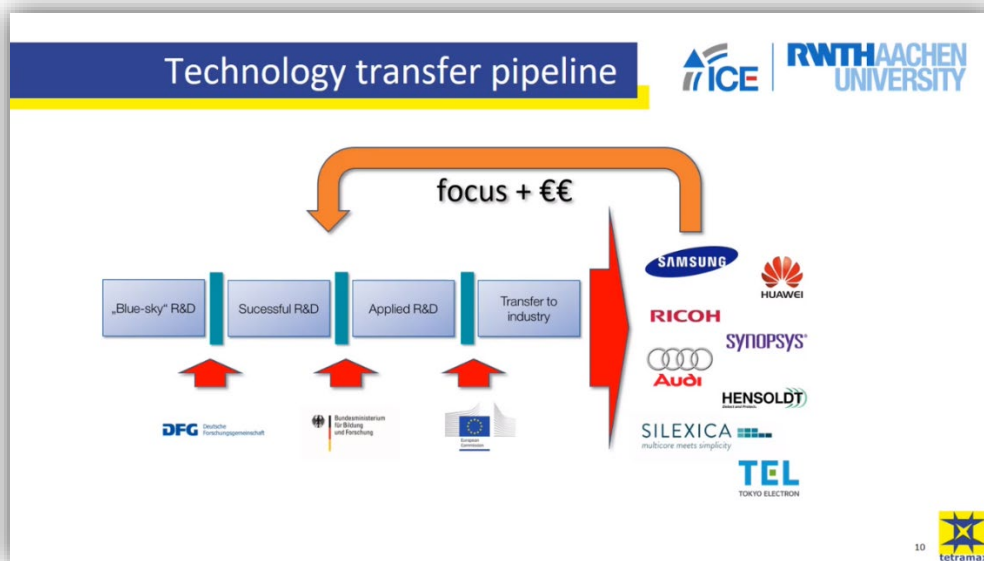


Figura 32. Abordarea ICE RWTH

În cele ce urmează, Rainer Leupers a prezentat mai multe invenții reușite pe parcursul anilor și cum proiectele europene l-au ajutat în activitatea de zi cu zi. În momentul de față, cu alți parteneri din ecosistemul de inovare, a construit propunerea de Aachen EDIH și de care este convins ca va fi pusă în practică în curând.

Mircea Giurgiu (UTCN): îl întreabă pe Rainer Leupers ce activități ar fi potrivite sau sunt considerate ca exemple de succes, din punctul de vedere al universităților, pentru a se implica în activitățile unui Hub de Inovare Digitală și pentru a contribui la dezvoltarea acestei inițiative.

Răspuns Rainer Leupers: Universitățile din Germania au un avantaj mare în acest sens având în vedere că acestea funcționează ca și un hub de inovare digitală și au capacitatea de a injecta inovație în economia regională. Dar având în vedere colaborările pe care le avem cu alte Centre de Inovare Digitală inclusiv din România, consider că rolul CID-urilor este să conecteze ecosistemul de inovare la nevoile industriei, de aceea consider că rolul vostru ar fi de a injecta partea de cercetare și de a contribui cu resursele existente.

Viorel Marin (ANAMOB), îl întreabă pe Rainer Leupers cât de mult din portofoliul de inovare pentru a ajuta IMM-urile din comunitatea țintă se bazează pe servicii directe de la universitate sau prin canale specifice, cum ar fi spin off-urile universitare?

Răspuns Rainer Leupers: As spune ca ocazia de a fonda un spin-off este extrem de rară, în 20 de ani de activitate universitară am co-fondat 3 companii.

Atelierul a continuat cu prezentarea modelului de business am-LAB din Ungaria de către domnul Balázs Barta, care a început cu istoricul CID-ului său, care în perioada 2006 – 2016 și-a propus să se poziționeze în calitate de consultați care oferea servicii în acea perioadă precum: Studii de piață și analiza companiilor

din regiune, dezvoltare de produs, realizare de planuri de afacere și cercetări de piață, recomandări de politici publice și creare de parteneriate regionale care să ofere servicii holistice în mai multe sectoare.

După primul deceniu de activitate au fost obținute mai multe experiențe pozitive și negative:

POZITIVE	NEGATIVE
Au ajuns să fie printre liderii de absorbție a proiectelor interreg din Europa Centrală; Au dezvoltat capacitatea de a gândi în echipă și de a asigura calitate pe termen lung; Au dezvoltat un portofoliu unic de relații internaționale; Au reușit să rămână activi într-un mediu turbulent;	Nu au reușit să dezvoltare produse/servicii prin proiectele finanțate de UE; Servicii de consultanță antreprenorială au fost livrate rar; Nu au reușit să dezvolte parteneriate în Ungaria, dar au reușit să o facă pe piața internațională; Propunerile de politici publice nu au fost implementate; Companiile vor să vadă servicii concrete și nu strategii; Fondatorii organizației nu au <u>încheiat un</u> parteneriat în dezvoltarea acesteia.

După primul deceniu de activitate, organizația s-a reorganizat și a separat serviciile care să fie oferite de către 2 organizații specializate în mod diferit:

- Pannon Business Network – de la analize benchmarking la Inteligență Artificială: Analize, Platforme și Dezvoltare de Abilități;
- am-Lab – de la analize de date la additive manufacturing: Robotică, Științe de date și IA, Extended reality și tehnologii 3D.

Această specializare le-a permis să obțină numeroase rezultate pozitive, respectiv cele prezentate în figura 33: Rezultate obținute PBN și am-Lab.

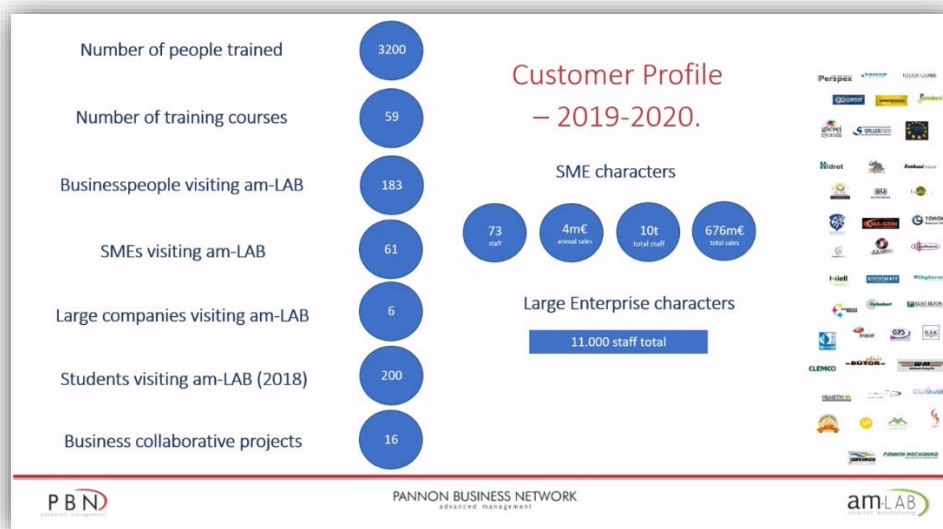


Figura 33. Rezultate obținute PBN și am-Lab

Pentru perioada 2021 – 2027, rețeaua își propune să acceseze mai multe oportunități pentru a încuraja inovația în regiune, mai ales din cauza faptului că guvernul Ungariei a ajuns să investească 0.86% din PIB pentru cercetare/dezvoltare în comparație cu 3.4% a PIB-ului, motiv pentru care regiunea pe care o reprezintă a ajuns să fie o regiune de outsourcing, iar muncitorii calificați să lucreze în Austria sau alte țări.

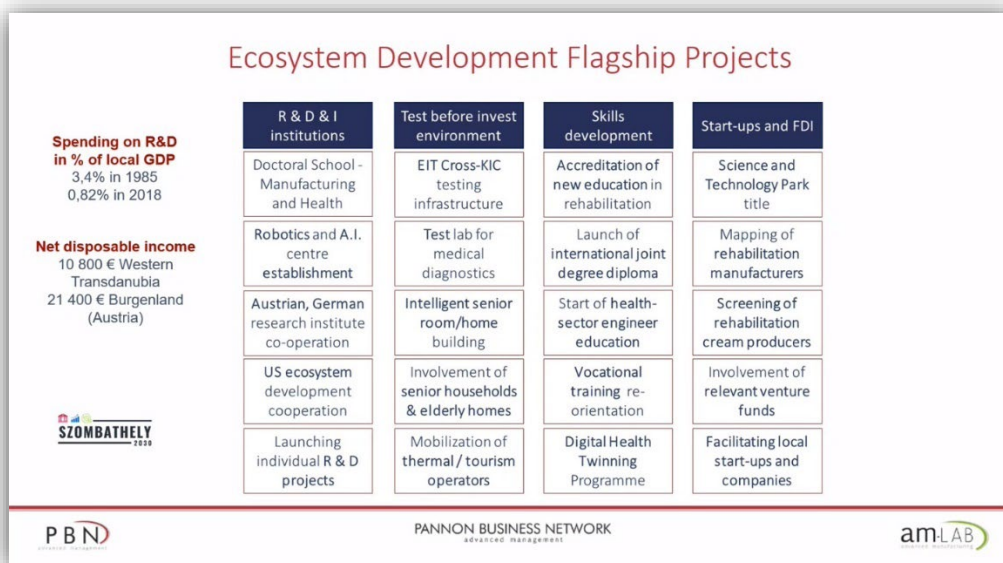


Figura 34. Prioritățile rețelei pentru perioada 2021-2027

În figura 35 se poate vizualiza importanța asigurării unor finanțări publice pentru un ecosistem de inovare precum Centrele de Inovare Digitală, acesta oferă baza de funcționare și permite dezvoltarea unor produse/servicii noi care să atragă finanțări din industrie. În momentul în care a fost înființat am-Lab (DIH), a venit o cerere sporită din partea industriei pentru serviciile dezvoltate de ecosistem și tendința continuă a fi una pozitivă, excepția fiind anul 2020, an în care s-a manifestat criza epidemiologică COVID-19.

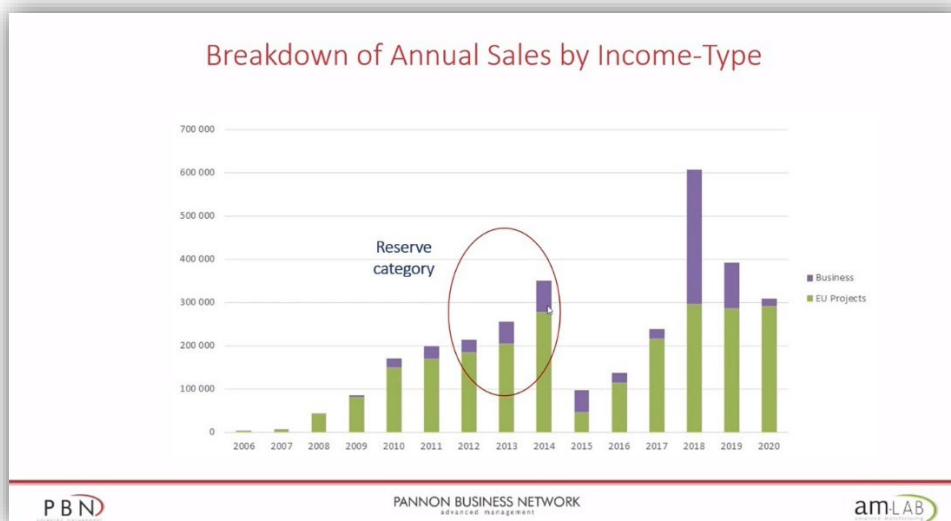


Figura 35. Veniturile din venituri publice versus contracte cu industria

Domnul Balázs Barta a concluzionat prezentarea studiului de caz cu mențiunea că datorită activității și prezenței constante în acest domeniu în regiune și a faptului că au obținut finanțări din bani publici din partea Comisiei Europene, ei au reușit să genereze produse și servicii relevante pentru companiile din regiune, valoare adăugată care îi permit să genereze venituri pe care le re-investesc pentru a genera noi produse și servicii relevante.

Bianca Muntean - întrebare pentru Balázs Barta existat programe naționale care să vă ajute în demersul vostru sau suport din partea Guvernului?

Răspuns Balázs Barta: Nu, toată munca noastră pare că a fost un semnal pentru Guvern care transmite că suntem în stare să ne descurcăm pe cont propriu, așadar nu am beneficiat de suport.

Următorul și ultimul invitat a fost Bartosz Jozefowski care a prezentat în cadrul atelierului studiul de caz al Hub4Industry și modelul său de business. Hubul pe care îl reprezintă a fost înființat în primăvara 2019 la inițiativa Ministerului Dezvoltării Economice și a Tehnologiei. Prin această inițiativă a guvernului polonez, mai multe CID-uri din țară au primit o finanțare de aproximativ 1.8 milioane euro fiecare pentru a-și standardiza serviciile oferite de transformare digitală a companiilor, sprijin care pe de-o parte oferă o oportunitate, dar care vine și cu limitări, în mod deosebit din cauza procedurilor riguroase de decontare a cheltuielilor eligibile.

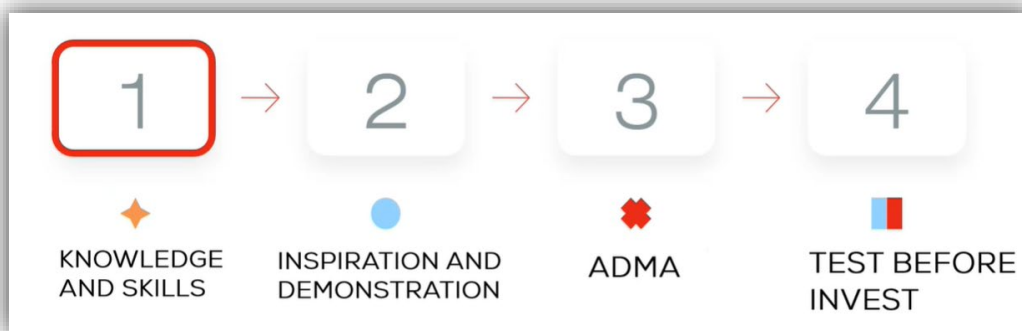


Figura 36. Servicii oferite Hub4Industry

Totodată, Hub4Industry este implicat în mai multe proiecte naționale de sprijinire a start-up-urilor tehnologice care primesc inclusiv finanțări în cascadă din fonduri naționale. Datorită specializării hubului pe automatizarea producției, una din activitățile principale este de a disemina și conștientiza piața cu posibilele tehnologii și impactul acestora pentru domeniul producției.

În ceea ce privește modelele de afaceri ale CID-urilor, vorbitorul consideră ca CID-urile sunt într-o dilemă continuă între a obține o creștere organică sau a avea un impact instant. Având în vedere faptul că CID-urile sunt o intervenție publică, aceasta poate fi justificată doar dacă există eșecuri pe piață, iar acestea presupun că oferta comercială să aibă un ROI negativ. Posibilele limitări ale companiilor de a plăti serviciile CID-urilor sunt:

- Nu cunosc valoarea ce poate fi obținută prin accesarea serviciilor CID-ului;
- Sunt conștienți că vor avea posibilitatea să acceseze finanțări publice pentru a primi ajutorul CID-ului;
- Preferă să lucreze cu companii private;
- Asociază finanțările publice, ajutorul minimis cu birocrația;

În concluzie, ecosistemul Hub4Industry este conștient de realitățile de pe piață și chiar dacă CE și guvernul vorbesc despre promovarea digitalizării și automatizării de tip Industry 4.0, ei nu au aceleași ambiții pe care le au huburile și companiile din Germania, spre exemplu, iar preocuparea hubului nu este să revoluționeze piața, ci să încurajeze evoluția acesteia. De aceea, Hub4Industry oferă sprijin care să ajute companiile producătoare să adopte tehnologii, roboți și automatizări care să modernizeze producția acestora și să fie pregătite pentru Industrie 4.0.

2.3.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #3

Modelele de afaceri reprezintă elemente fundamentale în dezvoltarea CID-urilor deoarece o construcție corectă poate asigura sustenabilitatea și competitivitatea lor asigurându-se și factori de diferențiere sau de complementaritate față de alte entități.

În procesul de construcție al modelelor de afaceri contribuie întreg ecosistemul de stakeholderi, precum și entitățile care furnizează și adoptă tehnologii și inovații digitale.



Coordonatorii fiecărui CID în primul rând trebuie să pornească de la nevoile pieței regionale, să identifice punctele forte ale ecosistemului de inovare format în jurul acestuia, valoarea adăugată pe care o oferă pieței și să o utilizeze pentru a genera venituri pe care să le reinvestească în dezvoltarea noilor produse/servicii.

Un alt aspect important este utilizarea finanțărilor publice oferite de către CE și guvern, dar să reușească să atragă și finanțări private pentru a deveni atractivi în viitor.

2.4 Atelierul #4 - Oportunități de finanțare existente la nivel național și european

Funcționarea Centrelor de Inovare Digitală și creșterea capacității de livrare a serviciilor de digitalizare către clienții lor – IMM-urile și administrațiile publice - presupun un efort însemnat, fie că vorbim de costurile salariale ale experților implicați în cercetare și dezvoltare, de dezvoltarea infrastructurii adecvate sau de cheltuielile administrative.

Pentru a oferi un pachet de servicii relevante și cu impact clienților, Comisia Europeană, guvernele țărilor membre dar și organizațiile responsabile de dezvoltarea economică locală și regională susțin activitatea CID-urilor prin: finanțări directe, acces la infrastructuri fizice și digitale, dezvoltare de rețele tematice care să susțină colaborarea între CID-uri, IMM-urile reprezentate de acestea și regiunile pe care le reprezintă.

În cadrul atelierului nr.4 au fost prezentate câteva oportunități existente în momentul de față, și care la nivel European sunt:

- Instrumente de finanțare prin programele: Europa Digitală, Orizont, Erasmus+ ;
- Inițiativă I4MS (ICT Innovation for Manufacturing SMEs) și SAE (Smart Anything Everywhere) care oferă o serie de oportunități fie prin apeluri deschise de finanțare către IMM-uri și CID-uri, fie prin vouchere ce oferă acces gratuit la servicii și infrastructuri virtuale și fizice direct către CID-uri dar și către IMM-urile pe care acestea le reprezintă;
- Rețeaua DIHNET ce reunește CID-urile din Europa și organizează evenimente în serie ce asigură transferul de cunoștințe și bune-practici între reprezentanții acestora;
- DTA – Digital Transformation Accelerator – organizație ce va fi înființată odată cu crearea rețelei de EDIH-uri. Aceasta va asigura sprijinul tuturor EDIH-urilor în vederea stabilirii unor colaborări între acestea, se va ocupa de dezvoltarea capacității de livrare a serviciilor EDIH-urilor prin ateliere de lucru, training-uri și evenimente informative și va sprijini crearea unor colaborări inter-regionale folosind ecosistemele dezvoltate de EDIH-uri.

La nivel Național sunt:

- Rețeaua Națională a CID-urilor (RODIHs) - rețeaua națională de CID-uri condusă de Transilvania DIH ce reunește CID-uri din majoritatea regiunilor din țară și prin care se oferă o platformă de transfer de cunoștințe și bune-practici între membrii acestora.
- Instrumente de finanțare prin programele: POR (Programul Operațional Regional), POCIDIF (Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare Și Instrumente Financiare), PNRR și POEO (Program Operațional Educație și Ocupare).

La nivel Regional sunt:

- Apeluri de specializare inteligentă lansate de Agențiile de Dezvoltare Regională (POR).

2.4.1 Rezultatul activității: vorbitori, participanți și discuție

În cadrul celui de-al patrulea atelier de asistență tehnică, echipa A5.1. a invitat o serie de experți și persoane publice care să prezinte instrumentele de finanțare disponibile și programate pentru Centrele de Inovare Digitală la nivel european, național și regional. Având în vedere că au participat vorbitori

internaționali, discuția de la începutul atelierului s-a desfășurat în limba engleză, iar pentru ultimele trei prezentări făcute de către vorbitori naționali, discuția a avut loc în limba română.

INTERVAL ORAR (EET)	ACTIVITATE
11:00 – 11:10	Cuvânt de bun-venit Octavian OPREA - <i>Președintele Autorității pentru Digitalizarea României (EN)</i>
11:10 – 11:30	Oportunități de finanțare pentru CID-uri în programele Europa Digitală și Orizont Anne-Marie SASSEN - Deputy Head of Unit, DG Connect (EN)
11:30 – 11:45	Oportunități pentru IMM-uri și CID-uri în cadrul inițiativei I4MS Maria ROCA - Fundingbox, I4MS initiative (EN)
11:45 – 12:00	Oportunități de finanțare pentru CID-uri prin proiectele europene existente Graciela GARRIDO – Econet (EN)
12:00 – 12:15	Instrumente de finanțare pentru CID-uri din România Liliana POP – <i>CeS UTCN (RO)</i>
12:15 – 12:30	Implicarea și rolul CID-urilor în programele Agențiilor de Dezvoltare Regională 2021-2027 Cristian OTGON – <i>Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest (RO)</i>
12:30 – 12:40	CID-urile în celelalte programe operaționale din România 2021-2027, PNRR Bianca MUNTEAN – <i>UTCN (RO)</i>
12:40– 12:50	Sesiune de întrebări și răspunsuri / Q&A
12:50– 13:00	Concluzii și recomandări

La acest atelier au fost prezente 46 persoane, dintre care 21 reprezentanți ai 13 Centre de Inovare Digitală din țară, restul participanților fiind reprezentanți ai stakeholderilor acestora și experți invitați în calitate de vorbitori.

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
1	Laura Goarnă	Transilvania Digital Innovation Hub	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
2	Felix Arion			
3	Raluca Bria			
4	Lidia Bețoaiea	Digital Innovation Zone	Nord-Est	Operațional, candidat EDIH
5	Bogdan Pîrvu	DIH LAB4COM	Centru	Operațional, candidat EDIH
6	Andreea Apostu	DIH4Society	Nord-Vest	Operațional, candidat EDIH
7	Paula Sipos			
8	Irina Radulescu	Wallachia eHub	Sud-Muntenia	Operațional, Candidat EDIH
9	Costin Lianu			
10	Sorin Tudoriu	Danube DIH	Sud-Est	Operațional, candidat EDIH
11	Alexandru Bobe	CiTyInnoHub	Sud-Est	În dezvoltare, candidat EDIH
12	Cristian Gotia	DIH Vest	Vest	În dezvoltare, candidat EDIH
13	Alex Stoica			
14	Emanuela Modoran	Smart eHub	București-Ilfov	Operațional

#	Nume, Prenume	Hubul de Inovare Digitală	Regiunea	Stadiul de dezvoltare a Hubului
15	Ana Tudor	Beia Grid Institut	București-Ilfov	În dezvoltare
16	George Sucișu Sr.			
17	Gabriela Bucur			
18	Zoltan Forgó	TransDigital DIH	Centru	În dezvoltare
19	Rodica Lupu	Technology Enabled Construction – BSSC	București-Ilfov	În dezvoltare
20	Andreea Vitan			
21	Iulian Stoleriu	Green Digital Innovation Hub (GeDIH)	București-Ilfov	În dezvoltare

Atelierul a început prin prezentarea programului de asistență tehnică de către Mihai Pop și a continuat cu cuvântul de bun venit a Președintelui Autorității pentru Digitalizarea României, domnul Octavian Oprea.

Având în vedere rolul ADR-ului de a coordona Centrele de Inovare Digitală din țară, dl.Oprea a salutat reprezentanții Centrelor de Inovare Digitală și progresul acestora în consolidarea capacității lor și a asigurat participanții de sprijinul care poate fi oferit de către ADR în a construi capacitatea lor de a livra servicii de calitate industriilor și administrațiilor publice din țară. Totodată a mulțumit tuturor experților invitați pentru contribuția, ideile și transferul de cunoștințe oferit în cadrul celor 4 ateliere.

Următorul vorbitor, doamna Anne-Marie Sassen – DG Connect, Comisia Europeană a prezentat două programe importante pentru Centrele de Inovare Digitală: programul Europa Digitală prin care se va finanța crearea rețelei de EDIH-uri și programul Orizont (figura 37).

Horizon Europe vs Digital Europe Programme

- Horizon 2020 and Horizon Europe (ICT Innovation for Manufacturing SMEs and Smart Anything Everywhere) – aim is to support SMEs that want to include digital innovations into their products, with the help of **digital innovation hubs**
 - Uses open calls to select SMEs to carry out innovation experiments
- Digital Europe Programme will select 200 **European Digital Innovation Hubs**, and will give each of them a grant to strengthen their capacity by investing in better hardware and software, and hiring more people. Each of these hubs will provide innovation services to SMEs and/or public sector.
 - Selection process by national authority and European Commission



Figura 37. DIH-urile în Programul Orizont Europa Versus Programul Europa Digitală

Se face diferența între programele Orizont Europa și programul Europa Digitală cu privire la participarea Centrelor de Inovare Digitală. În cadrul proiectelor finanțate prin Orizont Europa, acestea participau

pentru oferirea serviciilor care să ajute companiile doritoare de a include inovații digitale în activitatea lor și care erau selectate spre finanțare prin metoda FSTP (Financial Support to Third Parties).

În programul Europa Digitală, Centrele de Inovare Digitală primesc o finanțare directă din partea Comisiei Europene și a guvernului pentru a-și acoperi cheltuielile de livrare a serviciilor și consolidare a capacității lor.

Totodată, prin programul Europa Digitală se va crea o rețea de Centre de Inovare Digitală Europene (EDIH-uri), în care vor fi selectate peste 200 de EDIH-uri. Fiecare dintre aceste EDIH-uri va oferi sprijin pentru transformarea digitală adaptându-se la nevoile regiunii proprii.

Avantajul prezenței unui EDIH este că acesta oferă servicii în limba locală, cunoaște specificitățile locale și regionale și - cel mai important - este în contact direct cu actorii relevanți ai regiunii. Un alt aspect important al creării rețelei de EDIH-uri este oportunitatea de colaborare și transfer de cunoștințe între acestea, iar în cazul în care EDIH-ul nu poate acoperi nevoile locale, acesta poate apela la serviciile altui EDIH, fapt care ar contribui la crearea unui nou lanț de valoare și va încuraja economia UE. Prin crearea Digital Transformation Accelerator se propune coordonarea colaborării între EDIH-uri în rețea.

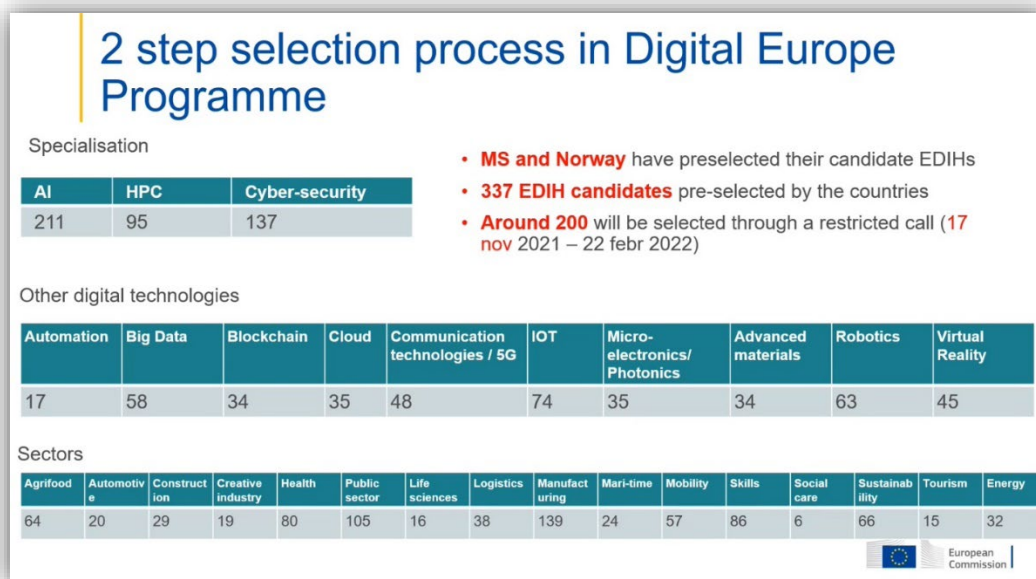


Figura 38. Specializările candidaților EDIH

Procesul de selecție a EDIH-urilor constă în 2 etape: etapa națională și etapa europeană.

La momentul prezentării, majoritatea statelor membre au propus un număr de candidați pentru selecția de EDIH-uri, România - prin Autoritatea pentru Digitalizarea României - a înaintat o listă de 12 de candidați, dintre care 2 au fuzionat într-un singur DIH, așadar 11 Centre de Inovare Digitală românești care pot candida pentru a deveni parte din rețeaua EDIH.

Pentru selecția Europeană au fost propuse un număr de 337 de DIH-uri, dintre care vor fi selectate aproximativ 200 EDIH-uri.

Acestea sunt specializate în mai multe domenii, iar principalele domenii tehnologice sunt Inteligența Artificială (211 CID-uri), Securitate cibernetică (137 CID-uri) și HPC (95 CID-uri). Ca sectoare acoperite de către candidați, principalele sunt: Producție (139 CID-uri), Administrații Publice (105 CID-uri) și Educație (86 CID-uri).

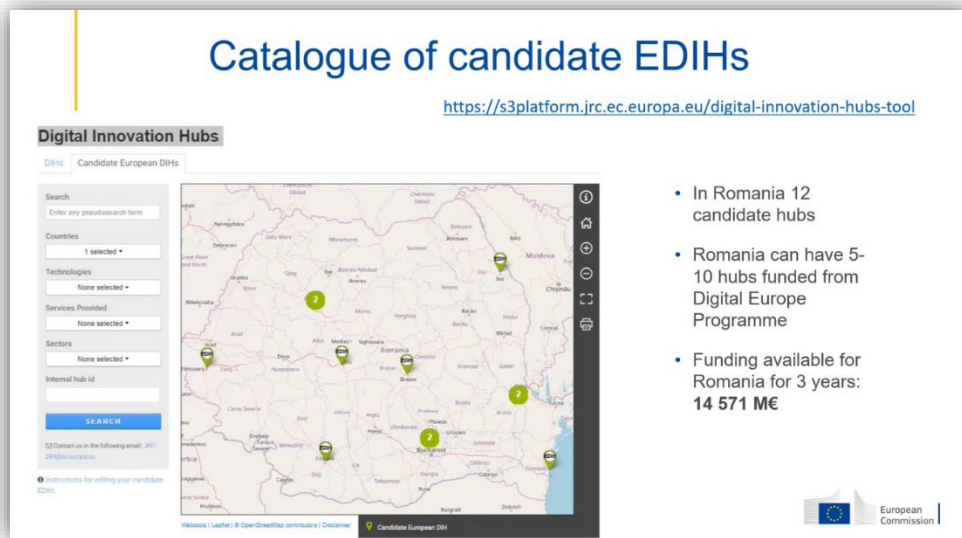


Figura 39. Catalogul candidaților EDIH din România

Alocarea bugetară pentru EDIH-urile din România va fi de 14.571.000 euro pentru primii 3 ani de activitate, bani ce sunt recomandați a fi alocați pentru activitatea între 5 și 10 EDIH-uri. În cadrul acestui catalog fiecare candidat își poate și este încurajat să-și completeze profilul său.

Combination of funding – DIGITAL + ERDF

- **Common principles** (Common Provisions Regulation and directly managed programmes)
 - **Prohibit double funding** of the same costs and **prohibit funding beyond 100% of eligible costs**
 - **Promote** cumulative / complementary funding to **develop synergies** with other funds / programmes
- **Common Provisions Regulation** additional **constraint** (Article 63 (9) Eligibility):
 - **Expenditure declared** in a payment application for one of the Funds **shall not be declared for support from another Fund or Union instrument**



Figura 40. Provocările co-finanțării EDIH-urilor din 2 surse

Deoarece EDIH-urile vor primi o finanțare combinată din două surse principale (programul Europa Digitală și Fonduri Structurale), apare un conflict de principii ale acordării finanțărilor prin instrumentele europene, respectiv principiile comune fiind:

- Este interzisă dubla finanțare a unei cheltuieli și finanțarea de peste 100% a costurilor eligibile;
- Încurajarea complementarității finanțării acordate cu alte finanțări/programe;

Însă, prin Common Provisions Regulation la articolul 63 (9) Eligibility, se menționează faptul că o cheltuială declarată într-un instrument de finanțare european nu poate fi decontată dintr-un alt fond/program/instrument european, ceea ce pune în dificultate asigurarea finanțării EDIH-urilor din 2 surse de finanțare europene. În momentul prezentării, avocații CE sunt în căutarea soluțiilor pentru evitarea acestui conflict de principii. O posibilă soluție identificată până acum, dar care nu este confirmată, este cea prin care EDIHul selectat va semna două acorduri de finanțare, unul cu autoritatea de management națională și celălalt cu Comisia Europeană. Astfel, EDIHul va declara cheltuielile sale către autoritatea de management națională și va trimite o copie a declarației atașat cu dovada acceptării de către AM către Comisia Europeană pentru celalată jumătate de finanțare. În acest mod cheltuiala se va declara o singură dată și va respecta prevederile articolului 63 (9) CPR.

Combination of funding – DIGITAL + ERDF

- **Possible way forward** considered at the moment – pending final confirmation
 - The beneficiary would have **two grant agreements, one signed with the Commission and one signed with the Managing Authority.**
 - **The beneficiary would declare all eligible expenditure only to the Managing Authority, under the grant agreement signed with that Managing Authority; and would provide a copy of this declaration (plus its acceptance by the MA) to seek also payment under the grant agreement signed with the Commission.**
 - That way, the expenditure could only be considered declared once (under the CPR) and thus respect the condition of Article 63 (9) CPR.



Figura 41. Posibilă soluție pentru finanțarea EDIH-ului din 2 surse

În momentul în care această soluție va fi confirmată și acceptată de către CE, se vor stabili Autoritățile de Management din fiecare țară și se va stabili mecanismul și procesul de decontare a cheltuielilor EDIH-urilor.

De asemenea, alte surse de sprijin pentru dezvoltarea CID-urilor și EDIH-urilor sunt cele oferite prin proiectele Horizon 2020:

- DIHNET
- SAE (Smart Anything Everywhere) și
- I4MS (ICT Innovation for Manufacturing SMEs)

La finalul prezentării sale Doamna Ane-Marie Sassen a concluzionat că există mai multe oportunități de finanțare disponibile pentru sprijinirea activității Centrelor de Inovare Digitală și candidaților pentru EDIH, respectiv:

- Apelul de creare a rețelei EDIH prin programul Europa Digitală, acesta fiind deschis între 17 noiembrie 2021 și 22 februarie 2022;
- Apeluri deschise prin proiectele I4MS și SAE din programul Orizont 2020;
- Apelul I4MS2 deschis până la data de 30 martie 2022;

Bianca Muntean a adresat întrebarea: Dacă finanțarea maximă pentru un EDIH a rămas aceeași cu cea menționată în varianta draft a programului DIGITAL?

Răspunsul dnei Anne-Marie Sassen a fost: Există o finanțare alocată pe țară, respectiv decizia aparține statului cu privire la câte EDIH-uri va finanța, în consecință suma va fi împărțită între numărul EDIH-urilor selectate.

Bianca Muntean: Cu privire la finanțarea alocată EDIH-urilor prin Fonduri Structurale, de obicei acestea nu permit finanțarea cheltuielilor salariale, ci mai mult cheltuielile cu infrastructură. Așadar, în momentul de față nu este clar cum EDIH-urile care au majoritatea cheltuielilor cu salariile să fie finanțate prin acestea. Cum vedeți soluționarea acestui aspect?

Anne-Marie Sassen: EDIH-urile oferă servicii clienților lor (IMM-uri, administrații publice) pentru care în mod evident au nevoie de angajați. Singura cheltuială neeligibilă prin fonduri structurale o reprezintă cheltuielile operaționale, iar având în vedere că angajații EDIH-ului sunt esențiali pentru livrarea serviciilor către clienții săi, acestea nu sunt considerate operaționale. Totuși, acele cheltuieli salariale cu angajații operaționali (financiar, contabil etc.), se pot acoperi din cheltuielile indirecte (over-heads) care reprezintă 7% din totalul cheltuielilor directe.

Cristian Otgon (ADR N-V): În momentul de față, în cadrul ADR N-V încercăm să ne dăm seama ce reguli de acordare a ajutorului de stat se vor aplica livrării serviciilor viitoarelor EDIH-uri, am vrea să știm ce regulă o aveți în vedere la CE?

Anne-Marie Sassen: Nu sunt expert în acordarea ajutorului de stat, respectiv pentru acest aspect ne-am consultat cu DG Competition, care ne-a comunicat că vom considera EDIH-urile ca și clustere/asociații (cf. articolului 27), care pot transfera sprijinul (financiar) primit clienților lor (IMM-uri) prin serviciile acordate, iar IMM-urile vor fi scutite de ajutorul de stat (cf. articolului 28) prin accesarea serviciilor de consultanță în inovație și pot primi serviciile în mod gratuit până la o sumă totală de 200.000 euro pentru ultimii 3 ani, ceea ce credem ca este o limită rezonabilă. O alternativă ar fi justificarea prin ajutorul Minimis și/sau articolul 25, în funcție de locul unde se potrivesc mai bine serviciile accesate. Un aspect important este includerea unui price-list în aplicațiile candidaților de a deveni EDIH, conform acestuia se vor deduce cheltuielile cu livrarea serviciilor.

Cristian Otgon (ADR N-V): în completare, costurile serviciilor trebuie să fie transparente, în conformitate cu prețurile de pe piață, iar în cazul în care acestea nu există pe piață, costul acestora să fie conform efortului estimat de livrare (actual cost).

Anne-Marie Sassen: Totodată, companiile ce accesează serviciile EDIH-urilor trebuie să declare că nu depășesc suma limită ce o pot accesa prin ajutorul de stat, iar EDIH-ul să informeze clienții săi despre importanța acestui aspect și să se asigure că nu oferă servicii peste limita sprijinului maxim oferit.

Bogdan Pîrvu (Lab4Com) adresează 2 întrebări: 1. Există o limită pentru subcontractare a bugetul alocat fiecărui EDIH? 2. Cu privire la fuzionarea a 2 candidați EDIH, dacă e nevoie ca în noul DIH să fie parte toți partenerii inițiali ai celor 2 CID-uri, sau lista poate fi modificată?

Anne-Marie Sassen răspunde: 1. Subcontractarea este permisă și chiar încurajată, petru că poate fi folosită pentru dezvoltarea ecosistemului local. Nu e obligatoriu ca toți partenerii care pot răspunde nevoilor clienților EDIH-ului să facă parte din EDIH, deoarece nu putem anticipa toate cerințele. Nu există limită pentru alocarea bugetului pentru subcontractare. 2. În situația fuzionării a 2 candidați EDIH în unul singur, nu e nevoie să apară toți partenerii din cele 2 CID-uri, deoarece consorțiul va deveni prea mare și greu de gestionat.

Lidia Bețoaia (DIZ) adresează 2 întrebări: 1. Dacă statele membre trebuie să organizeze un apel separat pentru alocarea celor 50% pe care-i ofera ca și finanțare EDIH-urilor selectate? Care ar fi termenul limită pentru statele membre pentru a semna contractul și toate documentele cu viitoarele EDIH-uri? 2. Cu privire la modul de funcționare a consorțiului EDIH-ului, e nevoie de crearea unei entități juridice?

Anne-Marie Sassen răspunde: 1. Acest aspect este încă în discuție la DG Connect, dar având în vedere că fiecare stat membru a făcut deja un apel de selecție național, nu vedem necesitatea realizării unui nou apel, dar acest aspect trebuie confirmat și de avocații CE. În ceea ce ține de termenul limită a semnării tuturor actelor de către statele membre cu viitoarele EDIH-uri, anticipăm ca acest lucru să se întâmple înainte de efectuarea primei plăți a proiectelor, după un an jumătate de la începerea proiectelor, fiind prima raportare a rezultatelor obținute de EDIH-uri. 2. Organizațiile ce formează consorțiul EDIH-ului trebuie să fie entități juridice și trebuie să semneze un acord de colaborare, dar nu este cazul să fie creată o nouă entitate juridică.

Următorul vorbitor invitat în cadrul atelierului a fost Maria Roca, manager de proiect pentru proiectul I4MS, care a prezentat oportunitățile inițiativei I4MS, proiect finanțat de CE prin programul Orizont 2020.

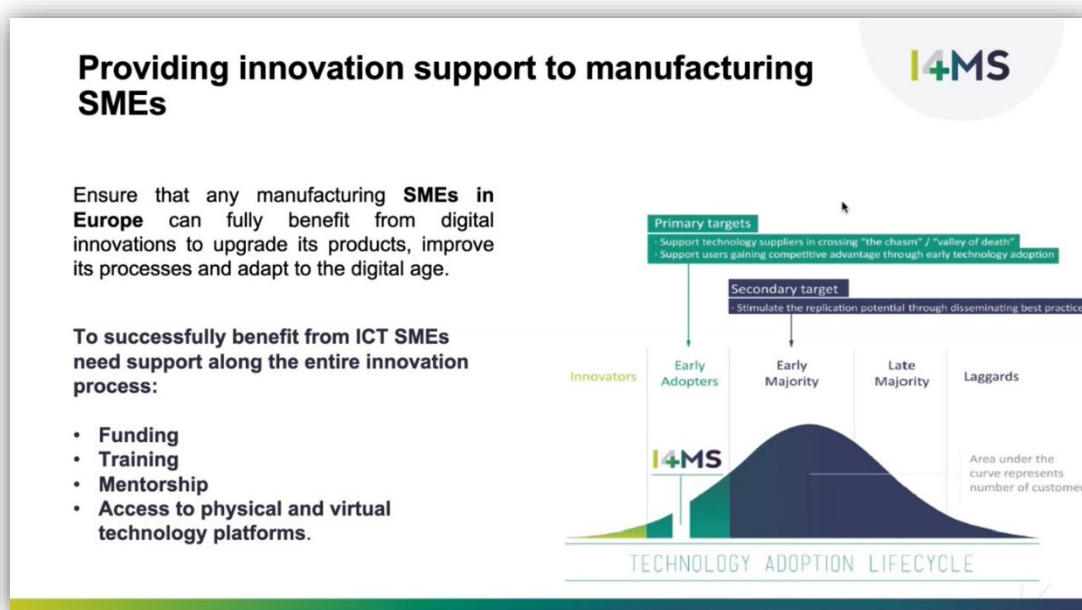


Figura 42. Proiectul I4MS

Obiectivul proiectului I4MS este sprijinirea IMM-urilor din domeniul producției prin a experimenta și adopta tehnologii digitale. În acest sens, proiectul oferă beneficii precum acces la finanțare, cursuri, mentorat și acces la platforme tehnologice digitale și fizice.

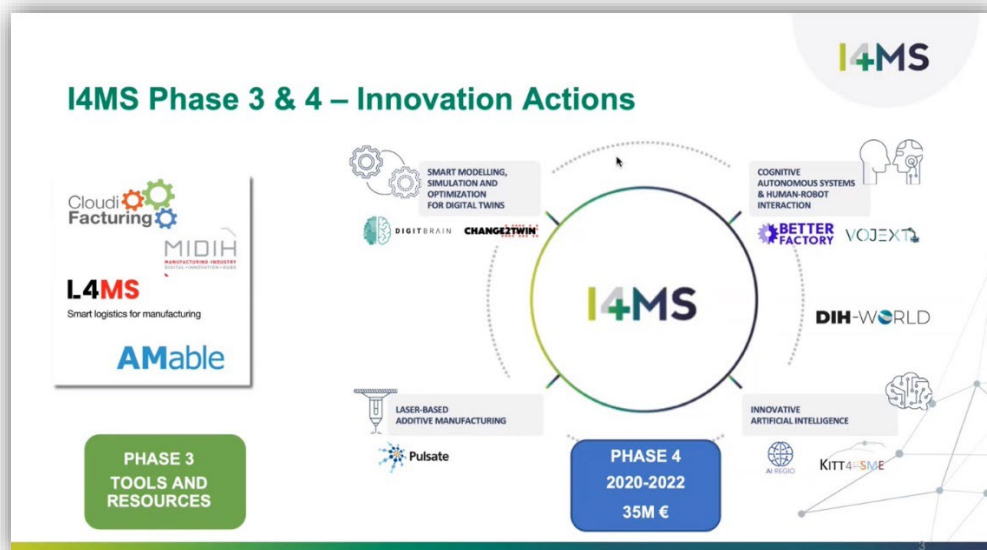


Figura 43. Ecosistemul I4MS

Inițiativa a trecut prin mai multe etape, evidente în imaginea ecosistemului inițiativelor existente sub umbrela I4MS din etapa actuală (Figura 44) și care reprezintă proiecte diferite care susțin implementarea tehnologiilor digitale în IMM-urile producătoare.

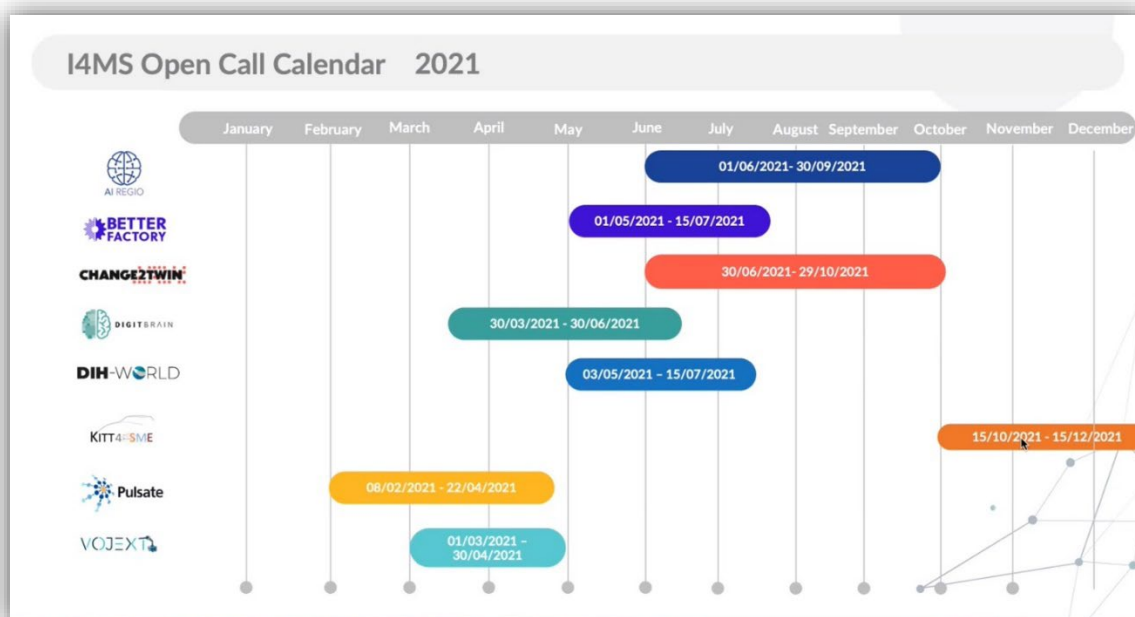


Figura 44. Apeluri de finanțare I4MS

A continuat cu prezentarea apelurilor de finanțare oferite sub umbrela I4MS și perioada în care acestea au fost deschise pentru anul 2021. IMM-urile producătoare și Centrele de Inovare Digitală pot participa pentru a accesa finanțări în vederea experimentării și integrării soluțiilor digitale. În 2022 vor fi noi apeluri deschise pe care participanții au fost invitați să le consulte pe pagina proiectului I4MS. Unele proiecte oferă cursuri și consultanță în dezvoltarea CID-urilor, precum Change2Twin și DIH-World.

Totodată, I4MS a creat o platformă de matchmaking dedicată IMM-urilor în căutarea unui sprijin oferit de către Centre de Inovare Digitală europene și poate fi folosită accesând pagina dedicată pe adresa web a proiectului.

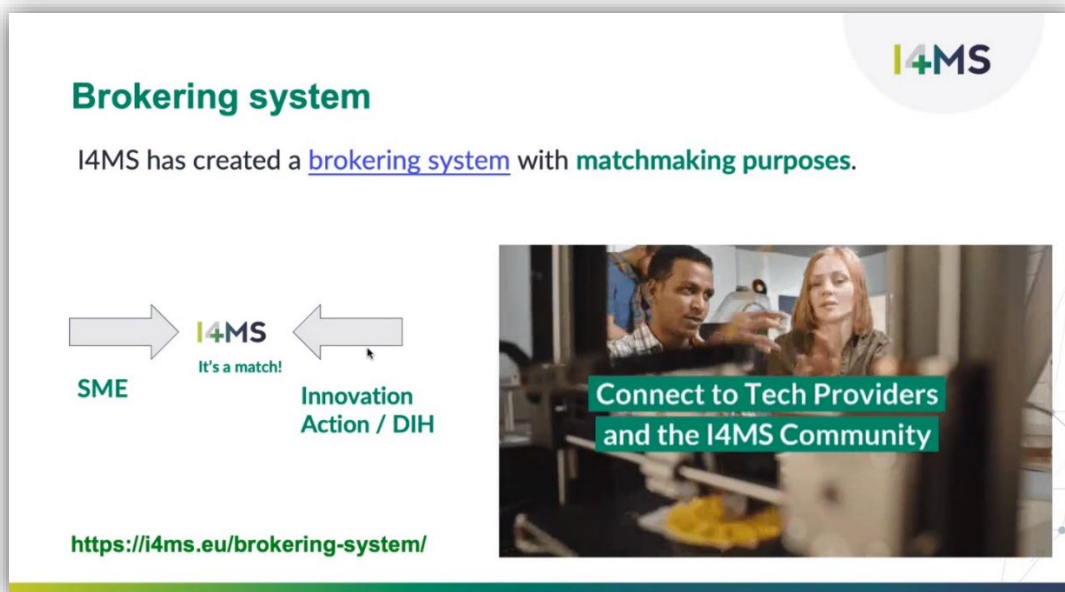


Figura 45. I4MS: Platforma de brokeraj

O altă oportunitate oferită Centrelor de Inovare Digitală prin I4MS este comunitatea online I4MS care adună într-un singur loc discuțiile, cunoștințele și informațiile cu privire la tehnologiile de interes. Pe această platformă, aveți oportunitatea de a cunoaște istorii de succes, exemple de implementare a tehnologiilor digitale și unelte dezvoltate de către membrii comunității.

Prin I4MS a fost creat și un catalog al cursurilor tematice și de interes pentru IMM-urile producătoare, catalog care cuprinde 154 cursuri disponibile, de asemenea orice Hub de Inovare poate adăuga cursurile deținute în acest catalog.

De asemenea, prin Centrele de Inovare Digitală, I4MS a creat o rețea de puncte de contact care să reprezinte oportunitățile oferite de proiect în regiunea sa. Prin această rețea, se oferă și oportunitatea de a face transfer de cunoștințe și bune practici între membrii acesteia.

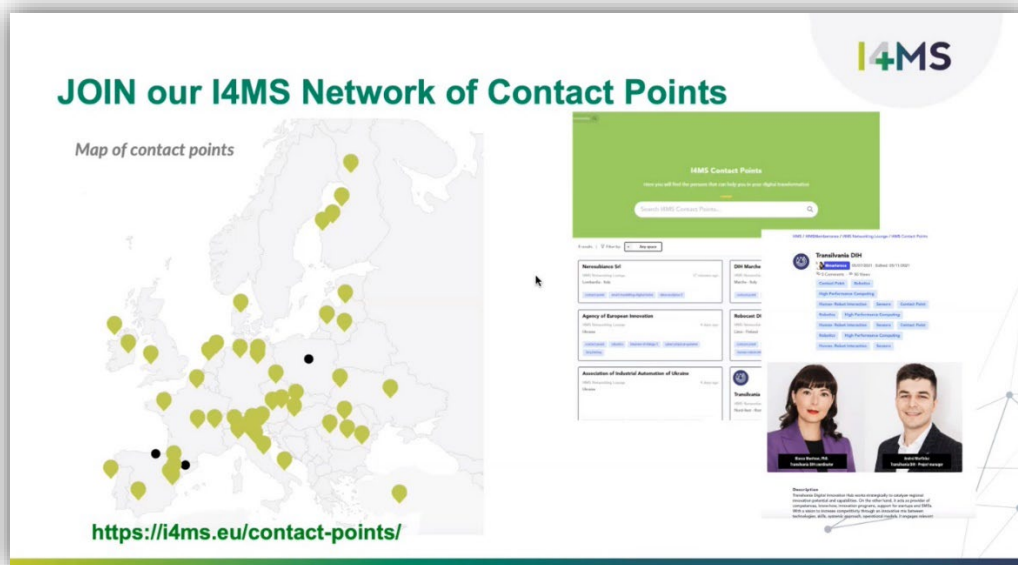


Figura 46. I4MS: Rețeaua punctelor de contact

Nu în ultimul rând, I4MS promovează istoriile de succes a IMM-urilor ce au beneficiat de sprijin și au reușit să-și eficientizeze activitatea și primesc o certificare de excelență a I4MS. Au fost finanțate mai multe inițiative din România, care credem că pot primi și mai multe finanțări adiționale cu ajutorul nostru.

Cel de-al treilea invitat, Graciela Garrido din partea Econet, grupul Fundingbox care a făcut legătură cu prezentarea anterioară, prezintă oportunitățile de finanțare din perioada de finanțare 2014-2020.

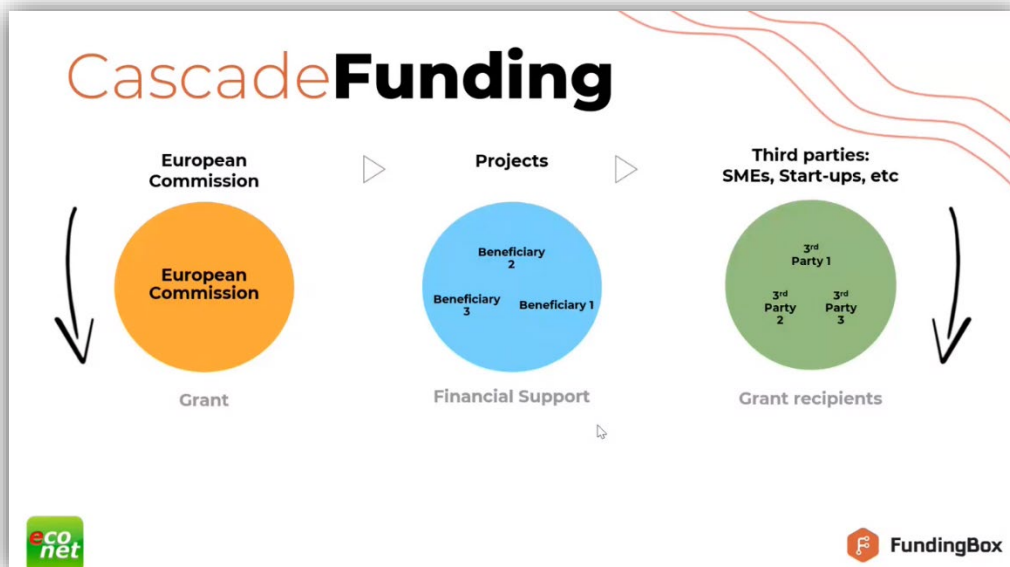


Figura 47. Finanțările în cascadă

Ea explică mecanismul finanțărilor în cascadă și lanțul prin care ajung acești bani să fie transferați către beneficiari – companii, practic aceștia sunt bani europeni accesați de către consorții de entități academice, de cercetare sau asociații pentru a implementa un proiect într-un domeniu tehnologic și de aplicabilitate specific, care la rândul său distribuie o anumită sumă către beneficiari.

Un aspect benefic al acestui mod de distribuire a fondurilor publice este că pe lângă accesul la finanțări, companiile beneficiare primesc mentorat și transfer de cunoștințe din partea organizațiilor ce formează consorțiul proiectului.

Așadar, fiecare finanțare în cascadă are specificul său, adresează tehnologii digitale și sectoare de aplicabilitate particulare, dar toate au un obiectiv comun: creșterea capacității și competitivității IMM-urilor din UE. Aceste finanțări în cascadă pot fi urmărite pe mai multe surse: portalul Comisiei Europene la secțiunea competitive calls, platforma fundingbox la secțiunea money box și portalul DIHNET la secțiunea Open calls.

Exemple de astfel de proiecte care sunt în derulare și care oferă oportunități de finanțare în cascadă atât pentru companii cât și pentru Centre de Inovare Digitală:

- proiectul BOWI (Boosting and Widening Digital Innovation Hubs) care experimentează crearea coridoarelor inter-regionale prin CID-uri;
- proiectul Change2Twin ce promovează adopția tehnologiei Digital Twin;
- proiectul SmartAgriHubs specializat în sprijinirea CID-urilor în domeniul agro-alimentar;
- proiectul DIH-World prin care se dezvoltă capacitatea Centrelor de Inovare Digitală;

- Proiectul i4Trust care sprijină experimentarea datelor și crearea spațiilor de date implicând Centrele de Inovare Digitală;
- Proiectul DIH² care promovează automatizarea producției în IMM-urile producătoare și își propune crearea unei rețele de peste 170 CID-uri specializate în robotică.

Participanții sunt invitați să se conecteze la comunitatea Fundingbox pentru a fi la curent cu toate oportunitățile disponibile în momentul de față.

Următoarea prezentare a fost ținută de către doamna Liliana Pop, directorul Centrului pentru Transfer Tehnologic și de Cunoștințe a Universității Tehnice (CTTC) din Cluj-Napoca care prezintă participanților oportunitățile de finanțare prin proiectele europene. În momentul de față CTTC coordonează un proiect CeS-UTCN – Excelență Științifică și Specializare Inteligentă prin crearea unui Centru Suport dedicat facilitării accesului entităților publice și private la proiecte/competiții de Cercetare-Dezvoltare.

Acest proiect se leagă foarte mult de programul Orizont Europa, iar centrul suport creat în UTCN are rolul de a sprijini entitățile de cercetare de a participa la apelurile lansate în acest program. Acest centru își propune să asigure transferul de bune practici rezultate din implementarea proiectelor anterioare prin programul Orizont 2020. Printre activitățile proiectului se enumeră:

- Recrutare de parteneri din țară și din străinătate prin intermediul Enterprise Europe Network, Crowdhelix, CORDIS, Brain Map etc.;
- Organizare ateliere de lucru în vederea pregătirii unor propuneri de proiecte de CDI care vor să fie depuse în competiții finanțate prin Orizont Europa.

Atelierele derulate până acum sunt:

- Experiența acumulată în proiecte Orizont 2020. Lecții învățate - de Prof.dr.ing.mat. Dan D. Micu;
- De la Idee la un Proiect de succes... de Prof.dr.ing. Claudia Steluta Martis;
- Pași în construirea proiectului de Dr.ing. Andrei Rusu (NTT Data);
- Dezvoltarea tehnologiilor de tipărire 3D, cu aplicații industriale și medicale de Prof.dr.ing. Nicolae Balci;
- Proiecte de tip Marie Curie – Experiențe și noutăți de Prof.dr.ing. Mircea Giurgiu;
- Exploatarea rezultatelor din H2020 prin spinoff-uri de Prof.dr.ing. Stelian Brad

Doamna Liliana Pop a prezentat în detaliu clusterul 4 a pilonului 2 al programului Orizont Europa, instrumentele de finanțare pentru Digitalizare, Industrie și Spațiu care pot fi de mare interes Centrelor de Inovare Digitală românești. Vor fi lansate apeluri de cercetare care vizează tranzițiile între tehnologiile verzi și digitale și dezvoltarea autonomiei strategice a Europei.

Cele șase obiective ale acestui cluster sunt:

- Leadership în lanțurile valorice industriale neutre din punct de vedere climatic;
- Autonomie sporită în principalele lanțuri valorice;
- Suveranitate digitală;
- Economie sigură și digitalizată;
- Infrastructuri globale bazate pe spațiu;

- Crearea unei tehnologii centrate pe om.

Au fost prezentate pe scurt 21 de apeluri de interes din acest cluster cu termen de deschidere în 23 noiembrie și 21 decembrie 2021. Doamna Pop a încheiat prezentarea cu un aspect important cu privire la aceste apeluri, respectiv faptul că marea majoritate dintre acestea au o finanțare de 100%, cu excepția Acțiunilor de Inovare (Innovation actions) care au o rată de finanțare de 70%.

Bianca Muntean: menționează importanța a astfel de centre de transfer tehnologic și sprijin în scrierea proiectelor de cercetare-dezvoltare și faptul că astfel de centre sau fost înființate în toate regiunile din țară. Este important ca Centrele de Inovare Digitală dar și alți actori din regiune să colaboreze strâns cu astfel de centre pentru a iniția noi parteneriate competitive și pentru a se conecta cu parteneri internaționali.

Dan Doru Micu: Încă n-am reușit să avem un proiect de cercetare european coordonat de noi, dar avem multe experiențe în care am fost în calitate de parteneri și am reușit să creăm relații bune de colaborare cu parteneri din mai multe țări, ceea ce ne oferă posibilitatea să participăm în multe alte proiecte.

Atelierul a continuat cu prezentarea domnului Cristian Otgon din partea Agenției de Dezvoltare Regională Nord-Vest pe subiectul *Implicarea și rolul CID-urilor în programele Agențiilor de Dezvoltare Regională 2021-2027*.

Dânsul a prezentat programele de finanțare naționale care vor sprijini activitatea Centrelor de Inovare Digitală: POCIDIF și POR, concentrându-se pe propunerile ADR N-V.

În cadrul propunerii programului POR a ADR N-V au fost cuprinse mai multe priorități, inclusiv inițiativele Centrelor de Inovare Digitală, care chiar dacă sunt inițiative "noi" sunt văzute ca și un posibil motor al inovării și digitalizării pentru regiune. De aceea, finanțarea pentru acestea a fost surprinsă direct și indirect.

Obiectiv de politică	Acțiunile din POR	Ce se finanțează?
OP 1 “O Europă mai competitivă și mai inteligentă”	c) Sprijinirea transferului tehnologic și a ecosistemului de inovare	   Laboratoare/ Spatii de cercetare Colaborare cu IMM
	OS a (i) Dezvoltarea și creșterea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate	
	a) Transformarea digitală a microîntreprinderilor și IMM-urilor	 Adoptarea soluțiilor digitale
	OS a (ii) Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice	

BH BN CJ MM SJ SM



Figura 48. Obiective POR și rolul CID-urilor

Finanțarea directă a Centrelor de Inovare Digitală din regiunea Nord-Vest va fi cuprinsă în OS a (i) Dezvoltarea și creșterea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate, unde vor fi finanțate laboratoare/spații de cercetare exclusiv pentru colaborarea cu IMM-urile. A 2-a zonă OS a fost (ii) Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice - care presupune finanțarea directă a IMM-urilor, prin care se încurajează adopția tehnologiilor de transformare digitală într-o colaborare strânsă cu Centrele de Inovare Digitală.

Prin aceste acțiuni din POR, cheltuielile eligibile prin OP 1 “O Europă mai competitivă și mai inteligentă” sunt:

c) Sprijinirea transferului tehnologic și a ecosistemului de inovare	a) Transformarea digitală a microîntreprinderilor și IMM-urilor
- Cheltuieli cu echipamente; - Cheltuieli cu clădiri noi sau modernizare; - Sprijin IMM-uri prin structura propusă; - Cheltuieli cu personalul; - Cheltuieli pentru instrumente și echipamente; - Cheltuieli aferente serviciilor de cercetare; - Cheltuieli aferente unor activități de transfer de abilități/competențe/cunoștințe de cercetare-dezvoltare și de sprijinire a inovării;	- Cheltuieli aferente achiziționării de hardware TIC; - Cheltuieli aferente realizării rețelei LAN; - Cheltuieli aferente achiziționării și/sau dezvoltării și/sau adaptării aplicațiilor software/licențelor necesare implementării proiectului, configurarea și implementarea bazelor de date, soluțiile de automatizare software de tip RPA;

c) Sprijinirea transferului tehnologic și a ecosistemului de inovare	a) Transformarea digitală a microîntreprinderilor și IMM-urilor
- Audit pentru digitalizare; - Consiliere și expertiză pentru validarea ideii/soluției; - Consiliere pentru obținerea, protejarea și comercializarea drepturilor de proprietate industrială; - Cheltuieli pentru achiziția de active fixe necorporale; - Cheltuieli pentru activități de dezvoltare experimentală și testare.	- Cheltuieli aferente achiziționării soluțiilor din domeniul tehnologiei informației pentru comerțul electronic; - Cheltuieli aferente achizițiilor de servicii de tip cloud și SaaS (software as a service).

Recomandarea domnului Otgon este ca reprezentanții Centrelor de Inovare Digitală să țină o legătură strânsă cu agențiile de dezvoltare din regiunea în care activează și să nu aștepte direct lansarea apelurilor, deoarece o comunicare între aceste 2 structuri poate organiza mult mai eficient prioritățile și rezultatele ce pot fi obținute prin acest program.

Elementele cheie ale OP 1 sunt:

1. Toate finanțările au la bază scheme de ajutor de stat, având la bază regulamentul CE 651/2014, consolidat.
2. Intervențiile propuse prin axa 1 POR NV au la bază Strategia de Specializare Inteligentă a regiunii de dezvoltare Nord-Vest, document elaborat cu sprijinul experților JRC, precum și în urma a peste 10 ateliere de descoperire antreprenorială organizate în regiune.
3. Domeniile de activitate și de cercetare/inovare propuse a fi sprijinite prin finanțări sunt identificate prin Strategia de Specializare Inteligentă a regiunii de dezvoltare Nord-Vest.

Următoarea și ultima intervenție a atelierului nr.4 a fost făcută de doamna Bianca Muntean, expert tehnic a A5.1. din proiectul *Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității* și care a intrat în poziția pe care o pot avea Centrele de Inovare Digitală în contextul implementării Planului de Redresare și Reziliență (PNRR) și alte programe operaționale: POR, POCIDIF și PO EO, care încă sunt în lucru și nu sunt variante definitive.



Figura 49. PNRR - componente de interes pentru CID-uri

Doamna Muntean sugerează ca reprezentanții CID-urilor selectate pentru crearea rețelei de EDIH-uri să colaboreze pentru a face demersuri în care să atragă atenția guvernului, în special a ministerelor responsabile de componente de cercetare/dezvoltare, inovare și digitalizare, deoarece este important să se facă o diferențiere între finanțarea de bază a activității CID-urilor și finanțarea activităților la o capacitate mai largă și mai mare a acestor huburi.

Prin programul PNRR sunt prevăzute mai multe componente de care pot beneficia CID-urile, respectiv acestea sunt enumerate în figura 49. PNRR – componente de interes pentru CID-uri.



POCIDIF – Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021-2027

- Suma totală alocată - 2,143 mld euro
- **Co-finantarea de 50% reprezentând 35 milioane Euro pentru Centrelor de Inovare Digitală care vor fi selectate să primească finanțare prin Programul Europa Digitală (EDIH)**
- Propune măsuri în domeniile cercetării, dezvoltării și inovării/specializării inteligente și în domeniul digitalizării la nivelul administrației publice centrale, finanțate fie prin granturi, fie prin instrumente financiare

Figura 50. POCIDIF - co-finanțarea EDIH-urilor

Prin Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021 – 2027 va fi asigurată co-finanțarea de 50% a viitoarelor EDIH-uri și doamna Muntean insistă pe faptul că va fi nevoie de făcut un demers comun de către candidații EDIH către ministerul de resort, care să aibă în vedere de ce cheltuieli ar putea avea EDIH-urile și să se asigure ca acestea să fie eligibile prin acest program.



POEO – Programul Operațional Educație și Ocupare

- Suma totală alocată: 5,775 mld. Euro
- Beneficiari eligibili: instituții de învățământ, institute de cercetare, asociații de tineret, ONG-uri, angajatori, autorități publice locale și naționale
- Urmărește să valorifice potențialul uman, în condiții de echitate, prin creșterea relevanței sistemelor de educație și formare pentru piața muncii, în contextul utilizării și dezvoltării competențelor digitale și antreprenoriale

Figura 51. POEO - interes pentru CID-uri

Prin Programul Operațional Educație și Ocupare vor exista mai multe măsuri pentru sprijinirea obținerii de competențe digitale, atât de către IMM-uri, mediul educațional cât și zona de administrație publică.



Așadar, acest program este de interes pentru CID-uri, mai ales pentru componenta de dezvoltare a abilităților digitale.

Doamna Muntean a concluzionat cu ideea ca este important să fie înaintate către administrația centrală demersuri și comunicări pentru a discuta cu reprezentanții responsabili de programe astfel încât acestea să fie construite într-un mod benefic pentru viitorii beneficiari ai serviciilor și sprijinului oferit de către CID-uri.

Mihai Pop a încheiat sesiunea acestui atelier de asistență tehnică și a anunțat că participanții vor primi un chestionar de feedback pentru activitățile ce au avut loc prin acest program de asistență tehnică dedicat Centrelor de Inovare Digitală din România.

2.4.2 Concluzii și recomandări ale atelierului #4

Funcționarea EDIH-urilor și Centrelor de Inovare Digitală este condiționată de un efort consistent ce presupune salarii pentru personalul calificat care să livreze serviciile clienților lor, salarii pentru angajații operaționali și cheltuieli administrative inclusiv pentru funcționarea echipamentelor și infrastructurii. Deoarece sunt o structură relativ nouă, mai ales viitoarele EDIH-uri, este clar nevoie de un sprijin financiar din partea instituțiilor publice, care va fi asigurat prin o finanțare directă în proporție de 50% din programul Europa Digitală și co-finanțarea de 50% din partea guvernului României prin programul POCIDIF.

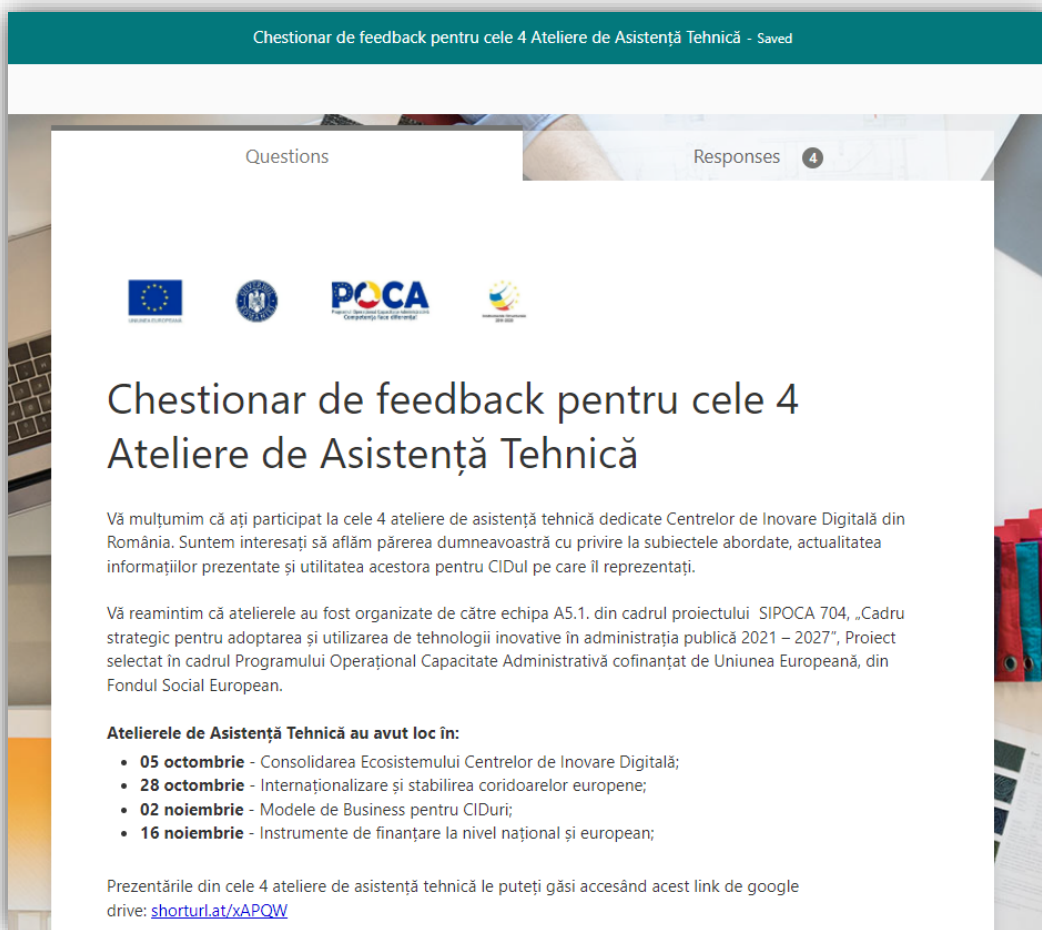
Totodată, Centrele de Inovare Digitală au numeroase oportunități de a asigura livrarea serviciilor lor către beneficiari, printre care proiectele de cercetare din programul Orizont 2020 (2014-2020) și Orizont Europa (2022-2027), exista exemple concrete de finanțări accesate prin mecanismul de finanțare în cascadă atât a CID-urilor, cât și a IMM-urilor ce au accesat serviciile acestora.

La nivel național și regional, există programe din care pot fi acoperite unele activități desfășurate de CID-uri, respectiv Programul Operațional Regional gestionat de Agențiile de Dezvoltare Regională și Programul Operațional Educație și Ocupare.

Având în vedere că aceste programe nu sunt definitive și încă sunt în lucru la momentul atelierului, recomandarea principală constă în realizarea unor demersuri de către Centrele de Inovare Digitală individual și de către Asociația CID-urilor din România în mod colectiv pentru a asigura includerea activităților acestora în programele de finanțare și eligibilitatea cheltuielilor viitoare în acest sens.

3. Analiza satisfacției participanților la atelierele de asistență tehnică

După încheierea activităților programului de asistență tehnică dedicat Centrelor de Inovare Digitală din România, echipa A5.1. a lansat un chestionar de colectare a feedback-ului și măsurare a calității acestuia către participanți, reprezentanți ai CID-urilor. În acest scop, a fost folosită unealta virtuală Microsoft Forms prin care au fost adresate următoarele întrebări:



Chestionar de feedback pentru cele 4 Ateliere de Asistență Tehnică - Saved

Questions Responses 4

Chestionar de feedback pentru cele 4 Ateliere de Asistență Tehnică

Vă mulțumim că ați participat la cele 4 ateliere de asistență tehnică dedicate Centrelor de Inovare Digitală din România. Suntem interesați să aflăm părerea dumneavoastră cu privire la subiectele abordate, actualitatea informațiilor prezentate și utilitatea acestora pentru CIDul pe care îl reprezentați.

Vă reamintim că atelierele au fost organizate de către echipa A5.1. din cadrul proiectului SIPOCA 704, „Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021 – 2027”, Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European.

Atelierele de Asistență Tehnică au avut loc în:

- **05 octombrie** - Consolidarea Ecosistemului Centrelor de Inovare Digitală;
- **28 octombrie** - Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene;
- **02 noiembrie** - Modele de Business pentru CIDuri;
- **16 noiembrie** - Instrumente de finanțare la nivel național și european;

Prezentările din cele 4 ateliere de asistență tehnică le puteți găsi accesând acest link de google drive: shorturl.at/xAPQW

Figura 52. Chestionar de feedback și măsurare satisfacție

Din toți participanții, chestionarul de feedback a fost completat de către 4 persoane, respectiv pentru a măsura gradul de satisfacție cu privire la relevanță, calitate și utilitate a Programului Asistență Tehnică au fost adresate următoarele întrebări:

1. Cum apreciați per total Calitatea Programului de Asistență Tehnică?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă calitate foarte slabă și 5 calitate foarte bună.*

Participanții au oferit o notă medie pentru calitatea programului de **4.75, foarte bună.**

2. Cum apreciați utilitatea și aplicabilitatea practică a rezultatelor informațiilor prezentate în cadrul celor 4 ateliere de asistență tehnică?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă deloc utilă și 5 foarte utilă.*

Participanții au oferit o notă medie pentru utilitatea și aplicabilitatea practică a informațiilor prezentate de **4.5**, ceea ce înseamnă că majoritatea participanților au găsit informațiile suficient de utile.

3. Cum apreciați calitatea și utilitatea rezultatelor obținute de pe urma Atelierului de asistență tehnică #1, care a vizat tematica consolidării ecosistemelor Centrelor de Inovare Digitală?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă calitate foarte slabă și 5 calitate foarte bună.*

Pentru primul atelier de asistență tehnică, respondenții au oferit o notă medie **4.25**, ceea ce înseamnă că rezultatele au fost apreciate de o calitate bună.

4. Cum apreciați calitatea și utilitatea rezultatelor obținute de pe urma Atelierului de asistență tehnică #2, care a vizat tematica internaționalizării CID-urilor și a coridoarelor europene?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă calitate foarte slabă și 5 calitate foarte bună.*

Pentru cel de-al doilea atelier de asistență tehnică, respondenții au oferit o notă medie de **4.5**, ceea ce înseamnă că rezultatele obținute au fost de o calitate bună spre foarte bună.

5. Cum apreciați calitatea și utilitatea rezultatelor obținute de pe urma Atelierului de asistență tehnică #3, care a vizat Modele de business pentru CID-uri?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă calitate foarte slabă și 5 calitate foarte bună.*

Pentru cel de-al treilea atelier de asistență tehnică, respondenții au oferit nota **5.0**, ceea ce înseamnă că rezultatele obținute au fost de o calitate foarte bună.

6. Cum apreciați calitatea și utilitatea rezultatelor obținute de pe urma Atelierului de asistență tehnică #4, care a vizat tematica oportunităților de finanțare naționale și europene pentru CID-uri?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă calitate foarte slabă și 5 calitate foarte bună.*

Pentru ultimul atelier de asistență tehnică, respondenții au oferit nota **5.0**, ceea ce înseamnă că rezultatele obținute au fost de o calitate foarte bună.

7. Care sunt principalele informații, rezultate, modele sau practici pe care le considerați de utilitate, în urma participării la Programul de Asistență Tehnică?
 - " Partea de dezvoltare de business si cea de oportunități de finanțare au fost extrem de utile. Ar fi interesant de găsit sinergii in oferta de servicii locale DIH, direcții de cercetare, programe

- educaționale... (care exista in DIH local) cu ce anume au prezentat partenerii/speaker-ii. (DE, HU, PL)."
- " Poate cel mai important rezultat este setarea unui limbaj comun privind CID-urile si felul in care se pot integra in ecosistemul in care functioneaza";
 - "Strategia națională pentru DIH-uri";
 - " Toate informațiile sunt utile atât timp cât se aplica."
8. Ce alte teme, modele sau informații ați vedea utile pentru a consolida capacitatea operațională a Centrului de Inovare Digitală pe care-l reprezentați?
- " Cred ca ar fi interesant de gandit ce modele de dezvoltare a capacitatii operationale ar fi potrivite pentru diferitele DIH din Romania si cum anume s-ar putea armoniza toate acestea la nivel national, pentru a evita duplicarea actiunilor, respectiv pentru a crea complementaritati solide si viabile.";
 - "Componenta de finantare, cea de evaluare pentru obtinerea statutului de DIH";
 - "Service design and delivery";
 - "O aliniere între DIH-urile din România care vor aplica pentru finatarea EDIH, din perspectiva tehnologiilor și a domeniilor vizate."

Pentru a măsura calitatea organizării și aspectelor logistice ale Programului de Asistență Tehnică, au fost adresate următoarele întrebări:

9. Cum evaluați claritatea comunicării detaliilor Programului (obiective, agendă, teme)?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă claritate foarte slabă și 5 claritate foarte bună.*

Nota medie oferită de respondenți a fost de 4.5, ceea ce înseamnă că informațiile au fost comunicate suficient de clar.

10. Cum evaluați experiența de utilizare a platformei online utilizate?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă experiență foarte slabă și 5 experiență foarte bună.*

Nota medie oferită de respondenți a fost de 4.5, ceea ce înseamnă că experiența în utilizarea platformei a fost bună.

11. Cum evaluați comunicarea cu reprezentanții echipei de implementare?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 reprezintă comunicare foarte slabă și 5 comunicare foarte bună.*

Nota medie oferită de respondenți a fost de 4.75, o apreciere de comunicare cu reprezentanții echipei de implementare foarte bună.

12. Cum evaluați promptitudinea și facilitatea asigurării accesului la materiale suport aferente Programului?, *respondenții au putut oferi o notă de la 1 la 5, unde 1 presupune promptitudine foarte slabă și 5 foarte bună.*

Respondenții au oferit o notă medie de 4.75, ceea ce înseamnă că participanții au apreciat promptitudinea cu care au primit acces la materiale suport.

La partea de concluzii și recomandări pentru echipa de implementare, respondenții au scris următoarele:



- *"Poate ar fi utila și includerea unor sesiuni de brainstorming, în sub-echipe/grupuri de lucru, pe anumite aspecte specifice DIH. Nu-mi dau seama cum ar putea fi acestea organizate tematic...";*
- *"Avem nevoie de întâlniri periodice cu celelalte DIH-uri. Sugerez să facem conferințe naționale cel puțin 1-2 pe an și să le bugetăm ca atare în proiectele pentru EDIH.".*

Anexe

Anexa 1. Metodologia de asistență tehnică pentru consolidarea CID-urilor

Proiect:

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European

Axa Prioritară 1: Administrație publică și sistem judiciar eficiente

Obiectivul specific 1.1: Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri, în concordanță cu SCAP.

Titlul proiectului: „Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”

COD: SIPOCA 704

Beneficiar: AUTORITATEA PENTRU DIGITALIZAREA ROMÂNIEI

Partener: UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ – NAPOCA

3.2 Metodologie asistenta tehnica pentru consolidarea CID-urilor

Conținut

Scopul prezentei metodologii	3
Descrierea activităților de asistență tehnică	3
Procedura de lucru	5
Instrumente de lucru	7
Resurse implicate	8

Scopul prezentei metodologii

Scopul prezentei metodologii este de a prezenta structura logică după care vor fi realizate activitățile de asistență tehnică din cadrul A5.1 *Fundamentarea conceptului Digital Innovation Hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene*, din cadrul proiectului *”Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”*.

Măsurile detaliate în secțiunile următoare ale documentului vor detalia procesul de selecție al participanților la activități, formatul atelierelor de asistență tehnică, tematicile abordate și calendarul de implementare.

Metodologia va cuprinde:

- Procedura de lucru
- Instrumentele de lucru
- Resursele implicate

Descrierea activităților de asistență tehnică

Scopul activităților de asistență tehnică pentru consolidarea Centrelor de Inovare Digitală (CID-uri) din România este de a sprijini dezvoltarea și consolidarea capacităților CID-urilor românești și, astfel, de a crește eficiența acestora ca ecosisteme regionale care susțin procesele de transformare digitală în cadrul autorităților publice și al industriei.

Activitățile de asistență tehnică vor oferi participanților, reprezentanți ai cel puțin 6 DIH-uri românești, posibilitatea de a dobândi și de a-și îmbunătăți abilitățile și cunoștințele legate de principalele domenii de interes, așa cum au reieșit din chestionarul „*Gradul de maturitate al CID-urilor din România*” utilizat în cadrul prezentului proiect. Acestea sunt (1) Consolidarea ecosistemului CID-ului, (2) Internaționalizare / Stabilirea coridoarelor internaționale, (3) Modele de business și (4) Oportunități de finanțare existente la nivel național și european

Prin activitățile de asistență tehnică, participanților:

(1) le vor fi prezentate metodele, instrumentele și exemple de bune practici legate de construirea, consolidarea și generarea de sinergii în cadrul unui ecosistem regional de inovare, prin implicarea actorilor relevanți;

(2) li se vor prezenta exemple de rețele de CID-uri existente la nivel european, oportunitățile de cooperare și instrumentele care îi pot ajuta pe calea internaționalizării;

(3) le vor fi prezentate modele operaționale și de afaceri utilizate de alte DIH-uri din Europa;

(4) le vor fi prezentate oportunități de finanțare existente la nivel european, național și regional

Activitățile vor avea formatul unor ateliere / workshopuri online, care vor fi facilitate de experți naționali pe tematicile vizate. Este prevăzută și implicarea unor experți europeni care să ofere exemple de bune practici pe tematicile ce vor fi adresate. Acest format va asigura dezvoltarea unor rezultate tangibile și de înaltă calitate oferite de experți, peer-learning, precum și oportunități de relaționare/networking între participanți.

Aceste acțiuni sunt parte componentă a subactivității A5.1 *Fundamentarea conceptului Digital Innovation Hubs, care să faciliteze transformarea digitală, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene*, din cadrul proiectului „*Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității*” finanțat prin Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European.

Procedura de lucru

Activitățile de asistență tehnică, ce vor fi derulate sub forma unor ateliere / workshopuri online presupun următoarele trei etape, în vederea obținerii rezultatelor vizate în proiect:

1. Pregătire

0. Analiza unor programe/activități anterioare de asistență tehnică pentru CID-uri derulate la nivel european;
1. Stabilirea eșantionului reprezentativ minim de DIH-uri pentru derularea activităților de asistență tehnică, corelat cu obiectivele urmărite;
2. Crearea programului de asistență tehnică bazat pe nevoile identificate din consultărilor cu CID-urile din România ce fac parte din eșantionul reprezentativ;
3. Identificarea de experți naționali și europeni care să participe ca invitați în cadrul atelierelor / workshopurilor din cadrul activităților de asistență tehnică;
4. Stabilirea calendarului de implementare al activităților de asistență tehnică, incluzând întreg procesul, de la pregătire până la finalizarea rapoartelor de concluzii;
5. Promovarea activităților de asistență tehnică în rândul CID-urilor din eșantionul reprezentativ;
6. Demararea procesului de selecție al participanților la program;
7. Stabilirea bugetului necesar derulării activităților de asistență tehnică;
8. Stabilirea aspectelor etice privind confidențialitate, consimțământ, date personale etc.;
9. Identificarea și cuantificarea variabilelor/factorilor de influență/conjuncturali/de distorsionare a rezultatelor;
10. Stabilirea și maparea inițiativelor de follow up/feedback/clarificare a rezultatelor.

2. Derularea activităților de asistență tehnică online

0. Realizarea unui atelier / workshop online care să adreseze metode, instrumente și bune practici cu privire la modalități de construire și consolidare a ecosistemului CID-ului
1. Realizarea unui atelier / workshop online care să adreseze metode, instrumente și bune practici cu privire la internaționalizare și/sau stabilirea coridoarelor europene și internaționale la nivel de CID-uri
2. Realizarea unui atelier / workshop online care să adreseze metode, instrumente și bune practici legate de modele de business și modele operaționale ale CID-urilor
3. Realizarea unui atelier / workshop online care să adreseze metode, instrumente și bune practici cu privire la oportunități de finanțare pentru CID-uri

3. Analiza datelor și raportare

0. Stabilirea parametrilor analizei statistice a rezultatelor;

1. Stabilirea modului de structurare și prezentare a rezultatelor (date cantitative, grafice, SWOT; analiză/proiecție istoric/tendențe; identificare preferințe/opțiuni emergente; identificarea informațiilor critice/de semnificație majora;
2. Crearea unui raport cu privire la activitățile de asistență tehnică derulate pentru consolidarea CID-urilor;
3. Comunicare/feedback în relație cu CID-urile și alți stakeholderi relevanți privind rezultatele obținute; selectarea modalităților de comunicare feedback, decizie privind furnizarea tuturor informațiilor/sinteză, decizie privind identificarea concretă a respondenților sau nu etc.;
4. Analiza benchmark privind rezultatele obținute comparativ cu activități similare relevante;
5. Stabilirea procesului de validare al rezultatelor/concluziilor;
6. Stabilirea modalităților concrete de emitere de concluzii generale, propuneri și recomandări derivate din procesul de asistență tehnică;
7. Stabilirea modalităților de arhivare a documentelor/datelor/informațiilor dezvoltate și obținute în urma activităților de asistență tehnică; controlul accesului la rezultate (locație, responsabilități, format arhivare, nivele de acces etc.);
8. Stabilirea perioadei aproximative a unor viitoare programe de asistență tehnică pentru consolidarea CID-urilor.

Instrumente de lucru

Următoarele instrumente vor fi utilizate în derularea activităților aferente prezentei metodologii:

1. Programe/aplicații informatice pentru centralizarea, prelucrarea și arhivarea datelor
2. Email pentru comunicare/clarificări/feedback privind rezultatele obținute
3. Lista cu date de identificare și persoane de contact ale CID-urilor din România
4. Lista cu instituții și/sau autorități publice și alți stakeholderi din domeniul public relevanți pentru CID-uri
5. Formular de înregistrare al participanților
6. Acordul participanților cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal
7. Calendar pentru activitățile de asistență tehnică online pentru reprezentanții CID-urilor din România
8. Chestionar de satisfacție al participanților la activitățile de asistență tehnică
9. Platforma Microsoft Teams pentru realizarea atelierelor / workshopurilor online
10. Minute ale atelierelor / workshopurilor online
11. Raport final al activității de asistență tehnică

Resurse implicate

Coordonator sub-activitate A5.1

- supervizează și asigură derularea în condiții optime a tuturor celor trei etape aferente activităților de asistență tehnică
- supervizează activitatea experților de tehnologii, a experților analiști de business și a asistenților de activitate
- aprobă planul de derulare al activităților
- convoacă și poate modera cele 4 ateliere / workshopuri tematice
- supervizează realizarea raportului activității de asistență tehnică

Experți mediu de business:

1. contribuie cu expertiză tematică relevantă pentru conținutul atelierelor /workshopurilor
2. pot participa la ateliere / workshopuri în calitate de experți
3. participă în comisia de selecție a participanților
4. identifică și asigură participarea de experți internaționali relevanți pentru temele abordate în ateliere / workshopuri
5. contribuie la realizarea raportului de activității de asistență tehnică

Experți de tehnologii:

6. contribuie cu expertiză tematică relevantă pentru conținutul atelierelor /workshopurilor
7. pot participa la ateliere / workshopuri în calitate de experți
8. participă în comisia de selecție a participanților
9. identifică și asigură participarea de experți internaționali relevanți pentru temele abordate în ateliere / workshopuri
10. contribuie la realizarea raportului de activității de asistență tehnică

Asistent de activitate:

11. realizează calendarul atelierelor / workshopurilor tematice
12. asigură comunicarea cu reprezentanții CID-urilor interesați de participare
13. asigură secretariatul procesului de selecție al participanților la ateliere / workshopuri
14. realizează, actualizează și pune la dispoziția echipei de activitate instrumentele de lucru
15. realizează minutele atelierelor / workshopurilor
16. contribuie la realizarea raportului de activității de asistență tehnică

Realizat de	Avizat:
Ștefănescu Silviu – Expert tehnologii A5.1 Pop Marius Mihăiță – Expert analist de business A5.1	Bianca Muntean – Coordonator sub-activitate A5.1
Ruxandra Tănase – Expert analist de business A5.1	

Anexa 2. Invitație participare ateliere de asistență tehnică pentru CID-uri

Proiect:

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European

Axa Prioritară 1: Administrație publică și sistem judiciar eficiente

Obiectivul specific 1.1: Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri, în concordanță cu SCAP.

Titlul proiectului: „Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”

COD: SIPOCA 704

Beneficiar: AUTORITATEA PENTRU DIGITALIZAREA ROMÂNIEI

Partener: UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ - NAPOCA

Cluj-Napoca, 23 septembrie 2021

INVITAȚIE PARTICIPARE ATELIERE DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ PENTRU CID-uri

Stimate reprezentant Centru de Inovare Digitală (Digital Innovation Hub),

Autoritatea pentru Digitalizarea României (ADR) în parteneriat cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca derulează proiectul „Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității”. În cadrul acestuia, activitatea A5.1 este dedicată susținerii dezvoltării CID-urilor din România, ca structuri cheie ale eforturilor de transformare digitală. În acest context, vă invităm să participați la **o serie de 4 ateliere de asistență tehnică pentru dezvoltarea CID-urilor din România**, care vor avea loc în perioada octombrie-noiembrie 2021 în format online, programul complet fiind detaliat mai jos. Aceste ateliere vizează atât CID-uri care au trecut procesul de selecție național pentru rețeaua EDIH, cât și CID-uri aflate într-o fază de dezvoltare incipientă.

Pentru desfășurarea acestor ateliere propunem teme pe care le considerăm relevante pentru dezvoltarea și consolidarea activităților CID-urilor din România, teme confirmate a fi de interes conform Analizei cu privire la gradul de maturitate al CID-urilor din România ([link document](#)). Această analiză a fost realizată în cadrul aceluiași proiect în luna iunie 2021. Astfel, temele propuse sunt:

- Consolidarea și dezvoltarea ecosistemului DIH - 5 Octombrie 2021, interval orar 11:00 - 13:00
- 1. Internaționalizare și stabilirea coridoarelor europene - 28 Octombrie 2021, interval orar 11:00 - 13:00

- Modele de business - 2 Noiembrie 2021, interval orar 11:00 - 13:00
- Instrumente și oportunități de finanțare pentru CID-uri - 16 Noiembrie 2021, interval orar 11:00 - 13:00

Vă rugăm să ne confirmați disponibilitatea de a lua parte la aceste ateliere, completând **formularul de înscriere disponibil aici** > <https://forms.office.com/r/Uaw4msTyfZ>, până la data de 28 septembrie 2021.

Pentru informații suplimentare, ne puteți contacta la Bianca.Muntean@utcluj.didatec.ro sau Mihaita.Pop@utcluj.didatec.ro

Participarea dumneavoastră este foarte importantă pentru realizarea obiectivelor proiectului și pentru o mai bună înțelegere și cunoaștere a problematicii dezvoltării CID-urilor în România. Prin urmare, vă invităm să dați curs invitației noastre și să participați la cele 4 ateliere de asistență tehnică online.

Cu deosebit respect,
Bianca Muntean

NOTĂ: Atelierele de asistență tehnică fac parte din *Activitatea A5.1 Fundamentarea conceptului digital innovation hubs, care sa faciliteze transformarea digitala, complementar cu mecanismul Digital Innovation Hub al Comisiei Europene* a proiectului SIPOCA 704 „Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021-2027 – soluții pentru eficientizarea activității” finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă, cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European.