Academia de Studii Economice

Facultatea de Cibernetică, Statistică şi Informatică Economică Bucureşti

****

**TEMA MICROECONOMIE MANAGERIALĂ**

Piețe,competiție,analize ale celor mai importanți competitori

Realizat de: Burcă Andreea-Vicenza

Grupa 1042

Anul 2 Seria A

**București 2024**

În elaborarea temei, am ales să analizez evoluția companiei listate la bursă **Intel Corporation (INTC)**. În elaborarea acestei analize voi utiliza prețul de închidere zilnic pe perioada **21.02.2023-21.02.2024**.

**PASUL 1: Încadrarea companiei în sectorul de activitate corespunzător**

**Sectorul de activitate** al Intel Corporation este cel al tehnologiei , situat în **industria semiconductorilor.** **Principala activitate** este reprezentată de **proiectarea și fabricarea de procesoare pentru computere și alte dispozitive electronice**. Fondată în **1968**, compania și-a câștigat reputația ca lider în inovație și tehnologie în domeniul procesoarelor. Printre realizările notabile ale companiei se numără lansarea primului microprocesor comercial, **Intel 4004 (1971)**, care a deschis calea pentru revoluția computerelor personale.

Producția și dezvoltarea de semiconductori implică tehnologii avansate și investiții semnificative în cercetare și dezvoltare. **Principalii concurenți** ai **Intel Corporation** sunt: **Advanced Micro Devices (AMD), NVIDIA Corporation (NVDA), Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited (TSM), QUALCOMM Incorporated (QCOM)**

**AMD** este unul dintre cei mai importanți competitori ai Intel în domeniul procesoarelor pentru computere și servere. Compania produce o gamă largă de procesoare care concurează direct cu produsele Intel.

**NVIDIA** este cunoscută pentru procesoarele grafice și soluțiile de calcul paralel, folosite în jocuri video, grafică profesională și domenii precum inteligența artificială și data science. Deși nu este specializată în procesoare de uz general ca **Intel**, **NVIDIA** poate fi considerată un competitor important, în special în ceea ce privește tehnologiile emergente precum AI și mașinile autonome.

**Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited (TSMC)** este cel mai mare producător de semiconductori din lume, oferind servicii de fabricație pentru unele dintre cele mai mari companii de tehnologie. Cu sediul în Taiwan, **TSMC** este recunoscută pentru inovațiile în tehnologia de producție a cipurilor, inclusiv tehnologiile de fabricație pe 7nm, 5n. Compania are o influență semnificativă în industria globală a tehnologiei.

**QUALCOMM** este unul dintre cei mai mari producători de cipuri pentru dispozitive mobile, incluzând procesoare pentru smartphone-uri și modemuri pentru rețele mobile. Întrucât piața dispozitivelor mobile este în continuă creștere și dezvoltare, **QUALCOMM** poate fi considerată un concurent semnificativ pentru Intel, în special în domeniul dispozitivelor portabile și Internet of Things (IoT).

**Intel** operează într-o industrie caracterizată de o concurență **oligopolistică**, în care un număr mic de producători importanți domină piața și au un impact semnificativ asupra prețurilor și ofertei. Deși **Intel** deține o cotă de piață semnificativă în domeniul procesoarelor, are competitori importanți, după cum am menționat mai sus.

**Modalitatea de impunere a prețurilor** constă în ajustarea prețurilor de către **Intel** în funcție de cererea pieței și costurile de producție. Datele financiare arată că **Intel** a implementat diverse strategii de prețuri pentru a rămâne competitivă, inclusiv creșterea prețurilor pentru unele produse de înaltă performanță și menținerea sau reducerea prețurilor pentru alte produse în conformitate cu dinamica pieței. Ca o retrospectivă, în 2020, **Intel** a anunțat o creștere a prețului pentru unele dintre procesoarele sale de înaltă performanță, cum ar fi seria Core i9, pentru a reflecta cererea sporită și pentru a-și maximiza profiturile. În același timp, pentru a rămâne competitivă, **Intel** a menținut prețurile sau le-a redus pentru alte produse, cum ar fi procesoarele din gama entry-level, pentru a atrage clienții cu bugete mai reduse.

Conform datelor de pe site-ul companiei, am surprins **strategia** în scopul atragerii cumparătorilor:

A blue and white diagram with text

Description automatically generated

**Intel** se află în mijlocul unei revoluții tehnologice, unde cererea pentru putere de procesare este în creștere continuă. Această creștere este alimentată de cinci tendințe majore: **calculul omniprezent, conectivitatea constantă, infrastructura de la cloud la edge, inteligența artificială** și **senzorizarea**. Aceștia își propun să conducă industria, capitalizând pe aceste tendințe pentru a stimula creșterea clienților și a lor ca și companie. De asemenea, au un avantaj unic datorită experienței și tehnologiei lor extinse, alături de capacitatea de producție la scară. Strategia **Intel** se concentrează pe conducerea în domeniul produselor, crearea de platforme deschise, extinderea fabricației și valorificarea resurselor noastre umane.

**PASUL 2: Evoluția comparativă a companiei cu principalul competitor**

**Intel** este un gigant global în domeniul semiconductorilor, cu o istorie îndelungată și o poziție dominantă pe piața procesoarelor și tehnologiilor de calcul. Fondată în 1968 de **Robert Noyce** și **Gordon Moore**, compania are **sediul în Santa Clara**, **California**. **Intel** proiectează, dezvoltă, fabrică și vinde o gamă variată de produse și servicii de calcul, inclusiv procesoare, cipseturi, unități de procesare grafică, memorie, soluții pentru centre de date și multe altele. CEO-ul actual al companiei este **Pat Gelsinger**, care s-a întors la conducerea **Intel** în 2021.

A blue and white logo

Description automatically generated

Trecând la analiza evoluției financiare pe parcursul **anului 2023**, vom lua în considerare

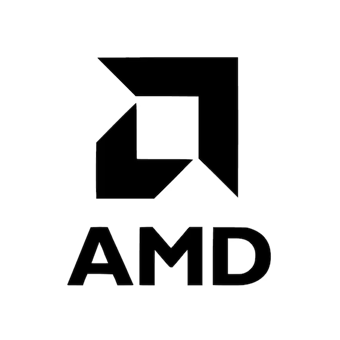
următoarele informații financiare de bază:

* **Profit** 21,711,000,000 $
* **Venit** 54,228,000,000 $
* **Datorii totale** 49,730,000,000 $
* **Roa** 0,01%
* **Roe** 1,57%

Conform Anexei (2.1), din punct de vedere al evoluției macroeconomice, s-a înregistrat o evoluție ascendentă, urmând ca valorile să fluctueze cu modificări radicale, cumva ponderate. **Prețul minim** a fost semnalat încă din luna **februarie**, la data de **27 februarie 2023** (**24.55659**), când se remarcă o scădere. Pe parcursul evoluției perioadei alese s-au observat doar 3 scăderi bruște, dar care au generat mereu evoluții. Totuși după acest fapt, trendul este destul de ascendent, **prețul maxim** atingând prețul de **50.61165** (**pe 27 decembrie 2023**). Paradoxal, prețul minim și prețul maxim au fost la aceeași dată, conferind astfel o imagine de ansamblu care a surprins perfect evoluția companiei **Intel.**

Pentru **Intel**, marja de profit indică o eficiență moderată în transformarea veniturilor în profit. Cu alte cuvinte, pentru fiecare dolar tranzacționat, compania realizează un câștig de aproximativ **0.0312 dolari**. Totuși, ROA-ul (Return on Assets) extrem de mic de **0.01%** sugerează că eficiența în utilizarea activelor pentru generarea profitului este foarte redusă. De asemenea, ROE-ul (Return on Equity) arată că pentru fiecare dolar investit de către acționari, compania generează un profit de aproximativ **0.0157 dolari**, ceea ce indică o rentabilitate modestă a capitalului acționarilor.

**AMD** este un competitor important al **Intel**, cunoscut pentru procesoarele și unitățile de procesare grafică competitive. Fondată în 1969 de **Jerry Sanders**, **AMD** are, de asemenea, **sediul în Santa Clara, California**. Sub conducerea CEO-ului **Lisa Su**, care a preluat funcția în 2014, **AMD** a reușit să-și consolideze poziția pe piață și să câștige teren în industrie. Compania oferă o gamă variată de produse, inclusiv procesoare, GPU-uri și soluții pentru centre de date. Performanța sa financiară solidă și inovațiile tehnologice au contribuit la creșterea continuă a **AMD** și la consolidarea sa ca un jucător important în industria semiconductorilor.



Trecând la analiza evoluției financiare pe parcursul **anului 2023**, vom lua în considerare

următoarele informații financiare de bază:

* **Profit** 10,460,000,000 $
* **Venit** 22,680,000,000 $
* **Datorii totale** 3,110,000,000 $
* **Profit margin** 3,77%
* **ROA** 0,37%
* **ROE** 1,54%

Conform Anexei (2.2), din punct de vedere al evoluției macroeconomice, s-a înregistrat o evoluție ascendentă, urmând ca valorile să fluctueze cu modificări nu foarte radicale, dar frecvente. **Prețul minim** a fost semnalat încă din luna februarie, la data de **22 februarie 2023 (76.61)**, când se remarcă o scădere. Pe parcursul evoluției perioadei alese, s-au observat doar 2 scăderi bruște **(5 mai și 26 noiembrie 2023)**, dar care au generat evoluții moderate. Despre trend, am putea spune că este într-o creștere continuă abia după cea de-a doua scădere, respectiv **26 noiembrie**, **prețul maxim** atingând prețul de **108.33 ( pe 25 ianuarie 2024).**

În cazul **AMD**, marja de profit este puțin mai ridicată decât cea a **Inte**l, indicând un câștig de aproximativ **0.0377 dolari** pentru fiecare dolar tranzacționat. ROA-ul sugerează că **AMD** este mai eficientă în utilizarea activelor pentru generarea profitului în comparație cu **Intel**. De asemenea, ROE-ul arată că pentru fiecare dolar investit de către acționari, compania generează un profit de aproximativ **0.0154 dolari**, indicând o rentabilitate a capitalului acționarilor similară cu cea a Intel, dar puțin mai mică.

În funcție de **capitalizarea bursieră** , informații obținute de pe bursa de valori americană **NASDAQ**, Intel deține un market cap de **160,854 miliarde dolari**, în timp ce **AMD** deține un market cap de **273,245 miliarde dolari**, deținând locul **14 pe piață**, respectiv **locul 9**. Printre competitori se numără: **NVIDIA Corporation (2,118,362 miliarde dolari), Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited (746,924 miliarde dolari), QUALCOMM Incorporated (194,697 miliarde dolari).** Capitalizarea bursieră se calculează ca fiind numărul de acțiuni ori prețul acțiunii.

**PAS 3: Analiza pieței pe care activează compania aleasă împreună cu principalii competitori**

Pentru a analiza piața în care activează compania Intel împreună cu principalii săi competitori (**AMD, NVIDIA, TSM** și **QUALCOMM**), putem evidenția următoarele aspecte:

**Intel**, unul dintre cei mai importanți jucători din industria semiconductorilor, se confruntă cu o **piață caracterizată de un număr redus de agenți dominanți**. În cadrul acestei piețe, **Intel** concurează în principal cu companii precum **AMD, NVIDIA, TSM** și **QUALCOMM**.

Tipul de concurență în această industrie este intens, iar acești competitori se angajează într-o competiție acerbă pentru a-și consolida poziția pe piață prin inovație tehnologică, performanță și prețuri competitive. În industria semiconductorilor, există un număr limitat de mari producători care domină piața și influențează prețurile și condițiile de pe piață, ceea ce indică o structură de **piață oligopolistică, nu perfect competitivă**.

**Modul de stabilire al prețului** este influențat de cererea și oferta din piață, inovațiile tehnologice și costurile de producție, iar accesul la informație este esențial pentru luarea deciziilor strategice informate și adaptarea la schimbările din industrie.

**Intel** a revenit în topul industriei cu o **cotă de piață de 9,1% în 2023**, cu toate că cota sa de piață a **scăzut** de la **68,9%** în anii precedenți. **AMD** a înregistrat o creștere semnificativă a cotei de piață, ajungând la **31,1%**, iar **NVIDIA** a obținut venituri impresionante de **60,92** **miliarde dolari** și o cotă de piață de **4,49%** în **2023**. **TSM** a evidențiat o poziție puternică pe piață, cu venituri de **73,86 miliarde dolari.**

Performanța financiară a acestor companii reflectă succesul lor pe piață, cu venituri și profituri semnificative înregistrate de **Intel, AMD, NVIDIA, TSM** și **QUALCOMM**. Competiția continuă să fie intensă, iar inovația tehnologică și performanța sunt cheia succesului în această industrie competitivă. **Intel** trebuie să își mențină ritmul de inovare pentru a face față concurenței din partea unor jucători precum **AMD** și **NVIDIA**, care au demonstrat o creștere semnificativă în ultimii ani.

**Intel** rămâne cel mai valoros brand de semiconductori din lume, cu o valoare de **22,9 miliarde de dolari**, urmat de **TSM**, care a înregistrat o creștere a **valorii brandului** său la **21,6 miliarde de dolari**. În schimb, **AMD** a înregistrat o creștere semnificativă a valorii brandului său, care a ajuns acum la **6,9 miliarde de dolari.**

**PASUL 4:**

**PREȚ INTEL**

**Prețul de închidere mediu** pentru anul 2023 al companiei **INTEL** este de **34.40** dolari, acțiunea înregistrând un **preț minim de 24.56 dolari** și cu un **preț maxim de 50.61 de dolari** (cu 16,21 dolari mai mult față de medie). **Prima quartilă** ce se înregistrează la 31.26 dolari (arată că 25% dintre prețuri au fost sub această valoare indicând o distribuție inferioară a prețurilor) .**Cea de-a treia quartilă** are prețul de **41.47 de dolari** și indică faptul că 75% dintre prețurile de închidere au fost sub această valoare (reflectând o distribuție superioară a prețurilor)

A close up of a number

Description automatically generated

* **abaterea standard** este de aproximativ **6.43 dolari** ,indicând o dispersie relativ mică în jurul mediei de **35.81 dolari** .
* **coeficientul de variație** este de aproximativ **17.94%**, sugerând o variabilitate relativ mică în comparație cu media, indicând o relativă omogenitate a datelor .
* **coeficientului de asimetrie** (**0.509**), datele prezintă o ușoară asimetrie spre dreapta.
* **coeficientul de aplatizare** (**2.348**) indică o distribuție platicurtică.
* **histograma** sugerează o densitate mai mare a prețurilor mai mici, confirmând asimetria spre dreapta(figura 4.1.1)
* În **boxplot** nu există outlieri.(figura 4.1.2)

**PREȚ AMD**

În ceea ce privește prețul acțiunii **AMD**, 25% dintre prețuri se încadrează în intervalul **[76.61; 97.86]** dolari (indicând o distribuție inferioară a prețurilor), 50% dintre date sunt sub **110.09 dolari**, iar 75% dintre valori sunt mai mici decât **121.77 dolari** (reflectând o distribuție superioară a prețurilor).

A close-up of a number

Description automatically generated

* **abaterea standard** este de aproximativ **24.44 do**lari, indicând o dispersie mai mare în jurul **mediei** de **114.88 dolari.**
* **coeficientul de variație** este de aproximativ **21.27%,** sugerând o variație relativ mare în comparație cu media, indicând o relativă heterogenitate a datelor.
* **coeficientului de asimetrie** este de **1.067**, astfel datele prezintă o asimetrie semnificativă spre dreapta.
* **coeficientul de aplatizare** (**3.632**) indică o distribuție leptokurtică, cu o concentrație mai mare a datelor în jurul mediei și cozi mai lungi.
* **histograma** indică o densitate mai mare a prețurilor mai mici până la aproximativ **115 dolari**, după care densitatea scade abrupt, sugerând o coadă lungă spre dreapta și o asimetrie semnificativă.(figura 4.2.1)
* **există outlieri** în partea superioară a distribuției sugerând prețuri extreme ale acțiunilor.(figura 4.2.2)

**PREȚ INDICE**

În ceea ce privește indicele, 25% dintre valori se situează în intervalul **[11139; 12578]** dolari (indicând o distribuție inferioară a prețurilor), 50% sunt sub **13592 dolari**,iar 75% sunt mai mici decât **14235 dolari** (reflectând o distribuție superioară a prețurilor).

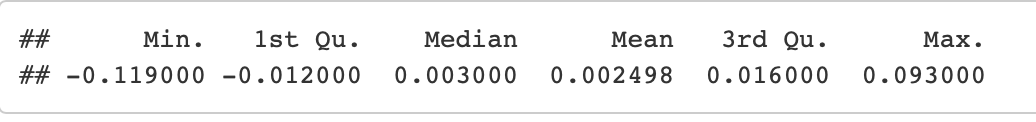
A close-up of a number

Description automatically generated

* **abaterea standard** este de aproximativ **1174.092**, indicând o dispersie semnificativă în jurul **mediei de 13500**.
* **coeficientul de variație** este de aproximativ **8.70%**, sugerând o variație relativ mică în comparație cu media și indică o relativă omogenitate a datelor.
* **coeficientului de asimetrie** este de **-0.0098** și prezintă o asimetrie aproape simetrică.
* **coeficientul de aplatizare** (**2.32**) indică o distribuție mesocurtică, adică una apropiată de o distribuție normală.
* **histograma** prezintă o formă în formă de clopot, indicând o distribuție simetrică, cu densitatea relativ egală atât în partea stângă, cât și în cea dreaptă a graficului.(figura 4.3.1)
* **nu există outlier**i în boxplot.(figura 4.3.2)

**RENTABILITATE INTEL**

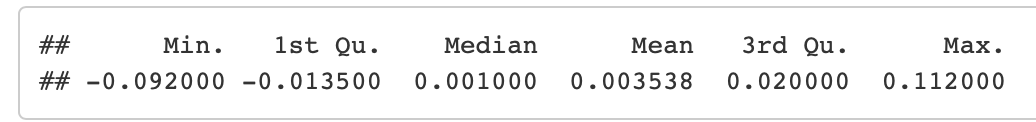
**Mediana** este de **0.003**, iar **media** este de **0.002498**; acest lucru indică că distribuția datelor este aproximativ simetrică în jurul acestor valori centrale, rezultând că majoritatea datelor sunt apropiate de aceste valori; valorile cu cuartilelor sugerează că majoritatea datelor se încadrează între **-0.012 și 0.016**, cu excepția unor valori extreme.



* **abaterea standard** este de **0.0242**, indicând o dispersie relativ mică a datelor în jurul mediei.
* **coeficientul de variație** este de **9.719915**, sugerând o variabilitate relativ mare în comparație cu media.
* datele nu prezintă o asimetrie semnificativă având o ușoară asimetrie negativă **(-0.141**), indicând că coada distribuției este mai lungă în partea stângă.
* **kurtosis-ul** este de **5.873345**, indicând o distribuție mai concentrată în jurul mediei și cu cozi mai grele decât distribuția normală (platikurtică).
* **histogram**a are forma unui con, cu vârful situat peste 80 pentru frecvență, indicând o densitate mai mare a datelor în această zonă.(figura 4.4.1)
* observăm că există valori **de tip outlier** în ambele extremități, sugerând prezența unor valori extreme în date.(figura 4.4.2)

**RENTABILITATE AMD**

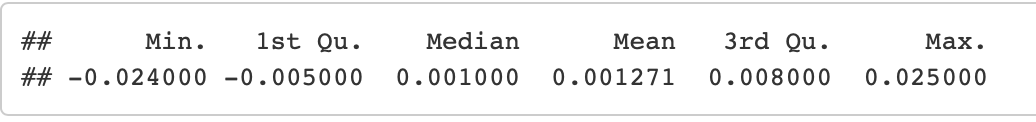
**Valoarea minimă** e de **-0.092** indică limita inferioară a distribuției; **prima quartilă e de -0.013500**, aceasta reprezintă valoarea la care 25% din date sunt mai mici și 75% sunt mai mari. **Mediana** este foarte aproape de zero (**0.001**), indicând că jumătate dintre date sunt sub această valoare și jumătate sunt peste. Media este puțin pozitivă, indicând o tendință către valorile mai mari (**0.003538). A treia quartilă e de 0.020000**, acesta este punctul la care 75% dintre date sunt mai mici și 25% sunt mai mari. **Valoarea maximă** e de **0.112** indică limita superioară a distribuției.



* **abaterea standard** este de aproximativ **0.0287**, iar **coeficientul de variație** este de aproximativ **8.11%**, indicând o variație relativ mare în comparație cu media sugerând o relativă heterogenitate a datelor.
* **coeficientul de asimetrie** este de aproximativ **0.357**, indicând o ușoară asimetrie spre dreapta în distribuția datelor.
* **coeficientul de aplatizare** este de aproximativ **4.573**, indicând o distribuție leptocurtică, cu o concentrare extrem de mare a datelor în jurul mediei și cozi lungi.
* **histograma** indică o distribuție relativ echilibrată a datelor,întrucât indică o creștere inițiala mai mare spre dreapta, apoi spre stânga.(figura 4.5.1)
* **există 2 valori de tip outlier** în partea inferioară și mai multe în partea superioară a distribuției, sugerând prezența unor valori extreme în date.(figura 4.5.2)

**RENTABILITATE INDICE**

**Valoarea minimă (-0.024)** reprezintă limita inferioară a distribuției. **Prima quartilă (-0.005)** este punctul la care 25% dintre date sunt mai mici și 75% sunt mai mari. **Mediana (0.001)** este aproape de zero, sugerând că jumătate dintre date sunt sub această valoare și jumătate sunt peste. **Media (0.001271)** este ușor pozitivă, indicând o tendință către valorile mai mari. **A treia quartilă (0.008)** este punctul la care 75% dintre date sunt mai mici și 25% sunt mai mari. **Valoarea maximă (0.025)** reprezintă limita superioară a distribuției.



* **abaterea standard** este de aproximativ **0.0102**, iar coeficientul de variație este de aproximativ **8.00%,** sugerând o variație relativ mare în comparație cu media și indică o relativă heterogenitate a datelor.
* **coeficientul de asimetrie** este de aproximativ **-0.089**, indicând o ușoară asimetrie spre stânga în distribuția datelor.
* **coeficientul de aplatizare** este de aproximativ **2.737**, indicând o distribuție mesocurtică, apropiată de o distribuție normală, cu o concentrație moderată a datelor în jurul mediei și cozi mai scurte
* **histograma** indică o distribuție echilibrată a datelor, fără a exista un dezechilibru semnificativ între densitățile din diferitele intervale.(figura 4.6.1)
* **nu există valori de tip outlier**, ceea ce indică absența unor valori extreme în setul de date.(figura 4.6.2)

**CORELAȚIE PREȚURI ACȚIUNI ȘI PREȚ INDICE**

Conform figurii 4.7.1:

* **Coeficientul de corelație de 0.81** (**INTEL și AMD**) indică o corelație pozitivă puternică, acest lucru sugerează că atunci când prețul acțiunilor **INTEL** crește, prețul acțiunilor **AMD** tinde să crească și el, și invers.
* **Coeficientul de 0.87** (**INTEL și NASDAQ**) este și mai apropiat de 1, ceea ce indică o corelație și mai puternică între prețul acțiunilor INTEL și indicele **NASDAQ.**
* **Coeficientul de 0.90** (**AMD și NASDAQ**) este cel mai apropiat de 1 dintre toate, sugerând că prețul acțiunilor **AMD** este foarte strâns legat de indicele **NASDAQ**.
* **Toate corelațiile sunt pozitive**, ceea ce evidențiază că mișcările de preț ale acestor acțiuni și indice tind să meargă în aceeași direcție.
* **Valorile de 1.00** pe diagonala principală sunt normale, deoarece reprezintă corelația unei variabile cu ea însăși, care este întotdeauna perfectă.

**CORELAȚIE RENTABILITĂȚI ACȚIUNI ȘI RENTABILITATE INDICE**

Conform figurii 4.7.2:

* **INTEL și AMD** au un coeficient de **corelație de 0.38**, indicând o corelație pozitivă moderată.
* **Diagonala principală** a matricei arată valori de **1.00**, ceea ce indică o corelație perfectă pozitivă pentru fiecare variabilă cu ea însăși.
* În timp ce toate cele trei rentabilități sunt corelate pozitiv, **NASDAQ** are o corelație mai puternică cu **AMD** (**0.63**) decât cu **INTEL** (**0.47**).

**Rentabilitatea acțiunii împreună cu rentabilitatea indicelui de piață**

Conform figurii 4.8.2:

* Se poate observa că asupra rentabilității acțiunii **INTEL**, trendul este ușor crescător, dar cu oscilații micuțe pe perioada înregistrată. De asemenea, asupra rentabilității indicelui de piață, trendul este constant în majoritatea timpului.
* rentabilitățile celor două se mențin relativ constante, de la începutul perioadei până la sfârșit, însă constatăm la **INTEL** ca a avut o scădere bruscă pe finalul perioadei.
* există perioade când rentabilitatea acțiunii **INTEL** crește și scade brusc spre final, iar rentabilitatea indicelui de piață este stabilă, dar cu câteva scăderi bruște.

**Prețul acțiunii împreună cu prețul indicelui de piață**

Conform figurii 4.8.1:

* din graficul prețurilor acțiunii **INTEL**, rezultă un trend crescător, dar cu variații pe anumite intervale de date.
* pe perioada selectată, observăm un trend crescător al indicelui de piață **NASDAQ**, o tendință relativ stabilă cu fluctuații ușoare, ceea ce indica stabilitatea pieței.
* din cele două grafice putem observa că cei doi indici ai seriilor de date sunt relativ asemănători, au cam aceeași tendință, adică crescătoare, iar pe parcursul acestui an, au avut aceeași evoluție.

**Evoluția prețurilor acțiunilor împreună cu prețul indicelui de piață**

Conform figurii 4.9.1:

* evoluția indicelui **NASDAQ** este crescătoare pe parcursul anului, existând doar un moment de scădere brusca în ceea ce privește **INTEL si AMD** evoluția acestora prezinta un trend crescător
* începutul anului a venit cu un trend descendent pentru **INTEL și AMD** din cauza interesului scăzut prezentat de public pentru achiziționarea de calculatoare, implicit de procesoare; încă din primul sfert al perioadei s-a observat o scădere, însă cu o revenire impresionantă, atât pentru **INTEL**, cât și pentru **AMD**
* altfel spus, in data de **03.03.2023 (26.03590)** s-a anunțat ca **INTEL** nu este încă pregătită să investească în construirea unei fabrici de semiconductori în India, deși țara a luat măsuri pentru a atrage investiții în acest domeniu
* pentru **AMD** pe **03.05.2023 (81.62)** s-a arătat o scădere semnificativă a veniturilor și o pierdere netă, din cauza declinului vânzărilor în segmentul clientului
* apogeul preturilor a fost in **27.12.2023 (50.61165)** când investiția semnificativă a **INTEL** a dus la extinderea fabricii de cipuri din Israel, în ciuda conflictului din zonă, acesta fiind evenimentul care a adus la creșterea prețului acțiunii
* pe **25.01.2024(180.33)** pentru **AMD** evenimentul a fost reprezentat de creșterea cererii globale pentru inteligența artificială (AI), determinată de nevoia companiilor de a utiliza cipuri AI pentru îmbunătățirea transformărilor digitale în afaceri.

**Evoluția rentabilității acțiunilor împreună cu rentabilitatea indicelui de piață**

Conform figurii 4.9.2:

* trendurile rentabilităților urmează un trend oscilant, existând atât creșteri ale rentabilităților, cât şi descreșteri.
* acestea depind de perioada anului, de exemplu în apropierea Crăciunului mereu există creșteri dar și în luna noiembrie când se organizează Black Friday.

**CONCLUZIE:**

După ce am analizat situația financiară a companiilor Intel și AMD, pot trage unele concluzii care ar putea să fie utile pentru o posibilă decizie de investiții.

În ceea ce privește Intel, am observat o tendință de scădere a veniturilor și profitului, motivată în principal de creșterea concurenței și de eșecul lansării seriei ARC de procesoare. Cu toate acestea, Intel rămâne o prezență importantă pe piața tehnologică și este activ angajată în extinderea globală a operațiunilor sale.

Pe de altă parte, AMD înregistrează o creștere semnificativă a vânzărilor, fiind bine poziționată pentru a beneficia de cererea în creștere pentru cipuri AI. Succesul său este atribuit inițiativelor strategice ale CEO-ului Lisa Su și accentului pus pe inovație în producția de procesoare performante și eficiente energetic.

Având în vedere aceste informații, investiția în acțiuni ale companiilor Intel și AMD prezintă atât riscuri, cât și oportunități. Pentru a investi, e important să se evalueze factorii de risc și de creștere pentru fiecare companie în parte, precum și să se țină cont de obiectivele personale și de toleranța la risc înainte de a lua o decizie in acest domeniu.

Dacă ar fi să aleg dintre aceste două companii, aș investi în AMD, deoarece este o alegere sigură și nu prezintă riscuri majore, dat fiind sectorul de activitate.

**BIBLIOGRAFIE**

1. <https://finance.yahoo.com>
2. <https://finance.yahoo.com/quote/INTC/key-statistics>
3. <https://finance.yahoo.com/quote/INTC/financials>
4. <https://finance.yahoo.com/quote/AMD/key-statistics>
5. <https://finance.yahoo.com/quote/AMD/financials>
6. <https://finance.yahoo.com/news/better-semiconductor-stock-amd-vs-111500264.html>
7. <https://finance.yahoo.com/u/yahoo-finance/watchlists/semiconductor-stocks/>
8. <https://www.intc.com>
9. <https://d1io3yog0oux5.cloudfront.net/_85634a2838166f1fd59721a65c46ef14/intel/db/888/9001/file/426890%281%29_9_Intel+AR_WR_LR.pdf>
10. <https://finance.yahoo.com/news/semiconductor-market-share-company-top-212430631.html>
11. <https://www.intc.com/news-events/press-releases/detail/1655/intel-reports-third-quarter-2023-financial-results>
12. <https://www.crn.com/news/components-peripherals/2024/amd-intel-x86-cpu-market-share-q4-2023-update>
13. <https://brandirectory.com/rankings/semiconductors/>
14. <https://www.businesstoday.in/tech-today/story/is-intel-planning-to-build-a-semiconductor-manufacturing-plant-in-india-372119-2023-03-03>
15. <https://www.anandtech.com/show/18845/amd-reports-q1-2023-earnings-back-into-the-red-as-client-sales-crumble>
16. <https://www.nytimes.com/2023/12/27/world/middleeast/intel-israel-factory-expansion.html>
17. <https://aimagazine.com/ai-applications/nvidia-and-amd-chips-continue-to-surge-amid-ai-demand>
18. <https://aimagazine.com/ai-applications/nvidia-and-amd-chips-continue-to-surge-amid-ai-demand>

**ANEXE**

A screenshot of a computer

Description automatically generated A screenshot of a computer

Description automatically generated

*Figura 4.0.2 Statistici pentru rentabilități*

*Figura 4.0.1 Statistici pentru prețuri*

A graph of blue squares

Description automatically generated A diagram of a box plot

Description automatically generated

*Figura 4.1.1 Histograma preț acțiune INTEL*

*Figura 4.1.2 Boxplot preț acțiune INTEL*

A graph of a number of people

Description automatically generated with medium confidence A diagram of a box plot

Description automatically generated

*Figura 4.2.2 Boxplot preț acțiune AMD*

*Figura 4.2.1 Histograma preț acțiune AMD*

A graph of a graph

Description automatically generated with medium confidence A diagram of a blue box plot

Description automatically generated

*Figura 4.3.2 Boxplot preț acțiune Indice NASDAQ*

*Figura 4.3.1 Histograma preț acțiune Indice NASDAQ*

A graph of a number of bars

Description automatically generatedA diagram of a box plot

Description automatically generated

*Figura 4.4.2 Boxplot rentabilitate INTEL*

*Figura 4.4.1 Histograma rentabilitate INTEL*

A graph of a graph

Description automatically generated A diagram of a box plot

Description automatically generated

*Figura 4.5.2 Boxplot rentabilitate AMD*

*Figura 4.5.1 Histograma rentabilitate AMD*

A graph of a person with a bar graph

Description automatically generated with medium confidence A diagram of a box plot

Description automatically generated

*Figura 4.6.2 Boxplot rentabilitate Indice NASDAQ*

*Figura 4.6.1 Histograma rentabilitate Indice NASDAQ*

A diagram of a number of numbers

Description automatically generated with medium confidence A diagram of a number of numbers

Description automatically generated with medium confidence

*Figura 4.7.2 Matricea de corelație a rentabilităților INTEL-AMD-NASDAQ*

*Figura 4.7.1 Matricea de corelație a prețurilor INTEL-AMD-NASDAQ*

A graph of a number of numbers

Description automatically generated with medium confidence A graph of a graph of a graph

Description automatically generated with medium confidence

*Figura 4.8.2 Rentabilitatea acțiunilor împreună cu rentabilitatea indicelui de piață*

*Figura 4.8.1 Prețurile acțiunilor împreună cu prețul indicelui de piață*

A line graph of different colored lines

Description automatically generatedA graph of different types of data

Description automatically generated with medium confidence

*Figura 4.9.2 Evoluția rentabilității acțiunilor și a rentabilității indicelui de piață*

*Figura 4.9.1 Evoluția prețurilor acțiunilor și a prețului indicelui de piață*