

INFLUENCE OF DERIVATIVE INSTRUMENTS ON LISTED COMPANIES IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

INFLUENȚA INSTRUMENTELOR DERIVATE ASUPRA COMPANIILOR LISTATE DIN INDUSTRIA AUTOMOTIVE

Ștefan-Cosmin DĂNILĂ

danila.stefan96@gmail.com

Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Abstract: În condițiile economice actuale, companiile se confruntă permanent cu riscurile ce pot apărea, datorită unor evenimente majore sau a unor amenințări concurențiale, tehnologice etc. Instrumentele derivate au înregistrat o creștere în ceea ce privește utilizarea, cu scopul minimizării riscurilor. Lucrarea prezentă își propune să analizeze modalitatea prin care utilizarea instrumentelor derivate poate contribui la minimizarea riscurilor aferente domeniului fabricării autoturismelor. Perioada analizată de prezentul studiu este 2018-2020, iar eșantionul a fost alcătuit din companiile listate pe Bursele de Valori din Europa, care raportează situațiile financiare, conform standardelor internaționale IFRS. Rezultatele studiului au indicat faptul că instrumentele derivate influențează semnificativ companiile listate.

Keywords: information relevance, derivatives, capital market, car manufacturing sector

JEL: M40, M41

Introducere

Riscul, privit din punct de vedere economic, reprezintă o parte componentă a activității oricărei companii. De-a lungul timpului, mediul academic s-a aflat într-o continuă dezvoltare și îmbunătățire a mijloacelor prin care companiile își pot minimiza expunerea față de riscurile apărute la nivel de piață sau specifice domeniului în care acestea activează. Una dintre cele mai eficiente modalități de minimizare a riscurilor este prin intermediul managementului de risc, care poate îmbrăca mai multe forme și trebuie adaptat în funcție de domeniul de activitate.

Industria fabricării de autoturisme reprezintă un domeniu cheie la nivel European. Cu toate acestea, însă, companiile, prin natura obiectului de activitate, sunt expuse permanent riscurilor aferente pieței prin conversia monedei locale, a achiziției de materie primă necesară, a nevoiilor venite din partea clienților, etc. Polteva *et. al* (2019) consideră operațiunea de acoperire a riscului (*eng. hedge*) ca modalitate prin care companiile se pot proteja de incertitudinea schimbărilor care pot apărea în structura unui activ financiar, prin intermediul instrumentelor derivate.

Astfel, prezentul studiu își propune să analizeze influența pe care utilizarea instrumentelor derivate o are asupra companiilor listate din domeniul fabricării autoturismelor. Mai mult, instrumentele derivate pot fi privite atât din ipostaza de activ, cât și din cea de datorie, fiecare ipostază fiind prezentată în funcție de rolul acesteia în acoperirea unui risc. Perioada analizată în cadrul prezentului studiu este 2018-2020, respectiv după intrarea în vigoare a IFRS 9 – *Financial Instruments* și înlocuirea IAS 39 - *Financial Instruments – Recognition and Measurement*. Populația totală este alcătuită din companiile listate pe Bursele de Valori din Europa, care aplică standardele internaționale IFRS. Criteriile de selecție ale eșantionului au fost reprezentate de disponibilitatea informațiilor referitoare la cursul bursier de închidere și deschidere a companiilor și la rapoartele anuale publicate de acestea pe site-ul propriu în perioada 2018-2020.

Prezenta lucrare este structurată în trei secțiuni: prima parte este reprezentată de trecerea în revistă a literaturii de specialitate privind conceptul de relevanță a informațiilor financiare, evoluția domeniului construcțiilor de mașini, conceptul de risc și instrumente derivate și influența acestora asupra companiilor listate. A doua secțiune prezintă metodologia cercetării utilizată pentru atingerea scopului propus. Prezentarea rezultatelor cercetării și discutarea acestora completează conținutul studiului. Rezumarea concluziilor, a implicațiilor și a limitelor cercetării noastre încheie lucrarea noastră.

Revizuirea literaturii de specialitate și dezvoltarea ipotezelor cercetării

În secțiunea curentă, studiul își propune să prezinte literatura de specialitate ce prezintă modul în care informația financiară influențează cursul bursier al acțiunilor, respectiv, deciziile de investiții ale jucătorilor din piața bursieră. Secțiunea continuă prin prezentarea evoluției financiare din domeniul construcțiilor de autoturisme și se încheie prin prezentarea modul prin care companiile își limitează expunerea față de riscurile asociate domeniului de activitate, prin utilizarea instrumentelor derivate.

Relevanța informației financiare în procesul decizional al investitorului

Informația financiară reprezintă punctul de început al oricărei analize financiare, pe care investitorii le întocmesc sau le solicită, cu scopul determinării valorii reale sau potențiale a plasamentelor pe care aceștia doresc să le realizeze. Zhao (2020) menționează că informațiile financiare reprezintă nucleul principal în prezentarea informațiilor aferente oricăror companii. Maines & Wahlen (2006), citat de Dang & Tran (2018), prezintă informația financiară drept un înlocuitor al structurii financiare pentru tranzacțiile comerciale desfășurate de către o companie, mai precis, utilizarea informației financiare se realizează atât la nivel intern, cât și extern.

Informațiile financiare sunt prezentate investitorilor prin intermediul rapoartelor financiare, într-un format reglementat la nivel internațional prin intermediul Standardelor Internaționale de Raportare Financiară (IFRS). O informație financiară devine relevantă, dacă omiterea acesteia are un impact major asupra deciziilor financiare ale investitorilor (Bart et. al, 2001). Analiza relevanței informațiilor financiare are în vedere două valori ce sunt strâns legate de evaluarea relevanței: *valoarea de piață* și *valoarea fundamentală*. *Valoarea de piață* reprezintă prețul stabilit prin intermediul mecanismului de cerere și ofertă la care investitorul poate cumpăra sau vinde un titlu de valoare, în timp ce *valoarea fundamentală* reprezintă valoarea titlului de valoare stabilită prin intermediul informațiilor raportate de companie. Francis & Schipper (1999), citat de Roca (2021), argumentează că relevanța informațiilor financiare constă în abilitatea informațiilor din contabilitate de a rezuma informațiile care sunt deja incluse în prețul acțiunilor. Mai mult, Pervan & Bartulovic (2014) notează faptul că în absența unei relații semnificative între datele contabile și cursul bursier, informațiile financiare nu sunt relevante.

Teoria pieței eficiente reprezintă o altă modalitate de analiză a informațiilor financiare. Informațiile financiare apărute în piață conduc la o corectare a cursului bursier, în funcție de importanța acestora. Astfel, o informație financiară negativă poate avea un impact de două până la șase ori mai mare decât în cazul unei informații pozitive (Basu, 1997).

He et. al. (2020), în urma analizei sentimentului investițional asupra relevanței informației financiare, a prezentat trei modalități prin care sentimentul investițional afectează relevanța informațiilor: metoda atenției (eng. "attention view"), metoda optimistă (eng. "optimism view") și metoda strategiei cognitive (eng. "cognitive strategy view"). Metoda atenției are în vedere, perioadele în care sentimentul pieței este la nivel ridicat și în care atenția investitorilor se concentrează pe parte fundamentală, mai precis, pe știrile financiare, noutățile din domeniu etc. Efectele acestei metode se

regăsesc în prețul acțiunilor și implicit, putem afirma faptul că, în acest caz există o corelație directă și pozitivă între informațiile financiare și cursul bursier al acțiunilor. Cea de-a doua metodă, are în vedere, opusul metodei directe și face trimitere la investitorii cu sentimente investiționale ridicate, a căror nivel de optimism legat de creșterea financiară a companiilor poate deveni nerealist. Prin urmare, investitorii vor ignora informațiile financiare publicate de companii, iar efectul acestei măsuri se va regăsi în randamentele scăzute (Core et al., 2003; Povel et al., 2007; He et al., 2020). Ultima metoda are în vedere strategia cognitivă, ce se poate manifesta diferit de la investitor la investitor. Mironiuc & Huian (2016) menționează că în teoria valorii, conceptul de rezultat, ce este focusat pe stabilirea valorii randamentelor pentru acționari, ocupă un loc important comparativ cu celelalte abordări privind performanța. Schwarz and Clore (2007) în baza unor studii în materie de psihologie au subliniat faptul că persoanele cu un sentiment pozitiv acționează în baza unor stereotipuri, ce sunt bazate pe niște cunoștințe preexistente, în timp ce persoanele cu un sentiment negativ acționează într-o manieră sistematică care are drept focus detalierea informațiilor. Astfel, în piața de capital, aceste sentimente investiționale se manifestă diferit de la persoană la persoană. Persoanele cu un sentiment pozitiv au tendința de a se baza pe anumite informații, cum ar fi venitul total, active totale etc., în timp ce persoanele cu un sentiment negativ concep o analiză mult mai detaliată a informațiilor financiară și prin urmare, unele semnale din piață pot deveni mai relevante în anumite perioade de analiză. Seybert and Yang (2012) au analizat modalitatea prin care influența declarațiilor de management afectează randamentul acțiunilor. Rezultatele obținute au indicat faptul că, în cazul unor evenimente negative, declarațiile de management agravează și mai mult situația din piață.

Evoluția financiară și riscurile specifice companiilor din industria automotive

Industria auto reprezintă una dintre cele mai globalizate industrii, datorită prezenței și producției sale la nivel mondial și a faptului că se bazează funcțional pe rețele de producție macroregionale integrate sau clustere regionale sau locale de producție (Pavlinek, 2019). Un raport aferent anilor 2019/2020/2021 publicat de *International Organization of Motor Vehicle Manufacturers* (OICA) prezintă faptul că producția auto la nivel mondial este în creștere cu 9,81%.

Figura nr. 1. Producția globală de vehicule

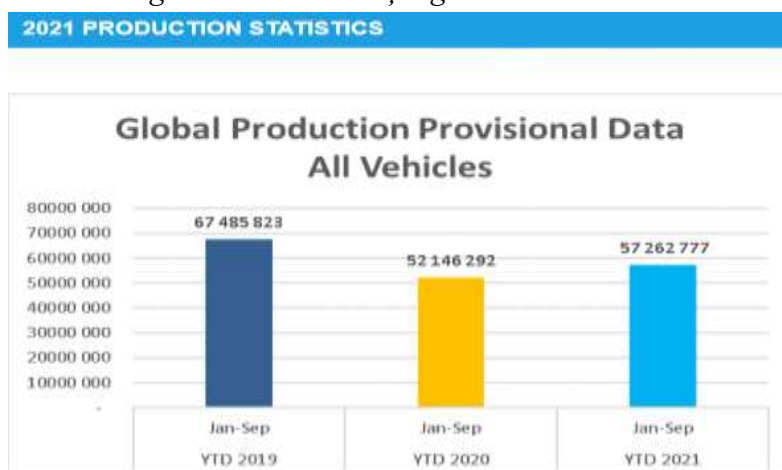


Figura. 1. Producția Auto Global pentru anii 2019/2020/2021

Sursa: OICA, 2021 Statistics, accesat la data de 05.03.2022 (mil. unități)

Mai mult, la nivel european, numărul vânzărilor de autoturisme a crescut la nivelul de 15,5 milioane de unități. Deși deciziile de amplasare a unităților de producție a mașinilor reprezintă un proces complex și de lungă durată și nu poate fi redus la doar câțiva factori (Pries & Dehnen, 2009), este legat în mod direct de profiturile ce pot fi generate.

Hojdik (2020) evidențiază impactul pe care companiile din acest sector activitate le au asupra altor companii, în sensul unei cooperări comune și crearea unui lanț de aprovizionare complex, care întărește importanța sectorului auto. De asemenea, Majtán *et. al.* (2017) menționează faptul că acest proces de creare a unui sistem de tip lanț de aprovizionare conduce la o creștere a numărului de companii producătoare de piese componente pentru companiile mari de construcții auto. Vosta & Kocourek (2017) prezintă legătura dintre sectorul auto și crearea de noi locuri de muncă, la nivel european, cifră care la nivelul anului 2015 era raportată la mai mult de 12 milioane de angajați, mai precis, mai mult de 5% din totalul angajărilor. În baza documentărilor efectuate de către Kallstrom (2015), o creștere a vânzărilor de 1 milion de euro conduce la crearea a aproximativ 10 locuri de muncă noi în sectorul auto. Astfel, gradul de multiplicare a locurilor de muncă este la valoare de 5, față de alte industrii unde gradul de multiplicare a locurilor de muncă este de 3.

Risman *et. al.* (2021) prezintă ca reper de analiză în cadrul sectorului auto, cota de piață. Pornind de la analiza acestui indicator, cota de piață poate oferi o imagine mai amplă despre producția agregată și despre costul de producție al companiilor. Dar, cu toate acestea, la fel ca în orice industrie, pentru aș menține cota de piață, companiile elaborează planuri și strategii de marketing, care ating în unele cazuri rezultate nefavorabile în termeni de profitabilitate. Astfel, acestea se expun riscurilor specifice domeniului de activitate și riscurilor globale. Olivos *et. al.* (2022), în urma unei analize a riscurilor specifice lanțului de aprovizionare din sectorul auto din Mexic a concluzionat faptul că principalele riscuri prezente sunt: întârzierile la nivel de informații, cererea variabilă, întreținerea insuficientă, completarea cererilor în mod eronat, capacitatea de producție, costurile ridicate de transport etc.

Riscurile companiilor listate și acoperirea lor prin instrumente derivate

Pe parcursul existenței oricărei companii, managementul acesteia se confruntă în mod constant cu riscuri ce pot apărea datorită unui eveniment economic major, ce nu are legătură cu obiectul de activitate al companiei sau cu riscuri aferent domeniului de activitate al acesteia. Indiferent de natura acestuia, factorii decizionali ai companiilor au în vedere, pe cât posibil, minimizarea efectelor pe care riscurile le pot produce asupra acestora.

Termenul de “risc”, nu are o definiție clară, conform literaturii de specialitate, dar, de-a lungul timpului, numeroși cercetători au căutat o definiție general valabilă pentru acest termen. Hubbard (2014) definește termenul de risc drept o stare de incertitudine în care unele dintre rezultatele posibile implică o pierdere, catastrofă sau alt rezultat nedorit. Unul dintre riscurile definite de literatura de specialitate este riscul financiar. Horcher (2005), citat de Brabcova (2019), menționează faptul că riscul financiar apare datorită unor tranzacții de natură financiară, inclusiv vânzări și cumpărări, investiții și împrumuturi și diverse alte activități de afaceri, tranzacții juridice, proiecte noi, concurenți. Astfel, cu scopul diminuării riscurilor, companiile utilizează, așa cum este specificat și de literatura de specialitate, managementul riscurilor.

Schiozer *et. al.* (2009) menționează că în absența imperfecțiunilor pieței, managementul riscurilor nu ar putea crea valoare. Mai mult, literatura de specialitate economică, oferă două motivații ale existenței managementului de risc. Prima explicație are în vedere, valoare companiei ce poate fi maximizată prin intermediul managementului de risc, prin reducerea costurilor aferente dificultăților financiare. A doua explicație ce vizează managementul riscului este utilitatea maximizării valorii prin operațiunile de acoperire. Polteva *et. al.* (2019) identifică faptul că în cadrul riscului financiar, în sectorul auto, riscul de piață ocupă o proporție semnificativă. Astfel, companiile din sectorul auto se confruntă cu riscuri aferente schimbărilor în structura pieței (în special, materie primă, servicii, bunuri etc.), rate ale dobânzii și rate ale cursurilor valutare.

În urma unui studiu, [Schiozer et. al \(2009\)](#) au analizat utilizarea instrumentelor derivate în funcție de magnitudinea riscului. În urma acestui studiu, au fost identificați doi factori ce stau la baza deciziilor companiilor de utilizare a instrumentelor derivate. Primul factor vizează mărimea firmelor, respectiv faptul că firmele mari utilizează cel mai mult instrumentele derivate, a căror costuri fixe sunt destul de ridicate. Important de menționat, este faptul că, nu există dovezi științifice, în baza cărora, companiile obțin beneficii fiscale în urma tranzacționării cu instrumente derivate. Al doilea factor face referire la oportunitățile de investiții ale companiilor. Astfel, companiile care doresc să se dezvolte sunt mai susceptibile să efectueze tranzacții cu instrumente derivate. Companiile care nu utilizează instrumentele derivate au ca alternativă acoperirea operațională a riscurilor (*eng. Operational Hedge*), prin care companiile identifică valoarea unui activ sau pasiv și încearcă să identifice un activ financiar care ar putea acoperi pierderea suferită de activul deținut de companie.

[Demarzo & Duffie \(1991\)](#), citat de [Buyukkara et. al \(2018\)](#), menționează faptul că în cazul prezenței asimetriei informaționale, operațiunile de acoperire sunt mult mai relevante, deoarece șansele de utilizare a operațiunilor de acoperire de către companii cresc. De asemenea, [Aretz & Bartram \(2010\)](#) susține ipoteza conform căreia companiile deținute de investitori instituționali sau analizate de către un număr mare de analiști nu obțin pierderi majore din asimetria informațională și astfel, există o mare probabilitate ca operațiunile de acoperire să nu fie utilizate. [Campbell et. al \(2020\)](#) subliniază legătura pozitivă dintre utilizarea instrumentelor derivate și prognozele efectuate de către managementul companiilor, atunci când acestea acoperă riscul de piață, contribuind la o prognoză mai bună a performanței viitoare. De asemenea, în cazul speculațiilor excesive, efectele transparenței instrumentelor derivate sunt diminuate. [Manconi et. al. \(2018\)](#) documentează faptul că avantajele pe care le au investitorii informați se diminuează, în cazul companiilor care utilizează operațiunile de acoperire și astfel, are loc o scădere a transparenței față de investitori.

Pentru a-și desfășura obiectului de activitate în condiții de continuitate a activității, companiile din sectorul auto apelează la instrumentele derivate cu scopul minimizării riscurilor ce pot apărea, datorită expunerii pe anumite piețe, prin conversia la moneda locală etc.

Pornind de la această ceea ce relevă literatura de specialitate pe subiectul avut în atenția noastră, ne propunem să testăm următoarele ipoteze:

H₁: Instrumentele derivate au o influență semnificativă asupra cursului bursier;

Instrumentele derivate iau forma unor contracte ce pot fi înregistrate sub forma unui activ sau a unei datorii. În acest caz, *instrumentele derivate de tip activ* sunt acele contracte care preiau valoarea unei acțiuni, unei obligațiuni, ipotecă etc, în timp ce *instrumentele derivate de tip datorii* sunt acele contracte care au înregistrat la sfârșitul unui exercițiu financiar o valoare negativă, ca urmare a procesului de tranzacționare. Astfel, studiul își propune să analizeze relevanța instrumentelor derivate de tip datorii comparativ cu instrumentele derivate de tip activ.

H₂: Instrumentele derivate de tipul datoriilor oferă o relevanță superioară instrumentelor derivate-active;

Pornind de la ipoteza că fiecare companie prezintă propriile particularități în funcție de mărimea acesteia și a veniturilor oferite, studiul dorește să cerceteze corelațiile care apar la nivelul fiecărui element analizat în relație cu instrumentele derivate.

H₃: Luând în considerare particularitățile companiilor analizate, instrumentele derivate sunt corelate semnificativ cu celelalte elemente raportate în situațiile financiare;

Metodologia cercetării

Obiectivul principal al prezentului studiu este reprezentat de analiza influenței pe care utilizarea instrumentelor derivate o au asupra valorii de piață a companiilor listate ce activează în

domeniul fabricării de autoturisme. Perioada analizată în cadrul prezentului studiu este 2018-2020, respectiv după intrarea în vigoare a *IFRS 9 – Financial Instruments* și înlocuirea *IAS 39 - Financial Instruments – Recognition and Measurement*. În baza ipotezelor formulate anterior, secțiunea prezintă detaliază modalitățile de estimare a relevanței informațiilor financiare, criteriile de selectare a eșantionului din populația totală și prezentarea modelelor econometrice construite pentru validarea ipotezelor formulate.

Estimarea influenței informațiilor financiare asupra cursului bursier

Informațiile financiare sunt relevante în momentul în care acestea pot influența procesul decizional cu privire la investire sau dezinvestire. Astfel, printre modelele econometrice de analiză a relevanței informațiilor financiare, cele mai cunoscute, se remarcă modelul [Ohlson \(1995\)](#). Variabilele prezente în cadrul modelului Ohlson (ecuația nr. 1) sunt utilizate, cu precădere, în analiza reacția prețului (cursului) bursier, relevanța acestora fiind data de raportul de determinație R^2 . În baza modelului Ohlson, prezentul studiu dorește să identifice influența pe care instrumentele derivate o exercită asupra cursului bursier al companiilor componente ale eșantionului.

$$P_t = \beta_0 + \beta_1 ANCPSt + \beta_2 EPS_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Unde:

P_t – reprezintă prețul bursier la sfârșitul exercițiului financiar;

$ANCPSt$ – reprezintă valoarea contabilă (activul net contabil) per acțiune la un moment t ;

EPS_t – reprezintă câștigul net per acțiune la un moment dat;

$\beta_i = \overline{1,3}$ – reprezintă parametrii modelului econometric;

ε_t – reprezintă variabila eroare;

Cu scopul analizării relevanței dintre cele două categorii de instrumente derivate, studiul utilizează în demersul empiric modelele econometrice prezentate de [Bepari et. al. \(2013\)](#) care a analizat modul în care fluxul de trezorerie operațional oferă o mai bună înțelegere a modificărilor ce au loc în structura cursului bursier în perioada 2008-2009 și în perioada anterioară crizei financiare (2004-2007) pe piața de capital din Australia. Rezultatele studiului au concluzionat faptul că veniturile raportate sunt superioare față de fluxul de trezorerie operational, în ceea ce privește evaluarea acțiunilor în perioada crizei financiare, dar și în perioada anterioară crizei.

$$MV_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 E_{it} + \beta_3 CFO_{it} + \beta_4 CP + \beta_5 CP * BV_{it} + \beta_6 CP * E_{it} + \beta_7 CP * CFO_{it} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Unde:

MV_{it} – valoarea de piață a capitalurilor proprii per acțiune la sfârșitul unui exercițiu financiar;

BV_{it} – valoarea contabilă per acțiune la sfârșitul unui exercițiu financiar;

E_{it} – rezultatul net per acțiune la sfârșitul unui exercițiu financiar;

CFO_{it} – fluxul de trezorerie operational per acțiune la sfârșitul unui exercițiu financiar;

CP_{it} – indicator variabil ce ia valoarea 1 pentru perioada 2009 și 2008 și valoarea 0 pentru perioada 2004-2007;

$\beta_i = \overline{1,8}$ – reprezintă parametrii modelului econometric;

ε_t – reprezintă variabila eroare;

Populația, eșantionul și sursa datelor

Populația totală eligibilă în cazul prezentului studiu este constituită din companiile listate pe bursele de valori din Europa, care activează în sectorul fabricării de autoturisme și care raportează

situațiile financiare conform standardelor internaționale IFRS. Criteriile de selecție ale eșantionului au fost reprezentate de disponibilitatea informațiilor referitoare la cursul bursier de închidere și deschidere a companiilor și la rapoartele anuale publicate de acestea pe site-ul propriu în perioada 2018-2020. În urma aplicării criteriilor menționate, eșantionul este format din șase companii ce activează în domeniul automotive, listate pe piețele financiare din Europa. Numărul total de observații în perioada analizată se ridică la 18 observații.

Elementele financiare ce au prezentat interes au fost:

Tabel 1. Variabilele utilizate

Element analizat	Formula de calcul
$TotalActive_{act_t}$	Total Active/Nr. acțiuni
$Capitaluriproprii_{act_t}$	Total Capitaluri Proprii/Nr. acțiuni
$Rezultatnet_{act_t}$	Rezultatul net/Nr. acțiuni
$Derivateactiv_{act_t}$	Derivate-active/Nr. acțiuni
$Derivatedat_{act_t}$	Derivate-datorii/Nr. acțiuni
$CashEquiv_{act_t}$	Numerar și echivalente de numerar/Nr. acțiuni
$Curs_bursier_t$	Variația cursului bursier al companiilor din eșantion

Sursa: www.investing.com (accesat la data de 15.02.2022)

Datele financiare extrase din rapoartele anuale ale companiilor listate au fost analizate și prelucrate în programul statistic SPSS 26.0. Comparabilitatea variabilelor a fost asigurată prin scalarea acestora, mai precis, prin împărțirea variabilelor la numărul de acțiune emise ale companiilor.

Modelele econometrice utilizate în prezentul studiu

Obiectivul principal al prezentului studiu este constituit din analiza influenței pe care utilizarea instrumentelor derivate o exercită asupra cursului bursier al companiilor listate la nivel european din domeniul fabricării de autoturisme. Cu scopul validării ipotezelor formulate în secțiunea 2.4, studiul propune spre analiză ecuația nr. 3 și ecuația nr. 4, ce au drept obiectiv identificarea influenței directe sau indirecte pe care instrumentele derivate o exercită asupra cursului bursier al companiilor. De asemenea, ecuațiile menționate vor permite identificarea variabilei care determină superior, explicarea variației cursului bursier.

Ecuația nr. 3

$$Curs_bursier_t = \beta_0 + \beta_1 Derivateactiv_{act_t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Ecuația nr. 4

$$Curs_bursier_t = \beta_0 + \beta_1 Derivatedat_{act_t} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Instrumentele derivate prin natura acestora au fost concepute, în special, cu scopul acoperirii riscurilor la care companiile se expun. Studiul își propune să analizeze influența instrumentelor derivate, ținând cont și de ceilalți factori interni prezenți. Astfel, studiul propune spre analiză ecuația nr. 5.

Ecuția nr. 5

$$\begin{aligned} \text{Curs_bursier}_t &= \beta_0 + \beta_1 \text{Derivateactiv_act}_t + \beta_2 \text{Derivatedat_act}_t + \beta_3 \text{Rezultatnet_act}_t \\ &+ \beta_4 \text{CashEquiv_act}_t + \beta_5 \text{TotalActive_act}_t + \beta_6 \text{Capitaluriproprii_act}_t \\ &+ \varepsilon_t \end{aligned} \quad (5)$$

Rezultate și discuții

Secțiunea curentă are în vedere prezentarea rezultatelor obținute în urma prelucrării datelor statistice și oferirea unui răspuns cu privire la validarea ipotezelor formulate. Rezultatele obținute vor oferi un răspuns cu privire la influența instrumentelor derivate asupra cursului bursier al companiilor componente ale eșantionului.

Statistica descriptivă și rezultate privind influența instrumentelor derivate

Tabelul nr. 2 prezintă statistica descriptivă cu privire la variabilele incluse în ecuațiile nr. 3 și 4. Conform datelor prezentate, cursul mediu bursier în perioada analizată este de 0,007 euro. Media instrumentelor derivate de tip active este de 25,88 euro/acțiune, iar media instrumentelor derivate de tip datorii este de 33,92 euro/acțiune.

Tabelul 2. Statistica descriptivă aferentă ecuațiilor nr. 3 și 4

Statistica descriptivă model nr. 3				Statistica descriptivă model nr. 4			
	Mean	Std. Deviation	N		Mean	Std. Deviation	N
Curs_bursier	0,007	0,257	18	Curs_bursier	0,007	0,257	18
Derivate-active/act	25,877	74,401	18	Derivate-datorii/act	33,918	74,196	18

Sursa: Calcule proprii în programul SPSS 26.0

Tabelul nr. 3 prezintă statistica descriptivă cu privire la variabilele incluse în ecuația nr. 5. După cum putem observa, eșantionul este constituit din 18 observații, exprimate în moneda euro. De asemenea, media cursurilor bursiere ale companiilor este de 0,007 euro/acțiune, instrumentele derivate – activ prezintă o medie de doar 25,88 euro/acțiune, față de instrumentele derivate – datorii în valoare de 33,92 euro/acțiune.

Tabelul 3. Statistica descriptivă a ecuației nr. 5

Statistica descriptivă a ecuației nr. 5			
(euro)	Media	Std. Deviation	N
Curs_bursier	0,007	0,257	18
Derivate-active/act	25,877	74,401	18
Derivate-datorii/act	33,918	74,196	18
Rezultat net/act	4,448	16,777	18
CashEquiv/act	15,421	21,203	18
Total Active/act	127,214	156,963	18
Capitaluri proprii/act	32,426	41,582	18

Sursa: Calcule proprii în programul SPSS 26.0

Rezultatul net obținut de companii în perioada listată este de 4,45 euro/acțiune, deținerile de numerar și echivalente de numerar sunt în valoare de 15,42 euro/acțiune, în timp ce activele totale deținute sunt în jur de 127,214 euro/acțiune. Ultima variabilă independentă analizată este capitalul propriu care prezintă o medie de 32,43 euro/acțiune.

Tabelul 4. Corelații aferente ecuației nr. 5

Corelații aferente ecuației nr. 5								
		Curs_bursier	Derivate-active/act	Derivate-datorii/act	Rezultat net/act	CashEquiv /act	Total Active /act	Capitaluri proprii/act
Pearson Correlation	Curs_bursier	1.000	-0,422	-0,441	-0,168	-0,373	-0,419	-0,454
	Derivate-active/act	-0,422	1.000	0,707	0,154	0,644	0,608	0,713
	Derivate-datorii/act	-0,441	0,707	1.000	0,289	0,947	0,816	0,852
	Rezultat net/act	-0,168	0,154	0,289	1.000	0,158	0,326	0,437
	CashEquiv /act	-0,373	0,644	0,947	0,158	1.000	0,901	0,891
	Total Active/act	-0,419	0,608	0,816	0,326	0,901	1.000	0,979
	Capitaluri proprii/act	-0,454	0,713	0,852	0,437	0,891	0,979	1.000
Sig. (1-tailed)	Curs_bursier	0.000*	0.040*	0.033*	0.252	0.064**	0.042*	0.029*
	Derivate-active/act	0.040*	0.000*	0.001*	0.271	0.002*	0.004*	0.000*
	Derivate-datorii/act	0.033*	0.001*	0.000*	0.122	0.000*	0.000*	0.000*
	Rezultat net/act	0.252	0.271	0.122	0.000*	0.265	0.094**	0.035*
	CashEquiv /act	0.064**	0.002*	0.000*	0.265	0.000*	0.000*	0.000*
	Total Active/act	0.042*	0.004*	0.000*	0.094**	0.000*	0.000*	0.000*
	Capitaluri proprii/act	0.029*	0.000*	0.000*	0.035*	0.000*	0.000*	0.000*
N	Curs_bursier	18	18	18	18	18	18	18
	Derivate-active/act	18	18	18	18	18	18	18
	Derivate-datorii/act	18	18	18	18	18	18	18
	Rezultat net/act	18	18	18	18	18	18	18
	CashEquiv /act	18	18	18	18	18	18	18
	Total Active/act	18	18	18	18	18	18	18
	Capitaluri proprii/act	18	18	18	18	18	18	18

Semnificativ statistic la nivelul de 0.05*, 0.10**

Sursa: Calcule proprii în programul SPSS 26.0

Conform rezultatelor prezentate în tabelul nr. 4, instrumentele derivate de activ și datorii sunt corelate semnificativ cu rezultatul net/acțiune. Astfel, la o creștere a cursului bursier, instrumentele derivate înregistrează o scădere a valorii. Un alt element important este corelația pozitivă dintre deținerile de numerar și echivalente de numerar și instrumentele derivate, ca rezultat al investițiilor ce se regăsește în disponibilul companiilor. De asemenea, instrumentele derivate înregistrează o

corelație pozitivă semnificativă și cu activele totale și capitalurile proprii. O posibilă explicație ar putea fi oferită de deținerile de instrumente derivate care se pot regăsi și în structura activelor și capitalurilor prorii, pe de o parte, dar și a rezultatelor pozitive obținute de societate în urma încheierii de contracte derivate.

Analiza influenței instrumentelor derivate și a elementelor fiannciare raportate asupra cursului bursier

În tabelul nr. 5, studiul prezintă intensitatea legăturii dintre variabilele analizate și raportul de determinație dintre acestea. După cum putem observa, în ambele perioada, legătura dintre variabile este medie. Prin comparația raportului de determinație, Tabelul nr. 5 validează ipoteza nr. 2 și confirmă faptul că variabila independentă derivate-datorii este superioară în explicarea variației cursului bursier.

Tabelul 5. Statistici ale ecuațiilor nr. 3 și 4

Statistica modelului nr. 3					Statistica modelului nr. 4				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,422a	0,178	0,127	0,240	1	0,441a	0,195	0,145	0,2377
a. Predictors: (Constant), Derivate-active/act					a. Predictors: (Constant), Derivate-datorii/act				

Sursa: Calcule proprii în programul SPSS 26.0

Tabelul nr. 6 prezintă analiza econometrică a parametrilor aferenți ecuațiilor nr. 3 și 4. Astfel, studiu prezintă faptul că variabilele independente analizate au o influență semnificativă asupra cursului bursier, ceea ce conduce la validarea ipotezei nr. 1. Astfel, la o creștere cu 1% a instrumentelor derivate de activ și datorii, cursul bursier va scădea cu 0,001 și 0,002 euro.

Tabelul 6. Evaluarea parametrilor aferenți ecuațiilor nr. 3 și 4

Parametrii ecuației nr. 3					Parametrii ecuației nr. 4						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta				B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,044	0,06	-	0,740	0,470	(Constant)	0,059	0,062	-	0,946	0,358
Derivate-active/act	-0,001	0,001	-0,422	-1,864	0,081*	Derivate-datorii/act	-0,002	0,001	-0,441	-1,968	0,067**
a. Dependent Variable: Curs_bursier					a. Dependent Variable: Curs_bursier						
b. Semnificativ statistic la nivelul de 0.05*, 0.10**					b. Semnificativ statistic la nivelul de 0.05*, 0.10**						

Sursa: Calcule proprii în programul SPSS 26.0

O posibilă explicație ce poate fi atribuită acestei legături indirecte și semnificative poate fi pusă pe seama incertitudinii din partea investitorii, care nu au o imagine clară asupra strategiei de investiții din partea companiilor.

Tabelul 7 prezintă evaluarea parametrilor aferenți ecuației nr. 5. Conform datelor prezentate în tabel, toate variabilele cu excepția activelor totale per acțiune prezintă o influență semnificativă asupra cursului bursier mediu al companiilor listate. Astfel, în cazul unei aprecieri a instrumentelor derivate de tip active cu 1%, cursul bursier va înregistra o creștere de 0,01 euro. O posibilă explicație

ar putea fi efectele pe care deținerile de instrumente derivate o poate avea asupra investitorilor, în sensul investirii în instrumentele derivate -active pentru obținerea de noi fonduri. În cazul opus, instrumentele derivate – datorii reprezintă un rezultat negativ înregistrat de un instrument.

Tabelul 7. Evaluarea parametrilor aferenți ecuației nr. 5

Parametrii ecuației nr. 5					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,016	0,083		0,19	0,853
Derivate-active/act	0,01	0,005	2.995	1.963	0,075**
Derivate-datorii/act	-0,009	0,004	-2.653	-2.348	0,039*
Rezultat net/act	0,043	0,019	2.817	2.220	0,048*
CashEquiv/act	0,051	0,02	4.211	2.533	0,028*
Total Active/act	0,016	0,009	9.940	1.788	0,101
Capitaluri proprii/act	-0,093	0,046	-15.042	-2.008	0,07**
a. Dependent Variable: Curs_bursier					
b. Semnificativ statistic la nivelul de 0.05*, 0.10**					

Sursa: Calcule proprii în programul SPSS 26.0

Rezultatul net și deținerile de numerar și echivalente de numerar prezintă o influență pozitivă. Astfel, la o creștere a deținerilor de numerar și echivalente de numerar și a rezultatului net al companiilor listate cu 1%, cursul bursier va crește cu 0,051 euro/acțiune, respectiv 0,043 euro/acțiune. O posibilă explicație pentru aceste rezultate poate fi oferit prin intermediul rezultatelor financiare pozitive obținute de societate, prin desfășurarea obiectului de activitate. Astfel, în urma desfășurării activității, companiile au obținute venituri și fluxuri de trezorerie constante care au atras investitorii cu capital. De asemenea, în cazul unei creșteri de 1% a capitalurilor proprii, cursul bursier scade cu 0,093 euro, datorită schimbărilor ce apar în structura capitalurilor proprii, mai precis, prin variațiile rezultatelor sau a altor componente ale capitalurilor proprii.

Concluzii

Companiile listate reprezintă o modalitate prin care investitorii pot investi și își pot majora capitalul în baza aprecierii cursurilor bursiere. Dar, fiecare companie, prin activitățile pe care le desfășoară se expune la un risc specific pieței sau specific domeniului de activitate. Obiectivul principal al prezentului studiu a fost constituit din analiza influenței pe care utilizarea instrumentelor derivate o exercită asupra companiilor listate la nivel european din domeniul fabricării de autoturisme. Perioada analizată în cadrul prezentului studiu are în vedere perioada, după intrarea în vigoare a IFRS 9 – Instrumente financiare și înlocuirea IAS 39 - Financial Instruments – Recognition and Measurement, mai precis, perioada 2018-2020. Rezultatele studiului au concluzionat faptul că instrumentele derivate influențează semnificativ cursul bursier al companiilor listate, iar în relația de corelație dintre instrumentele derivate și elementele raportate de către companii, rezultatul net nu este corelat cu valoarea instrumentelor derivate.

Limitele prezentului studiu au fost reprezentate de eșantionul relativ mic și de perioada analizată de numai trei ani. Pe viitor, studiul ar putea fi continuat prin analiza cursului bursier pentru identificarea ciclurilor financiare de creștere și scădere și analiza modului în care instrumentele derivate pot contribui la minimizarea, sau după caz, maximizarea efectelor.

Referințe bibliografice

1. Aretz, K., Bartram, S., M., (2010), Corporate hedging and shareholder value. *Journal of Financial Research*, Vol. 33, No. 4;
2. Barth, M. E., Beaver, W. H., Landsman, W., R., (2001), The relevance of the value relevance: Literature for financial accounting standard setting: Another view, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, Nr. 1–3, pp. 77–104;
3. Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), pp. 3-37;
4. Bhatia, M., Mulenga, M., J., (2019), Value relevance of accounting information: A review of empirical evidence across continents. *Jindal Journal of Business Research*, Vol. 8, Nr. 2, pp. 179–193;
5. Buyukkara, G., Baha Karan, M., Temiz, H., & Yildiz, Y. (2018), Exchange Rate Risk and Corporate Hedging: Evidence from Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, pp. 1–17;
6. Campbell, J. L., Cao, S., Chang, H., & Chiorean, R. (2020). Derivatives use and its consequences for management earnings forecasts;
7. Cano-Olivos, P., Sosa-Gallardo, J., F., Sánchez-Partida, D., Martínez-Flores, J., L., (2022), Risks in the Automotive Industry Supply Chain, *International Journal of Supply and Operations Management*;
8. Dang, N., H., Tran, M., D., (2018), Investigation Of The Impact Of Financial Information Relevance On Stock Prices: The Case Of Vietnam, *The 5th IBSM International Conference on Business, Management and Accounting*, pp. 423 – 437;
9. He, W., Hong, K., H., Wu, E., (2020), Does Investor Sentiment Affect the Value Relevance of Accounting Information?, *Abacus*, pp. 1-26;
10. Hojdik, V., (2020), Evaluation of Slovak Automotive Industry Competitiveness Based On Market Concentration Indicators, *Current Problems of the Corporate Sector*, Vol. 83;
11. Kallstrom, H., (2015), Why growth shifted in the global automobile industry?;
12. Manconi, A., Massa, M., Zhang, L. (2018), The informational role of corporate hedging. *Management Science*, Vol. 64, No. 8, pp. 3843–3867;
13. Mironiuc M., Huian, M., C., (2016), Study of the congruence between accounting numbers and stock market variables through comprehensive income: Empirical evidence for Romania companies quoted on the regulated market, *Accounting and Management Information Systems*, Vol. 15, No. 3, pp. 498-521;
14. Pavlinek, P., (2020), Restructuring and internationalization of the European automotive industry, *Journal of Economic Geography*, Vol. 20, pp. 509-541;
15. Pervan, I., Bartulović, M., (2014), Value relevance of accounting information: Evidence from south eastern european countries, *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, Vol. 27, Nr. 1, pp. 181–190;
16. Polteva T., Antipov, D., Klassen, N., (2019), The Improvement of the Market Risk Management Mechanism at the Automotive Industry Enterprises, *IEEE*, pp. 1005-1014;
17. Pries, L., Dehnen, V. (2009), Location tendencies of the international automotive industry: ‘footless companies going east and south’ or ‘regionalisation of value chain profiles’?, *International Journal of Automotive Technology and Management*, Vol. 9, pp. 415–437;
18. Ratnaningrum, R., Rahmawati R., Djuminah D., Widagdo, A., K., (2021), The Value Relevance of Earnings in the Presence of Earnings Management: Indonesia as Evidence, *Global Business Review*, pp. 1-15;
19. Risman, A., Subhani, M., I., Ushakov, D., (2021), Nexus between Financial Fundamentals and Automotive (Car) Industry. *ARDL approach, E3S Web of Conferences*, Vol. 244;
20. Roca, F., (2021), The influence of mandatory adoption of IFRS in Argentina on value relevance of accounting information, *Journal of Applied Economics*, Vol. 24, Nr. 1, 154-172;
21. Majtán, Š., Hojdík, Š., Šlosár, R., (2017), Financial performance of automotive companies and its impact on concentration of automotive industry in Slovak republic, *Finance and*

- performance of firms in science, education and practice : proceedings of the 8th international scientific conference : april 26 - 27, 2017, Zlín, Tomas Bata University in Zlín;
22. Schiozer, R. F., Saito, R. (2009), The Determinants of Currency Risk Management in Latin American Nonfinancial Firms. *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 45, No. 1, pp. 49–71;
 23. Schwarz, N. and G. L. Clore (2007), 'Feelings and Phenomenal Experiences', in A. Kruglanski and E. T. Higgins (eds), *Social Psychology. Handbook of Basic Principles*, Guilford, New York, pp. 385–407);
 24. Seybert, N. and H. Yang (2012), 'The Party's Over: The Role of Earnings Guidance in Resolving Sentiment Driven Overvaluation', *Management Science*, Vol. 58, pp. 309–319;
 25. Vosta M., Kocourek, A., (2017, Competitiveness of the European Automobile Industry in the Global Context, *Politics in Central Europe*, Vol. 13, Nr. 1, pp. 69-86;
 26. Zhao, X., (2020), Research on Financial Information of Enterprises, *Advances in Economics, Business and Management Research*, volume 126, pp. 330 – 333;