

Program de consolidare a capacităților în baza Analizei UNECE privind inovațiile pentru dezvoltare durabilă în Moldova (2022)

Instruiri pentru factorii de decizie pentru a sprijini implementarea foii de parcurs privind inovarea și transferul tehnologic

Atelierul 2: Sprijinirea inovării regionale și sectoriale

26 Ianuarie 2023

Agenda și notele participanților și activități de grup

Informații generale despre atelierul de lucru

După publicarea [Analizei privind inovațiile pentru dezvoltare durabilă în Moldova](#), Ministerul Educației și Cercetării (MEC) al Republicii Moldova a solicitat asistența UNECE pentru a elabora o foaie de parcurs privind inovarea și transferul tehnologic în baza recomandărilor formulate în analiză. Această foaie de parcurs (disponibilă în [limba engleză](#) și în [limba română](#)) a fost finalizată în octombrie 2022, după consultarea mai multor părți interesate și actori locali relevanți.

O serie de cursuri (dintre care primul a avut loc pe 13 decembrie 2022: [pagina web](#)) sunt organizate de UNECE și MEC pentru a sprijini implementarea măsurilor selectate din Foaia de parcurs. Beneficiarii sunt personalul MEC și al altor ministere de resort, al Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare a Republicii Moldova (ANCD) și al Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI), printre altele.

În cadrul atelierului de lucru nr. 2 vor fi abordate următoarele obiectivele strategice (OS) din Foaia de parcurs:

SG3: Infrastructura de inovare și transfer tehnologic (TT) este conectată cu domeniile prioritare identificate în cadrul acțiunilor Strategiei de Specializare Smart (S3)

SG6: Adoptarea unui accent regional clar pentru infrastructura de inovare și TT.

Modalități:

Instruire **online** de jumătate de zi.

Durata: 4 ore

Instruirea va avea loc în limba engleză, cu traducere simultană în limba română.

Agenda

10 minute	Cuvânt de bun venit, Dna Elif Kizildeli, Ofițeră afaceri economice, UNECE Observații introductive, Dna Aliona Onofrei, MEC și Lisa Cowey, formatoare Prezentarea sesiunii de instruire și a participanților
60 de minute	Sesiunea 1: Elaborarea unui sistem național de inovare funcțional (SNI) <ul style="list-style-type: none"> • Scurt istoric al SNI • Exercițiu în grup: Cartografierea SNI din Moldova • Apariția „ecosistemului de inovare” • Reacții și discuții
15 minute	Pauză
60 de minute	Sesiunea 2: Sprijinirea unui SNI cu infrastructură de inovare <ul style="list-style-type: none"> • Definițiile infrastructurii de inovare • Tipuri și exemple • Exercițiu în grup: Cartografierea II în Moldova • Discuție și întrebări
15 minute	Pauză
60 de minute	Sesiunea 3: Inovare regională și sectorială <ul style="list-style-type: none"> • Evoluția continuă a conceptului de sistem de inovare • Exemple de sisteme de inovare create și care funcționează bine • Rolul clusterelor • Sisteme de inovare regionale: procesul de proiectare • Exercițiu în grup: Realizarea analizei SWOT într-o regiune • Importanța avantajului competitiv și a analizei comparative • CEE – un caz special? • Rezumat și comentarii finale
10 minute	Rezumat și descrierea planurilor pentru atelierul de lucru 3

Sesiunea 1: Elaborarea unui sistem de inovare funcțional (SI)

Definiție utilă a SNI (Sistem național de inovare)

- „... rețea de instituții din sectorul public și privat ale căror activități și interacțiuni inițiază, importă, modifică și difuzează noi tehnologii.”
- „... elementele și relațiile care interacționează în producerea, difuzarea și utilizarea cunoștințelor noi și utile din punct de vedere economic... și sunt fie situate în interiorul, fie sunt înrădăcinate în limitele hotarelor unui stat național.”
- „... un ansamblu de instituții ale căror interacțiuni determină performanța inovatoare... a firmelor naționale.”
- „... instituțiile naționale, structurile lor de motivare și competențele lor, care determină rata și direcția învățării tehnologice (sau volumul și componența activităților generatoare de schimbare) dintr-o țară.”
- „... acel ansamblu de instituții distincte care contribuie împreună și individual la dezvoltarea și difuzarea noilor tehnologii și care oferă cadrul în care guvernele formează și implementează politici pentru a influența procesul de inovare. Ca atare, este un sistem de instituții interconectate menite să creeze, să păstreze și să transfere cunoștințele, abilitățile și artefactele care definesc noile tehnologii.”

Resurse suplimentare

OCDE SNI Etapa 1

<https://www.oecd.org/sti/inno/nationalinnovationsystemsphaseicountryreports.htm>

OCDE SNI Etapa 2

<https://www.oecd.org/sti/inno/nationalinnovationsystemsphaseii.htm>

Note

Exercițiu în grup 1: Cartografierea SNI în Moldova

În cadrul grupului dvs., încercați să realizați o „cartografiere” rapidă a principalelor 6 componente ale SNI în Moldova (a se vedea tabelul de mai jos).

Aveți 30 de minute. Alegeți un purtător de cuvânt care va vorbi din numele grupului dvs.

Încercați să includeți câteva informații la fiecare dintre cele 6 rubrici. Nu vă concentrați asupra unui aspect pentru a nu pierde timpul. (Acordați câte 5 minute pentru fiecare aspect)

Aspect
<p>1. Cadrele strategice naționale</p> <p>Care sunt principalele strategii în Moldova care sprijină inovarea? (Cine este responsabil de ele? A se vedea Î 4 de mai jos)</p> <p>Unele sugestii de luat în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Politica de inovare (inclusiv S3)✓ Politica de educație și formare, inclusiv învățământul superior, învățământul profesional și dezvoltarea competențelor în sectorul privat.✓ Politica industrială, inclusiv politica investițiilor străine directe (ISD)✓ Dezvoltarea întreprinderilor/ abilităților¹ Încadrarea în câmpul muncii și Dezvoltarea capacității umane²✓ Competitivitate și inovare✓ Dezvoltare regională
<p>2. Cadrele legislative naționale</p> <p>Care sunt principalele cadre legislative din Moldova care reglementează inovarea? (Cine le implementează? A se vedea Î 4 de mai jos)</p> <p>Unele sugestii de luat în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Legile privind știința: legislația care reglementează activitățile prestatorilor publici din sectorul cercetării și dezvoltării și eligibilitatea unor clase de neprofesioniști pentru finanțare publică a sectorului cercetării și dezvoltării.✓ Dreptul de proprietate asupra invențiilor: se regăsește deseori în legislația muncii, Legea cu privire la inovare și Legea privind brevetele de invenție și drepturi similare de proprietate intelectuală.✓ Legea cu privire la investiții (inclusiv ISD)✓ Legea privind ocuparea forței de muncă✓ Legea privind clusterelor
<p>3. Mecanisme de finanțare</p>

¹ Indicele Politicii IMM: Balcanii de Vest și Turcia 2022 @ https://www.oecd-ilibrary.org/development/sme-policy-index-western-balkans-and-turkey-2022_df9c5e57-en

² Pentru o prezentare generală a politicilor legate de competențele necesare pentru ocuparea unui loc de muncă a se vedea <https://edmsp1.ilo.org/KSP/en/Countries/index.htm>

Care sunt principalele mecanisme financiare pentru inovare în Moldova?

Unele sugestii de luat în considerare:

- ✓ Acordarea finanțării publice pentru cercetare, dezvoltare și inovare precum finanțare de tip „Dovada conceptului”, Cupoane pentru inovare, Granturi ÎMM pentru cercetare, dezvoltare și inovare.
- ✓ Capital privat precum investițiile realizate de investitori providențiali, fondurile cu capital de risc și formele noi și emergente de finanțare a cercetării, dezvoltării și inovării precum platformele de crowdfunding.
- ✓ ISD
- ✓ Granturi/împrumuturi pentru adoptarea și modernizarea tehnologiilor

4. Principalii actori, rețele și instituții

Care sunt principalii actori, principalele rețele și institute care sprijină inovarea în Moldova?

Câteva tipologii tipice de luat în considerare:

- ✓ Instituțiile care desfășoară activități de cercetare și dezvoltare
- ✓ Organizațiile de finanțare
- ✓ Organizațiile de tip cluster
- ✓ Agențiile de dezvoltare, inclusiv agențiile de dezvoltare regională (ADR-uri)
- ✓ Camerele de comerț (CC-uri)
- ✓ Agențiile ÎMM (întreprinderi mici și mijlocii)
- ✓ Incubatoare și acceleratoare
- ✓ Alte BISO-uri (organizații de sprijinire a afacerilor și a inovării), inclusiv EEN (Rețeaua întreprinderilor europene)
- ✓ Întreprinderile mari de înaltă tehnologie

5. Capacitatea științifică/de cercetare

Puteți oferi indicații privind capacitatea actuală de cercetare științifică în Moldova? (Analizați actorii menționați în Î4 și gândiți-vă la indicatorii clasici. Puteți afirma că aceasta este „Înaltă/Medie/Joasă”, dar justificați răspunsul dvs.).

Întrebare suplimentară: Dacă ați încerca să faceți din aceasta o evaluare cantitativă, atunci ce indicatori ați putea folosi? (Luați în considerare Indicele Global de Competitivitate al Băncii Mondiale)

6. Capacitatea de a adopta tehnologii noi

Puteți oferi indicații privind capacitatea actuală de adoptare a noilor tehnologii? (Analizați încă o dată actorii de la Î4 și încercați să sugerați câțiva indicatori care ar putea fi folosiți pentru a acoperi acest aspect. Din nou, puteți afirma că aceasta este „Înaltă/Medie/Joasă”, dar justificați răspunsul dvs.).



Întrebare suplimentară: Dacă ați încerca să faceți din aceasta o evaluare cantitativă, atunci ce indicatori ați putea folosi? (Luați în considerare Indicele Global de Inovare al Băncii Mondiale).

Note pentru comentarii

Sesiunea 2: Infrastructura de inovare

Definiții utile

Infrastructura face parte din condițiile favorabile pentru transferul și comercializarea tehnologiei care oferă habitatele fizice și virtuale ale cunoașterii.

Infrastructura este esențială pentru crearea cunoștințelor, stocarea, evaluarea, partajarea și transformarea acestora.

„luate împreună, componentele individuale ale infrastructurii formează un ecosistem. Pentru a produce rezultatele dorite, este nevoie de conectivitate eficientă și costuri reduse de tranzacție pentru a produce rezultatele așteptate”.

Platforma de politici de inovare

Fizică

- Instituții de cercetare și dezvoltare, instrumente științifice
- Incubatoare care găzduiesc companii start-up/spin-off
- Toate celelalte organizații implicate în procesul de start-up/spin-off.

Exemple

- Oficii pentru transfer de tehnologie
- Ofițeri de legătură în domeniul industrial
- Centre de validare a conceptului
- Dezvoltarea prototipurilor
- Supravegherea inteligentă a piețelor și concurenților
- Incubatoare de afaceri
- Centre de extindere;
- Acceleratoare;
- Parcuri/tehnoparcuri de știință și tehnologie
- Fonduri investiționale
- Legislația, regulamentele și practicile privind proprietatea intelectuală (PI);
- Platforme industriale multifuncționale;
- Organizațiile care finanțează TT și inovarea.

Virtuală

- contacte personale, rețele, intermediari și brokeri de cunoștințe

Exemple

- Rețele, de ex. clustere, intermediari de cunoștințe și brokeri de tehnologie
- Laboratoare de inovare virtuală

Exercițiul de grup 2: Cartografierea II în Moldova

1. În cadrul grupului dvs., identificați diferite forme de „infrastructură de inovare” fizică și virtuală în Moldova.
2. Notați orice orientare sectorială și amplasarea (orașul).
3. Gândiți-vă puțin dacă situația actuală este adecvată sau dacă observați lacune și nevoi specifice care ar trebui satisfăcute.
4. Dacă ar fi să dezvoltați II, pe ce aspecte ați pune accentul și de ce?

au fost oferite 4 exemple.

Numele	Fizică sau virtuală	Tip	Locul aflării (sau disponibilitatea dacă este virtuală)	Orientare sectorială (dacă este specifică)
EEN (Rețeaua întreprinderilor europene)	Virtuală	Rețea	Moldova + Internațional	N/A
Moldova IT Park	Virtuală	Parc virtual	Moldova	TI
Parcul științifico-tehnologic „Inagro”	Fizică	PȘT	Cahul	Agricultură
Centrul pentru inovare și transfer tehnologic Bălți	Fizică	CITT	Bălți	IT, creativitate

15-20 minute pentru comentarii

Note

Sesiunea 3: Sisteme regionale (SRI) și sectoriale de inovare

Definiții utile

Sisteme regionale de inovare: „Sistemul regional de inovare poate fi considerat drept infrastructura instituțională care sprijină inovarea în cadrul sistemului de producție al unei regiuni.” (Asheim și Gertler, 2005). În timp ce SNI se axează mai mult pe mediul instituțional de inovare, SRI se axează mai mult pe factorii nemateriali precum caracteristicile rețelei, încredere, identitate, cosmopolitism, calitatea vieții și cultură. Acești factori sunt deseori primele lucruri la care ne gândim în legătură cu SRI-urile de succes precum Grenoble, Silicon Valley, Helsinki sau Brainport.

Sisteme sectoriale de inovare: la începutul anilor 2000 s-a acordat mai multă atenție sistemelor de inovare sectorială. Contrar SNI și SRI, SSI se axează pe sectoarele active la nivel global care funcționează independent de mediul instituțional. De exemplu, guvernul Țărilor de Jos prelungește Politica privind sectoarele de vârf, cu accent pe diferite sectoare globale. SNI și SRI în principal, constituie un sprijin pentru SSI în Țările de Jos. Sectoare de vârf definite sunt: sectorul agro-alimentar, sectorul produselor chimice, sectorul industriei creative, sectorul energetic, sectorul înaltelor tehnologii, sectorul de logistică, sectorul științe ale vieții și sănătate, sectorul agriculturii și apei. Un alt institut, EIT, la fel se axează pe aceste sectoare (clima, sectorul digital, asistența medicală, materiile prime și energia).

Ecosistem de inovare deschis

Ecosistemele de inovare deschise sunt hub-uri cu rețele sau comunități care lucrează în scopul realizării unui obiectiv comun. Crearea ecosistemelor de inovare are sens atunci când există un interes comun în co-crearea și dezvoltarea noilor tehnologii și soluții pe termen mediu și lung.

Note

Exercițiu în grup 3 Realizarea unei analize SWOT pentru un SRI în Moldova

Selectați o regiune. Aceasta poate fi și capitala, dar trebuie să se extindă și în afara capitalei.

Stabiliți un obiectiv pentru un SRI care va lua forma unui cluster sectorial și sugerați unul sau mai multe scopuri asociate pentru cluster.

Realizați o analiză SWOT și utilizați-o pentru a înțelege cât de fezabil este obiectivul dvs. Folosiți exemplul de mai jos.

15-20 minute pentru comentarii.

SWOT regional

PUNCTE FORTE
PUNCTE SLABE
**Prioritat
ea**

		ÎNALT
		MEDIE
		REDUSĂ

OPORTUNITĂȚI
AMENINȚĂRI
**Prioritat
ea**

		ÎNALT
		MEDIE
		REDUSĂ

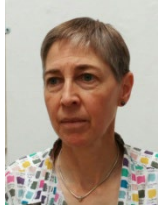
Cine ar putea fi concurenții la nivel regional? Aceștia beneficiază de condiții mai favorabile?

(Dvs./ei, dispuneți/dispun de „agenții și resursele” necesare)

Analizați termenii de timp.

Profilul formatorului dvs.

Lisa Cowey, doctorand MBA



Lisa Cowey activează în domeniul inovațiilor peste 30 de ani.

După obținerea gradului de Doctorat în fizică, a activat timp de un deceniu în sectorul comercial, în cadrul unor companii de înaltă tehnologie din Marea Britanie, SUA și Germania, acumulând experiență de lucru cu întreprinderile nou-înființate, atragerea fondurilor de capital și strategii de ieșire din comerț-vânzare.

Din 2006, a lucrat în regiunea Balcanilor de Vest și în noile state membre ale UE și a ajutat la proiectarea, implementarea și evaluarea acțiunilor de politici pentru sporirea competitivității și inovării prin știință, tehnologie și inovare, cu accent pe aducerea pe piață a mai multor produse de cercetare și dezvoltare ale organizațiilor publice de cercetare și IMM-urilor. Mai recent, a lucrat pentru Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene, unde a analizat cadrul de transfer tehnologic în țările parteneriatelor estice, inclusiv Moldova și Ucraina, și pentru Ministerul Educației și Științei din Republica Georgia, unde a ajutat la conceperea și aplicarea unui program de granturi pentru inovare pentru universitățile lor.

Lisa proiectează și oferă în mod regulat cursuri de formare pentru ministere, agenții, universități și IMM-urilor în domeniul inovării și transferului tehnologic. A desfășurat recent un curs de formare online de 3 zile pentru Institutul de Educație al Republicii Azerbaidjan (ARTI în Azerbaidjan), precum și ateliere interactive online pentru a sprijini acțiunile de țin de „Dovada conceptului” în Balcanii de Vest.

Lisa a obținut titlul de Doctor în Fizică la Universitatea din Oxford, titlul de MBA la Oxford Brookes University Business School, unde s-a specializat în transferul tehnologic între universități și industrie. De asemenea, deține o diplomă în PI (legislație și practică) de la Bournemouth University Business School IP Unit. Locuiește în Oxford, Regatul Unit.