

METODE DE EVALUARE A ETAPELOR DE DEZVOLTARE A ZONELOR ECONOMICE LIBERE ÎN REPUBLICA MOLDOVA



DRD. DUMITRU ODAINĂ, LECTOR SUPERIOR,
FACULTATEA INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ ȘI TRANSPORTURI,
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

ÎN REPUBLICA MOLDOVA ACTIVITATEA ZONELOR ECONOMICE LIBERE (ZEL), INCLUSIV A ZONELOR ANTREPRENORIATULUI LIBER (ZAL), ESTE EVALUATĂ DOAR DIN PUNCTUL DE VEDERE AL PRINCIPALILOR INDICATORI ECONOMICI PRECUM VALOAREA INVESTIȚIILOR, VOLUMUL PRODUCȚIEI FABRICATE ȘI CELEI LIVRATE, VALOAREA SERVICIILOR PRESTATE, VALOAREA TAXELOR ȘI IMPOZITELOR, SALARIUL MEDIU, NUMĂRUL DE ANGAJAȚI ETC. DAR ACEASTĂ METODĂ NU PREVEDE O CERCETARE A EVOLUȚIEI CENTRALE A INDICATORILOR ACTIVITĂȚII ZONELOR ECONOMICE LIBERE ÎN ANSAMBLU ȘI PE ZONE APARTE.

Prezenta analiză ar permite să se determine la ce etapă a evoluției se află aceste formațiuni economice: cea de **constituire**, de **creștere**, de **maturizare** sau cea de **declin** [1].

Identificarea etapei de dezvoltare a zonelor economice libere ar permite autorităților publice centrale și celor locale să aplice la timp niște seturi de măsuri pentru a asigura dezvoltarea sau redresarea activității economice în aceste formațiuni sau să ia anumite decizii referitoare raționamentul menținerii funcționării acestora.

Pentru a determina etapele de dezvoltare a zonelor economice libere, este suficient să cercetăm activitatea investițională (volumul anual al investițiilor în active materiale pe termen lung – VAIAMTL) și de producere (volumul producției fabricate – VPF). În acest scop, se vor folosi datele prezentate în *Tabelul 1*.

Tabelul 1
Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate pe ZEL (2005 – 2014), mil. lei

		Anii									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total pe ZEL	VAIAMTL	147	210	152	166	75	63	201	287	356	197
	VPF	1021	937	1162	1226	983	1408	2006	2366	2856	3651
ZAL „Expo-Business-Chișinău”	VAIAMTL	46,6	52,5	66,7	74,7	17,8	3,7	34,0	-	23,92	7,02
	VPF	421,7	245,7	315,1	369,2	285,1	321,2	377,3	267,4	263,1	262,9
ZEL „Bălți”	VAIAMTL	-	-	-	-	-	81,58	102	85,98	212,7	86,9
	VPF	-	-	-	-	-	78,9	216,7	286,3	491,8	1113,7

		Anii									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ZAL PP „Otaci-Bussines”	VAIAMTL	-	-	3,64	x	21,1	6,18	2,35	1,21	-	-
	VPF	-	-	4,7	6,1	11,8	2,8	6,0	2,4	-	-
ZEL „Ungheni-Business”	VAIAMTL	79,4	148,4	78,8	83,0	1,1	2,6	55,1	161	80,6	84,2
	VPF	286,9	497,9	601,2	551,9	413,8	546,7	925,2	1105	1309,6	1570
ZAL „Tvardița”	VAIAMTL	15,1	6,6	3,6	5,2	12,2	1,2	3,5	14,5	17,6	18,2
	VPF	126,6	54,4	129,1	150,9	152,4	250,8	258,9	530,1	529,0	423,5
ZAL PP „Taraclia”	VAIAMTL	-	-	-	-	17,7	-	-	-	-	-
	VPF	32,7	27,4	51,2	36,8	0,9	-	-	-	-	-
ZAL PP „Valkaneș”	VAIAMTL	6,3	2,6	-	3,1	5,6	4,9	4,7	24,2	21,4	1,4
	VPF	153,1	112,5	61,63	111,6	118,9	209,5	222,8	172,7	265,9	281,2

(Elaborat de autor în baza [2])

Pentru a analiza acești doi indicatori pentru activitatea zonelor economice libere în Republica Moldova, se va folosi Fig. 1.

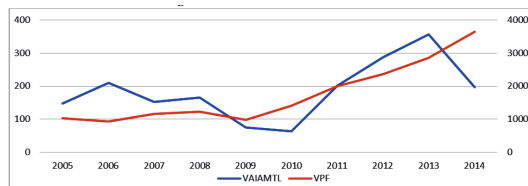


Fig. 1. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZEL în perioada 2005–2014, mil. lei

În Fig. 1 este evidentă o sporire atât a activității de producție, cât și a activității investiționale în ZEL în perioada anilor 2005–2014. Dar se înregistrează oare aceeași situație în toate zonele economice libere?

Pentru a găsi răspuns la această întrebare, mai întâi se va studia situația în Zona antreprenoriatului liber „Expo-Business-Chișinău” (Fig. 2).

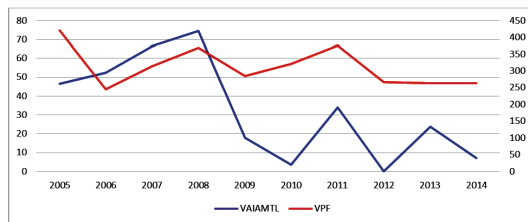


Fig. 2. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău” în perioada 2005–2014, mil. lei

În cadrul ZAL „Expo-Business-Chișinău” este evidentă o descreștere a activității investiționale, dar nu se înregistrează o evoluție a activității de producție, adică nu se conturează tendința de dezvoltare a fenomenului. Pentru a caracteriza tendința centrală a fenomenelor socio-economice, se utilizează trendul, însă problema principală o constituie identificarea metodei utilizate pentru determinarea liniei trendului. În acest caz, metoda optimală este cea analitică de determinare a trendului. Pentru a determina trendul prin metoda respectivă, se va utiliza o metodologie unică, cea mai reprezentativă. Pentru a determina linia trendului indicatorilor cercetați în cazul zonelor economice libere, se vor utiliza trei modele [3]: funcția liniară (Fig. 3), funcția exponențială (Fig. 4) și funcția polinomului de gradul 3 (Fig. 5).

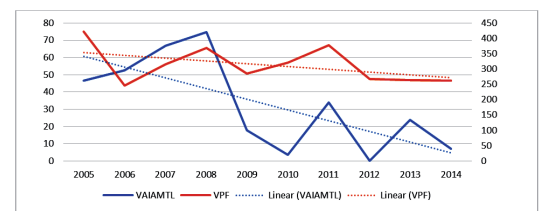


Fig. 3. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău” în perioada 2005–2014, mil. lei (trend liniar)

După cum s-a menționat mai sus, pentru a construi linia trendului, a fost folosită funcția liniară:

$$\hat{Y} = a + b \cdot x_t. \quad (1)$$

În urma calculului, au fost determinate următoarele ecuații ale liniei trendului:

a) Pentru volumul producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău”:

$$\hat{Y} = 362,4 - 9,0x. \quad (2)$$

b) Pentru volumul anual al investițiilor în active materiale pe termen lung în ZAL „Expo-Business-Chișinău”:

$$\hat{Y} = 66,9 - 6,22x. \quad (3)$$

Analizând trendul prezentat în Fig.2, constatăm o evidențiere a tendinței de descreștere a valorilor indicatorilor, dar nu sunt clare fluctuația fenomenului și intensitatea acestei fluctuații. Pentru a caracteriza aceste fluctuații la determinarea liniei trendului, se va folosi funcția logaritmică.

În Fig.4 se utilizează funcția logaritmică de determinare a trendului:

$$\hat{Y} = a + b \ln x_t. \quad (4)$$

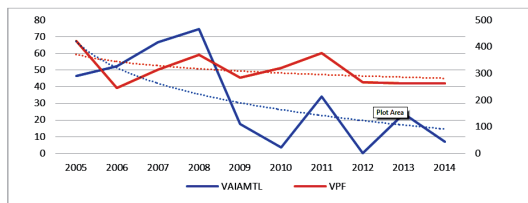


Fig. 4. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău” în perioada 2005–2014, mil. lei (trend logaritmic)

În urma calculului, au fost determinate următoarele ecuații ale liniei trendului:

a) Pentru volumul producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău”:

$$\hat{Y} = 372,0 - 39,2 \ln x. \quad (5)$$

b) Pentru volumul anual al investițiilor în active materiale pe termen lung în ZAL „Expo-Business-Chișinău”:

$$\hat{Y} = 67,2 - 22,8 \ln x. \quad (6)$$

Informația despre evoluția trendului din Fig.4 este mult mai consistentă decât cea din Fig.3, adică este vizibilă nu doar tendința de descreștere, dar și intensitatea descreșterii fenomenului. Totodată, există o problemă legată de vizualizarea etapei de evoluție a zonei economice libere.

Prin urmare, în continuare se va folosi metoda de determinare a trendului prin funcția polinomului de gradul 3 (Fig. 5). Formula de calcul este:

$$\hat{Y} = a + b \cdot x_t^3 + c \cdot x_t^2 + d \cdot x_t. \quad (7)$$

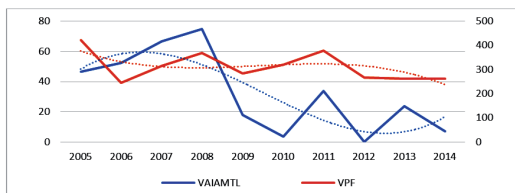


Fig. 5. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău” în perioada 2005–2014, mil. lei (trend polinomial de gradul 3)

În urma calculului, au fost determinate următoarele ecuații ale liniei trendului:

a) Pentru volumul producției fabricate în ZAL „Expo-Business-Chișinău”:

$$\hat{Y} = 451,0 - 1,2x^3 + 18,5x^2 - 91,6x. \quad (8)$$

b) Pentru volumul anual al investițiilor în active materiale pe termen lung în ZAL „Expo-Business-Chișinău”:

$$\hat{Y} = 24,8 + 0,48x^3 - 8,1x^2 - 30,9x. \quad (9)$$

În Fig. 5 sunt evidente nu doar direcția de dezvoltare a indicatorului și intensitatea dezvoltării lui, dar și etapele de evoluție. Prin urmare, rezultă că această zonă economică liberă se află la ultima etapă a ciclului de viață al acestei formațiuni economice, și anume „declinul”.

Se va utiliza această metodă de determinare a trendului și pentru restul formațiunilor economice de acest tip. Următoarea formațiune economică analizată va fi Zona economică liberă „Bălți”. Datele despre evoluția indicatorilor studiați și linia trendului sunt prezentate în Fig. 6.

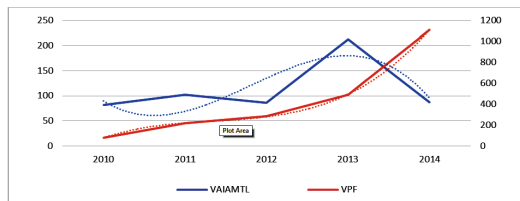


Fig. 6. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZEL „Bălți” în perioada 2005–2014, mil. lei

Analizând evoluția indicatorilor cercetați (Fig. 6), constatăm că această zonă economică liberă

a trecut de etapa de „constituire” și se află la etapa de „creștere”. Această etapă este caracterizată prin descreșterea valorilor investițiilor anuale și creșterea intensă a volumului producției anuale fabricate. Prin urmare, administrația zonei economice libere, precum și autoritățile publice centrale și locale trebuie să mențină politica de sprijinire a activității rezidenților în scopul prelungirii etapei de „creștere” și trecerii la etapa de „maturizare”.

Evoluția indicatorilor și a liniei trendului pentru Zona antreprenoriatului liber Parcul de producție „Otaci-Business” este prezentată în Fig. 7.

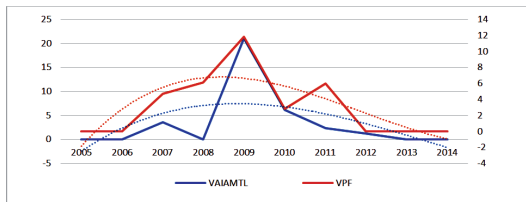


Fig. 7. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL PP „Otaci-Business” în perioada 2005–2014, mil. lei

Din evoluția indicatorilor prezentați în Fig. 7 este evident faptul că, în perioada anilor 2005–2006, această formațiune economică se afla la etapa „declinului” activității sale. În perioada 2007–2009, administrația zonei economice libere și autoritățile publice locale au încercat reanimarea activității acestei formațiuni economice, dar măsurile luate nu au avut o influență de lungă durată, astfel încât, în perioada 2010–2014, activitatea formațiuni economice în cauză s-a menținut într-un declin profund.

Evoluția indicatorilor și a liniei trendului pentru Zona economică liberă „Ungheni-Business” este prezentată în Fig. 8.

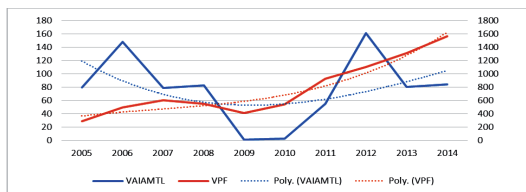


Fig. 8. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și volumului producției fabricate în ZEL „Ungheni-Business” în perioada 2005–2014, mil. lei

Evoluția indicatorilor (Fig. 8) indică etapa intermediară în care se află această formațiune economică, etapa de „creștere-maturitate”, ce se caracterizează prin diminuarea ritmurilor de creștere a investițiilor și a producției fabricate. În această situație, scopul principal al administrației ZEL și al autorităților publice centrale și locale este de a menține în continuare ritmurile de dezvoltare.

Evoluția indicatorilor și a liniei trendului pentru Zona antreprenoriatului liber „Tvardița” este prezentată în Fig. 9.

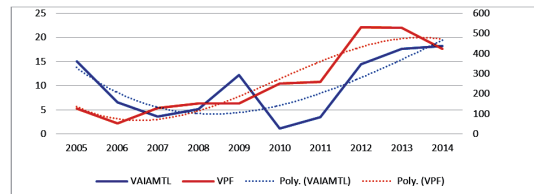


Fig. 9. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL „Tvardița” în perioada 2005–2014, mil. lei

Conform evoluției indicatorilor la investițiile totale și volumul producției fabricate (Fig. 9), ZAL „Tvardița” a depășit perioada de „declin” de până în anul 2009 și a trecut foarte rapid de la perioada de „creștere” la cea de „maturitate”, deoarece o bună parte a infrastructurii deja era creată. Cu siguranță, această formațiune economică se află în perioada de „maturitate”. Soluția viabilă pentru funcționarea în continuare a zonei în cauză este menținerea acestei situații până la expirarea autorizației de funcționare, pentru a asigura atragerea investițiilor nu doar în această formațiune, ci și în întreaga regiune.

Evoluția indicatorilor și a liniei trendului pentru Zona antreprenoriatului liber Parcul de Producție „Taraclia” este prezentată în Fig. 10.

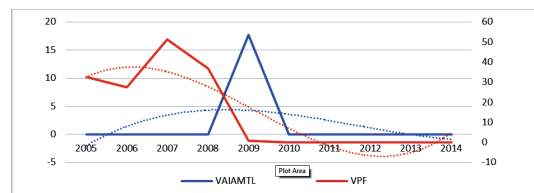


Fig. 10. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL PP „Taraclia” în perioada 2005–2014, mil. lei

Potrivit datelor prezentate în Fig.10, situația din cadrul ZAL PP „Taraclia” este asemănătoare celei din ZAL „Expo-Business Chișinău”, adică se află în etapa de „declin”, caracterizată prin reducerea atât a investițiilor anuale, cât și a volumului producției fabricate. Prin urmare, această formațiune economică nu mai prezintă interes pentru investitori.

Evoluția indicatorilor și a liniei trendului pentru Zona antreprenoriatului liber „Valkaneș” este prezentată în Fig. 11.

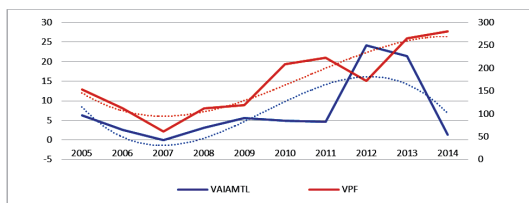


Fig. 11. Evoluția volumului anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și a volumului producției fabricate în ZAL „Valkaneș” în perioada 2005–2014, mil. lei

Evoluția indicatorilor volumului anual al investițiilor materiale pe termen lung și ai volumului producției fabricate în ZAL „Valkaneș” (Fig.11) arată că această zonă economică liberă se află la etapa de „maturitate”, caracterizată prin descreșterea volumului anual de investiții și stabilizarea nivelului volumului producției fabricate. Deci, această ZEL se dezvoltă în condiții favorabile, urmând a fi aplicate o serie de măsuri pentru funcționarea ei în continuare.

Concluzii și recomandări

În urma analizei activității economice a entităților economice de mai sus, se impun unele recomandări pentru structurile care se ocupă de reglementarea și evaluarea activității lor economice. Structurile în cauză urmează să utilizeze, în procesul de determinare a etapelor de dezvoltare la care se află aceste zone economice libere, metode bazate pe evaluarea tendințelor centrale. Cea mai indicată metodă de evaluare a tendinței centrale de dezvoltare a ZEL este metoda *polinomului de gradul 3*.

ZAL „Expo-Business-Chișinău”, ZAL PP „Otaci-Business” și ZAL PP „Taraclia”, autorizațiile de funcționare ale cărora expiră în 2025 și 2023, se află în prezent la etapa de „declin” și nu mai prezintă niciun interes pentru investitori. Din acest considerent, activitatea acestor formațiuni economice

urmează a fi suspendată. Rezidenților care activează în aceste formațiuni economice trebuie să li se propună trecerea în alte ZEL-uri, pentru a nu le fi periclitată funcționarea. Astfel, rezidenților din ZAL „Expo-Business-Chișinău” ar fi necesar să le fie recomandată trecerea în subzona „Strășeni” a ZEL „Bălți”, celor din ZAL PP „Otaci-Business” – în ZEL „Bălți”, iar rezidenților din ZAL PP „Taraclia” – în ZAL „Tvardița” sau ZAL „Valkaneș”.

ZAL „Tvardița”, ZAL „Valkaneș” și ZEL „Ungheni-Business”, ale căror autorizații de funcționare expiră în 2025, 2023 și, respectiv, 2027, se află la etapa de „maturitate”, adică aceste formațiuni economice se dezvoltă corect, autoritățile publice centrale și locale având sarcina de a menține în continuare buna lor funcționare.

ZEL „Bălți” se află la etapa de „creștere”, autoritățile urmând să asigure dezvoltarea acestei formațiuni economice și atragerea investitorilor în cadrul ei.

REFERINȚE

- АНДРИАНОВ, В., КУЗНЕЦОВ, А. *Специальные экономические зоны в мировой экономике*, Москва: МГУ им. В. И. Ломоносова, 1998. 59 с.
- Raport privind activitatea zonelor economice libere ale Republicii Moldova pe anul 2014. Chișinău: Ministerul Economiei și Comerțului al Republicii Moldova, 2015, 6 p.
- TITAN, E., GHIȚĂ, S. *Statistica economică*, București, Editura ASE, 2008, 524 p.

REZUMAT

Metode de evaluare a etapelor de dezvoltare a zonelor economice libere în Republica Moldova. Este prezentată modalitatea de evaluare a activităților zonelor economice libere în baza a doi indicatori: volumul anual al investițiilor în active materiale pe termen lung și volumul producției fabricate. Această metodă este bazată pe determinarea tendințelor centrale ale acestor indicatori (tendul polinomial de ordinul 3). Astfel, este estimată etapa de evoluție a acestor formațiuni economice. Acest model poate fi utilizat de autoritățile publice centrale și locale în procesul de luare a deciziilor privind suspendarea sau continuarea activității zonelor economice libere.

Cuvinte-cheie: zone economice libere, evoluție, indicatori, trend, inițiere, creștere, maturitate, declin.

ABSTRACT

Evaluation methods of stages of development of free economic zones in Republic of Moldova. In the article it is presented how to assess the activities of free economic zones, based on two indicators: the annual volume of investments in tangible assets for long term and the volume of manufactured production. The method is based on the determination of central tendencies of these indicators (polynomial trend of 3 order). Thus can determinate the evolutionary step of these economic formations. This model can be used by central and local public authorities in making decisions about of suspension or further activity of free economic zones.

Keywords: free economic zones, development, initiation, trend, evolution, growth, maturity, decline.

РЕФЕРАТ

Методы определения этапов развития свободных экономических зон в Республике Молдова. В данной статье представлен метод определения этапов развития свободных экономических зон, основанный на анализе таких показателей, как: годовой объем инвестиций в долгосрочные материальные активы и объем произведенной продукции. Этот метод основан на определении центральной тенденции данных показателей (методом полинома третьей степени). Таким образом, определяется этап развития этих экономических образований. Эта модель может быть использована центральными и местными органами государственной власти при принятии решений о приостановке или продолжении деятельности свободных экономических зон.

Ключевые слова: свободные экономические зоны, развитие, показатели, тренд, формирование, рост, зрелость, упадок.