

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare

La data: _____

AVIZAT

Secția AȘM _____

RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL privind executarea proiectului pentru Tineri Cercetători (aplicativ), anul 2019

Proiectul ”Promovarea economiei „verzi” și identificarea facilităților de finanțare în procesul de ecologizare a întreprinderilor mici și mijlocii din Republica Moldova”

Cifrul Proiectului 19.80012.08.18A

Direcția strategică 08.07. Patrimoniul național și dezvoltarea societății

termen de executare: 31 decembrie 2019

Directorul proiectului **GRIBINCEA Corina**, dr. _____

/ Directorul INCE **STRATAN Alexandru**,
mem.cor. al AȘM, dr. hab., prof. univ. _____

/ Consiliul științific/senat **STRATAN Alexandru**,
mem.cor. al AȘM, dr. hab., prof. univ. _____

L.Ș.

CHIȘINĂU 2019

CUPRINS:

1. Scopul și obiectivele propuse spre realizare în cadrul proiectului	3
2. Rezultatele științifice obținute în cadrul proiectului.....	4
3. Cele mai relevante realizări obținute în cadrul proiectului (până la 100 cuvinte).....	8
4. Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, COST...), inclusiv propunerile înaintate/proiecte câștigate în cadrul concursurilor naționale/internaționale cu tangența la tematica proiectului.....	8
5. Colaborări științifice internaționale/naționale.....	8
6. Vizite ale cercetătorilor științifici din străinătate.....	8
7. Teze de doctorat/postdoctorat susținute pe parcursul realizării proiectului.....	9
8. Manifestări științifice organizate la nivel național/internațional.....	9
9. Aprecierea activității științifice promovate la executarea proiectului (premiu, medalii, diplome etc.).....	9
10. Rezumatul raportului cu evidențierea rezultatului, impactului, implementărilor, recomandărilor.....	9
11. Concluzii.....	10
12. Bugetul proiectului, lista executorilor, lista tinerilor cercetători, doctoranzilor.....	13
13. Lista publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului.....	14
14. Participări la manifestări științifice naționale/internaționale	16

1. Scopul și obiectivele propuse spre realizare în cadrul proiectului

Direcția strategică 08.07. Patrimoniul național și dezvoltarea societății

19.80012.08.18A „Promovarea economiei „verzi” și identificarea facilităților de finanțare în procesul de ecologizare a întreprinderilor mici și mijlocii din Republica Moldova”

Etapa a. 2019: „Identificarea facilităților de finanțare a procesului de ecologizare și tranziție la economia „verde” a IMM-urilor din Republica Moldova”

Scopul principal este identificarea facilităților de finanțare a procesului de ecologizare și tranziție la economia „verde” a IMM-urilor din Republica Moldova

Obiectivele principale ale cercetării constau în:

1. Analiza indicatorilor de performanță ai economiei „verzi” și a practicilor de utilizare a facilităților de finanțare în ecologizarea IMM-urilor din Republica Moldova
2. Analiza experienței țărilor străine privind mecanismele financiare de stimulare a IMM-urilor „verzi” prin creditare și/sau stimulente fiscale

Obiective specifice:

1) analiza situației privind ecologizarea în sectorul întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) în Moldova, identificarea principalelor bariere și constrângeri în calea tranziției la principiile economiei ”verzi” și a indicatorilor de performanță a economiei ”verzi”;

2) cercetarea teoretică a categoriei ”economia verde” în contextul angajamentelor internaționale a R.M., identificarea specificului problemei în sectoarele cheie ale economiei naționale;

3) analiza experienței internaționale în domeniu, în special privind:

(i) identificarea facilităților de finanțare și a stimulentei fiscale pentru încurajarea utilizării lor pentru accelerarea ecologizării activității IMM-urilor;

(ii) înțelegerea mai bună a mecanismelor financiare de stimulare a IMM-urilor ”verzi” prin creditare și/ sau stimulente fiscale;

4) elaborarea recomandărilor pentru implementarea bunelor practici ”verzi” internaționale privind utilizarea instrumentelor financiare și stimulentei fiscale la nivelul IMM-urilor din sectoarele cheie ale economiei naționale.

2. Rezultatele științifice obținute în cadrul proiectului

Pe perioada a.2019 de cercetare "*Analiza indicatorilor de performanță ai economiei „verzi” și a practicilor de utilizare a facilităților de finanțare în ecologizarea IMM-urilor din Republica Moldova*", în cadrul proiectului, au fost obținute următoarele rezultate științifice:

1. A fost efectuată analiza teoretico-metodologică a economiei "verzi" și anume, analiza bazei teoretice și metodologice a economiei "verzi".

Tranziția de la modelul tradițional de dezvoltare economică la o economie "verde" este o tendință globală care determină sustenabilitatea dezvoltării nu numai a economiilor naționale individuale, ci și a întregii planete, iar promovarea unei "economii verzi" este principala cale de dezvoltare și singura corectă. Dezvoltarea economiei într-o nouă dimensiune cu orientare spre ocrotirea mediului a devenit un scop al comunității internaționale la sfârșitul secolului al XIX-lea. Cercetătorii au conștientizat și mai devreme că continuarea modului tehnic de producție și menținerea cursului de dezvoltare economică postbelică lezează dreptul generațiilor viitoare la o existență mai bună. Totuși, la nivel normativ, recunoașterea problemei a venit în anul 1972, atunci când la Stockholm a fost organizată prima Conferință ONU asupra dezvoltării unde s-a discutat despre eco-dezvoltare. În același an, Raportul Clubului de la Roma, intitulat "Limitele creșterii" a atenționat omenirea asupra faptului că creșterea economică depinde de problema poluării mediului, a epuizării resurselor, a creșterii explozive a populației etc. Importanța acestei abordări a fost accentuată de catastrofa din Bhopal (1984) și de accidentul de la Chernobyl (1986). În rezultatul acestor evenimente, s-a creat o nouă atitudine asupra problemelor de eco-dezvoltare și a fost înființată Comisia Mondială asupra Mediului și Dezvoltării. Deja în anul 1987, raportul acestei Comisii, intitulat sugestiv "Viitorul nostru comun", a stabilit obiectivele dezvoltării durabile¹. Raportul a fost urmat de o avalanșă de cercetări și publicații la această temă, iar termenul de economie "verde" a fost introdus în anul 1989 de către David W. Pearce, Anil Markandya și Edward B. Barbier în lucrarea *Blueprint for a Green Economy*². Asigurarea unei dezvoltări care nu compromite capacitatea generațiilor viitoare a fost discutată și la Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (UNCED) din 1992 de la Rio de Janeiro, apoi la Summitul Mondial de Dezvoltare Durabilă din 2002 (WSSD) din Johannesburg și la Rio + 20 sau Summitul Pământului din 2012. Teoriile de referință la subiectul economiei verzi își au rădăcinile în perioada postbelică, îndeosebi în deceniile din a doua jumătate. Creșterea economică bazată pe muncă, capital și derivatele acestora: progres tehnic, revoluție tehnico-științifică, inovare au adus o mare povară asupra resurselor naturale și asupra mediului. Pericolul exploatării excesive a resurselor planetei de către operatorii economici și conștientizarea caracterului epuizabil al acestor resurse au adus necesitatea schimbării modelului de creștere economică. Astfel, savantul român Nicolae Georgescu-Roegen în lucrarea sa „Analytical Economics: Issues and Problems”, publicată încă în anul 1966, a fundamentat ideea că creșterea economică are consecințe asupra ecologiei și societății și afectează viitorul umanității. În viziunea formală, economia, mediul și societatea interacționează, dar nu sunt interdependente. Acestea sunt reprezentate ca dimensiuni egale și identice de importante, deși, economia exercită mai multă influență în luarea deciziilor, care influențează societatea, iar mediul are cel mai mult de plătit în urma acestor decizii. Prin urmare, s-a construit o nouă paradigmă a unei lumi sustenabile, aceasta fiind și reflecția economiei "verzi". Ea demonstrează că activitățile economice influențează viața oamenilor, iar societatea la un loc cu activitățile de producție au un impact major asupra mediului. Pe de altă parte, societatea se încadrează în mediul înconjurător, iar economia face parte din societate. În acest sens, atât societatea, cât și economia depind de mediul înconjurător.

Prin urmare, nu există o definiție integră a conceptului de economie "verde", însă cele existente se axează pe asigurarea bunăstării populației și prezervarea resurselor naturale. Literatura de specialitate prezintă o serie de *principii ale economiei verzi*, ce urmăresc stabilirea unor direcții concrete și clare de existență și promovare a fenomenului respectiv. Astfel, Coaliția pentru Economia Verde a identificat 9 principii ale economiei verzi (Green Economy Coalition, (2012) printre acestea regăsindu-se: Principiul sustenabilității; Principiul justiției; Principiul demnității; Principiul planetei

¹ Pohoată, I. Dezvoltarea durabilă. Teorie și Politică Economică. Ediția a 2-a. – Chișinău: INCE, 2018 – 276 p. (21-22)

² https://www.researchgate.net/publication/39015804_Blueprint_for_a_Green_Economy

sănătoase; Principiul incluziunii; Principiul de bună guvernare și responsabilitate; Principiul rezilienței; Principiul eficienței și suficienței; și Principiul generațiilor.

2. A fost cercetați și analizați indicatorii de performanță ai economiei „verzi” în sectoarele-cheie ale economiei naționale la nivelul IMM-urilor, și anume: identificarea indicatorilor de performanță ai economiei „verzi” și sectoarelor-cheie ale economiei naționale la nivelul IMM-urilor și calcularea indicatorilor de performanță ai economiei „verzi” în sectoarele-cheie ale economiei naționale la nivelul IMM-urilor.

Promovarea unei economii eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor, social incluzive și minimal ofensive pentru mediu și sănătate, reprezintă o prioritate de dezvoltare pentru Republica Moldova. O dezvoltare economică și socială într-un sistem sustenabil va aduce creștere, bunăstare și continuitate pentru viitoarele generații. Pe unda promovării economiei verzi, Republica Moldova a aderat la programe și platforme internaționale în domeniul economiei verzi, precum Programul „Ecologizarea economiei în Vecinătatea Estică”, Parteneriatul Estic (Greening economies in the Eastern Neighbourhood Countries, EaP Green Programme), Platforma pentru Industria Verde ș.a.³ În cadrul acestor programe au fost elaborați, printre altele, indicatorii creșterii verzi la nivel național. Acești indicatori sunt mențiți să servească ca bază pentru elaborarea politicilor și monitorizarea performanțelor țării în domeniul dezvoltării economice verzi. În cadrul prezentei cercetări ne-am propus să analizăm indicatorii de performanță ai economiei verzi bazat pe raportul OECD (2017), în sectoarele cheie ale economiei naționale.

Analiza indicatorilor de performanță ai economiei „verzi” în sectoarele-cheie ale economiei naționale la nivelul IMM-urilor au inclus domeniile (conform raportului Evaluarea Performanțelor Dezvoltării Economice Verzi În Moldova, 2017, p.53): 1. *Socio-economic*, respectiv: Piața muncii, educație și venituri (sectorul cheie: Educație); Productivitatea resurselor; Productivitatea energetică și a bioxidului de carbon (sectorul cheie: Transport și depozitare); și alte sectoare cum ar fi comerțul; construcțiile; industria; 2. *Baza activelor naturale*, respectiv: agricultura, fondul forestier, etc; 3. *Oportunitățile economice și răspunsurile politice*.

3. Au fost identificate barierele și constrângerile în tranziția IMM-urilor la principiile economiei „verzi”, inclusiv practicile de utilizare a facilităților de finanțare și a stimulentele fiscale, în încurajarea utilizării lor pentru ecologizarea întreprinderilor / afacerilor și de către întreprinderi / afaceri ecologice.

Întreprinderile mici și mijlocii joacă un rol esențial în dezvoltarea economiei, formând și majoritatea locurilor de muncă. Totodată, ele au o contribuție substanțială asupra degradării mediului înconjurător. Prin urmare, ecologizarea acestor întreprinderi constituie un deziderat important, însă în această direcție aceste companii întâmpină un șir de dificultăți. În literatura de specialitate au fost identificați o serie de factori ce constituie bariere și constrângeri în tranziția IMM-urilor la principiile economiei „verzi”.

Barierele identificate ale IMM-urilor în adoptarea principiilor economiei verzi sunt: 1. *Lipsa unui cadru de reglementare coerent, strict, concret și eficient în domeniul protecției mediului*; 2. *Legislația nepermisivă în domeniul concurenței ce creează dificultăți în implementarea logisticii inverse*; 3. *Insuficiența trainingurilor și a oportunităților de finanțare a inițiativelor verzi*.

Identificarea constrângerilor în tranziția IMM-urilor la principiile economiei „verzi”. În Raportul ODIMM ”Gradul de percepție de către IMM a principiilor economiei verzi” și în Raportul EaPGreen ”Promoting better environmental performance of SMEs” pentru Moldova în anul 2015 în baza unui sondaj a 400 de companii din Republica Moldova a fost identificat că una dintre cele mai mari constrângeri pe care o întâmpină IMM-urile este deficitul de informare cu privire la influența activității lor asupra mediului înconjurător și neconștientizarea beneficiilor concurențiale a adoptării principiilor economiei verzi. Lipsa autorizațiilor și permiselor privind protecția mediului, utilizarea redusă a standardelor și sistemelor de management al mediului; deficitul de finanțe; cheltuielile

³ <https://mei.gov.md/ro/content/economia-verde>

suplimentare privind practicile de protecție ale mediului; spectrul redus al mijloacelor de informare privind cerințele pentru protecția mediului (de la inspecția mediului); deficitul de abilități necesare protecției mediului sunt printre cele mai importante probleme cu care se confruntă IMM-urile din Republica Moldova participante la chestionar.

Măsurile ce se referă la implementarea principiilor economiei „verzi” pentru dezvoltarea durabilă și industrie „verde” în Republica Moldova includ următoarele sectoare: energetica, agricultura ecologică, transportul durabil, ecologizarea întreprinderilor mici și mijlocii, achiziții publice, construcții, educație.

În acest sens, MDRM pune la dispoziție *Foia de parcurs* privind promovarea economiei verzi în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și a *Planului de acțiuni* pentru implementarea acesteia. Planul conține peste 90 de acțiuni în domeniile menționate. Acțiunile se referă la: implementarea oficiilor verzi prin intermediul principiilor de e-guvernare, promovarea ședințelor verzi, consolidarea parteneriatului public-privat pentru promovarea principiilor și acțiunilor de dezvoltare a economiei verzi, introducerea sistemului de etichetare ecologică, dezvoltarea sistemului de certificate pentru reducerea poluării mediului.

Acțiuni menite să promoveze principiile economiei verzi (**domeniul transportului**): promovarea eliminării treptate a mașinilor vechi prin dezvoltarea și implementarea unui program de stat, în colaborare cu companiile private (mașinile inferioare standardelor Euro 3 – până în anul 2020); revizuirea taxelor și plăților de mediu pentru poluarea aerului de unitățile de transport, cu creșterea treptată a acestora în funcție de vârstă și de nivelul de poluare al unității de transport (inclusiv la importul de unități de transport vechi); elaborarea și promovarea deciziilor de interzicere a importului de mașini mai vechi de 7 ani și inferioare standardelor Euro 5; reglementarea intrării mașinilor în orașe și în centrul orașelor (pentru a reduce ambuteiajele și poluarea aerului); accentul pe promovarea mobilității electrice și reducerea graduală a utilizării motorinei.

Domeniul energetic: Promovarea producerii de energie din surse regenerabile (solară, eoliană), inclusiv din biomasă (din agricultură, silvicultură); promovarea panourilor solare pentru generarea energiei electrice pentru gospodării și instituții publice.

Ecologizarea întreprinderilor mici și mijlocii: încurajarea întreprinderilor și tehnologiilor ecologice prin oferirea diverselor facilități, inclusiv a accesului la finanțare și la stimulente fiscale și se vor aplica criteriile economiei verzi în cadrul tuturor concursurilor naționale pentru IMM-uri.

Agricultura ecologică: creșterea suprafeței de terenuri agricole cu producție ecologică și a numărului de agricultori ecologici; elaborarea și implementarea unui sistem de subvenționare pentru producători, procesatori și exportatori de produse agricole ecologice.

Achiziții publice: editarea unui manual cu privire la achizițiile publice durabile.

Inclusiv:

- extinderea programului de împădurire pentru promovarea economiei verzi în cadrul dezvoltării regionale; programe de tratare a apelor reziduale pentru a fi reutilizate în scopuri tehnologice,
- promovarea colectării selective a deșeurilor pentru reciclare de la gospodării și comunități locale.

În **domeniul educației:** acțiuni de finanțare din surse bugetare a unei grupe de **15 persoane la master, la specialitatea Economie și managementul mediului, în cadrul ASEM și USM**; promovarea școlilor ecologice și a școlilor pentru dezvoltare durabilă și altele.

Inclusiv:

- crearea centrelor regionale de eficientizare a resurselor și producere mai pură (RECP) în trei regiuni de dezvoltare — Nord, Centru și Sud, pentru informarea și instruirea cu privire la conceptul de RECP, iar în acest context autoritățile vor încuraja băncile pentru acordarea unor linii de credit avantajoase centrelor menționate (rata dobânzii mai mică, perioada de rambursare mai mare etc).

4. A fost analizată experiența țărilor străine privind mecanismele financiare de stimulare a IMM-urilor „verzi” prin creditare și/sau stimulente fiscale

Analiza experienței țărilor străine privind mecanismele financiare de stimulare a IMM-urilor „verzi” prin creditare și/sau stimulente fiscale a arătat că există numeroase programe de stimulare a inițiativelor

din domeniul *economiei verzi*. Cele mai răspândite par a fi programele de credite și/sau granturi. În ultimii ani s-a răspândit pe larg și practica de a emite obligațiuni verzi - instrumente financiare asemănătoare cu obligațiunile standard, cu excepția că veniturile obținute datorită acestora sunt orientate în proiecte de eficientizare energetică privind reducerea emisiilor, reforestare, energia regenerabilă și altele. Există și scheme de finanțare bazate pe performanțele obținute de companii în promovarea principiilor economiei verzi, licitații inverse pentru a obține anumite instalații eficiente energetic la prețuri convenabile. Echipamentele pot fi procurate și în leasing sau doar închiriate. Deoarece, cu trecerea timpului, costul instalațiilor utilizate de întreprinderi se reduce au fost create mecanisme de a sprijini financiar companiile, ținând cont de acest aspect, adică al amortizării. O istorie mai lungă de utilizare a instrumentelor fiscale pentru stimularea economiei verzi o au așa state precum SUA, Canada, unde există în cadrul unor programe o serie de deduceri și scutiri la diferite taxe și impozite (impozitul pe profit, acciza, impozitul pe proprietate), inclusiv deduceri fiscale personale, scutiri personale de impozit, scutiri legate de impozitele pe salarizare, precum și credite fiscale personale, stimulente fiscale pentru vânzări și altele. Atât mecanismele de creditare, cât și stimulentele fiscale au un rol important în susținerea întreprinderilor în aplicarea principiilor economiei verzi, acestea fiind mai motivate în acest scop, obținând susținere de la mai multe entități, atât din partea statului, cât și din partea băncilor, altor companii, fonduri etc.

5. Au fost elaborate recomandări pentru implementarea bunelor practici "verzi" și experienței internaționale din domeniul aplicării instrumentelor financiar-fiscale în cadrul IMM-urilor din sectoarele cheie a economiei naționale.

Ecologizarea întreprinderilor reprezintă un proces complex, de durată, care necesită investiții financiare mai mari decât investițiile obișnuite în crearea unei întreprinderi fără componenta "verde". Respectiv, este necesar de a conștientiza acest fapt și de a combina reușit componentele public-privat în acest sens. Uniunea Europeană posedă o experiență amplă în domeniul acordării facilităților de finanțare, inclusiv pentru ecologizarea IMM-urilor, experiență ce poate fi utilă pentru instituțiile din Republica Moldova responsabile de procesul de înverzire a economiei, prin ajustarea facilităților la situația din sectorul real. Noțiunea de economie verde, ecologizarea întreprinderilor, sau alte concepte conexe, nu sunt stipulate în mod expres în cadrul unor programe ce oferă facilități de finanțare pentru IMM-uri. Acest fapt, totuși, nu semnifică că aceste tipuri de acțiuni nu pot fi finanțate.

În Republica Moldova, la momentul de față, există o serie de facilități de finanțare în scopul ecologizării IMM-urilor sau afacerilor, materializate prin subvenții pentru agricultura organică, programe pentru tineri și femei, etc. Totuși, la moment, există doar o singură schemă de garantare a creditelor, acest tip fiind răspândit pe larg în UE și țările UE. Astfel se recomandă diversificarea schemelor de garantare a creditelor. **Propuneri:** Instituirea unui mecanism de creditare "verde" (linie de creditare mai lejeră) a activităților antreprenoriale destinate ecologizării întreprinderilor (reconstrucția clădirilor existente în scopul ecologizării, construcția noilor clădiri eficiente energetic, etc.); Studierea și implementarea conceptului de finanțare mezzanină, care este pe larg utilizat în cadrul țărilor UE, și introducerea acestui concept potențialilor investitori și oamenilor de afaceri; Subvenționarea sau facilitarea de către stat a utilizării energiei alternative de către IMM-uri; Sporirea fondului de subvenționare destinat agriculturii ecologice; Oferirea unor granturi sau linii de creditare preferențiale pentru: instalarea unor sisteme de filtrare a apei în scopul utilizării repetate a acesteia în producere (apă tehnică); instalarea sistemelor de filtrare a aerului la ieșirea acestuia din zona de prelucrare nocivă; procurarea utilajelor moderne cu emisii mai reduse de poluanți; ecologizarea producției și a materiei prime din cadrul industriei chimice (de ex. vopsea pe bază de apă, etc.) și altele.

3. Cele mai relevante realizări obținute în cadrul proiectului (până la 100 cuvinte).

În cadrul proiectului a fost efectuată analiza teoretico-metodologică a economiei verzi; au fost cercetați și analizați indicatorii de performanță ai economiei „verzi” în sectoarele cheie ale economiei naționale la nivelul IMM-urilor; au fost identificate barierele și constrângerile în tranziția IMM-urilor la principiile economiei „verzi”, inclusiv practicile de utilizare a facilităților de finanțare și a stimulentei fiscale, în încurajarea utilizării lor pentru ecologizarea întreprinderilor/afacerilor și de către întreprinderi/afaceri ecologice; a fost analizată experiența țărilor străine privind mecanismele financiare de stimulare a IMM-urilor „verzi” prin creditare și/sau stimulente fiscale; au fost elaborate recomandări pentru implementarea bunelor practici „verzi” și experienței internaționale din domeniul aplicării instrumentelor financiar-fiscale în cadrul IMM-urilor din sectoarele cheie a economiei naționale.

4. Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, COST...), inclusiv propunerile înaintate/proiecte câștigate în cadrul concursurilor naționale/internaționale cu tangența la tematica proiectului.

Nu au fost planificate în cererea de proiect

5. Colaborări științifice internaționale/naționale.

1. Universitatea Națională „Jurii Fedkovič” din Cernăuți, Ucraina
2. Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltare Rurală, București, România
3. Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane”, Iași, România
4. Institutul de Economie al Academiei Naționale de Științe din Belarus, Minsk.

6. Vizite ale cercetătorilor științifici din străinătate.

- Universitatea Națională „Jurii Fedkovič” din Cernăuți, Ucraina 23-25 mai 2019
- Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltare Rurală, București, România, 12-14 septembrie 2019
- Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane”, Iași, România, 25 octombrie 2019
- Institutul de Economie al Academiei Naționale de Științe din Belarus, Minsk 3-7 noiembrie 2019
- Universitatea Artifex, București, România, 12-13 decembrie 2019

7. Teze de doctorat/postdoctorat susținute pe parcursul realizării proiectului.

Nu au fost planificate în cererea de proiect

8. Manifestări științifice organizate la nivel național/internațional.

Prezentarea rezultatelor științifice în cadrul proiectului cu organizarea unei mese rotunde pe 11 octombrie

9. Aprecierea activității științifice promovate la executarea proiectului (premiu, medalii, diplome etc.).

Diploma și medalie de argint obținute în cadrul Expoziției internaționale specializate Infoinvent 2019, 20-23 noiembrie 2019;

10. Rezumatul raportului cu evidențierea rezultatului, impactului, implementărilor, recomandărilor.

Proiectul este orientat pe a identifica carea facilităților și stimulentele sunt scale pentru încurajarea utilizării lor în ecologizarea sectorului IMM din Republica Moldova cu scopul de a accelera tranziția la principiile economiei „verzi” și sistemul indicatorilor de performanță. Conceptul de economie „verde” la nivel național se încadrează în conceptul global „3E” (Economie, Energie, Ecologie), care presupune popularizarea ideilor bioeconomiei lui Nicolas Georgescu-Roegen și responsabilizarea producerii și consumului. Aplicarea în practicile manageriale naționale a conceptului și a experienței avansate a economiilor europene, susținută prin inițiativele INSPIRE, SPIM și COPERNIC, va permite sectorului IMM să se conformeze politicilor și strategiilor de stat în domeniu. Următoarele rezultate au fost obținute în cadrul proiectului:

1. A fost efectuată analiza teoretico-metodologică a economiei verzi;
2. Au fost cercetați și analizați indicatorii de performanță ai economiei „verzi” în sectoarele cheie ale economiei naționale la nivelul IMM-urilor;
3. Au fost identificate barierele și constrângerile în tranziția IMM-urilor la principiile economiei „verzi”, inclusiv practicile de utilizare a facilităților de finanțare și a stimulentele fiscale, în încurajarea utilizării lor pentru ecologizarea întreprinderilor/afacerilor și de către întreprinderi/afaceri ecologice.
4. A fost analizată experiența țărilor străine privind mecanismele financiare de stimulare a IMM-urilor „verzi” prin creditare și/sau stimulente fiscale;
5. Au fost elaborate recomandări pentru implementarea bunelor practici „verzi” și experienței internaționale din domeniul aplicării instrumentelor financiar-fiscale în cadrul IMM-urilor din sectoarele cheie ale economiei naționale.

Proiectul facilitează implementarea principiilor economiei „verzi” în sectoarele cheie ale economiei prin creșterea gradului de conștientizare cu privire la importanța accelerării tranziției și dezvoltării economiei „verzi”, aplicarea bunelor practici și mobilizarea de fonduri în R. Moldova. Rezultatele proiectului influențează sporirea competitivității mediului de afaceri, în primul rând, a sectorului IMM, datorită susținerii procesului de ecologizare. Proiectul corespunde documentelor: Strategia Națională de Dezvoltare Moldova 2020, Strategia energetică 2030, Strategia de dezvoltare a sectorului IMM 2012-2020, Foaia de parcurs pentru ameliorarea competitivității, Strategia de

dezvoltare a agriculturii 2013-2020, proiectul Strategiei de mediu 2014-2023, Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană.

Rezultatele proiectului au efect multiplicativ și multisectorial emergent, rezultatele acestuia pot fi utilizate pentru continuarea cercetărilor teoretice, precum și pentru argumentarea acțiunilor practice din partea organelor de administrare publică și comunității de afaceri.

11. Concluzii.

Conceptul de economie "verde" este încă slab fundamentat teoretic și popularizat în condițiile economiei moldovenești, deoarece apariția acestuia a avut loc doar câteva decenii în urmă. Totuși, importanța economiei "verzi" a generat avalanșe de cercetări în acest domeniu, dar o bază teoretico-metodologică unanim recunoscută de oamenii de știință încă nu a fost găsită. Principalele eforturi ale cercetărilor au fost orientate spre determinarea setului de indicatori care ar dimensiona limitele și ar contura perspectivele principalelor sectoare economice în trecerea la o economie "verde". Aceste studii au fost importante pentru a începe promovarea unei economii "verzi" la nivel de politici.

În același timp, nu există o definiție unică pe larg acceptată a economiei "verzi". De asemenea, fiind un termen complex, la intersecția mai multor discipline, poate crea confuzie cu privire la conținutul său. Din această cauză, termenul dat deseori este utilizat în mod interșanjabil cu mai mulți termeni cum ar fi *economia ecologică*, *bioeconomia*, *economia circulară*, *economia sustenabilă*. Mai multe țări și-au elaborat definiții de lucru pentru strategiile sale naționale de dezvoltare sustenabilă, fiecare definiție abordând atât aspecte generale, cât și specifice țărilor în cauză. Procesul de "înverzire" a economiei a cuprins nu numai producția și consumul, dar și bănci, finanțe, investiții, instituții, orașe, locuri de muncă, clădiri, transportul, comerțul, politicile, mișcările sociale și altele. Pentru a evalua impactul acestui fenomen, mai ales în raport cu înrăutățirea condițiilor de mediu în urma activității umane nesustenabile au fost elaborați o mulțime de indicatori de către mai multe organizații internaționale.

În cazul Republicii Moldova, există o serie de indicatori care evaluează starea "înverzirii economiei", care pot fi grupați în mai mulți indicatori. În cazul sectorului transporturilor și depozitării există mai mulți indicatori disponibili, ei referindu-se la consumul final de energie, precum și cel din biocombustibili și deșeuri, formarea deșeurilor de producție și consum, evacuarea substanțelor dăunătoare în aerul atmosferic de către sursele staționare, captarea și utilizarea substanțelor poluante degajate de către sursele staționare, degajarea substanțelor poluante în aerul atmosferic de către transportul auto. În urma analizei indicatorilor dați se poate spune că în Republica Moldova în ultima decadă consumul final de energie în domeniul transporturilor s-a majorat continuu, inclusiv cel din biocombustibili și deșeuri. Cantitatea de substanțe dăunătoare gazoase și lichide evacuate în aerul atmosferic de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării a crescut continuu. Din substanțele poluante doar o parte foarte mică este captată și neutralizată, iar din cele captate și neutralizate doar o parte au fost utilizate.

În sectorul construcțiilor indicatorii disponibili se referă la evacuarea substanțelor dăunătoare în aerul atmosferic de către sursele staționare, precum și captarea și utilizarea substanțelor poluante degajate de către sursele staționare. În acest sector în ultima decadă cantitatea de substanțe dăunătoare în aerul atmosferic de către sursele staționare în general s-a redus, totodată a crescut cantitatea de substanțe captate și neutralizate, deși cantitatea de substanțe utilizate s-a redus.

În domeniul dezvoltării capitalului uman trebuie să fie urmate următoarele: domeniul să rămână o prioritate pentru Republica Moldova, întrucât acesta este unul dintre puținii factori care pot influența dezvoltarea țării într-un mod durabil, iar politicile orientate spre dezvoltarea capitalului uman nu trebuie să se limiteze doar la elaborarea strategiilor, dar să conțină acțiuni concrete. Întru realizarea acestui scop, ar fi oportun să se întreprindă următoarele măsuri:

- 1) Remodelarea programelor de studii și orientarea acestora spre tendințele actuale mondiale și regionale;
- 2) Introducerea în programele de învățământ primar și secundar a disciplinelor legate de protecția mediului și "înverzirea" proceselor economice;
- 3) Creșterea calității învățământului de specialitate și încurajarea instruirii adulților;

- 4) Modernizarea sistemului educației vocaționale și îmbunătățirea condițiilor pentru instruirea continuă a angajaților;
- 5) Majorarea alocațiilor bugetare pentru susținerea și dezvoltarea învățământului;
- 6) Elaborarea unor programe de studii speciale în domeniul educației ecologice și a dezvoltării durabile pentru învățământul terțiar și universitar;
- 7) Elaborarea și organizarea instruirilor privind educația ecologică pentru angajații din orice domeniu;
- 8) Organizarea evenimentelor de informare și promovare a educației ecologice și a economiei „verzi”;
- 9) Elaborarea manualelor digitale cu a asistență administrativă și financiară. Astfel, sunt instituite fonduri finanțate de la bugetul de stat care au misiunea de a susține financiar proiecte de dezvoltare durabilă în sectoarele prioritare ale țării. Totodată, există oportunitatea de a beneficia de granturi de la donatorii externi care și-au lărgit fluxurile de finanțare pentru țara noastră în special după semnarea Acordului de asociere a Republicii Moldova la Uniunea Europeană.

IMM-urile în tranziția lor spre *economia verde* întâmpină o serie de bariere și constrângeri din mai multe direcții atât din partea angajaților și a managementului, cât și din partea instituțiilor de stat, a furnizorilor, consumatorilor, altor firme și entități, ceea ce stopează sau doar frânează această tranziție. Alfabetizarea ecologică redusă în rândul populației, fie din exteriorul companiei sau din interiorul ei; reticența de a trece la un nou sistem, dezinteresul în participarea la evenimente, neimplicarea în diverse acțiuni de protecție a mediului sunt câteva dintre constrângerile psiho-cognitivo-comportamentale care împiedică această tranziție. Acțiunea acestor obstacole este dublată și de lipsa sau insuficiența diverselor tipuri de resurse necesare tranziției: financiare, materiale, umane, de timp și priorități, informaționale care să acopere costurile înalte asociate, să creeze o rețea ecologică furnizor-client, să motiveze companiile să ia în considerare obiectivele de protecție a mediului, să aibă expertiza și capacitățile necesare de a împlini aceste obiective, ținând cont totodată de obiectivul de obținere a profitului. Aici se adaugă și sprijinul financiar totuși insuficient al statului și cadrul legislativ adesea fragmentar, necoerent, vag, nestrict și ineficient care descurajează firmele să aplice *practici verzi*. Toate aceste constrângeri și bariere demobilizatoare sunt accentuate de lipsa unei colaborări strânse sau colaborarea insuficientă între toți actorii ce au implicații directe sau indirecte asupra mediului înconjurător: companiile propriu-zise cu furnizorii și clienții lor, instituțiile de stat și alte entități, precum și populația în ansamblu. Fără o implicare a tuturor acestor actori tranziția spre economia verde va fi împiedicată sau, în cel mai bun caz, frânată.

Facilități de finanțare și stimulente fiscale. Criza financiară și economică mondială recentă a condus la scăderea nivelului de investiții, astfel a apărut necesitatea de a impulsiona și relansa activitatea investițională din Europa. În acest scop a fost creat *Planul de investiții pentru Europa, numit și Planul Juncker*, care are 3 obiective: să înlăture obstacolele din calea investițiilor; să ofere vizibilitate și asistență tehnică pentru proiectele de investiții; să utilizeze mai eficient resursele financiare. Acest plan oferă posibilitatea de a accelera investițiile în proiecte strategice care vizează utilizarea eficientă a resurselor, economia circulară și combaterea schimbărilor climatice.

Activități și instrumente de promovare a economiei verzi în Republica Moldova. Pentru rezolvarea problemei poluării mediului și asigurarea unei dezvoltări durabile a Republicii Moldova prin Hotărârea de guvern nr. 160 din 21.02.2018 a fost aprobat Programul de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și a Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia. În planul de acțiuni pentru implementarea Programul de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 sunt menționate 11 obiective specifice care urmează a fi îndeplinite. Responsabile de fiecare obiectiv în parte sunt mai multe ministere și instituții publice.

Fonduri naționale de susținere a economiei verzi (surse interne). În cadrul politicilor naționale de dezvoltare sunt prevăzute instrumente financiare speciale pentru susținerea și promovarea activităților verzi și crearea unui sistem economic sustenabil. Finanțarea activităților politicii naționale este prevăzută în Legea anuală a bugetului. În cadrul bugetului de stat a fost instituit Fondul Ecologic Național, cu scopul finanțării programelor în domeniul protecției mediului; de gestionarea instrumentelor financiare stabilite prin Legea cu privire la eficiență energetică este responsabilă

Agencia pentru Eficienta Energetica succesoare de drepturi si obligatii a Fondului pentru Eficienta Energetica; O alta sursa internă de finantare a proiectelor de dezvoltare economica "verde" este Fondul National pentru Dezvoltare Regionala; Mijloace financiare interne de sustinere a proiectelor de dezvoltare "verde" pot fi obtinute si din Fondul National de Dezvoltare a Agriculturii si Mediului Rural⁴.

Surse financiare externe – oportunitati de dezvoltare verde pentru Moldova. În Republica Moldova există oportunitatea de a beneficia de surse financiare externe în contextul asistenței oficiale pentru dezvoltare. Aceasta este oferită de către partenerii de dezvoltare și reprezintă un catalizator pentru dezvoltarea economiei naționale, o sursa importantă pentru implementarea proiectelor de infrastructură prioritare, un suport pentru elaborarea politicilor în toate domeniile în contextul armonizării cu acquis-ul Uniunii Europene (UE) și, nu în ultimul rând, o oportunitate pentru fortificarea capacităților instituționale ale autorităților publice.

Astfel, în baza datelor Platformei pentru Gestionarea Asistenței Externe, constatăm că în țara noastră există o serie de proiecte finanțate prin granturi de către partenerii de dezvoltare care sunt orientate în special spre dezvoltarea durabilă, asigurarea eficienței energetice, reducerea poluării, protecția mediului etc. Printre principalele proiecte din acest domeniu care se află în derulare sunt următoarele: 1. 6th Operational Phase of the GEF Small Grants Programme (GEF SGP); 2. Cooperarea bilaterală pentru introducerea tehnologiilor care utilizează resursele de energie regenerabilă în Moldova; 3. Structura Instituțională pentru implementarea Protocolului de la Montreal în Moldova (faza 9); 4. Inclusive Rural Economic and Climate Resilience Programme (IFAD VI); 5. Programul de vânzări în rate 2KR în agricultura performantă irigată al Fondului Provocările Mileniului Moldova; 6. Programul ENPARD Moldova – Suport pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală.

Analiza experienței țărilor străine privind mecanismele financiare de stimulare a IMM-urilor „verzi” prin creditare și/sau stimulente fiscale a arătat că există numeroase programe de stimulare a inițiativelor din domeniul *economiei verzi*. Cele mai răspândite par a fi programele de credite și/sau granturi. În ultimii ani s-a răspândit pe larg și practica de a emite obligațiuni verzi - instrumente financiare asemănătoare cu obligațiunile standard, cu excepția că veniturile obținute datorită acestora sunt orientate în proiecte de eficientizare energetică privind reducerea emisiilor, reforestare, energia regenerabilă și altele. Există și scheme de finanțare bazate pe performanțele obținute de companii în promovarea principiilor economiei verzi, licitații inverse pentru a obține anumite instalații eficiente energetic la prețuri convenabile. Echipamentele pot fi procurate și în leasing sau doar închiriate. Deoarece, cu trecerea timpului, costul instalațiilor utilizate de întreprinderi se reduce au fost create mecanisme de a sprijini financiar companiile, ținând cont de acest aspect, adică al amortizării. O istorie mai lungă de utilizare a instrumentelor fiscale pentru stimularea economiei verzi o au așa state precum SUA, Canada, unde există în cadrul unor programe o serie de deduceri și scutiri la diferite taxe și impozite (impozitul pe profit, acciza, impozitul pe proprietate), inclusiv deduceri fiscale personale, scutiri personale de impozit, scutiri legate de impozitele pe salarizare, precum și credite fiscale personale, stimulente fiscale pentru vânzări și altele. Atât mecanismele de creditare, cât și stimulentele fiscale au un rol important în susținerea întreprinderilor în aplicarea principiilor economiei verzi, acestea fiind mai motivate în acest scop, obținând susținere de la mai multe entități, atât din partea statului, cât și din partea băncilor, altor companii, fonduri etc.

Ecologizarea întreprinderilor reprezintă un proces complex, de durată, care necesită investiții financiare mai mari decât investițiile obișnuite în crearea unei întreprinderi fără componenta "verde". Respectiv, este necesar de a conștientiza acest fapt și de a combina reușit componentele public-privat în acest sens. Uniunea Europeană posedă o experiență amplă în domeniul acordării facilităților de finanțare, inclusiv pentru ecologizarea IMM-urilor, experiență ce poate fi utilă pentru instituțiile din Republica Moldova responsabile de procesul de înverzire a economiei, prin ajustarea facilităților la situația din sectorul real. Noțiunea de economie verde, ecologizarea întreprinderilor, sau alte concepte conexe, nu sunt stipulate în mod expres în cadrul unor programe ce oferă facilități de finanțare pentru IMM-uri. Acest fapt, totuși, nu semnifică că aceste tipuri de acțiuni nu pot fi finanțate. În Republica

⁴ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 455 din 21.06.2017 cu privire la modul de repartizare a mijloacelor Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 201-213 din 23.06.2017

Moldova, la momentul de față, există o serie de facilități de finanțare în scopul ecologizării IMM-urilor sau afacerilor, materializate prin subvenții pentru agricultura organică, programe pentru tineri și femei, etc. Totuși, la moment, există doar o singură schemă de garantare a creditelor, acest tip fiind răspândit pe larg în UE și țările UE. Astfel se recomandă diversificarea schemelor de garantare a creditelor.

12. Bugetul proiectului, lista executorilor, lista tinerilor cercetători, doctoranzilor

Volumul total al finanțării (mii lei) (pe ani)

Anul	Planificat	Executat	Cofinanțare
2019	167,5	167,5	37,5

Lista executorilor/ Lista tinerilor cercetători (funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura)

Nr d/o	Numele/Prenumele	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția în cadrul proiectului	Semnătura
1	Gribincea Corina	1987	Dr	Director de proiect	
2	Lucașenco Eugenia	1985	-	executor	
3	Ungur Cristina	1984	-	executor	
4	Ciobanu Mihail	1990	-	executor	

Conducătorul proiectului _____
 (nume, prenume, grad, titlu științific) (semnătura)

13. Lista publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului

LISTA lucrărilor publicate

– **monografii (naționale / internaționale)**

1. GRIBINCEA C., LUCASENCO E., UNGUR C., CIOBANU M. Economia „verde” în Republica Moldova. (în lucru)

– **manuale/ dicționare/ lucrări didactice (naționale / internaționale)**

1. GRIBINCEA C., LUCASENCO E., UNGUR C., CIOBANU M. (GHID practic) Utilizarea facilităților de finanțare și stimulentele fiscale pentru tranziția la practici „verzi” în afacerile mici și mijlocii din sectoarele cheie ale economiei naționale. (în lucru)

– **articole din alte reviste editate în străinătate**

1. UNGUR, C. “Enhancing capacity of green economy by education”. In: The Journal Contemporary Economy, Pitesti, Romania, 2019, Vol. 4, Nr. 2/2019, p.120-128

2. GRIBINCEA C.; DUCA, A. Financial innovative approaches to ensure economic sustainability. In: Revista Knowledge horizons, București, 2019 (în ediție) <http://orizonturi.ucdc.ro/instraut.php>

– **articole în culegeri (naționale / internaționale)**

1. Corina GRIBINCEA, Alexandru GRIBINCEA, Alexandru A. GRIBINCEA “Green economy” – the future of world economy. In: Market Economy: Modern Management Theory and Practice. Vol. 18, Issue 3 (43): collection of scientific works. – Odesa: Odesa I. I. Mechnykov National University, Odesa, 2019 pag. 42-52
2. Corina GRIBINCEA, Cristina UNGUR, Mihail CIOBANU, Eugenia LUCASENCO, Financial assistance for the small and medium-sized enterprises’ transition effort to “green economy” in the Republic of Moldova. In: Materialele conferinței Dezvoltarea economico-socială durabilă a euroregiunilor și a zonelor transfrontaliere, Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane” – Academia Română - Filiala Iași, vol. XXXV, PERFORMANTICA IAȘI – 2019, pag.198-202 ISBN: 978-606-685-687-4
3. Corina GRIBINCEA A.A. GRIBINCEA Necesitatea creșterii economiei „verzi” ca premisă de integrare în spațiul European. In: Materiale ale Conferinței științifico-practice cu participare internațională *Teoria Și Practica Administrării Publice*, 17 mai 2019, p. 272-276 ISBN 978-9975-3240-4-5.
4. GRIBINCEA C., UNGUR C. Economic opportunities in the field of green economy through innovations and investments. USMV, București, (în editie)

5. CIOBANU, M. Evaluarea indicatorilor de performanță ai economiei verzi în sectorul de transport din Republica Moldova. În: Materialele conferinței științifice ”Dezvoltarea economico-socială durabilă a euroregiunilor și a zonelor transfrontaliere”, ediția a XV-a, 25 octombrie 2019, Iași, Performantica, ICES ”Gh. Zane”, 2019, Volumul XXXV.-424 p.-pp. 66-76. ISBN 978-606-685-687-4 (1,192 c.a.)
6. CIOBANU M. Experiența unor țări din Asia privind mecanismele financiare de stimulare a întreprinderilor „verzi” prin creditare. În: Proceedings of International Symposium ”Experience. Knowledge. Contemporary Challenges. „Innovative economic-social Approaches in the Knowledge Society”, 5th edition, December 12th - 13th, 2019, Bucharest:, Universitatea ARTIFEX, 2019. (0,6 c.a.)

Conducătorul proiectului _____

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

14. Participări la manifestări științifice naționale/internaționale

Participări la manifestări științifice naționale/internaționale

Nume, prenume participant	date privind manifestarea științifică (denumire, data, loc)	Titlul comunicării susținute.
Gribincea Corina	Conferința Fiscalitate, 20 februarie 2019, București, România	<ol style="list-style-type: none"> 1. Financial innovative approaches to ensure economic sustainability 2. Criteria for identifying and evaluating the conformity of the cluster's activity
Gribincea Corina	Conferința internațională științifico-practică „Teoria și practica administrării publice (TPAP - 2019)”, 17 mai 2019, AAP, Moldova	Necesitatea creșterii economiei „verzi” ca premisă de integrare în spațiul european
Gribincea Corina Ungur Cristina	Conferința “Modern tendencies of regional cooperation”, Cernăuți, Ucraina, 24 mai 2019	Economic opportunities in the field of green economy through innovations and investments
Gribincea Corina Ciobanu Mihail	Conferința “Dezvoltarea economico-socială durabilă a euroregiunilor și a zonelor transfrontaliere”, Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane” – Academia Română, Iași, România, 25 octombrie	Financial assistance for the small and medium-sized enterprises' transition effort to “green economy” in the Republic of Moldova.
Gribincea Corina Ungur Cristina Lucasenco Eugenia Ciobanu Mihail	Expoziția internațională specializată Infoinvent 2019, 20-23 noiembrie 2019;	Includerea rezultatelor proiectului în catalogul oficial a TC Prezentarea rezultatelor proiectului sub formă de poster
Ciobanu Mihail	Universitatea Artifex, București, România, 12-13 decembrie 2019	Experiența unor țări din Asia privind mecanismele financiare de stimulare a întreprinderilor verzi prin creditare

Conducătorul proiectului _____
(nume, prenume, grad, titlu științific) (semnătura)