Informații generale despre organizație

1.1. Denumirea organizației care administrează infrastructura

IP Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

1.2. Denumirea organizației în limba engleză

IP Institute of Microbiology and Biotechnology

1.3. Acronimul organizației

IMB

1.4. Fondatorul organizației

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

1.5. Tipul organizației

publică

1.6. Forma organizatorico-juridică

Instituţie publică

1.7. Pagina web organizației

https://imb.md/

1.8. Număr de telefon

+373 22 725754

1.9. Denumirea străzii

Academiei

1.10. Numărul blocului

1

1.11. Adresa de email oficială

microbiotech@imb.md

1.12. Localitatea sediului organizației

Chișinău

1.13. Codul poștal al sediului organizației

MD-2028

Informații despre persoana desemnată pentru completarea chestionarului

2.1. Nume

Chiselița

2.2. Prenume

Oleg

2.3. Funcția

Vicedirector pentru activitate științifică

2.4. Adresa de email a persoanei desemnate

oleg.chiselita@imb.md

2.5. Număr de telefon

068019120

Informații despre Infrastructura de cercetare: CNMN

3.1. Informații despre persoana responsabilă pentru administrarea infrastructurii

3.1.1. Nume

Sîrbu

3.1.2. Prenume

Tamara

3.1.3. Funcția

Șef laborator, cercetător științific coordonator

3.1.4. Adresa de email

tfsirbu@gmail.com

3.1.5. Număr de telefon

serv. +373 22 739609 mob. 068447089

3.2. Informații generale despre Infrastructura de cercetare

3.2.1. Denumirea infrastructurii de cercetare

Colecția Națională de Microorganisme Nepatogene

3.2.2. Acronimul infrastructurii de cercetare

CNMN

3.2.3. Adresa infrastructurii de cercetare (locatia)

Chișinău, str. Academiei 1

3.2.4. Pagina web a infrastructurii de cercetare

https://imb.md/

3.2.5. Anul punerii în funcțiune a infrastructurii de cercetare

2003

3.2.6. Tipul infrastructurii de cercetare

⦿ localizată

3.2.7. Tipul infrastructurii de cercetare în functie de maturitate

☒ în faza de operare

3.2.8. Clasificarea tematică a infrastructurii conform domeniilor ESFRI

☒ Mediul înconjurator
☒ Sănătate și alimente

3.2.9. Domeniul științific de bază

⦿ stiințe ale naturii

3.2.10. Tipul infrastructurii conform ariei de

3.2.11. Sursa de finanțare

relevanță

☒ națională

☒ interne publice

3.2.12. Descrierea infrastructurii de cercetare

Colecția Națională de Microorganisme Nepatogene (CNMN) a fost fondată la 1 iulie 2003, în calitate de depozit național de microorganisme de interes științific, didactic și industrial. În cadrul CNMN activează 15 cercetători științifici, și 3 laboranți, care la moment, sunt încadrați în 3 proiecte științifice. CNMN dispune de utilaj performant, 6 săli de laborator, 6 săli pentru personal.

CNMN este o instituţie republicană de cercetare, informare şi coordonare, care se ocupă cu elaborarea măsurilor coordonate şi ştiinţific argumentate pentru conservarea şi utilizarea eficientă a resurselor microbiene; completarea şi păstrarea băncii de date privind culturile pure de microorganisme autentice.

Obiectivele principale ale CNMN sunt:

- păstrarea autentică şi furnizarea culturilor pure de microorganisme nepatogene;
- depozitarea tulpinilor de microorganisme nepatogene şi eliberarea certificatelor de depozitare;
- elaborarea şi evidenţa Catalogului Naţional de Microorganisme Nepatogene;
- menţinerea viabilităţii şi purităţii culturilor depozitate;
- perfecționarea metodelor de conservare și păstrare de lungă durată a microorganismelor;
- elaborarea metodelor şi tehnicilor avansate și aplicarea lor în procesul de studiere şi conservare a culturilor microbiene nepatogene;
- coordonarea ştiinţifico-metodică a activităţii colecţiilor de ramură, a instituţiilor academice de profil şi a altor organizaţii în domeniul cercetării şi păstrării genofondului microbian;
- crearea unui sistem de informaţii privind colectarea, metodele de cercetare şi conservare, furnizare şi posibila utilizare a tulpinilor de microorganisme nepatogene;
- instruirea pe baza CNMN a doctoranzilor şi competitorilor, a altor categorii de cercetători;
- izolarea, studierea și completarea CNMN cu tulpini noi de microorganisme de interes științific și biotehnologic.

În CNMN sunt stocate și păstrate tulpini de microorganisme selectate de cercetători din diferite centre științifice din țară, care posedă diferite proprietăți: antimicrobiene, enzimatice, destructori ai POP și ai produselor petroliere, stimulatori de creștere a plantelor; etc.). Aceste culturi reprezintă patrimoniul microbian al R. Moldova și pot fi utilizate în: ecologie (protecția mediului ambiant, etc.); în biotehnologie ca sursă naturală de obținere a substanțelor bioactive (aditivilor alimentari, fermenților, drojdiile în vinificație și panificare, stimulatorilor de creștere a plantelor și animalelor, preparatelor fitosanitare).

3.2.13. Foto reprezentativă a infrastructurii (unde este aplicabil)

Autoclav pentru sterilizare Model Raypa AE-110 DRY .jpg
Liofilizator FreeZone Plus 12 Liter Cascade Console Freeze Dry System (2).jpg
Microscop optic Optika-B-510.jpg
Spectrotometru T 60 UV.jpg

3.2.14. Enumerați serviciile științifice si tehnologice oferite

Nr.	Tip	Denumire	Descriere
1	Serviciu științific	Elaborarea pașapoartelor și a adeverințelor de depozitare, coordonarea științifico-metodică a activității colecţiilor de ramură.	În CNMN sunt elaborate pașapoartele tulpinilor de microorganisme și adeverințele de depozitare în baza cărora tulpinile de interes biotehnologic pot fi brevetate.
2	Serviciu științific	Consultanță științifică în domeniul cercetării, cultivării, utilizării şi păstrării genofondului microbian instituțiilor și într	Cercetătorii din CNMN oferă suport metodic și consultanță colecțiilor de ramură, de asemenea instituțiilor și persoanelor interesate de revitalizare, cultivare, utilizare și păstrare a tulpinilor de microorganisme, care posedă proprietăți biotehnologice valoroase.
3	Serviciu științific	Instruirea doctoranzilor, masteranzilor, studenților și elevilor.	. Pe baza fondului microbian din CNMN, se efectuează instruirea doctoranzilor, masteranzilor, studenților și elevilor în domeniul microbiologiei
4	Serviciu tehnologic	Izolarea, caracterizarea, identificarea tulpinilor microbiene și selectarea mediilor de nutritive specifice	. Probele prelevate din diferite medii sunt inoculate pe medii agarizate. Culturile izolate sunt inoculate pe medii specifice, caracterizate proprietățile morfo-culturale, apoi identificate.
5	Serviciu tehnologic	Testarea activității antimicrobiene și enzimatice a microorganismelor	Tulpinile microbiene sunt testate după activitatea antibacteriană și antifungică față de un spectru larg de fitopatogeni. De asemenea sunt efectuate testări a proprietăților enzimatice, conform metodelor expres (lipaza, catalaza, amilaza, etc.).
6	Serviciu tehnologic	Determinarea concentrației minime inhibitorii (CMI) și concentrației minime bactericide (CMB)	La tulpinile și preparatele ce posedă proprietăți antimicrobiene se determină concentrația minimă inhibitorie (CMI) și concentrația minimă bactericidă (CMB)
7	Serviciu tehnologic	Evaluarea contaminării microbiologice în diverse materiale	Din diverse material se prelevează probe, care se inoculeză pe medii agarizate, apoi sunt identificate microorganismele prezente.

8	Serviciu tehnologic	Depozitarea, înregistrarea, conservarea și întreținerea pe termen lung a microorganismelor	Tulpinile de interes biotehnologic prezentate în CNMN, trec controlul viabilității, purității și corespunderii descrierii din pașaport, apoi înregistrate și conservate pentru o perioadă îndelungată de timp prin metodele: sub un strat de ulei mineral și liofilizare.
9	Serviciu tehnologic	. Liofilizarea microorganismelor și bioproduselor	Microorganismele și biopreparatele se liofilizează în fiole sau flacoane la temperaturi joase în vid
10	Serviciu tehnologic	Pregătirea preparatelor și probelor biologice pentru scopuri didactice	În baza microorganismelor din CNMN sunt pregătite probe biologice pentru studenți ș elevi

3.2.15. Indicați cadrul normativ care stipulează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare

Hotărâre de Guvern nr.807 din 02.07.2003

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=28594&lang=ro

Hotărîre de Guvern Nr. 56 din 26-01-2004

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=30504&lang=ro

Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1326 din 14.12.2005

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31787&lang=ro

3.2.16. Dacă nu există variantă online a documentului, încărcați documentul care reglementează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare și inovare

3.3. Informații privind cheltuielile și finanțarea infrastructurilor de cercetare și echipamentele de cercetare

info_finantare_infrastructura_(CNMN_2.xlsx

3.4. Informații despre access, colaborare și impact

3.4.1. Organizația dispune de Plan de gestionare a datelor din cadrul infrastructurii de cercetare?

◉ Nu

3.4.2. Infrastructura de cercetare asigură acces deschis tuturor utilizatorilor?

◉ Nu

3.4.3. Există Politică de acces la infrastructura de cercetare și la serviciile conexe?

◉ Nu

3.4.4. Furnizați informații despre unitățile de acces la infrastructura de cercetare/ servicii conexe pentru utilizatori interni și/sau externi

info_unitati_acces_infra CNMN_0.xlsx

3.4.5. Enumerați acordurile de cooperare națională/internațională și parteneriatele în care a fost implicată

infrastructura de cercetare

1. Acord de parteneriat între IP IMB și IP Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii ”D. Ghițu” din 01.10.2019;
2. Acord de colaborare între IP IMB și IP ISPHTA din 01.10.2019;
3. Contract de Parteneriat (adițional) în cadrul Consorțiului Academic Universitar Școala Doctorală Științe Biologice din 05.06.2019;
4. Acord de Colaborare între IP IMB și Liceul Teoretic Republican ”Aristotel” din 02.02.2019;
5. Acord de colaborare internațională între IMB și Colecția de Microorganisme a Institutului de Biochimie și Fiziologie a Microorganismelor ”Г,К. Скреабин” Russia din 19.04.2017;
6. Acord de colaborare între Centrul Național de Sănătate Publică și IP IMB din 24.02.2017;

3.4.6. Specificați poziția organizației ca participant/leader sau coordonator în cadrul echipelor/structurilor din cadrul infrastructurilor internaționale/europene/regionale

Nu face parte

3.4.7. Infrastructura de cercetare a organizației este conectată/integrată/membru în infrastructurile de cercetare internaționale/europene/regionale?

◉ Nu

3.4.8. Activitățile infrastructurii depind în mod semnificativ de furnizorii externi de servicii?

(de exemplu: transferul de date, analiza datelor, stocarea datelor)

◉ Nu

3.4.9. Infrastructura de cercetare sau părți din aceasta este/sunt acreditate/certificate?

◉ Nu

3.4.10. Organizația deține infrastructură de interes și potențial de participare în proiecte din Roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) și infrastructuri pan-europene (tip ERIC - European Research Infrastructure Consortium)?

◉ Nu

3.4.11. Organizația are semnate memorandumuri/acorduri/parteneriate instituționale care prevăd utilizarea infrastructurii de cercetare în proiecte comune (instituția/instituțiile din statele membre UE sau asociate la Horizon Europe sau Horizont 2020?

◉ Nu

Informații despre Infrastructura de cercetare: LBL

3.1. Informații despre persoana responsabilă pentru administrarea infrastructurii

3.1.1. Nume

Chiselița

3.1.2. Prenume

Natalia

3.1.3. Funcția

Șef laborator, cercetător științific coordonator

3.1.4. Adresa de email

chiselita.natalia@gmail.com

3.1.5. Număr de telefon

serv. +373 22 738013 mob. 068019119

3.2. Informații generale despre Infrastructura de cercetare

3.2.1. Denumirea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Biotehnologia Levurilor

3.2.2. Acronimul infrastructurii de cercetare

LBL

3.2.3. Adresa infrastructurii de cercetare (locatia)

Chișinău, str. Academiei 1

3.2.4. Pagina web a infrastructurii de cercetare

https://imb.md/

3.2.5. Anul punerii în funcțiune a infrastructurii de cercetare

1992

3.2.6. Tipul infrastructurii de cercetare

⦿ localizată

3.2.7. Tipul infrastructurii de cercetare în functie de maturitate

☒ în faza de operare

3.2.8. Clasificarea tematică a infrastructurii conform domeniilor ESFRI

☒ Mediul înconjurator
☒ Sănătate și alimente

3.2.9. Domeniul științific de bază

⦿ stiințe ale naturii

3.2.10. Tipul infrastructurii conform ariei de

3.2.11. Sursa de finanțare

relevanță

☒ națională

☒ interne publice

3.2.12. Descrierea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Biotehnologia Levurilor **(anterior Produşi microbieni, Oleobiotehnologie) a fost fondat în anul 1992 în cadrul Institutului de Microbiologie şi Biotehnologie al Academiei de Ştiinţe a Moldovei. În cadrul laboratorului activează 7 cercetători științifici, inclusiv 5 doctori în științe biologice.**

***Direcţii de cercetare* a laboratorului sunt:**

- Biotehnologii de obţinere din levuri a principiilor bioactive - lipide, fosfolipide, steroli, acizi graşi, carotenoide, polizaharide cu utilizări în industria farmaceutică, alimentară, veterinărie, zootehnie, cosmetologie, etc.

- Biotehnologii de prelucrare a biomasei de levuri din sedimentele de la vinificaţie şi producerea berii **în produse utile.**

Obiective specifice:

- Selectarea tulpinilor înalt producătoare de substanţe biologic active.

- Elaborarea procedeelor de cultivare dirijată a levurilor cu scopul obţinerii cantităţilor maximale de principii bioactive.

- Optimizarea mediilor nutritive şi condiţiilor de cultivare pentru asigurarea productivităţii şi biosintezei maxime a principiilor bioactive de către tulpinile de levuri selectate.

- Perfecţionarea şi elaborarea procedeelor noi de extracţie şi analiză a principiilor bioactive levuriene.

- Elaborarea tehnologiilor de cultivare dirijată a tulpinilor de levuri şi obţinere a produselor bioactive.

- Testarea şi valorificarea bioproduselor din levuri în diverse domenii ale economiei ţării.

În cadrul laboratorului au fost susținute 13 teze de doctorat în microbiologie și biotehnologie. De asemenea, în cadrul laboratorului își petrec stagiile practice și elaborează tezele de licență și masterat studenții din Universitățile de profil.

Elaborările laboratorului au fost apreciate cu diferite medalii la Saloanele Internaţionale de Inventică şi Produse noi de la Bruxelles, Geneva, Bucureşti, Iaşi, Cluj-Napoca, Sibiu, **Chişinău.**

Laboratorul Biotehnologia levurilor colaborează cu Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea Tehnică de Stat din Moldova, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie.

Laboratorul deține o sală de birou și 3 săli de laborator. Sălile de laborator sunt dotate cu echipament necesar pentru realizarea cercetărilor (Spectrofotometru Shimadzu UV-1280, rotavapor Laborota Heidolph, termostat cu temperatură constantă, omogenizator SilentCrusher M ș. a.)

3.2.13. Foto reprezentativă a infrastructurii (unde este aplicabil)

Baie de apa Digital Fuzzu Control System .jpg
Evaporator rotativ Heidolph Laborota 4000.jpg
Spectrophotometru Shimadzu UV-1280.jpg
Termostat Biobase.jpg

3.2.14. Enumerați serviciile științifice si tehnologice oferite

Nr.	Tip	Denumire	Descriere
1	Serviciu științific	Evaluarea acțiunii diferitor factori asupra biosintezei substanțelor biologic active la levuri	Elucidarea legităţilor acţiunii factorilor de cultivare şi evidenţiera căilor de dirijare a proceselor de biosinteză a lipidelor, fosfolipidelor, acizilor graşi polinesaturaţi, carotenoidelor, ergosterolului, polizaharidelor la levurile din genurile *Sporobolomyces, Rhodotorula, Lipomyces, Saccharomyces,* prin utilizarea nutrienţilor, precursorilor şi inductorilor specifici, compuşilor coordinativi ai unor metale de tranziţie, nanoparticulelor oxizilor metalici, razelor Roentgen, undelor milimetrice cu frecvenţă extra înaltă, pentru elaborarea tehnologiilor de obţinere a preparatelor levuriene cu destinaţie în zootehnie, piscicultură, avicultură, veterinarie, industria farmaceutică, alimentară, cosmetologie.
2	Serviciu științific	Argumentarea ştiinţifică a posibilităţii valorificării levurilor	Argumentarea ştiinţifică a posibilităţii valorificării levurilor în calitate de obiect biotehnologic pentru obţinerea diferitor bioproduse valoroase pentru utilizare în diverse domenii.
3	Serviciu științific	Consultanță științifică a producătorilor utilizători de levuri	Consultații științifice privind caracterele morfo-culturale, particularitățile fiziologo-biochimice, condițiile de cultivare, mediile nutritive preferențiale și metodele de sinteză orientată a levurilor
4	Serviciu tehnologic	Elaborarea și optimizarea mediilor nutritive pentru cultivarea levurilor	Optimizarea şi elaborarea a noi medii nutritive pentru cultivarea submersă a tulpinilor de levuri producătoare de lipide, carotenoide, ergosterol, carbohidraţi, manani, β-glucani ce conţin stimulatori de origine organică şi anorganică.
5	Serviciu tehnologic	Elaborarea Regulamentelor tehnologice de obţinere din levuri a diferitor bioproduse	Elaborarea Regulamentelor și procedeelor tehnologice de obţinere din levuri a aditivilor nutraceutici și alimentari, bioproduselor pentru furajarea păsărilor, animalelor de natură aminoacido-proteică, polizaharidică și lipidică.
6	Serviciu tehnologic	Determinarea compoziției biochimice a biomasei de levuri	Determinarea cantitativă a proteinei, carbohidraților, lipidelor, ergosterolului, manoproteinelor și β-glucanilor în biomasa de levuri din diverse genuri și specii la cultivare pe medii specifice.
7	Serviciu tehnologic	Determinarea influenţei (toxicităţii) diferitor substanțe chimice și factori fizici asupra levurilor	Determinarea influenţei (toxicităţii) nanoparticulelor, compușilor coordinativi, undelor elctromagnetice etc. asupra viabilității, productivității de biomasă și substanțe biologic active a diferitor tulpini de levuri.

3.2.15. Indicați cadrul normativ care stipulează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare

Hotărârea Prezidiumului Academiei de Științe a RM nr.24 din 02.03.1992

Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1326 din 14.12.2005

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31787&lang=ro

3.2.16. Dacă nu există variantă online a documentului, încărcați documentul care reglementează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare și inovare

3.3. Informații privind cheltuielile și finanțarea infrastructurilor de cercetare și echipamentele de cercetare

info_finantare_infrastructura BL.xlsx

3.4. Informații despre access, colaborare și impact

3.4.1. Organizația dispune de Plan de gestionare a datelor din cadrul infrastructurii de cercetare?

◉ Nu

3.4.2. Infrastructura de cercetare asigură acces deschis tuturor utilizatorilor?

◉ Nu

3.4.3. Există Politică de acces la infrastructura de cercetare și la serviciile conexe?

◉ Nu

3.4.4. Furnizați informații despre unitățile de acces la infrastructura de cercetare/ servicii conexe pentru utilizatori interni și/sau externi

info_unitati_acces_infra BL.xlsx

3.4.5. Enumerați acordurile de cooperare națională/internațională și parteneriatele în care a fost implicată infrastructura de cercetare

1. Contract de colaborare între IP IMB și IP Universitatea Tehnică de Stat din Moldova din 22.12.2020;
2. Acord de parteneriat între IP IMB și IP Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii ”D. Ghițu” din 01.10.2019;
3. Acord de parteneriat între IP IMB și IP IȘPBZMV din 15.10.2019;
4. Acord de colaborare tehnico-științifică între IP IMB și IP IFS din 11.08.2020;
5. Acord de colaborare tehnico-științifică între IP IMB și ”AGROSEMINVEST” SRL din 24.07.2020;
6. Acord de colaborare tehnico-științifică între IP IMB și ”STRAPIT” SRL din 24.07.2020;

3.4.6. Specificați poziția organizației ca participant/leader sau coordonator în cadrul echipelor/structurilor din cadrul infrastructurilor internaționale/europene/regionale

Nu este parte componentă

3.4.7. Infrastructura de cercetare a organizației este conectată/integrată/membru în infrastructurile de cercetare internaționale/europene/regionale?

◉ Nu

3.4.8. Activitățile infrastructurii depind în mod semnificativ de furnizorii externi de servicii?

(de exemplu: transferul de date, analiza datelor, stocarea datelor)

◉ Nu

3.4.9. Infrastructura de cercetare sau părți din aceasta este/sunt acreditate/certificate?

◉ Nu

3.4.10. Organizația deține infrastructură de interes și potențial de participare în proiecte din Roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) și infrastructuri pan-europene (tip ERIC - European Research Infrastructure Consortium)?

◉ Nu

3.4.11. Organizația are semnate memorandumuri/acorduri/parteneriate instituționale care prevăd utilizarea infrastructurii de cercetare în proiecte comune (instituția/instituțiile din statele membre UE sau asociate la Horizon Europe sau Horizont 2020?

◉ Nu

Informații despre Infrastructura de cercetare: LMS

3.1. Informații despre persoana responsabilă pentru administrarea infrastructurii

3.1.1. Nume

Corcimaru

3.1.2. Prenume

Serghei

3.1.3. Funcția

Șef laborator, cercetător științific coordonator

3.1.4. Adresa de email

sergheicorcimaru@hotmail.com

3.1.5. Număr de telefon

serv. +373 22 739916 mob. 068010168

3.2. Informații generale despre Infrastructura de cercetare

3.2.1. Denumirea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Microbiologia Solului

3.2.2. Acronimul infrastructurii de cercetare

LMS

3.2.3. Adresa infrastructurii de cercetare (locatia)

Chișinău, str. Academiei 1

3.2.4. Pagina web a infrastructurii de cercetare

https://imb.md/

3.2.5. Anul punerii în funcțiune a infrastructurii de cercetare

1992

3.2.6. Tipul infrastructurii de cercetare

⦿ localizată

3.2.7. Tipul infrastructurii de cercetare în functie de maturitate

☒ în faza de operare

3.2.8. Clasificarea tematică a infrastructurii conform domeniilor ESFRI

☒ Mediul înconjurator

3.2.9. Domeniul științific de bază

⦿ științe ale naturii

3.2.10. Tipul infrastructurii conform ariei de relevanță

3.2.11. Sursa de finanțare

☒ interne publice

☒ națională

3.2.12. Descrierea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Microbiologia Solului a fost fondat în 1992. Actualmente în laborator sunt angajate 14 persoane din care 12 – cercetători științifici (inclusiv 4 cu gradul de doctor în științe) și 2 – specialiști; Laboratorul dispune de 10 săli de laborator cu suprafața totală de 300 m^2 (inclusiv 3 dotate cu nișe chimice, 2 – cu boxe microbiologice, 1 – cu cromatograf cu gaz, 4 – de microbiologie). Obiectivele principale – (1) elaborarea criteriilor și indicatorilor pentru evaluarea și monitorizarea stării/calității solului și estimarea sustenabilității sistemelor de management al solului arabil, (2) elaborarea procedeelor de bioremediere a solului a solului poluat/degradat și/sau de evaluare a eficienței lor. Obiectivele secundare – elaborarea și producerea îngrășămintelor microbiene pentru plante leguminoase.

3.2.13. Foto reprezentativă a infrastructurii (unde este aplicabil)

Aparat pentru producerea apei ultrapure.jpg
IRGA Li-850.jpg
Spectrofotometrul UNICO.jpg
Termostat Nitech.jpg

3.2.14. Enumerați serviciile științifice si tehnologice oferite

Nr.	Tip	Denumire	Descriere
1	Serviciu tehnologic	Determinarea indicilor microbiologici ai solului	Determinarea indicilor microbiologici ai solului cu utilizarea
2	Serviciu tehnologic	Determinarea indicilor pedologici ai solului	Determinarea indicilor pedologici ai solului cu utilizarea

3.2.15. Indicați cadrul normativ care stipulează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare

Hotărârea Prezidiumului Academiei de Științe a RM nr.24 din 02.03.1992

Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1326 din 14.12.2005

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31787&lang=ro

3.2.16. Dacă nu există variantă online a documentului, încărcați documentul care reglementează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare și inovare

3.3. Informații privind cheltuielile și finanțarea infrastructurilor de cercetare și echipamentele de cercetare

info_finantare_infrastructura MS.xlsx

3.4. Informații despre access, colaborare și impact

3.4.1. Organizația dispune de Plan de gestionare a datelor din cadrul infrastructurii de cercetare?

◉ Nu

3.4.2. Infrastructura de cercetare asigură acces deschis tuturor utilizatorilor?

◉ Nu

3.4.3. Există Politică de acces la infrastructura de cercetare și la serviciile conexe?

◉ Nu

3.4.4. Furnizați informații despre unitățile de acces la infrastructura de cercetare/ servicii conexe pentru utilizatori interni și/sau externi

info_unitati_acces_infra (portal)_Microbiologia Solului.xlsx

3.4.5. Enumerați acordurile de cooperare națională/internațională și parteneriatele în care a fost implicată infrastructura de cercetare

1. Acord de parteneriat între IP Institutul de Chimie, IP Universitatea de Stat ”D. Cantemir” și IP IMB din 01.10.2019;
2. Acord de parteneriat între IP IMB și IP Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii ”D. Ghițu” din 01.10.2019;
3. Contract de colaborare tehnico-științifică între IP IMB și IP Institutul de Chimie din 10.04.2018;
4. Acord de colaborare internațională între IMB și Universitatea de Stat din Grodno „Ia. Kupala” din 23.12.2016;
5. **Acordul de parteneriat cu Global Soil Partnership din 8.10.2019**

3.4.6. Specificați poziția organizației ca participant/leader sau coordonator în cadrul echipelor/structurilor din cadrul infrastructurilor internaționale/europene/regionale

Participant în Global Soil Laboratory Network (FAO)

3.4.7. Infrastructura de cercetare a organizației este conectată/integrată/membru în infrastructurile de cercetare internaționale/europene/regionale?

◉ Nu

3.4.8. Activitățile infrastructurii depind în mod semnificativ de furnizorii externi de servicii?

(de exemplu: transferul de date, analiza datelor, stocarea datelor)

◉ Nu

3.4.9. Infrastructura de cercetare sau părți din aceasta este/sunt acreditate/certificate?

◉ Nu

3.4.10. Organizația deține infrastructură de interes și potențial de participare în proiecte din Roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) și infrastructuri pan-europene (tip ERIC - European Research Infrastructure Consortium)?

◉ Nu

3.4.11. Organizația are semnate memorandumuri/acorduri/parteneriate instituționale care prevăd utilizarea infrastructurii de cercetare în proiecte comune (instituția/instituțiile din statele membre UE sau asociate la Horizon Europe sau Horizont 2020?

◉ Da

3.4.11.1. Dacă DA, vă rugăm să specificați detaliile (indicați denumirea instituției și țara)

A fost semnat un acord cu FAO pentru prestarea serviciilor prevăzute în cadrul proiectului de executare a Planului de Implementare a Parteneriatului Euroasiatic pentru Sol GCP/GLO/853/RUS.

Informații despre Infrastructura de cercetare: LE

3.1. Informații despre persoana responsabilă pentru administrarea infrastructurii

3.1.1. Nume

Ciloci

3.1.2. Prenume

Alexandra

3.1.3. Funcția

Șef laborator, cercetător științific coordonator

3.1.4. Adresa de email

alexandra.ciloci@gmail.com

3.1.5. Număr de telefon

serv.+373 22 739824 mob. 079253061

3.2. Informații generale despre Infrastructura de cercetare

3.2.1. Denumirea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Enzimologie

3.2.2. Acronimul infrastructurii de cercetare

LE

3.2.3. Adresa infrastructurii de cercetare (locatia)

Chișinău, str. Academiei 1

3.2.4. Pagina web a infrastructurii de cercetare

https://imb.md/

3.2.5. Anul punerii în funcțiune a infrastructurii de cercetare

1992

3.2.6. Tipul infrastructurii de cercetare

⦿ localizată

3.2.7. Tipul infrastructurii de cercetare în functie de maturitate

☒ în faza de operare

3.2.8. Clasificarea tematică a infrastructurii conform domeniilor ESFRI

☒ Mediul înconjurator
☒ Sănătate și alimente

3.2.9. Domeniul științific de bază

⦿ stiințe ale naturii

3.2.10. Tipul infrastructurii conform ariei de

3.2.11. Sursa de finanțare

relevanță

☒ națională

☒ interne publice

3.2.12. Descrierea infrastructurii de cercetare

În laborator activează 8 cercetători ştiinţifici, inclusiv 4 doctori în științe biologice, 3 cercetători științific fără grad științific, 1. cercetător științific stagiar.

Obiective principale: studierea particularităților biogenezei enzimelor hidrolitice la tulpinile de fungi miceliali cu semnificaţie biotehnologică; fundamentarea unor legități de sinteză microbiană orientată; selectarea și introducerea în cultură de noi tulpini de micro- și macromicete - surse avantajoase de principii bioactive polifuncționale (enzime, polizaharide);fundamentarea ştiinţifică de aplicare a compuşilor coordinativi, nanoparticulelor şi radiaţiilor electromagnetice în diapazon milimetric în tehnologia de cultivare a fungilor miceliali ca strategie de sporire a performanțelor tehnologice.

Obiective secundare: studierea influenţei compuşilor coordinativi ai elementelor *„s” și „d”*, nanoparticulelor şi radiaţiilor electromagnetice asupra procesului de dezvoltare şi biosinteză enzimatică la fungii miceliali producători de hidrolaze extracelulare și β-glucani; elaborarea unor noi formule de medii nutritive, procedee şi tehnologii avansate de intensificare a procesului de biosinteză la fungii miceliali; caracterizarea fizico-chimică și catalitică a preparatelor enzimatice obținute prin procedee avansate și elaborarea recomandărilor de implementare a produselor noi cu însușiri.

Rezultatele cercetărilor Laboratorului sunt valorificate în circa 300 de publicaţii – monografii (3), articole, teze, tehnologii, materialele fiind publicate în reviste internaţionale şi naţionale de prestigiu: Revue Roumaine de Chimie, European Journal of Inorganic Chemistry, Surface Engineering and Applied Electrochemistry, Russian journal of coordination chemistry, Polyhedron, Buletinul AŞM, ştiinţele vieţii, Chemistry journal of Moldova, Мікробіологія и Віотехнологія (Ukraina), Электронная обработка материалов(AŞM). Activitatea inovaţională a laboratorului este susţinută de circa 40 brevete de invenţii, apreciată cu medalii de aur, argint şi bronz alte menţiuni speciale la multiple Saloanele și Expoziții Internaţionale de Inventică.

3.2.13. Foto reprezentativă a infrastructurii (unde este aplicabil)

Fermentator Sartorius.jpg
SilentCrusherM omogenizator.jpg
Centrifugă de laborator.jpg
pH метru.jpg
Termostat cu aerare.jpg

3.2.14. Enumerați serviciile științifice si tehnologice oferite

Nr.	Tip	Denumire	Descriere
1	Serviciu științific	Elaborarea bazelor științifice de aplicare a fungilor miceliali	Elaborarea bazelor științifice (suportului științific) de aplicare a fungilor miceliali și metabboliților sintetizați (principiilor bioactive) în producere.

2	**Serviciu tehnologic**	**Obținereapreparatelor enzimatice**	**Obținerea preparatelor enzimatice (protease, lipase) cu grad diferit de puritate pentru aplicare în diferite domenii (medicină, farmaceutică, industria alimentară, cosmetică, oenologie, zootehnie et cet.). În condiţii de laborator cu tulpini reprezentative controlate se obțin preparatele enzimatice respective și se caracterizează după activitatea enzimatică manifestată.**
3	**Serviciu tehnologic**	**Determinarea activității enzimatice**	**Evaluarea activității enzimatice (proteolitică, lipolitică, pectolitică, celulozolitică, amilolitică) în conformitate cu metodele moderne acceptate în microbiologie (enzimologie).**
4	**Serviciu tehnologic**	**Testarea activității biologice a compușilor coordinativi**	**Compușii coordinativi în concentrații bine determinate se includ în mediile nutritive de cultivare submersă a 2-3 tulpini de fungi miceliali. În lichidul cultural rezultat la finele procesului de cultivare, prin determinarea acumulării de biomasă sau a principiilor bioactive sintetizate se evaluiază efectul biologic exercitat de compus.**
5	**Serviciu tehnologic**	**Testarea activității biologice a compușilor coordinativi**	**Compușii coordinativi în concentrații bine determinate se includ în mediile nutritive de cultivare submersă a 2-3 tulpini de fungi miceliali. În lichidul cultural rezultat la finele procesului de cultivare, prin determinarea acumulării de biomasă sau a principiilor bioactive sintetizate se evaluiază efectul biologic exercitat de compus.**

3.2.15. Indicați cadrul normativ care stipulează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare

Hotărârea Prezidiumului Academiei de Științe a RM nr.24 din 02.03.1992

Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1326 din 14.12.2005

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31787&lang=ro

3.2.16. Dacă nu există variantă online a documentului, încărcați documentul care reglementează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare și inovare

3.3. Informații privind cheltuielile și finanțarea infrastructurilor de cercetare și echipamentele de cercetare

info_finantare_infrastructura_LE.xlsx

3.4. Informații despre access, colaborare și impact

3.4.1. Organizația dispune de Plan de gestionare a datelor din cadrul infrastructurii de cercetare?

◉ Nu

3.4.2. Infrastructura de cercetare asigură acces deschis tuturor utilizatorilor?

◉ Nu

3.4.3. Există Politică de acces la infrastructura de cercetare și la serviciile conexe?

◉ Nu

3.4.4. Furnizați informații despre unitățile de acces la infrastructura de cercetare/ servicii conexe pentru utilizatori interni și/sau externi

info_unitati_acces_infra LE.xlsx

3.4.5. Enumerați acordurile de cooperare națională/internațională și parteneriatele în care a fost implicată infrastructura de cercetare

1. Contract de colaborare între IP IMB și IP Universitatea Tehnică de Stat din Moldova din 22.12.2020;
2. Acord de parteneriat între IP Institutul de Chimie, IP Universitatea de Stat ”D. Cantemir” și IP IMB din 01.10.2019;
3. Contract de colaborare tehnico-științifică între IP IMB și IP Institutul de Chimie din 10.04.2018;

3.4.6. Specificați poziția organizației ca participant/leader sau coordonator în cadrul echipelor/structurilor din cadrul infrastructurilor internaționale/europene/regionale

Nu face parte

3.4.7. Infrastructura de cercetare a organizației este conectată/integrată/membru în infrastructurile de cercetare internaționale/europene/regionale?

◉ Nu

3.4.8. Activitățile infrastructurii depind în mod semnificativ de furnizorii externi de servicii?

(de exemplu: transferul de date, analiza datelor, stocarea datelor)

◉ Nu

3.4.9. Infrastructura de cercetare sau părți din aceasta este/sunt acreditate/certificate?

◉ Nu

3.4.10. Organizația deține infrastructură de interes și potențial de participare în proiecte din Roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) și infrastructuri pan-europene (tip ERIC - European Research Infrastructure Consortium)?

◉ Nu

3.4.11. Organizația are semnate memorandumuri/acorduri/parteneriate instituționale care prevăd utilizarea infrastructurii de cercetare în proiecte comune (instituția/instituțiile din statele membre UE sau asociate la Horizon Europe sau Horizont 2020?

◉ Nu

Informații despre Infrastructura de cercetare: LFB

3.1. Informații despre persoana responsabilă pentru administrarea infrastructurii

3.1.1. Nume

Rudi

3.1.2. Prenume

Ludmila

3.1.3. Funcția

Șef laborator, cercetător științific coordonator

3.1.4. Adresa de email

rudiludmila@gmail.com

3.1.5. Număr de telefon

+373 22 725306

3.2. Informații generale despre Infrastructura de cercetare

3.2.1. Denumirea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Ficobiotehnologie

3.2.2. Acronimul infrastructurii de cercetare

LFB

3.2.3. Adresa infrastructurii de cercetare (locatia)

Chișinău, str. Academiei 1

3.2.4. Pagina web a infrastructurii de cercetare

https://imb.md/

3.2.5. Anul punerii în funcțiune a infrastructurii de cercetare

1992

3.2.6. Tipul infrastructurii de cercetare

⦿ localizată

3.2.7. Tipul infrastructurii de cercetare în functie de maturitate

☒ în faza de operare

3.2.8. Clasificarea tematică a infrastructurii conform domeniilor ESFRI

☒ Mediul înconjurator
☒ Sănătate și alimente

3.2.9. Domeniul științific de bază

⦿ stiințe ale naturii

3.2.10. Tipul infrastructurii conform ariei de

3.2.11. Sursa de finanțare

relevanță

☒ națională

☒ interne publice

3.2.12. Descrierea infrastructurii de cercetare

Laboratorul Ficobiotehnologie, unitate din cadrul Institutului de Microbiologide și Biotehnologie al Ministerului Educației și Cercetării din Republica Moldova, realizează activitate de cercetare în domeniul ficobiotehnologiei, obiectele de studiu constituind cianobacteriile și microalgele de interes fundamental, tehnologic industrial și aplicativ.

În cadrul laboratorului activează 14 cercetători ştiinţifici, inclusiv 1 academician şi 7 doctori în științe biologice.

Obiectivele principale abordate în cadrul activității laboratorului sunt: studiul sintezei orientate a substanţelor bioactive de către cianobacterii şi microalge şi elaborarea tehnologiilor avansate de obţinere a preparatelor biologic active.

În vederea soluționării acestor obiective majore, laboratorul realizează investigații de 1) selectare a tulpinilor de cianobacterii și microalge de valoare aplicativă; 2) studiul factorilor care influnțează producerea de biomasă și valoarea produsului final; 3) studiul diferitor tipuri de stres și elaborarea principiilor de gestionare a acestora în cadrul proceselor tehnologice cu implicarea cianobacteriilor și microalgelor; 4) elaborarea procedeelor de cultivare și de obținere a biomasei cu un conținut biochimic prognozat; 5) dezvoltarea tehnicicilor non ofensive de extragere și standardizare a compușilor biologici de valoare din biomasa cianobacteriană și microlagală; 6) dezvoltarea metodelor analitiice și elaborarea protocoalelor de evaluare a calității biomasei și compușilor săi biologic activi de valoare ai; 7) elaborarea procedurilor de control a proceselor de producere a biomasei și de obținere a compușilor biologic activi de valoare ai cianobacteriilor și microlagelor.

Alte două domenii al cercetării derulate în laborator este studiul proceselor de biosorbție și bioacumulare a metalelor grele din diverse surse poluate, precum și studiul procesului de sinteză, biofuncționalizare și evaluare a toxicității nanoparticulelor utilizând ca matrice cianobacteriile și microalgele.

Infrastructura tehnică a laboratorului cuprinde 3 spații de cercetare dotate cu utilaj și echipament corespunzător, inclusiv fotobioreactoare, HPLC și spectrofotometre PG Instruments model T 60 V și PG Instruments T80 UV-VIS.

3.2.13. Foto reprezentativă a infrastructurii (unde este aplicabil)

Centrifuga cu racire Hettich MIKRO 22R.JPG
Centrifuga Hettich ROTOFIX 32A.jpg
Centrifuga NUVE NF 800.jpg
HPLC.JPG
Microscop OPTIKA 4x....100x.jpg
P1030834.JPG
Rotavapor HEIDOLPH micro.jpg
Rotavapor VWR IKA.jpg
Spectrofotometru PG Instruments model T 60 Aurora VIS.JPG
Spectrofotometru PG Instruments T80 UV VIS.JPG
Ultrasunet УЗДН А.JPG

3.2.14. Enumerați serviciile științifice si tehnologice oferite

Nr.	Tip	Denumire	Descriere
1	Serviciu științific	Consultări științifice	1. Acordarea consultanței pe probleme de organizare a cercetării (Scop, obiective, metodologie, planificare a experiențelor, colectare a datelor, analiza datelor, concluzii). 2. Acordarea consultanței pe probleme de metode de cercetare experimentală în domeniul ficobiotehnologiei. 3. Acordarea consultanței pe probleme de metode de cercetare biochimică (adaptarea, elaborarea, validarea).
2	Serviciu tehnologic	Verificarea fezabilității proiectelor de cercetare și de producere ficologică	Verificarea corectitudini și rentabilității utilajului selectat pentru realizarea proiectelor de cercetare și de producere; Consultări asupra parametrilor utilajului selectat pentru realizarea proiectelor de cercetare și de producere; Analiza infrastructurii;
3	Serviciu tehnologic	Servicii de adaptare a tehnologiilor elaborate în cadrul laboratorului Ficobiotehnologie la condiții de producere	Adaptarea tehnologiilor de cultivare a microhalelor și cianobacteriilor la condițiile industriale (Volum, regim de iluminare și termic, durata, cantitatea cultura-start, stimulatori) Adaptarea tehnicilor de prelucrare a materiei prime, de extragere a substanțelor biologic active , conform scopului producerii, prelucrarea produsului în dependență de scopul final

3.2.15. Indicați cadrul normativ care stipulează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare

Hotărârea Prezidiumului Academiei de Științe a RM nr.24 din 02.03.1992

Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1326 din 14.12.2005

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31787&lang=ro

3.2.16. Dacă nu există variantă online a documentului, încărcați documentul care reglementează crearea/menținerea/existența infrastructurii de cercetare și inovare

3.3. Informații privind cheltuielile și finanțarea infrastructurilor de cercetare și echipamentele de cercetare

info_finantare_infrastructura LFB.xlsx

3.4. Informații despre access, colaborare și impact

3.4.1. Organizația dispune de Plan de gestionare a datelor din cadrul infrastructurii de cercetare?

◉ Nu

3.4.2. Infrastructura de cercetare asigură acces deschis tuturor utilizatorilor?

◉ Nu

3.4.3. Există Politică de acces la infrastructura de cercetare și la serviciile conexe?

◉ Nu

3.4.4. Furnizați informații despre unitățile de acces la infrastructura de cercetare/ servicii conexe pentru utilizatori interni și/sau externi

Копия info_unitati_acces_infra (portal) FB.xlsx

3.4.5. Enumerați acordurile de cooperare națională/internațională și parteneriatele în care a fost implicată infrastructura de cercetare

1. Acord de parteneriat între Universitatea de Studii Politice și Economice Europene ”C. Stere” și IMB din 30.04.2021;
2. Acord de colaborare tehnico-științifică între IP IMB și IP IFS din 11.08.2020;
3. Contract de colaborare între IP IMB și Institutul Comun de Cercetări Nucleare din Dubna, Rusia din 19.08.2017 și din 23.10.2020;
4. Contract de Parteneriat (adițional) în cadrul Consorțiului Academic Universitar Școala Doctorală Științe Biologice din 05.06.2019;
5. Acord de Colaborare între IP IMB și Liceul Teoretic Republican ”Aristotel” din 02.02.2019;
6. Acord de colaborare între Centrul Național de Sănătate Publică și IP IMB din 24.02.2017;

3.4.6. Specificați poziția organizației ca participant/leader sau coordonator în cadrul echipelor/structurilor din cadrul infrastructurilor internaționale/europene/regionale

Nu face parte

3.4.7. Infrastructura de cercetare a organizației este conectată/integrată/membru în infrastructurile de cercetare internaționale/europene/regionale?

◉ Nu

3.4.8. Activitățile infrastructurii depind în mod semnificativ de furnizorii externi de servicii?

(de exemplu: transferul de date, analiza datelor, stocarea datelor)

◉ Nu

3.4.9. Infrastructura de cercetare sau părți din aceasta este/sunt acreditate/certificate?

◉ Nu

3.4.10. Organizația deține infrastructură de interes și potențial de participare în proiecte din Roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) și infrastructuri pan-europene (tip ERIC - European Research Infrastructure Consortium)?

◉ Nu

3.4.11. Organizația are semnate memorandumuri/acorduri/parteneriate instituționale care prevăd utilizarea infrastructurii de cercetare în proiecte comune (instituția/instituțiile din statele membre UE sau asociate la Horizon Europe sau Horizont 2020?

◉ Nu