

061.62:330.341.1(478)

**INCUBATOARELE
DE AFACERI
DIN REPUBLICA
MOLDOVA: EVOLUȚIE
ȘI PERFORMANȚE**

*Drd. Ana CÎRLAN, ASEM
anapavalachi@yahoo.com*

Incubatoarele de afaceri au rolul de a stimula dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii, prin oferirea spațiilor la prețuri promoționale, accesului la finanțare, serviciilor de suport și consultanță în afaceri. Republica Moldova, cu susținerea partenerilor externi de dezvoltare, a creat două tipuri principale de incubatoare de afaceri: clasice și de inovare. Scopul prezentei cercetări îl constituie analiza evoluției incubatoarelor din Republica Moldova și a aportului acestora la dezvoltarea mediului de afaceri. Articolul include: (a) structurarea și sistematizarea informației statistice privind activitatea incubatoarelor; (b) analiza cantitativă a principalilor indicatori de performanță; (c) evoluția numărului și tipurilor de incubatoare. Metodologia de cercetare se bazează pe analiza cantitativă a indicatorilor de performanță, a datelor statistice, precum și pe analiza critică a literaturii de specialitate.

***Cuvinte-cheie:** incubator de afaceri, indicatori de performanță, infrastructură inovațională.*

JEL: M19, M20, R11.

Introducere

Ca element al ecosistemului antreprenorial, incubatorul de afaceri (IA) este un

061.62:330.341.1(478)

**BUSINESS
INCUBATORS
IN THE REPUBLIC
OF MOLDOVA: EVOLUTION
AND PERFORMANCES**

*PhD candidate, Ana CIRLAN, ASEM
anapavalachi@yahoo.com*

Business incubators have the role of stimulating development of small and medium enterprises by offering workspace at promotional prices, access to finance, business support and consulting services. Supported by international development partners, the Republic of Moldova created two main types of business incubators: classic and innovative. The purpose of this article is to analyse the evolution of incubators in the Republic of Moldova and their contribution to the development of the business environment. The article includes: (a) structuring and systematizing statistical information on incubator activity; (b) quantitative analysis of key performance indicators; (c) evolution of the number and types of incubators. The research methodology is based on the quantitative analysis of performance indicators, statistical data, and critical analysis of literature.

***Keywords:** business incubator, performance indicators, innovative infrastructure.*

JEL: M19, M20, R11.

Introduction

As an element of entrepreneurship ecosystem, business incubator (BI) is economic tool for local development that gained a wide

instrument de dezvoltare economică locală, care a dobândit o vastă aplicabilitate în țări, precum Germania, Italia sau Suedia. La nivelul Uniunii Europene, activează cca 900 IA [1] și peste 1400 IA își desfășoară activitatea în Statele Unite ale Americii [2]. Este pe larg conștientizat faptul că incubatoarele sunt mecanisme ce facilitează transferul tehnologic, inovațiile și ajută la promovarea dezvoltării mediului de afaceri [9, 10]. Impactul pozitiv asociat incubatoarelor de afaceri se măsoară, de obicei, prin contribuția acestora la crearea locurilor de muncă, stimularea creșterii economice la nivel regional, promovarea dezvoltării unor industrii și tehnologii, accelerarea creșterii și suportul propus întreprinderilor mici și mijlocii (IMM). Susținerea acordată de către IA este diversă și, cel mai frecvent, se axează pe oferirea spațiilor de producere și a oficiilor la prețuri reduse, consultanță și ghidare în inițierea și dezvoltarea afacerii, cursuri și instruire în afaceri, acces la finanțare. Trebuie menționat faptul că IA își pot adapta suportul în dependență de scopul strategic, pentru care au fost create, astfel, există incubatoare: clasice, de inovare, virtuale, universitare, private etc. Sistemele de suport, precum sunt denumite de către Smilor R. [15], în modelul său, cuprind: serviciile de secretariat, administrative, spațiu și consultanță în afaceri. Ca elemente de ieșire, companiile incubate generează: profituri, dezvoltare economică, creează locuri de muncă, produse și contribuie la diversificarea tehnologiilor. Modelul propus de Smilor R. este unul foarte concis, dar, în același timp, complex, oferind o imagine clară asupra principalelor componente ale mediului incubatorului. Modelul este prezentat în figura 1.

applicability in countries like Germany, Italy or Sweden. Around 900 BI [1] are operating in Europe and over 1400 in the United States of America [2]. It is largely acknowledged that incubators are mechanisms that facilitate technology transfer, innovation and help promote business environment development [9, 10]. The positive impact brought by business incubators is tangible in aspects like contribution to creating new jobs, stimulating local economic growth, promoting the development of some industries and technologies, growth acceleration and support for small and medium enterprises (SME). The support offered by BI is diverse but most often focused on offering production and office facilities at lower prices, consultancy and guidance in the first stages of business development, business courses and trainings, access to finance. It is noteworthy that BIs can adapt the support they are providing depending on their initial strategic goal. Therefore, incubators can be classified as classic, innovative, virtual, university-supported, private, etc. As described by Smilor R. [15] in his model, support systems comprise secretarial and administrative services, workspace and business guidance. As outcome the incubated companies generate profit, economic development, creating new jobs, products and contributing to the diversification of technology. The model proposed by Smilor R. is a very concise one, and at the same time complex, offering a clear image regarding the main components of the incubator environment. The model is presented in figure 1.

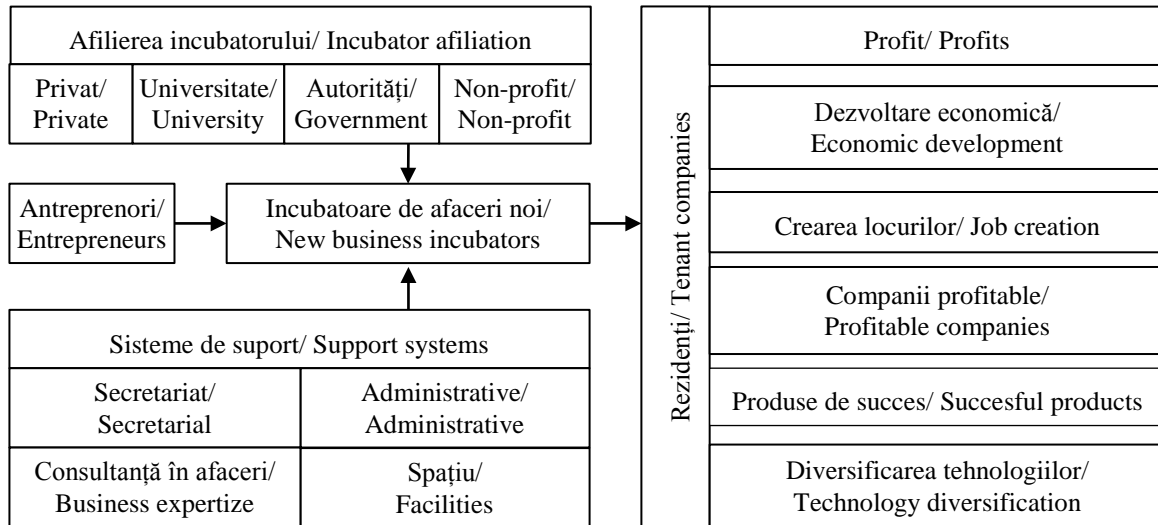


Figura 1. Modelul Smilor de incubator/ Figure 1. Smilor's incubation model

Sursa: elaborată de autor [15]/ Source: elaborated by the author [15]

Cercetările științifice în domeniu indică faptul că nu există un model unic de incubator de afaceri [7, p. 8]. Criteriile care diferențiază un tip de incubator de altul derivă din obiectivele părților interesate, regulile de admitere și absolvire, gradul de complexitate al proiectelor gestionate și paleta facilităților/serviciilor oferite. Datorită diversității tipurilor, funcțiilor și rolurilor incubatoarelor, avem și multiple definiții propuse de organizațiile internaționale și cercetătorii în domeniu. Conform Comisiei Europene, *incubatorul de afaceri este tratat drept organizație care accelerează și sistematizează procesul de creare a afacerilor de succes, prin oferirea unei game vaste și integrate de suport, inclusiv: spațiu de incubare, servicii de suport în afaceri, precum și oportunități de asociere și comunicare* [1, p. 9].

În opinia lui Sherman H. și Chappell D., *incubatorul de afaceri este un instrument de dezvoltare economică, conceput, în special, pentru a facilita crearea noilor afaceri într-o comunitate. Incubatoarele de afaceri ajută noile întreprinderi prin oferirea diverselor servicii de suport, cum ar fi asistență la dezvoltarea afacerii și elaborarea planurilor de afaceri, crearea echipei de management,*

Scientific researches in the field make it clear that there is no unique business incubator model [7, p. 8]. Criteria that differentiates one type of business incubator from another lay in stakeholder objectives for incubators, admission and exit criteria, the knowledge intensity of projects, and the precise configuration of facilities and services. Because of the type, function and role diversity, there are different definitions suggested by international organisations and researchers. According to the European Commission, *a business incubator is an organization that accelerates and systematises the process of creating successful enterprises by providing them with a comprehensive and integrated range of support, including incubator space, business support services, and clustering and networking opportunities* [1, p. 9].

Sherman H. and Chappell D. represent the opinion that *business incubator is an economic development tool primarily designed to help create and new businesses in a community. Business incubators help emerging businesses by providing various support services, such as assistance in developing business and marketing plans, building management teams, obtaining capital, and access to a range of*

obținerea resurselor financiare, precum și alte servicii specializate. Totodată, IA oferă spațiu flexibil, echipamente și servicii de administrare [16, p. 313].

Conform legii Republicii Moldova cu privire la IMM, *incubatorul de afaceri este locul unde sunt concentrate, într-un spațiu limitat, întreprinderi nou-înregistrate, al căror obiectiv este de a spori șansa de creștere și durata de supraviețuire a acestor întreprinderi, furnizându-le spații modulare și în care se oferă, în condiții facile, sprijin managerial și servicii de asistență* [3].

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică *tratează conceptul de incubare de afaceri drept practică de oferire a spațiilor contra costurilor preferențiale și a serviciilor destinate să dezvolte noile afaceri. IA oferă, pe termen limitat, spații comune, echipamente, servicii tehnice și de afaceri, precum și de acces la finanțare* [8, p. 13].

Elementele comune caracteristice IA, ce se pot distinge din definițiile sus-menționate, sunt:

- Instrumentul de stimulare a dezvoltării noilor afaceri;
- Spațiul de incubare la prețuri preferențiale;
- Serviciile de consultanță și suport în afaceri.

Instituțiile, care prezintă interes și inițiativă la crearea incubatoarelor, sunt, de obicei, autoritățile centrale, regionale și locale, camerele de comerț, universitățile, organizațiile internaționale și cele non-profit. Misiunea principală a acestora constă în identificarea corectă și, în baza argumentărilor economice, a locației incubatorului, mai ales din considerentul că el afectează direct funcționarea și utilitatea acestuia. Luând în considerare faptul că beneficiarii incubatoarelor sunt micile companii, aflate, în mare parte, la început de cale, incubatorul trebuie să aibă acces facil la furnizori, clienți, precum și la instituțiile

more specialized professional services. They also provide flexible space, shared equipment, and administrative services [16, p. 313].

According to the law of the Republic of Moldova regarding SMEs, *the business incubator is a place where newly registered companies are concentrated in a limited space, with the objective of enhancing the growth and survival probability of the hosted companies by providing modular space and where facilitating conditions, managerial support and assistance services are offered* [3].

The Organization for Economic Co-operation and Development approaches the concept of business incubation as *a practice of offering space at preferential prices and offering services aimed to develop new businesses. BIs offer, for a limited amount of time, common space, equipment, business and technical services as well as access to finance* [8, p. 13].

Common elements of BIs, that can be taken out of the above-mentioned definitions are:

- Development stimulation tool for new businesses;
- Incubation space at promotional prices;
- Consultancy and support business services.

Institutions that present interest and initiative in the creation of incubators are, usually, central, regional and local authorities, chambers of commerce, universities, non-profit and international organisations. Their most important mission is properly identifying a suitable location for the incubator, based on economic reasoning, especially given the fact that it directly affects its functionality and utility. Considering that small companies in their first stages of development are the beneficiaries of incubators, they must have easy access to providers, clients, as well as financing institutions. The economic impact generated by incubators must be analysed on multiple levels, including not only the type of incubated

finanțatoare. Impactul economic generat de incubatoare trebuie analizat la niveluri multiple, incluzând nu doar tipul firmelor incubate și sistemul de funcționare al IA, dar și contextul spațial, în care își desfășoară activitatea [11]. Astfel, IA trebuie să fie integrate într-un ecosistem antreprenorial prielnic afacerilor, și nu ca elemente izolate, menite să asigure independent dezvoltarea economică regională. Aceasta constituie una dintre lacunele țărilor în curs de dezvoltare, incubatoarele fiind create, anume, în zonele unde există un nivel scăzut de dezvoltare economică. Tamásy C. a studiat rolul mediului extern în activitatea cu succes a incubatoarelor, comparând datele disponibile din SUA, Germania și Marea Britanie, concluzionând că existența condițiilor de mediu favorabile cresc semnificativ șansele de succes ale incubatoarelor [17]. Prin urmare, autoritățile trebuie să depună eforturi pentru ca politicile în domeniul susținerii IMM-urilor să aibă o abordare integrată și să îmbunătățească mediul de afaceri, ceea ce va genera și cererea pentru serviciile oferite de incubatoare.

Metode aplicate

Metodologia de cercetare se bazează pe analiza cantitativă a indicatorilor de performanță, datelor statistice, legislației, precum și pe analiza critică a literaturii de specialitate în domeniu. În mediile academice, există relativ puține cercetări empirice, care examinează impactul incubării întreprinderilor asupra dezvoltării mediului de afaceri, dar când este vorba despre țările în curs de dezvoltare, precum Republica Moldova, se înregistrează o lipsă de cercetare asupra subiectului investigat.

În vederea elaborării prezentului articol, în prima etapă, au fost colectate și sistematizate datele privind activitatea IA autohtone, fiind utilizate rapoartele Rețelei Incubatoarelor de Afaceri din Republica Moldova și cele ale Academiei de Științe a Moldovei; selectate modelele de incubatoare de afacere și identificate caracteristicile comune ale incuba-

companies and functioning system of the BI, but also the spatial context in which it is conducting its activity [11]. Therefore, BIs must be integrated in an entrepreneurial ecosystem favourable for businesses and not an isolated element, designed to independently ensure regional economic growth. This is one of the aspects that most developing countries are lacking, incubators being created purposefully in countries with a lower economic development level. Tamásy C. examined the role of external environment in the successful activity of incubators, comparing the available data from the USA, Germany and Great Britain, coming to the conclusion that the existence of favourable environment conditions significantly increases the success chances of incubators [17]. Consequently, authorities should make an effort so that the policies regarding supporting SMEs would have an integrated approach and would improve the business environment, which would cause the demand on the services offered by incubators.

Applied methods

The research methodology is based on quantitative analysis of performance indicators, analysis of statistical data and specialized literature. In academic environments, there is relatively little empirical research that examines the impact of business incubation on business environment development, but, when it comes to developing countries such as the Republic of Moldova, there is a lack of research on the subject being investigated.

In order to elaborate this article, at the first stage were collected and systematised the data regarding the activity of BI, were selected the business incubator models and identified the common particularities of these incubators, as concluded from the analysed definitions. The second stage consisted of revealing the key performance indicators that describes the activity of business Incubators in the Republic of Moldova.

toarelor, reieșind din definițiile analizate. În a doua etapă, au fost relevați principalii indicatori de performanță, ce caracterizează activitatea IA din Republica Moldova.

Limitele cercetării rezidă în volumul redus al studiilor în domeniu pe plan internațional și lipsa acestora pe plan național. Totodată, pe plan național, informațiile privind activitatea incubatoarelor este dispersată, lipsind cumulativă și anuală statistica a indicatorilor de performanță ai incubatoarelor.

Rezultate și discuții

Evaluarea impactului IA poate fi abordată din diferite perspective, în funcție de tipul, obiectivele și interesele fondatorilor incubatorului. Activitatea incubatoarelor create la inițiativa autorităților, este analizată prin prisma numărului locurilor de muncă nou-create, volumului taxelor achitate de către companii, ratei de supraviețuire a companiilor incubate, veniturilor din vânzări și profitului companiilor incubate etc. Incubatoarele de inovare, de pe lângă instituțiile universitare, sunt evaluate din perspectiva volumului de producție inovațională comercializată, a numărului de patente înregistrate. Incubatoarele orientate spre profit sunt, mai ales, axate pe indicatori, precum profitabilitatea și investițiile. Cu toate acestea, este important ca performanțele incubatoarelor să fie comparate și analizate cu incubatoarele similare ca tip și misiune [20].

Indicatorii-cheie de performanță (ICP) reprezintă un set de măsuri, care se concentrează pe acele aspecte ale performanțelor organizaționale critice din punctul de vedere al asigurării succesului actual și viitor [12].

ICP sunt elemente financiare și non-financiare utilizate de către organizații pentru a evalua nivelul succesului în atingerea obiectivelor pe termen lung. Pentru a constitui un sistem de măsurare a performanțelor, este foarte important să fie definite și standardizate procesele din cadrul organizației [19, p.63]. Principiile valabile pentru companii la stabilirea

The research limits lie in the reduced volume of studies in the field at international level and the lack of studies at national level. At the same time on national level information regarding incubators activity is dispersed, lacking cumulative and annual performance indicators.

Results and discussions

A BI's impact assessment can be approached from different perspectives, depending on the type, objectives and interests of its founders. The activity of business incubators founded at the initiative of authorities is assessed from the perspective of number of created jobs, tax-volume paid by the companies, survival rate among the incubated companies, sales revenue and profit of the incubated companies, etc. Innovation incubators near universities are evaluated from the perspective of commercialised innovative production volume and number of registered patents. Profit-oriented incubators are mainly focused on indicators like profitability and investments. Nevertheless, it is important that the key performances of incubators are analysed and compared with incubators of similar type and mission [20].

Key performance indicators (KPI) represent a set of measures focused on those organisational performance aspects that are crucial from the viewpoint of ensuring current and future success [12].

KPIs are both financial and non-financial elements used by organisations to evaluate the success level in achieving long term objectives. In order to form a performance measurement system, it is very important to define and standardise the processes within the organisation [19, p.63]. The valid principles applied at defining the KPI can also be adapted to the BI activity evaluation. A first comprehensive study focused on standardising and identifying the incubator performance indicators was carried out in 2002 by the Centre for Strategy

ICP pot fi adaptate și la evaluarea activității IA. Un prim studiu exhaustiv, axat pe standardizarea și identificarea indicatorilor de performanță ai incubatoarelor, a fost realizat în anul 2002, la inițiativa Comisiei Europene, de către Centrul pentru servicii de strategie și evaluare [1].

Studiul „Benchmarking of Business Incubators” are drept obiectiv principal definirea reperelor referitoare la performanțele incubatoarelor de afaceri în ceea ce privește managementul și promovarea, precum și oferirea asistenței incubatoarelor participante în proiect, de a-și îmbunătăți activitatea, prin aplicarea bunelor practici și compararea indicatorilor de performanță cu reperele identificate în cadrul studiului. În tabelul 1, au fost selectați și prezentați o parte din indicatorii de performanță și criteriile de referință, care pot sta la baza analizei activității incubatoarelor. Trebuie menționat că studiul propune aplicarea indicatorilor de performanță propuși pe toate tipurile de incubatoare. După cum relevă studiul, performanțele incubatoarelor de afaceri trebuie analizate, în primul rând, prin prisma rezultatelor obținute, de exemplu, impactul pe care îl au asupra mediului de afaceri, dezvoltarea economică și alte priorități.

and Evaluation Services at the initiative of the European Commission [1].

The study “Benchmarking of business incubators” had the objectives to define ‘headline’ benchmarks for business incubators relating to their performance regarding management and promotion; provide assistance to business incubators that participate in the exercise to implement operational improvements by, amongst other things, producing guidance on achieving benchmarked performance and examples of best practice. A part of the performance indicators and reference criteria that can serve as foundation for the assessment of the activity of BIs was selected and presented in table 1. We must consider that the study is an attempt at applying the proposed performance indicators for all the incubator types. As the study suggests, the performances of business incubators must be analysed, above all, from the perspective of obtained results, for example: impact on the business environment, economic development and other priorities.

Tabelul 1/Table 1

**Indicatorii-cheie de performanță și criteriile de referință/
Key performance indicators and suggested benchmarks**

| Indicatorul de performanță/ Performance indicator | Criteriul de referință/ Suggested benchmarks |
|---|---|
| Spațiul incubatorului/ Incubator space | 2,000 – 4,000 m ² |
| Numărul firmelor incubate/ Number of incubator tenants | 20 – 30 |
| Gradul de ocupare/ Incubator occupancy rates | 85% |
| Durata incubației/ Length of tenancy | 3 ani/ 3 years |
| Numărul personalului de conducere/ Number of management staff | minimum 2 manageri/ 2 managers min |
| Numărul mediu de angajați per companie/ Average jobs per tenant company | – |
| Rata de supraviețuire a companiilor incubate/ Survival rates of tenant firms | 85% |

Sursa: adaptat de autor în baza [1, p.14]/ Source: adapted by author from [1, p.14]

Totodată, performanța incubatoarelor trebuie evaluată, în special, ca impact pe termen lung, și mai puțin ca rezultat pe termen scurt. Aceeași idee este promovată și de Udell G., care, în cercetarea sa, punctează asupra faptului că, pentru ca un incubator să demonstreze rezultate și eficiență, poate fi necesar un termen de până la 10 ani de activitate [18].

Un alt model bazat pe trei seturi de indicatori, utilizat pentru evaluarea incubatoarelor tehnologice, este propus de Mian S. [6] Aceste seturi de indicatori sunt:

- *Rezultatele de performanță* – care includ sustenabilitatea și creșterea programului, rata de supraviețuire și creștere a companiilor incubate, contribuția la atingerea misiunii sponsorilor, impactul la nivelul comunității;
- *Politicile de management și eficiența acestora* – măsurarea eficienței utilizării resurselor. Elementele evaluate includ obiectivele, organizarea și gestionarea incubatorului, finanțarea și capitalizarea, politicile operaționale și piețele-țintă;
- *Serviciile și valoarea adăugată a acestora* – evaluarea valorii adăugate percepute de către firmele incubate, în raport cu serviciile și facilitățile oferite, precum și valoarea percepută asociată cu schimbul de cunoștințe și cu mediul oferit de incubator.

Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială a efectuat un studiu amplu asupra activității incubatoarelor de afaceri din țările în curs de dezvoltare și propune o nouă metodologie de analiză a performanțelor. În cadrul studiului, au participat 143 de incubatoare de afaceri din șapte țări în curs de dezvoltare. În urma analizei efectuate, principalii indicatori de performanță propuși sunt: [5]

- numărul firmelor incubate și rata de supraviețuire;

At the same time, incubator performance in terms of the long-term impacts achieved rather than short-term measures such as occupancy rates or failure rates. The same idea is promoted by Udell G., who points in his research to the fact that, for an incubator to be proved efficient, it may require even up to 10 years of activity [18].

Another model based on three sets of indicators, used to evaluate technology incubators, was proposed by Mian S. [6] The above-mentioned sets of indicators are:

- *Performance outcomes* – which include program sustainability and growth, tenant firms' survival and growth, contribution to the incubator's sponsors mission, and community-related impacts;
- *Management policies and their effectiveness* – measuring the effective use of resources against the incubator's objectives. The elements assessed include the goals, organization and governance of the incubator, financing and capitalization, operational policies and target markets;
- *Services and their value added* – assessment of the perceived value added to the client firms in terms of services and facilities provided, and the perceived value associated to the knowledge sharing and to the incubator's environment.

The United Nations Industrial Development Organization conducted an extensive study about the activity of business incubators in developing countries and proposed a new performance analysis methodology. 143 business incubators from seven developing countries reported in the study. According to the conducted analysis, the main performance indicators are [5]:

- number of enterprises incubated and their survival rate;

- numărul locurilor de muncă create în incubator;
 - numărul locurilor de muncă și volumul veniturilor din vânzări ale companiilor la peste șase ani de la absolvire;
 - volumul investițiilor publice pe an;
 - producția științifică comercializată de firmele incubate;
 - evaluarea de către rezidenți a valorii adăugate create de incubator;
 - sustenabilitatea incubatorului, măsurată în generarea veniturilor și costurilor;
 - impozite și alte contribuții ale firmelor incubate și ale celor absolvente;
 - impactul social, măsurat prin chestionarea opiniei publice și a contractelor de cercetare dintre mediul academic și industrial;
 - modificările politicilor de stat și angajamentelor financiare ale autorităților.
- number of jobs generated in the incubator;
 - number of jobs and sales created by graduate businesses after six years;
 - public investments per year;
 - research commercialized by incubated firms;
 - survey of tenant evaluation of incubator's added value;
 - sustainability of the incubator, measured by revenues and costs generated;
 - axes and other contributions by tenants and graduates;
 - social impact, measured by public opinion surveys and research contracts between;
 - changes in state policies and their financial commitments.

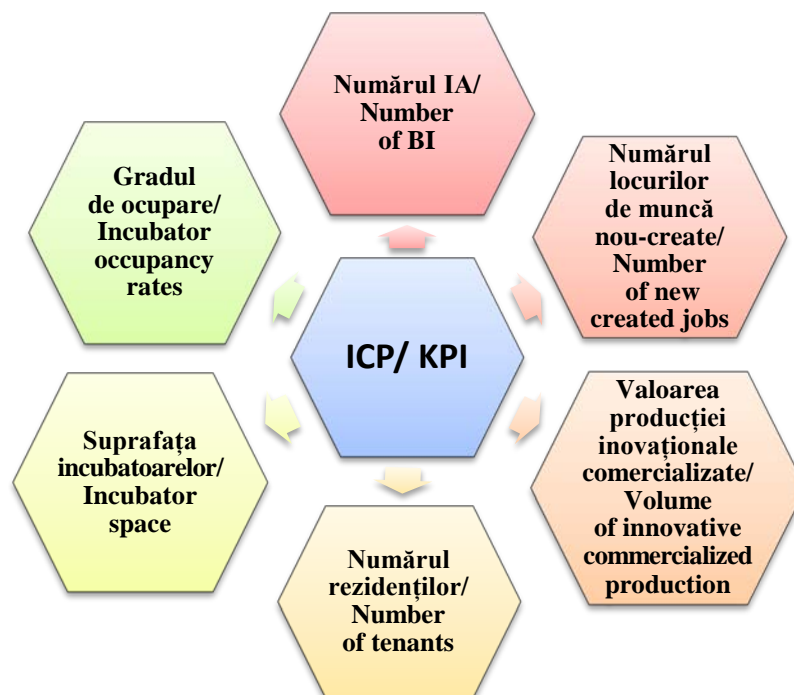


Figura 2. Indicatori-cheie de performanță ai incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova (ICP)/ Figure 2. Key performance indicators of business incubators from the Republic of Moldova (KPI)

Sursa: elaborată de autor/ Source: elaborated by the author

Analiza literaturii de specialitate denotă variații în metodologia analizei performanțelor incubatoarelor, care sunt determinate, în mare parte, de tipul incubatoarelor, misiunea acestora, mediul în care își desfășoară activitatea. Totuși, putem distinge și indicatori comun utilizați în determinarea performanțelor, cum ar fi: rata de ocupare, numărul de locuri de muncă nou-create și a firmelor absolvente, veniturile din vânzări, numărul patentelor obținute, rata de eșec a afacerilor. Pentru a obține o imagine de ansamblu asupra etapei de dezvoltare, la care se află incubatoarele de afaceri din Republica Moldova, propunem să fie aplicați indicatorii de performanță prezentați în figura 2. Trebuie menționat faptul că indicatorii de performanță au fost selectați pornind de la datele disponibile și obiectivele incubatoarelor ce activează în Republica Moldova.

Primul incubator din R. Moldova a fost „Impuls”, înființat în anul 2000, la Bălți, fiind fondat de către Camera de Comerț și Industrie, cu susținerea financiară a Serviciului Economic German și autorităților locale. Incubatorul „Impuls” avea drept obiectiv general asigurarea condițiilor favorabile pentru crearea întreprinderilor mici, însă, din lipsă de fonduri, activitatea incubatorului a fost sistată. Actualmente, în Republica Moldova, își desfășoară activitatea 22 IA, inclusiv 8 incubatoare de inovare și 14 incubatoare de tip clasic, prezentate în tabelul 2.

An analysis of specialised literature indicates variations in the methodology of assessing the performances of incubators that are to a great extent, determined by the incubator type, their mission and environment where they are operating. However, we can distinguish performance analysis indicators typical for all the incubator types as: occupancy rate, number of jobs created and graduate companies, sales revenue, number of registered patents and business failure rates. To get a more complete outlook on the development stage of the incubators from the Republic of Moldova, we propose to analyse the following main performance indicators, presented in figure 2. It is noteworthy that the performance indicators were selected based on the available data and the objectives of the incubators from the Republic of Moldova.

The first incubator in Moldova was “Impuls”, founded in 2000, in Balti, by Chamber of Commerce, with financial support of Economic German Service and local authorities. The general objective of “Impuls” incubator was to ensure favourable conditions for creation of new enterprises, but due to lack of funds incubator activity was stopped. As for now, 22 BIs activate in the Republic of Moldova, including 8 innovation incubators and 14 classic incubators, as shown in table 2.

Tabelul 2/ Table 2

**Incubatoarele de afaceri din Republica Moldova/
Business incubators from the Republic of Moldova**

| IA de inovare/ Innovative BI 2007 – 2015 | | | IA clasice/ Classic BI 2004 – 2017 | | |
|---|----------------------|---------------------------|--|----------------------|---------------------------|
| Denumirea IA/ Incubator | Localitatea/ City | Anul fondării/ Year | Denumirea IA/ Incubator | Localitatea/ City | Anul fondării/ Year |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>Inovatorul/ Innovative</i> | Chișinău | 2007 | <i>Casa antreprenoria- tului/ The home of entrepreneurship</i> | Ungheni | 2004 |
| <i>Politehnica</i> | Chișinău | 2011 | <i>ASEM</i> | Chișinău | 2005 |
| <i>Innocenter</i> | Găgăuzia | 2012 | <i>Soroca</i> | Soroca | 2009 |

Continuarea tabelului 2/ Continuation of table 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|----------|------|---------------------------|--------------|------|
| <i>Inventica USM</i> | Chișinău | 2012 | <i>Ștefan-Vodă</i> | Ștefan-Vodă | 2012 |
| <i>Nord</i> | Bălți | 2012 | <i>Leova</i> | Leova | 2012 |
| <i>Antreprenorul inovativ/ Innovative entrepreneurship</i> | Bălți | 2013 | <i>Rezina</i> | Rezina | 2012 |
| <i>Media Garaj</i> | Chișinău | 2014 | <i>Sângerei</i> | Sângerei | 2013 |
| <i>IT4BA</i> | Chișinău | 2015 | <i>Dubăsari</i> | Dubăsari | 2013 |
| | | | <i>Larga, rn. Briceni</i> | Larga | 2013 |
| | | | <i>Ceadâr-Lunga</i> | Ceadâr-Lunga | 2014 |
| | | | <i>Nisporeni</i> | Nisporeni | 2014 |
| | | | <i>Cimișlia</i> | Cimișlia | 2015 |
| | | | <i>Călărași</i> | Călărași | 2016 |
| | | | <i>Cahul</i> | Cahul | 2017 |

Sursa: elaborat de autor/ Source: elaborated by the author

Incubatoarele de inovare fac parte din infrastructura inovațională și au rolul de a promova și susține întreprinderile mici și mijlocii la crearea produselor și serviciilor inovative. Autoritățile responsabile pentru coordonarea activității IA de inovare sunt: Academia de Științe a Moldovei (AȘM) și Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic (AITT). În anul 2007, Parlamentul a adoptat Legea Parlamentului cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare, scopul căreia constă în stimularea activităților de inovare și de transfer tehnologic, menite să transforme rezultatele cercetărilor științifice și inovațiile în produse, servicii, procese noi sau perfecționate. Conform aceleiași legi, incubatorul de inovare *este o grupare de persoane juridice și persoane fizice constituită în baza unui contract de asociere, încheiat între administratorul incubatorului, pe de o parte, și rezidenții acestui incubator, pe de altă parte, care valorifică rezultatele științei și inovațiile dintr-unul sau din mai multe domenii tehnologico-științifice prin activități de inovare și transfer tehnologic și efectuează cercetări menite să acorde suport științific activităților menționate* [4].

Innovation incubators are part of the innovative infrastructure and have the role of promoting and supporting small and medium enterprises in the creation of innovative products and services. The authorities responsible for coordinating the activity of BIs of innovation are: Academy of Sciences of Moldova (ASM) and Agency for Innovation and Technology Transfer (AITT). Also, the parliamentary law regarding scientific-technological parks and innovation incubators was approved in 2007, with the goal of stimulating innovative activities and technology transfer, aimed at converting scientific research into innovative products, services or processes, either new or improved. According to the same law, the innovation incubator *is a group of legal entities and individuals gathered through an association contract, entered into, on one side, by the incubator administrator and, on the other side, the residents, that exploits the results of scientific research and innovation from one or more technological-scientific fields through innovative activities and technology transfer and conducts research aimed to scientifically support the mentioned activities* [4].

În plan regional, incubatoarele de inovare sunt repartizate, precum urmează: 5 în mun. Chișinău („Inovatorul”, „Politehnica”, „Inventica USM”, „Media Garaj” și „IT4BA”), 2 în mun. Bălți („Nord” și „Antreprenorul inovativ”), 1 în Găgăuzia („Innocenter”).

At regional level, innovation incubators are situated as follows: 5 in the city of Chișinău (“Inovatorul”, “Politehnica”, “Inventica USM”, “Media Garaj” and “IT4BA”), 2 in the city of Bălți (“Nord” and “Antreprenorul inovativ”), 1 in Găgăuzia (“Innocenter”).

Tabelul 3/Table 3

**Evoluția principalilor indicatori de performanță RIAM și II în perioada 2014-2017/
Evolution of the main performance indicators of RIAM and II of 2014-2017**

| | Indicatorii de performanță/ Performance indicators | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Rata modificării/ Rate of change % (2014-2017) |
|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| RIAM | Numărul IA/ BI number | 8 | 9 | 9 | 11 | 10,6% ↑ |
| | Numărul rezidenților/ Tenants number | 115 | 155 | 144 | 180 | 22% ↑ |
| | Numărul locurilor de muncă nou-create/ Number of new created jobs | 460 | 670 | 665 | 890 | 32% ↑ |
| II | Numărul IA/ BI number | 7 | 8 | 8 | 8 | 6,3% ↑ |
| | Numărul rezidenților/ Tenants number | 8 | 11 | 13 | 9 | 6% ↑ |
| | Numărul locurilor de muncă nou-create/ Number of new created jobs | 56 | 83 | 6 | 17 | 54% ↓ |

Sursa: calculat de autor în baza [13, 14]/ Source: author calculations based on [13, 14]

Evoluția principalilor indicatori de performanță ai activității incubatoarelor de inovare indică faptul că numărul acestora s-a majorat cu 6,3 puncte procentuale (p.p.) în anul 2017, față de anul 2014, numărul rezidenților a crescut cu 6 p.p., în aceeași perioadă, însă numărul locurilor de muncă nou-create a cunoscut o descreștere semnificativă de 54 p.p., în anul 2017, față de anul 2014. Un alt indicator de performanță, specific, anume, incubatoarelor de inovare, este valoarea producției inovaționale comercializate, care, în anul 2017, a constituit 5 260 mii de lei, în diminuare cu 2 675 mii de lei, comparativ cu anul 2014, când această valoare a reprezentat 7 935 mii de lei.

The evolution of the main performance indicators of innovation incubators emphasise the fact that their number grew with 6,3 percentage points (p.p.) in 2017 compared to 2014, the number of residents grew with 6 p.p. within the same period, but the number of jobs created marked a significant decrease of 54 p.p. in 2017 compared to the data from 2014. Another performance indicator specific to innovation incubators is the volume of innovative commercialised production, which in 2017 amounted to MDL 5 260 thousand, which means a MDL 2 675 thousand reduction compared to the amount from 2014 – MDL 7 935 thousand.

Within the period between 2004 and 2017, 14 classic business incubators have been

În perioada 2004-2017, au fost create 14 incubatoare de afaceri de tip clasic, care activează și în prezent. Serviciile prestate de acest tip de incubator sunt următoarele: oferirea spațiilor de închiriat pentru birouri și pentru producere, la un preț mai mic, comparativ cu cel comercial; servicii administrative și tehnice; consultanță și suport în afaceri; acces la finanțare.

IA „Casa Antreprenoriatului Ungheni” a fost fondat în anul 2004 cu asistența proiectului de cooperare transfrontalieră al Uniunii Europene (TACIS) „Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States”. În prezent, incubatorul are o activitate restrânsă și activează, în mare parte, cu suportul proiectelor europene. Acesta găzduiește 16 rezidenți și are un grad de ocupare de 60% din suprafața de 1 500 m², după afirmațiile administratorului.

În anul 2005, este fondat IA „ASEM”, care este primul incubator universitar din Republica Moldova.

Studentii ASEM pot beneficia de următoarele servicii în cadrul incubatorului de afaceri:

- spații de birou și adresă juridică în cadrul Incubatorului de Afaceri al ASEM;
- asistență din partea mentorilor și consultanților din economia reală;
- suport educațional, consultativ, logistic, pentru a lansa afaceri reale etc.

Actualmente, în cadrul incubatorului, activează 5 companii. Pentru funcționarea de succes a incubatorului, acesta este ghidat de consiliul de administrare și consiliul de mentori, directorul și managerul administrativ, conform organigramei din figura 3.

„Incubatorul de Afaceri Larga” a fost creat în anul 2013, în cadrul proiectului „Inaugurarea incubatorului de afaceri din comuna Larga – un factor important în activitatea privind măsurile active de ocupare a tineretului din regiune”, implementat de către

opened, all of them still operating. The particularities of this incubator type lay in offering production and office space for lower than market prices; administrative and technical services; business consultancy and support; access to finance.

The business incubator “Ungheni Entrepreneurship House” was founded in 2004, within the “Technical Assistance to the Commonwealth of independent states” project (TACIS). Currently, incubator has limited activity, mostly supported by European projects. It is hosting 16 residents, therefore having an occupancy rate of 60% with a total space of 1 500 m², according to the administrator.

In 2005 was founded the “ASEM” BI, which is the first university-based incubator in the Republic of Moldova.

ASEM’s students can benefit from following services within business incubator:

- offices and legal address within ASEM BI;
- assistance from mentors and businessmen;
- educational, consultative, logistic support for business establishment.

Currently, 5 companies are operating within the incubator. To ensure that the incubator is successfully running, it is guided by a board of directors and council of mentors, by the director and administrative manager, according to the chart in figure 3.

The „Business incubator Larga” was set up in 2013, within “The inauguration of the business incubator in Larga – an important factor in the activity on active youth employment measures in the region” project, implemented by ADR-Nord and financed from the National Regional Development Fund. It is a well-equipped business incubator with a total space of 1 357 m², currently hosting 10 residents.

One of the incubators considered a success story is “Soroca” BI, founded in 2009 with the support of the Norwegian Govern-

ADR-Nord, din sursele Fondului Național de Dezvoltare Regională. Un incubator de afaceri bine amenajat cu o suprafață de 1 357 m², care momentan găzduiește 10 rezidenți.

Unul dintre incubatoarele considerate drept o istorie de succes este „IA Soroca”, care a fost înființat în anul 2009 cu suportul Guvernului Norvegiei și care a fost un model pentru lansarea celorlalte 10 incubatoare din cadrul Rețelei Incubatoarelor de Afaceri din Moldova (RIAM). Astfel, în decursul anilor 2011-2017, Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM), în parteneriat cu Ministerul Economiei, administrația publică locală și cu suportul financiar al Uniunii Europene, în baza Matricei de Politici stabilite prin Addendumul la Programul de Suport bugetar „Stimularea Economică în Zonele Rurale”, a creat o rețea de Incubatoare de Afaceri în raioanele: Ștefan-Vodă, Leova, Rezina, Sângerei, Dubăsari (s. Coșnița), Ceadâr-Lunga, Nisporeni, Cimișlia, Călărași, Cahul [14].

Dezvoltarea Rețelei Incubatoarelor de Afaceri, în raioanele republicii, este una din prioritățile Guvernului Republicii Moldova de dezvoltare a infrastructurii de suport în afaceri adecvate necesităților mediului de afaceri, în special din zonele rurale.

ment, serving as a model for launching the other 10 incubators from the Network of Business Incubators in Moldova (RIAM). Therefore, during the 2011-2017 years, the Organization for Small and Medium Enterprises Sector Development (ODIMM) in partnership with the Ministry of Economy, local public administration and with the support of the European Union, on the premise of the Policy Matrix established by the Addendum to the Budget Support Program "Economic Stimulation in Rural Areas", created a network of Business Incubators in the following districts: Ștefan-Voda, Leova, Rezina, Sângerei, Dubăsari (s. Cosnita), Ceadar-Lunga, Nisporeni, Cimislia, Calarasi, Cahul [14].

The development of the Business Incubators Network in the districts of the Republic of Moldova is one of the top priorities of the Moldovan Government from the perspective of support infrastructure development adequate to the necessities of the business environment, especially in rural areas.

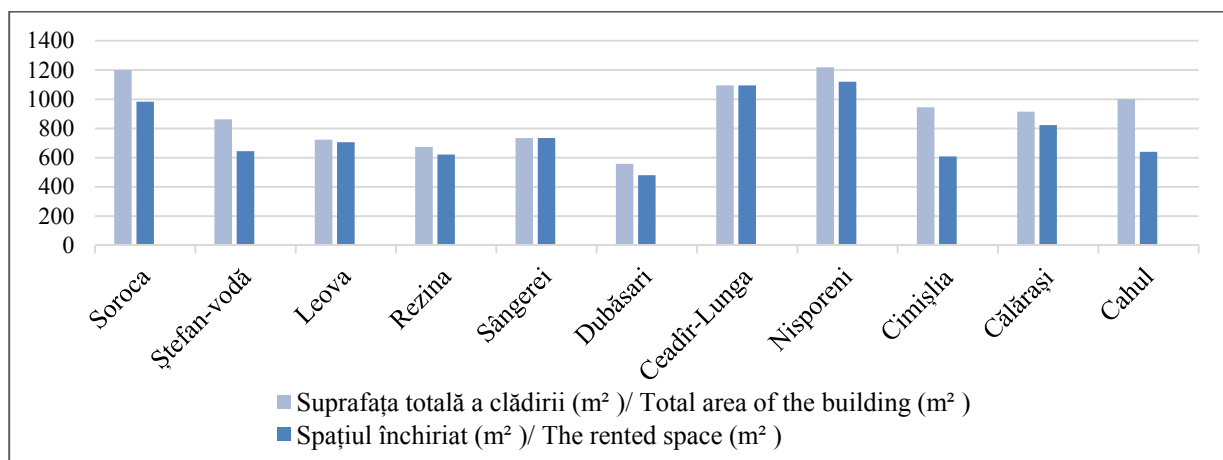


Figura 4. Suprafața și gradul de ocupare a incubatoarelor de afaceri din cadrul RIAM/
Figure 4. RIAM's incubators spaces and occupancy rates

Sursa: elaborată de autor în baza [14]/ Source: elaborated by author based on [14]

Analiza indicatorilor de performanță specifici activității IA din cadrul RIAM, prezintă o tendință pozitivă la majorarea numărului IA cu 10,6 p.p., în anul 2017, comparativ cu anul 2014. Totodată, numărul rezidenților și numărul locurilor de muncă nou-create a cunoscut o creștere cu 22 p.p. și, respectiv, 32 p.p., în anul 2017, în raport cu anul 2014. Gradul de utilizare totală a spațiilor este de 83% din spațiul total oferite spre închiriere de IA din cadrul RIAM.

Venitul din vânzări al întreprinderilor rezidente, în cadrul incubatorilor de afaceri din RIAM, a fost în continuă creștere în perioada 2014 – 2017. În anul 2014, întreprinderile incubate au generat o cifră de afaceri totală de 37 mil. lei, în anul 2015 – 67 mil. lei, trendul pozitiv a continuat și în anul 2016, când membrii incubati au cumulat o cifră de afaceri totală de peste 94 mil. lei. În anul 2017, cei 180 de rezidenți ai incubatoarelor au înregistrat o cifră de afaceri de 99 mil. lei.

Concluzii

Incubatoarele de afaceri din țările înalt dezvoltate au demonstrat eficiență și rezultate în timp, prin contribuția la creșterea numărului IMM-urilor, promovarea inovațiilor și crearea locurilor de muncă. În Republica Moldova, modelul de incubare a afacerilor este încă „slab” testat, nu există statistică cumulativă și date sistematizate despre activitatea incubatoarelor de afaceri, ceea ce face dificilă analiza impactului incubatoarelor. În prezentul articol, am studiat literatura de specialitate cu privire la incubatoare, am comasat și organizat informația referitoare la numărul, tipul și principalii indicatori de performanță ai IA, ceea ce ne permite să tragem următoarele concluzii:

- Nu există un model, definiție și tip unic de incubator. Incubatoarele sunt create și adaptate, pornind de la interesele părților interesate, de la scopurile urmărite și suportul oferit.

The analysis of performance indicators specific to the activity of business incubators within RIAM, shows a positive tendency regarding the number of BIs increase with 10,6 p.p. in 2017, compared to 2014. At the same time, the number of residents and jobs created underwent a growth with 22 p.p. and 32 p.p. respectively in 2017 compared to 2014. Space rate occupancy is 83% of the total space for rent offered by the BIs within RIAM.

The resident enterprises sales revenue within the RIAM business incubators was continually growing in the period 2014-2017. In 2014, the incubated companies have generated a total turnover of MDL 37 mil., in 2015 – MDL 67 mil., the positive trend was maintained during 2016 as well, when the incubated members gained a total turnover over MDL 94 mil.. In 2017, the 180 incubator residents registered a total turnover of MDL 99 mil.

Conclusions

Business incubators in countries with developed economies were proved to be efficient and show good results on a long run by contributing to increase the number of SMEs, promoting innovation and creating new jobs. In the Republic of Moldova, the business incubation model has still not undergone thorough testing, there is no cumulative statistic and systematised data regarding the activity of business incubators, which hinders the analysis of its impact. In this article, we examined the specialised literature regarding incubators, merged and organised the data regarding their number, type and main key performance indicators of business incubators. This would allow us to conclude that:

- There is no single model, definition or type of incubator. Incubators are created and adapted according to the stakeholders, main objectives and type of offered support.
- Diverse studies and researches present different methodologies and key per-

- Diverse studii și cercetări prezintă diferite metodologii și indicatori-cheie de performanță pentru a analiza eficiența și impactul incubatoarelor de afaceri. Important este ca, la analiza unui tip de incubator, să fie selectați acei indicatori, care ar scoate în evidență impactul real al incubatorului.
- Analiza efectuată ne permite să menționăm că, în Republica Moldova, există un trend pozitiv de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri. Indicatorii de performanță privind activitatea RIAM indică o creștere constantă a numărului de incubatoare, de rezidenți și a locurilor de muncă nou-create în perioada 2014-2017. Totodată, gradul de utilizare a spațiilor este de 83%.
- Activitatea incubatoarelor de inovare, pentru aceeași perioadă, este caracterizată de majorarea numărului rezidenților și al incubatoarelor, și descreșterea numărului de locuri de muncă nou-create și a valorii producției inovatoare comercializate.
- O concluzie importantă a cercetării este că, actualmente, crearea unui mediu favorabil pentru afaceri, inclusiv prin crearea IA, poate fi o soluție pentru stimularea dezvoltării IMM-urilor în regiuni. Însă, acestea nu trebuie tratate ca elemente izolate, menite să asigure creșterea economică, ci ca elemente integrate într-o abordare complexă, care să răspundă necesităților mediului de afaceri.

formance indicators to evaluate the efficiency and impact of a business incubator. When analysing a specific type of incubator, it is important to select indicators which highlight best the incubator impact.

- The conducted analysis proves the statement that there is a positive trend in the development of business incubators in the Republic of Moldova. Performance indicators regarding the activity of RIAM indicate a constant growth of business incubators, tenants and created jobs number within the period 2014-2017. Also, the space occupancy rate is 83%.
- The activity of innovation incubators, within the same period, is characterised by an increase in the number of residents and incubators, yet a decrease in the number of created jobs and volume of innovative commercialized production;
- At the current stage, we can conclude that creating a business-friendly environment, including by establishing of BIs can be a solution to stimulate the development of SMEs in the rural areas. Nevertheless, they must not be treated as isolated elements aimed to ensure economic growth, but rather as integrated elements in a complex approach that meets the demands of the business environment.

Bibliografie/ Bibliography:

1. Centre for Strategy & Evaluation Services. *Benchmarking of Business Incubators*. European Commission. Brussels. 2002, 185 p., p. 9, 14.
2. KNOPP, Linda. *State of the Business Incubation Industry*. National Business Incubation Association, Athens, Ohio, 2006. ISBN 9781887183680.

3. Legea Parlamentului cu privire la întreprinderile mici și mijlocii nr. 179 din 21.07.2016. În Monitorul Oficial nr. 306-313 (651) din 16.12.2016.
4. Legea Parlamentului cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare nr. 138 din 21.07.2007. În Monitorul Oficial nr. 107-111(476) din 27.07.2007.
5. LALKAKA, Rustam. *Lessons from international experience for the promotion of business incubation systems in emerging economies*. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). 1997, 43 p.
6. MIAN, Sarfraz. *Technology Business Incubation: Learning from the US Experience*. State University of New York at Oswego. Technology incubators: nurturing small firms. OCDE/GD (97)202, 1997.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Business Incubation: International Case Studies*. Paris, 1999. 176 p. ISBN 9264170510, p. 8.
8. Organisation For Economic Co-Operation and Development. *Technology Incubators: Nurturing Small Firms*. Paris. 1997, 129 p., p. 13.
9. PHILLIPS, Rhonda. *Technology business incubators: how effective as technology transfer mechanisms?* Technology in Society. 2002, vol. 24, p. 299-316.
10. PETERS, L., RICE, M., SUNDARARAJAN, M. *The role of incubators in the entrepreneurial process*, Journal of Technology Transfer. 2004, vol. 29, p.83-91.
11. PHAN, P.H., SIEGEL, D.S., WRIGHT, M. *Science parks and incubators: observations, synthesis and future research*. Journal of Business Venturing. 2005, vol. 20, p.165-182.
12. PARMENTER, David. *Key performance indicators (KPI): Developing, implementing, and using winning KPI's*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc., 2010.
13. Raportul privind activitatea CSȘDT și rezultatele științifice principale obținute în sfera științei și inovării în anul 2017, Chișinău, 2018, 256 p.
14. Raportul privind activitatea Rețelei incubatoarelor de afaceri din Moldova, 2017, ODIMM, 9 p.
15. SMILOR, Raymond. *Managing the Incubator System: Critical Success Factors to Accelerate New Company Development*. IEEE Transactions on Engineering Management. 1987, vol. 34, No. 4, p. 146-156.
16. SHERMAN, Houston Dudley; CHAPPELL, David. *Methodological challenges in evaluating businesses incubator outcomes*. Economic Development Quarterly. 1998, vol. 12 (4), p. 313-321, p. 313.
17. TAMASY, Christine. *Rethinking technology-oriented business incubators: developing a robust policy instrument for entrepreneurship, innovation and regional development?* Growth and Change. 2007, vol. 38 (3), p.460-473.
18. UDELL, Gerald. *Are business incubators really creating new jobs by creating new business and new products*. Journal of Product Innovation Management. 1990, vol. 7 (2), p.108-122.
19. VELIMIROVIĆA, D., VELIMIROVIĆB, M., STANKOVIĆA, R. *Role and importance of key performance indicators measurement*. Serbian Journal of Management. 2011, vol. 6 (1), p.63-72, p. 63.
20. WOLFE, Chuck, ADKINS, Dinah, SHARMAN, High. *Best Practices in Business Incubation*. The Maryland Technology Development Corporation, TEDCO. 2000.