

CZU: [005.332+005.336]:[339.146:665.61]

UDC: [005.332+005.336]:[339.146:665.61]

DEZVOLTAREA AVANTAJELOR COMPETITIVE PE PIAȚA PRODUSELOR PETROLIERE

Drd. Ion MURA, ASEM
 ion.kirill.mura@gmail.com
 ORCID: 0000-0001-6435-7023

Dr. hab., conf. univ. Alina SUSLENCO, USARB
 alina.suslenco@mail.ru
 ORCID: 0000-0002-8203-9755
 DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.133.84>

DEVELOPING COMPETITIVE ADVANTAGES ON THE PETROLEUM PRODUCTS MARKET

PhD candidate Ion MURA, ASEM
 ion.kirill.mura@gmail.com
 ORCID: 0000-0001-6435-7023

Dr. Hab., Assoc. Prof. Alina SUSLENCO, USARB
 alina.suslenco@mail.ru
 ORCID: 0000-0002-8203-9755
 DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.133.84>

Abstract

Obiectivul general al lucrării constă în cercetarea reperelor teoretico-metodologice privind dezvoltarea avantajelor competitive pe piața produselor petroliere, ilustrând factorii, principiile și condițiile necesare formării acestora. Studiul debutează cu trecerea în revistă a celor mai relevante abordări conceptuale ale avantajelor competitive. Analiza continuă cu examinarea specificului pieței petroliere mondiale, identificând problemele și provocările cu care aceasta se confruntă. Metodologia cercetării este una complexă și amplă, axată pe valorificarea diferitelor metode de cercetare, precum: analiza, sinteza, inducția, deducția, abstracția științifică, analiza de conținut, metoda tabelară și grafică, care au contribuit la avansarea demersului de cercetare și la obținerea unor rezultate relevante. Ca urmare a cercetărilor efectuate, putem concluziona că, în contextul unui mediu concurențial, companiile petroliere trebuie să identifice și să dezvolte noi avantaje competitive.

Cuvinte-cheie: avantaj competitiv, competitivitate, piață petrolieră, produse petroliere, concurență.

Clasificare JEL: E20, E23, L11, M12.

Introducere

În secolul XXI, odată cu remodelarea mediului de activitate al companiilor, fiecare întreprindere este obligată să-și reevalueze strategiile de dezvoltare, identificând noi piloni care le-ar asigura competitivitate și sustenabilitate. Vectorii de competitivitate, precum: calitatea înaltă, prețul atractiv, diversificarea produselor, nu mai sunt suficienți pentru atragerea și fidelizarea clienților. Astfel, noul mediu de activitate al agenților economici, solicită strategii bine direcționate spre atragerea și menținerea clienților, spre consolidarea poziției pe piață, precum și spre dezvoltarea relațiilor eficiente cu stakeholderii – procese care pot fi asigurate prin consolidarea de noi surse de diferențiere strategică.

Mai mult decât atât, odată cu intensificarea luptei concurențiale, companiile, pentru a putea rămâne pe piață, sunt obligate să identifice noi surse de diferențiere strategică, care să le ajute să se distingă, captând încrederea clienților. Activând într-un mediu în continuă schimbare, companiile devin tot mai sceptice și neîncre-

Abstract

The general objective of this paper is to investigate the theoretical and methodological benchmarks regarding the development of competitive advantages on the petroleum products market, illustrating the factors, principles, and conditions necessary for the formation of competitive advantages. The study begins with an overview of the most relevant conceptual approaches to competitive advantages. It continues with an analysis of the specifics of the global petroleum market, identifying the problems and challenges faced by the sector. The research methodology is complex and comprehensive, focusing on the use of various research methods, such as: analysis, synthesis, induction, deduction, scientific abstraction, content analysis, tabular method, graphics. These tools supported the research process and helped generate relevant results. As a result of the research conducted, it can be emphasized that in the context of a competitive environment, petroleum companies must identify and develop new competitive advantages.

Keywords: competitive advantage, competitiveness, petroleum market, petroleum products, competition.

JEL Classification: E20, E23, L11, M12.

Introduction

In the 21st century, as the business environment undergoes profound transformation of the, every company is forced to reevaluate its development strategies and identify new pillars that would ensure their competitiveness and sustainability. Traditional competitiveness vectors, such as: high quality, attractive price, product diversification, are no longer sufficient to attract and retain customers. Therefore, the new activity environment of economic agents requires well-directed strategies to attract and retain customers, to consolidate the market position, to develop efficient relationships with stakeholders, processes that can be ensured through the consolidation of new sources of strategic differentiation.

Moreover, given the intensification of the competitive struggle, companies, in order to remain on the market, are forced to identify sources of strategic differentiation, which will help them differentiate themselves, capturing the trust of customers. Operating

zătoare în ceea ce privește conținutul avantajelor competitive, care le-ar ajuta să se poziționeze pe piață, să atragă clienți și să devină inovative în oferta lor. Drept urmare, fiecare companie trebuie să-și identifice propriile avantaje competitive, care ar diferenția-o de concurenții săi, ar face-o mai atractivă și mai competitivă. Astfel, dezvoltarea și consolidarea de noi surse de diferențiere strategică devin, actualmente, unele dintre condițiile esențiale pentru viabilitatea companiilor.

Metode de cercetare aplicate

Lucrarea își propune drept obiectiv general cercetarea reperelor teoretico-metodologice privind dezvoltarea avantajelor competitive pe piața produselor petroliere, ilustrând factorii, principiile, condițiile necesare formării acestora.

Prezenta lucrare își propune să analizeze esența, caracteristicile, factorii formării avantajelor competitive pe piața produselor petroliere. În vederea atingerii obiectivului general al cercetării, au fost stabilite următoarele obiective adiacente:

- O1: cercetarea reperelor conceptuale ale formării avantajelor competitive;
- O2: identificarea esenței și caracteristicilor principalelor avantaje competitive specifice pieței produselor petroliere;
- O3: identificarea oportunităților și provocărilor dezvoltării pieței petroliere mondiale.

În ceea ce privește metodele de cercetare, ne-am concentrat atenția asupra valorificării unei metodologii ample, variate, care să ne ajute să obținem rezultate relevante și să atingem atât obiectivul general, cât și obiectivele adiacente. În elaborarea lucrării am utilizat următoarelor metode de cercetare: *analiza, sinteza, inducția, deducția, abducția, analiza de conținut, metoda grafică, metoda tabelară.*

Rezultate și discuții

Cercetătorul Porter (1985) afirmă că „avantajul competitiv derivă din crearea de valoare pe care o firmă o oferă clienților săi și care depășește costul de producere a acesteia” [15]. Din analiza acestei abordări, observăm că avantajul competitiv se manifestă prin crearea unei valori superioare de către o firmă pentru clienții săi, în condițiile unor costuri mai atractive.

Pe de altă parte, *Barney (1991) consideră că „o firmă are un avantaj competitiv atunci când implementează o strategie de creare a valorii care nu este simultan implementată de niciun competitor actual sau potențial” [1]. Analizând conținutul definiției oferite de Barney, observăm că o companie poate dezvolta avantaje competitive doar prin adoptarea unei abordări diferențiate, în crearea de valoare. Astfel, pentru ca întreprinderea să dețină un avantaj competitiv, ea trebuie să se diferențieze de concurenții săi, printr-o strategie unică, capabilă să atragă clienții și să-i creeze o imagine net superioară pe piață.*

În aceeași ordine de idei, *Collis și Montgomery (1995) menționează că „avantajul competitiv durabil se obține atunci când o firmă își creează*

in a constantly changing environment, companies are becoming increasingly skeptical and distrustful regarding the content of competitive advantages that would help them position themselves on the market, attract customers and make them innovative in their offer. Consequently, each company must identify its own competitive advantages, which would differentiate it from its competitors, make it more attractive and competitive. Thus, the development and consolidation of new sources of strategic differentiation is currently becoming one of the conditions for the viability of companies.

Research methodology

The paper aims as a general objective to investigate the theoretical and methodological benchmarks regarding the development of competitive advantages on the petroleum products market, illustrating the factors, principles, and conditions necessary for the formation of competitive advantages.

This paper aims to analyse the essence, characteristics, and factors of competitive advantage formation on the petroleum products market. In order to achieve the general objective of the research, the following specific objectives were established, such as:

- O1: explore the conceptual framework of competitive advantage formation;
- O2: identify the essence and characteristics of the main competitive advantages specific to the petroleum products market;
- O3: highlight the opportunities and challenges for the development of the global petroleum market.

To meet these objectives, the research employed the most complex and diverse methods, which contributed to obtaining relevant results and to achieving both the general objective and the specific objectives of the study. In the development of this paper, the following research methods were used: analysis, synthesis, induction, deduction, abduction, content analysis, as well as graphical and tabular methods.

Results and discussions

Porter (1985) argues that “competitive advantage as derives from the creation of value that a firm offers to its customers and which exceeds the cost of producing it” [15]. From the content analysis of Porter's approach, we observe that competitive advantage appears through the creation of superior value by a firm to its customers, through more attractive costs.

On the other hand, *Barney (1991) considers that “a firm has a competitive advantage when it implements a value creation strategy that is not simultaneously implemented by any current or potential competitor” [1]. Analysing the content of the definition provided by Barney, we observe that a company can develop competitive advantages only through a differentiated approach to value creation. Thus, in order to gain competitive advantage a firm must differentiate itself from its competitors through a differentiated strategy that would attract customers and create a clearly superior image to its competitors.*

In the same vein, *Collis and Montgomery (1995) mention that “sustainable competitive advantage is*

poziția unică, bazată pe resurse și capacități greu de imitat” [4]. Analizând această perspectivă, observăm că întreprinderile, care intenționează să-și dezvolte avantaje competitive durabile, trebuie să creeze o valoare dificil de reprodus imitat de către concurenți.

În același context, *cercetătorul Grant (1991)* afirmă că „avantajul competitiv este rezultatul unei combinații între competențele firmei și caracteristicile industriei, ce oferă o poziție favorabilă pe piață” [8]. Din analiza definiției oferite de cercetător, observăm că avantajele competitive se formează prin îmbinarea diferitor factori ce țin de competențele interne ale firmei cu specificul industriei în care aceasta activează, ceea ce îi conferă o poziție superioară față de concurenți.

Cercetătorii Hamel și Prahalad (1994) susțin că „avantajul competitiv se bazează pe competențele esențiale (core competencies) ale organizației, care trebuie să fie rare, relevante și transferabile” [9]. Astfel, în abordarea sa, cercetătorii se concentrează pe competențe rare, relevante și transferabile de care trebuie să dispună compania, pentru a dezvolta avantaje competitive pe piață. Deci, competențele sunt factorul de bază în dezvoltarea de avantaje competitive.

În același context, *Kotler (2003)* definește avantajul competitiv ca fiind „capacitatea unei firme de a performa într-un mod superior față de concurenți datorită unei poziții strategice distinctive” [12]. Din interpretarea acestei definiții, observăm că o companie poate să-și consolideze avantaje competitive prin prisma valorificării oportunității de a performa, într-un ritm mai accelerat decât concurenții săi, valorificând și consolidând noi poziții pe piață.

Hill și Jones (2009) menționează că „avantajul competitiv este obținut când o companie poate oferi bunuri sau servicii la o valoare mai mare sau la un cost mai mic decât concurenții” [10]. Din această perspectivă, orice companie poate dezvolta avantaje competitive dacă reușește să ofere bunuri și servicii de o valoare mai ridicată, față de competitorii săi, și la costuri mai reduse.

Barney și Hasterly (2015) precizează că „avantajul competitiv apare atunci, când firmele obțin performanțe superioare prin strategii care valorifică resursele unice, greu de imitat” [2]. Deci, o companie poate deveni competitivă față de concurenții săi, în cazul în care înregistrează performanțe net superioare prin aplicarea unor strategii inovative bazate pe resurse rare.

Cercetătorul Suslenko (2015) menționează că „capitalul uman este principalul factor în asigurarea avantajelor competitive ale întreprinderii” [17]. Astfel, cercetătorul, în monografia sa „Capitalul uman și competitivitatea întreprinderii”, demonstrează, prin multiple studii teoretico-metodologice, că resursele umane sunt principalul element în asigurarea și dezvoltarea competitivității întreprinderii. Mai mult decât atât, autorul subliniază că „întreprinderile care adoptă **strategii manageriale inovatoare**, adaptate contextului incert (inclusiv pandemie), pot câștiga un

achievement when a firm creates its unique position, based on resources and capabilities that are difficult to imitate” [4]. Studying the content of the approach, we note that companies that intend to develop sustainable competitive advantages must create value that will be difficult for their competitors to imitate.

In the same context, *Grant (1991)* states that “competitive advantage is the result of a combination of the firm's competencies and the characteristics of the industry, which provides a favorable position in the market” [8]. An analysis of this definition shows that competitive advantages arise from the combination of various factors, on the one hand, the internal competencies of the firm, and on the other hand, the specific characteristics of the industry in which the firm operates, factors that ultimately offer the firm a superior position compared to its competitors.

Researchers Hamel and Prahalad (1994) highlight that “competitive advantages is based on the core competencies of the organization, which must be rare, relevant and transferable” [9]. Thus, in their approach, researchers focus on rare, relevant and transferable competencies that the company must have in order to develop competitive advantages in the market. Therefore, competencies are considered the fundamental factor in developing competitive advantages.

In the same context, *Kotler (2003)* defines “competitive advantage is the ability of a firm to perform in a superior manner to its competitors due to a distinctive strategic position” [12]. From Kotler's perspective, we observe that a company can consolidate its competitive advantages by capitalising on the opportunity to perform at a faster pace than its competitors, capitalizing on and consolidating new market positions.

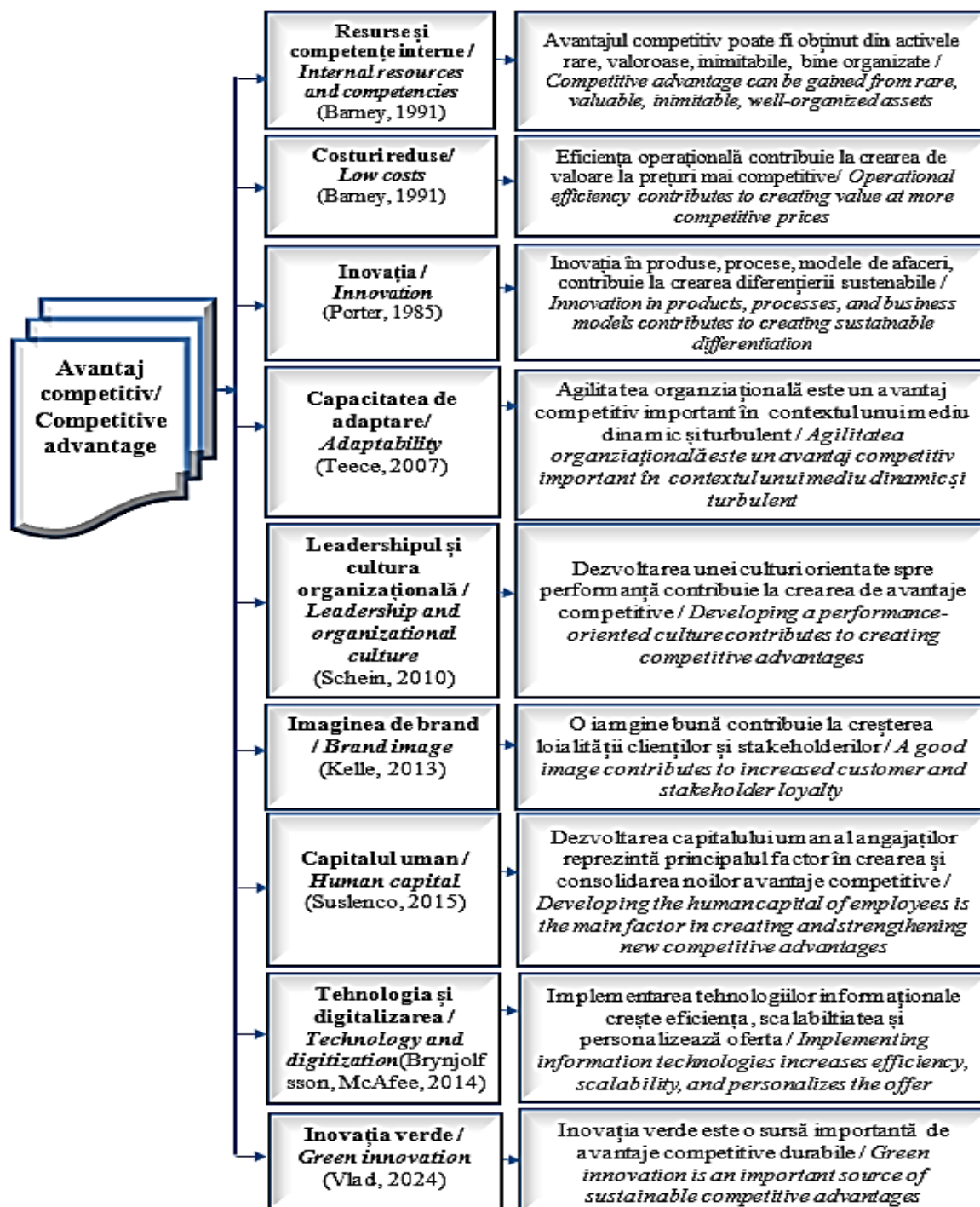
Hill and Jones (2009) state that “a competitive advantage is achieved when a company can offer goods or services at a higher value or at a lower cost than its competitors” [10]. From this perspective, any company can develop competitive advantages if it manages to offer goods and services of higher value than its competitors, and at lower costs.

Barney and Hasterly (2015) mention that “competitive advantage occurs when firms achieve superior performance through strategies that leverage unique, hard-to-imitate resources” [2]. Therefore, a company can become competitive if it achieves significantly better performance than its competitors through the application of innovative strategies that leverage rare and valuable resources.

Researcher Suslenko (2015) mentions that “human capital is the main factor in ensuring the competitive advantages of the enterprise” [17]. Thus, in his monograph “Human capital and enterprise competitiveness”, the author demonstrates, through multiple theoretical and methodological studies, that human capital is the main factor in ensuring and developing the competitiveness of the enterprise. Moreover, the author continues to analyse the problem of competitiveness, mentioning that “enterprises that adopt **innovative management strategies**, adapted to the uncertain

avantaj competitiv semnificativ. Inovația managerială este văzută ca mijloc strategic pentru a depăși crizele economice și pentru a menține competitivitatea” [5]. Principalii factori în crearea de avantaje competitive la nivel organizațional sunt redați în figura 1.

context (including pandemic), can gain a significant competitive advantage. Managerial innovation is perceived as a strategic means to overcome economic crises and maintain competitiveness” [5]. The main factors in creating competitive advantages at the organizational level are presented in figure 1.



Aigura1. Principalii factori în crearea avantajelor competitive/

Figure 1. Key factors in creating competitive advantages

Sursa: elaborată de autori după [1, 3, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19]/

Source: developed based on [1, 3, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19]

În mare parte, companiile sunt preocupate de menținerea avantajelor competitive și, prin urmare, de asigurarea unor randamente sănătoase. Această idee presupune existența unei piețe competitive, în care poziția pe piață are un rol important; astfel încât, de exemplu, menținerea și îmbunătățirea poziției competitive a organizației devine posibilă.

Pentru toate companiile, indiferent de domeniul de activitate, apare necesitatea dezvoltării unor noi surse de diferențiere strategică, în vederea consolidării poziției pe piață și generării de noi surse de creștere a performanțelor. Un loc aparte în crearea avantajelor competitive revine companiilor de pe piața petrolieră, care resimt mai acut impactul schimbărilor care afectează funcționalitatea acestei piețe.

Industria petrolieră exercită un impact semnificativ asupra dezvoltării economiei globale, nu doar prin prisma furnizării de energie, ci și prin stimularea investițiilor internaționale, inovațiilor tehnologice și comerțului internațional. Conform raportului Agenției Internaționale Energetice (IEA) pentru anul 2024, consumul de produse petroliere a atins, în 2023, valoarea de 102 mil. barili/zi, iar pentru următorii ani, agenția preconizează un consum în creștere ajungând, la finalul anului 2025, la 103,2 mil. barili/zi [23].

Industria petrolieră este una dintre cele mai strategice ramuri, care influențează direct dezvoltarea economiei globale prin:

- contribuția la formarea PIB-ului global;
- stimularea investițiilor în infrastructură;
- consolidarea stabilității financiare la nivel regional și mondial.

Conform indicatorilor Băncii Mondiale (2024) industria extractivă petrolieră a contribuit, în anul 2023, cu aproximativ 4-5% la PIB-ul global [28]. În statele unde industria petrolieră este pilonul principal al dezvoltării economice, precum Arabia Saudită, Rusia sau Irak, aportul industriei petroliere la formarea PIB-ului național se situează la circa 30-40% [28].

Potrivit Raportului Global de Investiții în Energetică, pentru anul 2024, investițiile în sectorul petrolier au însumat, în anul 2023, circa 580 mld. dolari [29].

Pe lângă aceasta, industria petrolieră este un catalizator al ocupării forței de muncă. Astfel, conform datelor Agenției Internaționale a Muncii (2024), în anul 2024 industria petrolieră a asigurat peste 12 milioane de locuri de muncă la nivel global [21].

Totodată, industria petrolieră are un rol important în comerțul internațional, în special pentru țările producătoare. Astfel, conform datelor OPEC, în anul 2023, au fost înregistrate venituri din exportul de petrol, în valoarea de peste 870 mld. dolari [24].

Pe lângă aceste efecte, piața petrolieră exercită o influență directă asupra inflației mondiale: creșterea prețurilor la petrol determină o majorare a inflației în aproape toate țările lumii. În același context, petrolul este o importantă resursă de influență geopolitică,

Companies today are largely concerned with ensuring that they maintain their competitive advantages and therefore ensure healthy returns. This notion assumes that there is a competitive market in which the location of opportunities is important; so that, for example, maintaining and improving the competitive position of the organization in the market becomes feasible.

For all companies, regardless of the field of activity, there is a need to develop new competitive advantages in order to consolidate their market position and generate new sources of performance growth. A special place in creating sources of strategic differentiation belongs to companies on the petroleum market, which have a much harder time coping with the changes that affect the functionality of this market.

The petroleum industry has a significant impact on the development of the global economy, not only through energy supply, but also by catalysing global investments, technological innovations, and international trade. According to the International Energy Agency (IEA) report for 2024, the consumption of petroleum products reached 102 million barrels per day in 2023, and for the following years, the agency forecasts an increase in consumption, reaching 103.2 million barrels per day by the end of 2025 [23].

The petroleum industry is one of the most strategic sectors that directly influences the development of the global economy, having an impact on:

- the formation of global GDP;
- the stimulation of infrastructure investments;
- the strengthening of financial stability at both regional and global levels.

According to World Bank indicators, 2024, the extractive petroleum industry accounted for approximately 4-5% of global GDP in 2023 [28]. In countries where the petroleum industry is the pillar of the development of national economies, such as Saudi Arabia, Russia, Iraq, its contribution to national GDP formation reaches between 30-40% [28].

Analysing the *Global Energy Investment Report* for 2024, it can be observed that the value of investments in the petroleum sector reached the value of USD 580 billion in 2023 [29].

In addition, the petroleum industry is a catalyst for job creation. According to data from the International Labor Agency, 2024, the petroleum industry provided over 12 million jobs in 2024 [21].

At the same time, the petroleum industry has a positive impact on international trade, especially on producing countries. Thus, according to OPEC data, in 2023, revenues from petroleum exports were recorded in the amount of over USD 870 billion [24].

In addition to the significant impact of the petroleum market outlined above, a global impact on inflation can also be observed, since increases in petroleum prices lead to higher national inflation rates in virtually all countries worldwide. In the same

deoarece conflictele regionale, globale, afectează în mod dramatic stabilitatea economică globală.

De cele mai multe ori, politicile externe ale marilor țări consumatoare de produse petroliere, precum China, India sau Uniunea Europeană (UE), sunt ajustate în funcție de posibilitățile de aprovizionare cu petrol [20].

Principalii factori care au influențat, în ultimii ani, piața petrolieră sunt redați în **figura 2**.

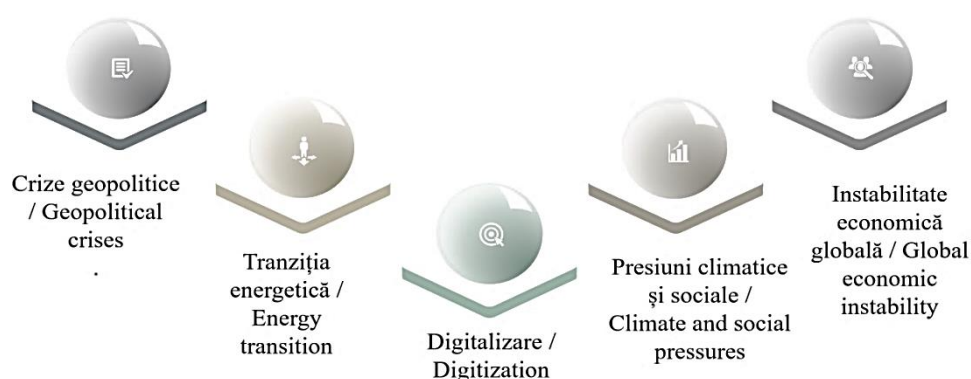


Figura 2. Factorii schimbărilor de pe piața petrolieră internațională/
Figure 2. Factors influencing changes in the International petroleum market
Sursa: elaborată de autori după [23]/ Source: developed by authors based on [23]

În contextul influenței acestor factori, piața petrolieră a solicitat o adaptabilitate sporită la multiplele provocări impuse. Astfel, crizele geopolitice recente au determinat creșterea prețurilor la produsele petroliere. În paralel, țările au fost nevoite să identifice noi posibilități de tranziție către surse energetice verzi, precum dezvoltarea resurselor regenerabile. Totodată, presiunile climatice, adoptarea Pactului Verde European (*Green Deal*) și multe alte reglementări aprobate la nivel regional și global, au impus sectorul petrolier să-și reconfigureze activitatea, orientându-se spre identificarea unor noi avantaje competitive prin valorificarea energiei regenerabile.

În vederea creșterii eficienței și reducerii costurilor, companiile petroliere au crescut investițiile în digitalizarea activităților, dezvoltând noi avantaje competitive specifice pieței. Astfel, în contextul industriei 4.0, cea mai mare parte a companiilor petroliere au sporit investițiile în Inteligența Artificială, dezvoltarea de programe software pentru optimizarea proceselor, Internet of Things (IoT) etc. Toate acestea au permis monitorizarea în timp real a extragerii petrolului și optimizarea activităților din sector [25].

Pe lângă aceasta, necesitatea de a atinge sustenabilitatea, a fost un alt factor important în dezvoltarea companiilor petroliere, contribuind la crearea de noi avantaje competitive. Investitorii internaționali exercită presiune asupra companiilor din această industrie în vederea reducerii emisiilor de gaze, iar guvernele solicită o transparență ridicată prin raportarea rezultatelor obținute în diminuarea impactului negativ asupra societății. Ca urmare, UE a introdus, în anul 2023, noul

context, petrolul reprezintă un important resursă de influență geopolitică deoarece conflictele regionale și globale afectează dramatic stabilitatea globală.

Most often, the foreign policies of major petroleum-consuming countries, such as China, India, and the EU, are adapted according to petroleum supply possibilities [20].

The key factors that have influenced the petroleum industry in recent years are illustrated in **figure 2**.

In the context of these influencing factors, the petroleum market has required increased adaptability, in the context of the multiple challenges imposed. Consequently, with the multiple geopolitical crises, which seriously affected the petroleum market, the prices of petroleum products have increased. Along with rising prices, countries have had to explore new opportunities for a green transition to green energy sources, such as the development of renewable sources. At the same time, climate pressures, the adoption of the Green Deal, and many other regulations approved at the regional and global levels, have forced the petroleum market to reconfigure its activity, to identify new competitive advantages by leveraging energy sources from renewable sources.

In order to increase efficiency and reduce costs, petroleum companies have increased their investments in digitalizing their activities, developing new competitive advantages specific to the petroleum market. Thus, in the context of Industry 4.0, most petroleum companies have increased their investments in Artificial Intelligence (AI), software development for process optimization, Internet of Things (IoT) etc. All of this has enabled real-time monitoring of petroleum extraction and optimization of activities in the petroleum industry [25].

Furthermore, the need to achieve sustainability has been an important factor in the development of petroleum companies, contributing to the creation of new competitive advantages. Thus, international investors who allocate their capital to petroleum infrastructure exert pressure on companies in this industry to reduce gas emissions. In addition, governments require a high level of transparency in achieving sustainability

Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), care impune o taxă asupra importurilor de bunuri cu emisii intense de CO₂ (oțel, ciment, aluminiu, etc.). Producătorii sunt obligați să declare emisiile directe și indirecte, iar importatorii trebuie să transmită rapoarte trimestriale privind emisiile. Totodată, începând cu anul 2025, importatorii trebuie să achiziționeze certificate proporționale cu emisiile încorporate [26].

În ultimii ani, sub impactului acestor factori, avantajele competitive de pe piața petrolieră au suferit schimbări majore. Principalele modificări, sunt prezentate în **tabelul 1**.

by reporting on the efforts and results achieved by states in reducing the negative impact on society. As a result of regional and international regulations, the EU introduced the new *Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)* in 2023, which imposes a tax on imports of goods with high CO₂ emissions (steel, cement, aluminum, etc.). Producers are required to report direct and indirect emissions, and importers must submit quarterly reports on emissions. Moreover, starting in 2025, importers must purchase certificates proportional to their embedded emissions [26].

In recent years, due to the impact of various factors on the petroleum products market, competitive advantages in this market have undergone major changes. The main changes are presented in **table 1**.

Tabelul 1/ Table 1

**Modificări în avantajele competitive specifice pieței produselor petroliere/
Changes in competitive advantages specific to the petroleum products market**

Avantaje competitive tradiționale (clasice)/ Traditional (classic) competitive advantages	Avantaje competitive noi (moderne)/ New (modern) competitive advantages
Accesul la rezerve de petrol/ Access to petroleum reserves	Tehnologii digitale și automatizare/ Digital technologies and automation
Integrarea verticală a lanțului valoric/ Vertical integration of the value chain	Agilitate în diversificarea energetică/ Agility in energy diversification
Economii de scară și costuri atractive/ Economies of scale and attractive costs	Aplicarea strategiilor de sustenabilitate/ Implementation of sustainability strategies
Accesul la piețe de desfacere globale/ Access to global markets	Adaptarea la noile reglementări/ Adapting to new regulations
Imagine axată pe volum și export/ Image focused on volume and export	Inovație în produse energetice/ Innovation in energy products

Sursa: elaborat de autori după [6]/ **Source:** developed by authors based on [6]

Analizând avantajelor competitive clasice specifice pieței petroliere, observăm că cele mai importante sunt:

1. *Accesul la rezerve de petrol* – țările care dispun de resurse semnificative de petrol înregistrează costuri de extracție mai reduse, în comparație cu celelalte state. Acesta este un avantaj competitiv structural, greu de replicat de alte companii.
2. *Integrarea verticală a lanțului valoric* – marile companii petroliere care controlează întregul lanț valoric (explocare-extracție-rafinare-distribuție) înregistrează avantaje competitive deosebite, în comparație cu cele care nu dispun de această capacitate. Astfel, marile companii, înregistrează eficiență operațională, permițând un control mai bun asupra prețurilor dar și o elasticitate ridicată față de crizele, șocurilor care se produc pe piață.
3. *Economii de scară și costuri atractive* – companiile care dispun de o infrastructură extinsă pot obține prețuri mai reduse pe baril, față de alte companii. În contextul prețurilor volatile, acesta este un avantaj competitiv foarte important pentru marile companii petroliere.

Analysing the classic competitive advantages specific to the petroleum market, we highlight that the most important competitive advantages include:

1. *Access to petroleum reserves* – countries with significant petroleum resources have lower extraction costs compared to other countries. This is a structural competitive advantage that is difficult for other companies to achieve.
2. *Vertical integration of the value chain* – large petroleum companies that control the entire value chain: exploration-extraction-refining-distribution, enjoy significant competitive advantages compared to companies that do not have the capacity to integrate the entire value chain. Thus, large companies achieve operational efficiency, allowing effective control over prices but also high elasticity in response to crises and shocks in the market.
3. *Economies of scale and attractive costs* – companies with large-scale infrastructure are able to obtain lower prices per barrel than other companies. Thus, in the context of volatile prices, this is a very important competitive advantage for large petroleum companies.
4. *Access to global markets* – companies with access to global markets have well-developed

4. *Accesul la piețe de desfacere globale* – companiile care au acces la piețele internaționale, dețin sisteme logistice bine dezvoltate, pot comercializa rapid în zone cu cererea ridicată.
5. *Imagine axată pe volum și export* – cel mai mare avantaj pentru companiile petroliere erau capacitățile enorme de export, care le făcea competitive, față de concurenți.

Odată cu producerea schimbărilor pe piața petrolieră, cu adoptarea noilor reglementări de aliniere a companiilor la prevederile *Green Deal*, pentru a reduce emisiile de carbon, avantajele competitive pe care trebuie să le dezvolte companiile din acest sector au suferit modificări semnificative și includ:

1. *Tehnologii digitale și automatizare* – în contextul digitalizării economiei mondiale, companiile petroliere, pentru a fi competitive trebuie să integreze tehnologii digitale moderne (Inteligentă Artificială, software avansat, IoT, digital twin) în vederea optimizării activităților, creșterii eficienței proceselor și automatizării. Aceste instrumente reduc costurile, sporesc siguranța ofertei pe piața produselor petroliere, dar și optimizează timpii de reacție.
2. *Agilitate în diversificarea energetică* – presiunile legate de sustenabilitate impun multiple reglementări companiilor din sectorul petrolier, care trebuie să manifeste agilitate prin dezvoltarea surselor regenerabile, valorificarea noilor oportunități în produse energetice verzi și biocombustibilili. Aceasta contribuie la dezvoltarea unor avantaje competitive sustenabile în rândul companiilor petroliere.
3. *Aplicarea strategiilor de sustenabilitate* – sustenabilitatea a devenit un criteriu important de finanțare a investițiilor în sectorul petrolier. Astfel, companiile care doresc să-și consolideze pozițiile, trebuie să-și alinieze strategiile interne obiectivelor de mediu impuse de marea majoritate a guvernelor țărilor din lume.
4. *Adaptarea la noile reglementări* – companiile care se adaptează rapid noilor reglementări adoptate pe piața petrolieră (de ex. CBAM adoptat de UE) pot beneficia de reducerea taxelor suplimentare de export și de o mai bună competitivitate.
5. *Inovație în produse energetice* – investițiile în inovații și în produse energetice verzi, cu o valoare adăugată înaltă, sporesc șansele companiilor de a deveni mai competitive.

Procesul de dezvoltare a avantajelor competitive pe piața produselor petroliere, în ultimii ani, a suferit transformări majore, datorită noilor provocări, reglementări, schimbări care au afectat activitatea companiilor petroliere, impunând o adaptare rapidă și o integrare a noilor tehnologii moderne în activitatea lor.

logistics systems and the ability to sell quickly in areas with high demand.

5. *Focus on volume and exports* – the biggest advantage for petroleum companies was their enormous capacity to export petroleum products, which made them competitive compared to their competitors.

Along with the changes in the petroleum market and the adoption of new regulations aligning companies with the provisions of the *Green Deal* to reduce carbon emissions from petroleum companies, the competitive advantages that companies in this sector should develop have undergone significant changes, including:

1. *Digital technologies and automation* – in the context of the digitalization of the global economy, petroleum companies must integrate modern digital technologies, such as artificial intelligence, software, IoT, and digital twins, in order to remain competitive, optimize their activities, increase process efficiency, and automate. These will reduce costs, increase the security of supply in the oil products market, and optimize response times for companies in this sector.
2. *Agility in energy diversification* – in the context of changes in the petroleum market and pressures to achieve sustainability imposed by multiple regulations adopted at the national, regional, and global levels, companies in the petroleum sector must develop their capacity to demonstrate agility in energy development by developing renewable energy capacities, leveraging new opportunities to offer new renewable energy products, and developing biofuels, which have a positive impact on the development of sustainable competitive advantages among petroleum companies.
3. *Application of sustainability strategies* – sustainability has become an important criterion for financing investments in the petroleum sector. Thus, companies that want to consolidate their positions must align their internal strategies with the pursuit of sustainability, as required by the vast majority of governments around the world.
4. *Adapting to new regulations* – companies that quickly adapt to new regulations adopted in the petroleum market, e.g., CBAM adopted by the EU, can benefit from reduced additional export taxes.
5. *Innovation in energy products* – companies that invest in green innovations and high-value energy products have the opportunity to become more competitive than their competitors.

The process of developing competitive advantages in the petroleum products market has been significantly affected in recent years due to new challenges, regulations, and changes that have influenced the activities of petroleum companies, requiring rapid adaptation and integration of new technologies into their operations.

În **tabelul 2** am redat factorii și avantajele competitive ale companiilor petroliere.

Table 2 shows the competitive factors and advantages of petroleum companies.

Tabelul 2/ Table 2

**Factorii și avantajele competitive specifice companiilor petroliere/
Factors and competitive advantages specific to petroleum companies**

Factorii/ Factors	Avantaje competitive clasice/ Classic competitive advantages	Avantaje competitive moderne/ Modern competitive advantages
Resurse naturale/ Natural resources	Acces la resurse mari de petrol la prețuri reduse/ Access to large petroleum resources at low prices	Capacitate de conversie energetică/ Energy conversion capacity
Controlul lanțului valoric/ Value chain control	Integrare verticală a lanțului valoric/ Vertical integration of the value chain	Valorificarea platformelor digitale integrate/ Leveraging integrated digital platforms
Costuri reduse/ Low costs	Înregistrarea de economii de scară/ Recording economies of scale	Utilizarea AI în activitatea companiilor/ Using AI in business
Piețe de desfacere/ Sales markets	Acces la rețelele fizice globale/ Access to global physical networks	Agilitate pe piețe verzi și sustenabile/ Agility in green and sustainable markets
Notorietate și sustenabilitate/ Notoriety and sustainability	Notorietate axată pe volum și capacități înalte/ Reputation based on volume and high capacity	Notorietate axată pe sustenabilitate și ODD/ Notoriety focused on sustainability and SDGs
Diversificare/ Diversification	Axarea pe petrol și gaze/ Focus on petroleum and gas	Axarea pe inovații de noi produse energetice/ Focus on innovations in new energy products

Sursa: elaborat de autori după [6]/ **Source:** developed by authors based on [6]

Analizând datele din tabel, concluzionăm că, odată cu evoluția societății și adoptarea multiplelor reglementări în sectorul petrolier, companiile din acest sector, trebuie să-și alinieze politicile interne noilor provocări, să dezvolte și valorifice noi surse de diferențiere strategică, pentru a rămâne pe piață și a fi competitive.

Conform analizei efectuate de Institutul Energetic, oferta globală de energie a crescut cu 2% în 2024, determinată de creșterea cererii pentru toate formele de energie, țările non-OCDE dominând atât ca pondere, cât și ca ritm anual de creștere. Combustibilii fosili continuă să stea la baza sistemului energetic, reprezentând 86% din mixul energetic [22, 27].

Analizând în dinamică aprovizionarea cu energie a țărilor lumii, observăm o evoluție relevantă, prezentată în **tabelul 3**.

Examining the data in the table, we conclude that with the evolution of society and the adoption of multiple regulations in the petroleum sector, companies in this sector must align their internal policies with new challenges, develop and leverage new competitive advantages to remain in the market and be competitive.

According to the analysis conducted by the Energy Institute, global energy supply increased by 2% in 2024, driven by rising demand for all forms of energy, with non-OECD countries dominating both the share and annual growth rates. Fossil fuels continue to dominate the energy system, representing 86% of the energy mix [22, 27].

Investigating the dynamics of energy supply in countries around the world, we observe an interesting trend, presented in **table 3**.

Tabelul 3/ Table 3

**Dinamica aprovizionării cu energie a regiunilor lumii, 1965-1975-1985-1995-2005-2015-2024, terajouli/
Energy supply dynamics by world regions, 1965-1975-1985-1995-2005-2015-2024, terajoules (TJ)**

Regiunile lumii/ World Regions	1965	1975	1985	1995	2005	2015	2024
Total America de Nord/ Total – North America	55,74	76,47	83,27	101,27	114,79	111,56	111,75
Total America Centrală și de Sud/ Total – Central and South America	4,63	7,77	10,36	14,43	19,05	25,63	26,04
Total Europa/ Total – Europe	42,77	61,52	82,82	82,80	89,10	79,52	71,66
Total Comunitatea Statelor Independente (CSI)/ Total – CIS (Commonwealth of Independent States)	24,33	37,87	41,85	32,70	32,45	35,28	41,07
Total Orientul Mijlociu/ Total – Middle East	1,92	3,42	8,24	14,27	22,71	35,01	41,43
Total Africa/ Total – Africa	2,48	3,88	7,69	9,86	13,07	17,92	21,03
Total Asia/ Total – Asia	17,84	37,08	57,01	94,41	153,35	219,35	279,24
Total mondial/ World Total	149,71	232,02	291,24	349,73	444,51	524,27	592,22

Sursa: elaborat de autori după [27]/ **Source:** developed by authors based on [27]

Analizând datele tabelului, observăm că, la nivel global, aprovizionarea cu energie a crescut, de aproximativ patru ori, de la 149,71 terajouli, în anul 1965, la 592,22 terajouli, în anul 2024. La nivel regional, cea mai mare pondere o are Asia, furnizând în anul 2024 un total de 279,24 terajouli. Ponderea UE în aprovizionarea cu energie este una redusă, înregistrând, la nivelul anului 2024, o pondere de 12,1% din aprovizionarea mondială.

Pe de altă parte, arderea gazelor naturale, la scară mondială, a înregistrat o tendință de stabilizare, deși, în perioada 1965-2024, la nivel regional s-au produs modificări semnificative. Datele sunt reprezentate sintetic în cadrul **tabelului 4**.

Analysing the data in the table, we observe that globally, the energy supply to the world's regions has increased approximately fourfold, from 149,71 terajoules in 1965 to 592,22 terajoules in 2024. At the regional level, Asia has the largest share in global energy supply, providing 279,24 terajoules in 2024. The EU's share in energy supply is low, accounting for 12,1% in 2024.

On the other hand, natural gas combustion has stabilized globally, although between 1965 and 2024 there were changes at the regional level around the world. The data is summarized in **table 4**.

Tabelul 4/ Table 4

Dinamica arderii gazelor naturale a regiunilor lumii, 1975-1985-1995-2005-2015-2024, miliarde metri cubi/ Dynamics of natural gas combustion by world regions, 1975-1985-1995-2005-2015-2024, billion cubic meters

Regiunile lumii/ World Regions	1975	1985	1995	2005	2015	2024
Total America de Nord/ Total – North America	10,3	8,1	12,4	7,0	19,9	19,7
Total America Centrală și de Sud/ Total – Central and South America	10,5	12,5	11,3	12,6	14,9	14,3
Total Europa/ Total – Europe	5,9	2,9	2,8	2,4	2,7	1,7
Total Comunitatea Statelor Independente CSI/ Total – CIS (Commonwealth of Independent States)	15,3	17,7	7,8	20,7	27,8	31,6
Total Orientul Mijlociu/ Total – Middle East	85,5	21,1	13,8	27,3	38,4	47,9
Total Africa/ Total – Africa	34,0	29,2	45,2	41,5	33,2	32,8
Total Asia/ Total – Asia	7,4	9,3	8,7	6,7	16,1	10,7
Total mondial/ World Total	168,9	100,9	102,0	118,2	153,0	158,8

Sursa: elaborat de autori după [27]/ **Source:** developed by authors based on [27]

Astfel, la nivel mondial, în anul 1975 au fost arse aproximativ 168,9 miliarde metri cubi, de gaze naturale, iar în anul 2024 valoarea indicatorului a scăzut la 158,8 miliarde metri cubi, ceea ce reprezintă o descreștere cu aproximativ 6%. Deși, în celelalte regiuni ale lumii arderea gazelor naturale a înregistrat o creștere, în perioada 1975-2024, în Europa, indicatorul a scăzut de la 5,9 miliarde metri cubi, în anul 1975, la 1,7 miliarde metri cubi, în anul 2024. O reducere a arderii gazelor naturale s-a înregistrat și în Orientul Mijlociu, unde în perioada 1975-2024 se atestă o diminuare cu aproximativ 44%.

În aceeași perioadă, 1975-2024, se atestă o evoluție crescătoare a **producției** de petrol, în regiunile lumii (**tabelul 5**).

Therefore, globally, approximately 168,9 billion cubic meters were burned in 1975, while in 2024, the indicator recorded 158,8 billion cubic meters, a decrease of approximately 6%. Although natural gas combustion increased in other regions of the world between 1975 and 2024, in Europe, the indicator decreased from 5,9 billion cubic meters in 1975 to 1,7 billion cubic meters in 2024. A decrease in natural gas combustion was also recorded in the Middle East, where between 1975 and 2024 there was a decrease of approximately 44% in natural gas combustion.

During the period 1975-2024, there was an upward trend in petroleum **production** across the world's regions, as detailed in **table 5**.

Tabelul 5/ Table 5

**Dinamica producției de petrol a regiunilor lumii, 1975-1985-1995-2005-2015-2024, mii barili/zi/
Petroleum production dynamics by world regions, 1975-1985-1995-2005-2015-2024,
thousand barrels/day**

Regiunile lumii/ World Regions	1975	1985	1995	2005	2015	2024
Total America de Nord/ Total – North America	12549	15305	13779	13707	19749	27934
Total America Centrală și de Sud/ Total – Central and South America	3697	3721	5779	7337	7991	7798
Total Europa/ Total – Europe	1072	4565	6643	5851	3601	2999
Total Comunitatea Statelor Independente (CSI)/ Total – CIS (Commonwealth of Independent States)	9916	11870	7168	11687	13966	13461
Total Orientul Mijlociu/ Total – Middle East	19701	10596	20150	25480	29901	30119
Total Africa/ Total – Africa	5068	5369	7050	9771	8099	7294
Total Asia/ Total – Asia	3808	5918	7271	7991	8378	7285
Total mondial/ World Total	55811	57345	67841	81824	91686	96890

Sursa: elaborat de autori după [27]/ **Source:** developed by authors based on [27]

Astfel, în perioada 1975-2024, cantitatea de petrol produsă zilnic aproape că s-a dublat, crescând de la 55.811 mii barili/zi, în anul 1975, la 96.890 mii barili/zi, în anul 2024. Cea mai mare pondere, de aproximativ 31%, în producția mondială de petrol o are regiunea Orientul Mijlociu, fiind urmată de Comunitatea Statelor Independente (CSI), cu aproximativ 14%. Europa are o contribuție nesemnificativă, înregistrând, la nivelul anului 2024, o pondere de aproximativ 3%. Consumul zilnic de petrol a înregistrat, la rândul său, o evoluție crescătoare, în perioada 1975-2024 (tabelul 6).

Thus, between 1975 and 2024, the amount of petroleum produced daily increased approximately twofold, from 55,811 thousand barrels/day in 1975 to 96,890 thousand barrels/day in 2024. The Middle East has the largest share of petroleum production, at approximately 31%, followed by the CIS, with approximately 14%. Europe's share of global petroleum production is insignificant, accounting for approximately 3% in 2024.

The daily consumption of petroleum increased between 1975 and 2024, as presented in table 6.

Tabelul 6/ Table 6

**Dinamica consumului de petrol a regiunilor lumii, 1975-1985-1995-2005-2015-2024, mii barili/zi/
Dynamics of petroleum consumption by world regions, 1975-1985-1995-2005-2015-2024, thousand
barrels/day**

Regiunile lumii/ World Regions	1975	1985	1995	2005	2015	2024
1	2	3	4	5	6	7
Total America de Nord/ Total – North America	18787	18782	21393	25384	24067	24588
Total America Centrală și de Sud/ Total – Central and South America	2895	3360	4478	5474	7241	7126
Total Europa/ Total – Europe	14654	15594	16398	16806	14737	14602

Continuarea tabelului 6/ Continuation of table 6

1	2	3	4	5	6	7
Total Comunitatea Statelor Independente (CSI)/ Total – CIS (Commonwealth of Independent States)	6912	6588	3855	3348	4079	4900
Total Orientul Mijlociu/ Total – Middle East	1309	2969	4450	6380	9008	9895
Total Africa/ Total – Africa	1018	1719	2174	2882	4116	4562
Total Asia/ Total – Asia	9491	10488	18037	24623	32403	39037
Total mondial/ World Total	55066	59500	70785	84896	95660	104710

Sursa: elaborat de autori după [27] / **Source:** developed by authors based on [27]

Astfel, la nivel mondial, consumul de petrol s-a dublat în perioada 1975-2024 crescând de la 55.066 mii barili/zi, în anul 1975, la 104.710 mii barili/zi, în anul 2024. Efectuând o analiză pe regiuni, observăm că cel mai mare consum de petrol este înregistrat în Asia, reprezentând aproximativ 37% din totalul mondial al anului 2024. De remarcat este că Europa, în perioada analizată, a înregistrat o evoluție oscilantă, dar cu o tendință descrescătoare a consumului de petrol: de la 14.654 mii barili/zi, în anul 1975, la 14.602 mii barili/zi, în anul 2024. Această scădere reflectă efectele politicilor promovate de țările UE în vederea reducerii dependenței de produsele petroliere și trecerii la produsele energetice regenerabile.

Concluzii și recomandări

Ca urmare a cercetărilor efectuate, evidențiem următoarele concluzii:

- Dezvoltarea de noi surse de diferențiere strategică pe piața produsele petroliere* – activând într-un mediu în continuă schimbare, unde reglementările, factorii de influență, complexitatea acțiunilor sunt tot mai profunde, companiile de pe piața petrolieră sunt obligate să-și redefinească obiectivele de activitate, să valorifice oportunitățile, dezvoltând noi avantaje competitive, care le-ar ajuta să-și păstreze poziția pe piață, să-și păstreze clienții și să cucerească noi dimensiuni în fidelizarea consumatorilor.
- Consolidarea inovațiilor verzi pe piața produselor petroliere* – așa cum inovațiile verzi reprezintă un factor important în crearea de noi avantaje competitive, considerăm că în contextul noilor reglementări apărute pe piața petrolieră, în context mondial, apare necesitatea de a genera soluții inovatoare, non-ofensive, axate pe dezvoltarea de alternative verzi pentru produsele petroliere clasice, care ar sprijini tranziția verde a societății și ar facilita alinierea demersului de atingere a sustenabilității.
- Digitalizarea companiilor petroliere* – așa cum digitalizarea reprezintă unul dintre factorii esențiali ai creării și dezvoltării avanta-

Thus, globally, petroleum consumption doubled between 1975 and 2024, from 55,066 thousand barrels per day in 1975 to 104,710 thousand barrels per day in 2024. Analysing the situation at regional level, the highest petroleum consumption is recorded in Asia, which consumes approximately 37% of the petroleum consumed in 2024. It should be noted that Europe, during the period studied, recorded fluctuating trends, with a downward trend in petroleum consumption, from 14,654 thousand barrels/day in 1975 to 14,602 thousand barrels/day in 2024. We note the effects of the policies promoted by EU countries aimed at reducing the consumption of petroleum products and transitioning toward renewable energy sources.

Conclusions and recommendations

As a result of the conducted research, the following conclusions can be highlighted:

- Developing new sources of strategic differentiation in the petroleum products market* – operating in a constantly changing environment, characterized by increasingly complex regulations and influencing factors, companies in the petroleum sector are compelled to redefine their operational objectives and leverage opportunities through the development of new competitive advantages. These, in turn, would enable them to maintain their market position, retain their customers, and expand into new dimensions of customer loyalty.
- Strengthening green innovations in the petroleum products market* – as green innovations are one of the factors in creating new competitive advantages, we argue that in the context of emerging global regulations in the petroleum market, there is a need to generate green, non-offensive innovations. Such innovations should focus on developing green alternatives to classic petroleum products, thereby supporting society's green transition and aligning with the broader pursuit of sustainability.
- Digitalisation of petroleum companies* – as digitalisation is one of the factors in creating and

jelor competitive, considerăm necesară digitalizarea proceselor în cadrul companiilor de pe piața produselor petroliere, fapt ce va contribui la optimizarea proceselor, reducerea costurilor și creșterea valorii adăugate oferite de companii. Astfel, aplicarea Inteligenței Artificiale, tehnologiilor IoT, echipamentelor software performante va ajuta companiile să devină mai eficiente și mai competitive.

- d. *Dezvoltarea capitalului uman al angajaților companiilor petroliere* – capitalul uman reprezintă unul dintre cei mai importanți piloni în consolidarea avantajelor competitive. Drept urmare, considerăm necesară dezvoltarea competențelor și potențialului angajaților din sectorul petrolier, fapt ce va contribui la crearea de noi oportunități de dezvoltare și inovare pentru companii.
 - e. *Alinierea la principiile de sustenabilitate* – așa cum atingerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă este un demers asumat de către țările UE și de numeroase alte state, companiile petroliere sunt obligate să integreze în activitatea lor noi produse non-ofensive, care reduc emisiile de CO₂, pierderile și deșeurile, precum și să optimizeze procesele interne. În acest mod, acestea vor reuși să reducă impactul negativ asupra mediului, aliniindu-se eficient principiilor de sustenabilitate. Mai mult decât atât, companiile trebuie să evalueze și să publice rapoarte de sustenabilitate, prin care să evidențieze atât amprenta sa ecologică, cât și măsurile aplicate în vederea reducerii impactului negativ asupra mediului înconjurător.
- Considerăm că toate aceste măsuri vor ajuta companiile de pe piața petrolieră să devină mult mai competitive și viabile, pe de o parte, dar și mai agile și sustenabile, pe de altă parte

developing competitive advantages, we consider it necessary to digitalize processes within companies in the petroleum products market, which will help optimize processes, reduce costs, and increase the value delivered by companies in this sector. Accordingly, the application of Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and advanced software tools will support companies in becoming more competitive.

- d. *Development of the human capital in the petroleum companies* – human capital represents one of the most important pillars in strengthening competitive advantages. Consequently, we consider the development of employees' competencies and human potential within petroleum companies to be essential, as this will contribute to the creation of new development opportunities for the sector.
 - e. *Alignment with sustainability principles* – since the achievement of the Sustainable Development Goals is a commitment undertaken by EU countries and beyond, companies operating in the petroleum market are required to integrate new non-offensive products into their activities that would reduce CO₂ emissions, minimize losses and waste, and optimize processes. Through these measures, companies can effectively diminish their negative environmental impact while aligning with sustainability principles. Furthermore, petroleum companies are required to assess and publicly disclose their sustainability reports, which should illustrate both their environmental footprint and the measures implemented to mitigate adverse effects on the environment.
- Overall, we consider that the implementation of these measures will support petroleum market companies to become not only more competitive and viable, but also more agile, innovative and sustainable in the long term.

Bibliografie/ Bibliography:

1. BARNEY, J. *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. *Journal of Management*. 1991, no. 17(1), pp. 99-120.
2. Vlad, G. The use of innovation : A source of competitive advantage. In: *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. București: ASE, 2024, vol. 18, pp. 643-651.
3. BARNEY, J. and W. S. HESTERLY. *Strategic Management and Competitive Advantage*. 5th ed. London: Pearson Education, 2020. ISBN 10 1-292-26695-3.
4. BRYNJOLFSSON, E. and A. MCAFEE. *The Second Machine Age*. New York: W. W. Norton & Company, 2014. ISBN 978-0-393-35064-7
5. COLLIS, D. J. and C. A. MONTGOMERY. Competing on Resources: Strategy in the 1990s. *Harvard Business Review*. 1995, no. 73(4), pp. 118-128.
6. CORBU, V. și A. SUSLENCO. Strategii manageriale inovatoare – un drum sigur spre atingerea competitivității. In: *Economic Security in the Context of Sustainable Development*. Online: The collection of the Online International Scientific-Practical Conference, 2nd Edition, December 17, 2021. Chișinău:

- ASEM, 2022, pp. 157-162. ISBN 978-9975-155-73-1. Disponibil: <https://irek.ase.md/xmlui/handle/123456789/1912> [accesat 2025-04-19].
7. DAHL, C. *International Energy Markets*. Tulsa: Routledge, 2021.
 8. GRANT, R. M. *Contemporary Strategy Analysis*. 9th ed. New York: Wiley, 2016.
 9. GRANT, R. M. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*. 1999, no. 33(3), pp. 114–135.
 10. HAMEL, G. and C. K. PRAHALAD. *Competing for the Future*. Boston: Harvard Business School Press, 1994.
 11. HILL, C. W. L. and G. R. JONES. *Strategic Management: An Integrated Approach*. 9th ed. Boston: Houghton Mifflin, 2009. ISBN 978-1-305-50227-7.
 12. KELLER, K. L. *Strategic Brand Management*. 4th ed. London: Pearson, 2013. ISBN 978-0-13-266425-7.
 13. KOTLER, P. *Marketing Management*. 11th ed. Hoboken: Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003. ISBN 0-536-63099-2.
 14. KOTLER, P. and K. KELLER. *Marketing Management*. 15th ed. London: Pearson, 2016. ISBN 13-978-0133856460.
 15. PORTER, M. E. *Competitive Strategy*. New York: Free Press, 1980. ISBN 0-684-84148-7.
 16. PORTER, M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press, 1985. ISBN: 0-684-84146-0.
 17. SCHEIN, E. H. *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 2010. ISBN 0-7879-6845-5.
 18. SUSLENCO, A. *Capitalul uman și competitivitatea întreprinderii*. Iași: Tehnopress, 2015. ISBN 978-606-687-179-2.
 19. TEECE, D. J. *Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*. *Strategic Management Journal*. 2007, no. 28(13), pp. 1319-1350.
 20. VLAD, G. The use of innovation: A source of competitive advantage. In: *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. București: ASE, 2024, vol.18, pp. 643-651.
 21. YERGIN, D. *The New Map: Energy, Climate, and the Clash of Nations*. New York: Penguin Press, 2020.
 22. ILO Report 2024. Online. Disponibil: https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-05/catalogue-publications-2024_1.pdf [accesat 2025-08-18]
 23. IMF Country Report 2024. Online. Disponibil: <https://cdn.sanity.io/files/yg4ck731/production/305c76ee35a5e231ed9b2720ff64d8f980a4101e.pdf?English%202024%20IMF%20Annual%20Report.pdf> [accesat 2025-08-15].
 24. International Energy Agency Oil Market Report 2024. Online. Disponibil: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-december-2024> [accesat 2025-08-23].
 25. OPEC Annual Statistical Bulletin 2024. Online. Disponibil: <https://www.opec.org/assets/assetdb/asb-2024.pdf> [accesat 2025-08-22].
 26. PwC Digital Transformation in Oil and Gas; McKinsey. *Digital in Upstream Oil*. Online. 2023. Disponibil: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/harnessing-volatility-technology-transformation-in-oil-and-gas> [accesat 2025-08-25].
 27. EUROPEAN PARLIAMENT, COUNCIL. *Regulation establishing a carbon border adjustment mechanism*. Regulation 2023/956. Online. EUR-Lex. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj/eng> [accesat 2025-08-25].
 28. *Statistical review of world energy 2024*. Online. Disponibil: <https://www.energyinst.org/statistical-review> [accesat 2025-08-20].
 29. *World Bank Development Indicators 2024*. Online. Disponibil: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PETR.RT.ZS> [accesat 2025-08-18].
 30. *World Energy Investment Report 2024*. Online. Disponibil: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/d829545d-fab6-4c98-b266-28556d86ce8d/WorldEnergyInvestment2024.pdf> [accesat 2025-08-15].