

FUNDAMENTAREA DECIZIEI DE INVESTIȚIE PE BAZA ANALIZEI TEHNICE ȘI ANALIZEI FUNDAMENTALE: STUDIU DE CAZ

BASING THE INVESTMENT DECISION ON TECHNICAL AND FUNDAMENTAL ANALYSIS: CASE STUDY

Dan-Pavel Matei*

Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România.

Rezumat

Analiza financiară, prin intermediul celor doi piloni ai săi, analiza tehnică și fundamentală, reprezintă un instrument puternic și indispensabil folosit pentru fundamentarea unei decizii investiționale corecte. În acest context, scopul acestei lucrări a fost determinarea oportunității de investiție, respectiv fundamentarea acestei decizii, folosind analiza tehnică precum și analiza fundamentală pe cazul JPMorgan Chase & Co. Metodologia de cercetare a lucrării constă în studierea și interpretarea a cinci indicatori de analiză tehnică și doisprezece rate financiare de analiză fundamentală. Conform analizei tehnice am stabilit că acțiunea este subevaluată și că în timpul imediat următor se conturează o posibilitate foarte bună de a adopta o poziție de cumpărare. Indicatori precum Benzile Bollinger și Indicii Puterii Relative, împreună cu formațiunile grafice identificate confirmă faptul că acțiunea este subevaluată. În sprijinul acestei decizii vin și indicatorii de analiză fundamentală, care atestă o stare financiară bună a companiei. Astfel, luând în considerare profilul de risc al investitorului, decizia de cumpărare trebuie să fie luată conștient, în limita a maxim 10% din fondurile proprii.

Cuvinte-cheie: indicatori tehnici, piața acțiunilor, analiza financiară, valoare intrinsecă, risc, comportament investițional.

Clasificare JEL: G11, G12.

Abstract

Financial analysis through its two pillars, technical and fundamental analysis, is a powerful and indispensable tool used to perform sound investment decisions. In this context, the aim of this paper was to determine the investment opportunity, i.e. to substantiate this decision, using technical analysis as well as fundamental analysis on the case of JPMorgan Chase & Co. The research methodology of this paper consisted of studying and interpreting five technical analysis indicators and twelve financial ratios of fundamental analysis. According to the technical analysis, I determined that the stock is undervalued and that there is a good opportunity to take a buy position in the immediate future. Indicators such as Bollinger Bands and Relative Strength Index, together with the

* Autor de contact, **Dan-Pavel Matei** – danmatei2000@gmail.com

identified chart formations, confirm that the stock is oversold, and respectively, undervalued. In support of this decision come fundamental analysis indicators, which attest to a good financial condition of the company. Thus, taking into account the investor's risk profile, the decision to buy should be taken consciously, within the limit of a maximum of 10% of own funds.

Keywords: technical indicators, stock market, financial analysis, intrinsic value, risk, investment behaviour.

JEL classification: G11, G12.

Introducere

Această lucrare de cercetare vine să abordeze problematica modului în care se fundamentează o decizie investițională pe piața acțiunilor. Un investitor profesionist ia în considerare realizarea unei analize financiare de amploare, care îi va oferi un punct de plecare sigur în parcurgerea traseului său investițional. Voi prezenta, prin intermediul acestei lucrări, un ghid investițional, care va cuprinde o analiză succintă, dar totodată relevantă, cu privire la luarea deciziei de investiție în piața acțiunilor, pe exemplul acțiunii băncii americane de investiții JPMorgan Chase & Co. Am ales această bancă de investiție, deoarece am considerat-o un caz particular foarte interesant pentru a fi studiat, fiind banca de investiții cu cea mai mare capitalizare pe piața din SUA. De asemenea, fiind viitor absolvent al specializării Finanțe și Bănci, am considerat foarte util să realizez o analiză pe baza ratelor financiare, pentru una din cele mai importante bănci din lume. În această lucrare vor fi parcurse etapele de analiză tehnică și fundamentală, folosind indicatorii și modelele cele mai relevante pentru a-mi fundamenta decizia de investiție.

Sectorul de investiții în valori mobiliare cunoaște un avânt și o popularitate crescândă de la an la an, motiv pentru care consider că tema acestei lucrări este una destul de relevantă și actuală. Piața de capital constituie o alternativă demnă creditării bancare, care este un fenomen economic întâlnit de mult timp și care permite funcționarea și dezvoltarea economică. Aceste piețe, după cum bine știm, au rolul crucial, de a media dintre cererea și oferta de capital, sau mai simplu spus, cererea și oferta dintre disponibilități sau economii (Mishkin, 2016) și nevoia de finanțare. Piețele eficiente sunt considerate un factor important în susținerea dezvoltării economice durabile. Piața acțiunilor este una din cele mai importante piețe financiare (Howells & Bain, 2007, p. 155), fiind totodată locul unde companiile pot obține finanțare prin intermediul emisiunii de acțiuni, iar investitorii pot plasa disponibilitățile lor bănești cu scopul de a primi randamente superioare pentru capitalul investit, randamente, de obicei, superioare plasării capitalului la dispoziția unei instituții de credit, contra încasării unei dobânzi bonificate.

Din punctul de vedere al unui investitor, plasarea disponibilităților în acțiuni este o activitate care comportă în sine anumite riscuri, printre care principalele ar fi: riscul de piață, riscul de credit (sau de contrapartidă). Astfel acesta trebuie să își fundamenteze decizia investițională pe baza unor indicatori, care i-ar oferi o imagine de ansamblu cu privire la situația de piață a unei acțiuni. În ajutorul acestuia vin cele două segmente de analiză financiară: analiza tehnică și cea fundamentală. Analiza tehnică are în vedere prognozarea evoluției viitoare a prețului activului financiar pe baza datelor din trecut,

utilizând în acest sens o multitudine de metode, indicatori și grafice, care sunt, de fapt, indispensabile pentru realizarea unei analize tehnice. Analiza tehnică pleacă de la prezumția că prețul tinde să aibă modele de comportament care pot fi recunoscute și se pot repeta de la o perioadă la alta, acest lucru fiind posibil datorită interacțiunii libere dintre cerere și ofertă. Pe de altă parte, analiza fundamentală este axată pe stabilirea “stării de sănătate” a unei companii, luând în calcul numeroși factori micro și macroeconomici, situația politică, socială, managementul companiei ș.a. Scopul final al acestei analize este stabilirea unei valori intrinseci a titlului mobilier, apelând la tehnicile de analiză fundamentală și compararea cu prețul din piață astfel încât să luăm o decizie de investiție. Realizând astfel analiza completă a acțiunii băncii americane de investiții JPMorgan Chase & Co., va rezulta o concluzie care va fi prezentată la finalul acestei lucrări.

Obiectivele acestei lucrări sunt conturate de mai multe aspecte, și anume: identificarea, calculul și interpretarea principalilor indicatori de analiză fundamentală și tehnică, cu scopul consolidării unei decizii investiționale. Efectuând această cercetare îmi propun să aduc aportul personal, prin realizarea unei analize pe baza unor date actuale, din perioada anilor 2017-2021, completând astfel golurile identificate în nișa articolelor scrise pe marginea acestui subiect.

1. Recenzia literaturii științifice

Demersurile inițiate pentru atingerea scopului lucrării au în vedere studiul analizei tehnice și fundamentale în procesul de fundamentare a deciziei de investiție. După cum poate fi înțeles din titlu, în realizarea studiului doresc să punctez anumite concepte teoretice și observații din practică referitoare la analiza financiară, și cele două componente ale sale: analiza tehnică și cea fundamentală. Principalele surse de documentare utilizate de mine în vederea constituirii bazei teoretice sunt provenite din literatura străină. Am considerat că resursele educaționale a CFA Institute, care concepe programe de studii de actualitate în domeniul financiar, se pliază deosebit de bine pe tematica acestei cercetări. În special am utilizat literatura destinată celor care doresc să obțină o bază solidă în noțiunile și principiile de bază ale lumii financiare, și anume nivelul I al programului lor educațional. Am studiat cu atenție analizele realizate în volumul nr. 6, intitulat “Portfolio management and ethical and professional standards”, din care am extras principalele concepte teoretice necesare acestei cercetări. O altă resursă deosebit de reprezentativă în abordarea și studierea detaliată a analizei tehnice e reprezentată de materialele dezvoltate de CMT Association. Această asociație furnizează o educație de calitate superioară în domeniul analizei tehnice, creând specialiști în domeniul dat, care pot realiza o activitate de analiză de randamente superioare. După cum descriu ei însăși, programul educațional pe care îl prestează are ca scop formarea unor specialiști acreditați la nivel internațional, ce pot realiza un studiu tehnic al mișcării prețului activelor pe piețele financiare. Conceptul de analiză tehnică are mai multe definiții în literatura de specialitate, unele fiind destul de asemănătoare. Am considerat relevant să mă axez pe definiția dată de (Schlotmann & Czubatinski, 2019), și anume că analiza tehnică reprezintă totalitatea modelelor, graficelor, indicatorilor și tehnicilor cu ajutorul cărora poate fi previzionată evoluția prețului unui activ financiar, pe baza observațiilor din trecut. Analiza tehnică este o modalitate de analiză care se bazează pe recunoașterea tiparelor de comportament (Rockefeller, 2020, p. 159) ale investitorilor pe piețele financiare. Desigur, un studiu al analizei tehnice nu poate începe fără parcurgerea celor mai importante concepte și teorii. Dintre acestea am ținut să menționez cu o deosebită

importanță Teoria Dow, Teoria Valului Elliot, conceptele de formațiuni grafice, trend, drepte de suport și rezistență, și nu în ultimul rând, indicatorii principali, cum ar fi: Indicii Puterii Relative (RSI), Oscilatorul Stochastic, Benzile Bollinger, Mediile Mobile, Retragerile Fibonacci ș.a.

De cealaltă parte, analiza fundamentală este privită ca un colac de salvare pentru investitorii care ținesc orizonturi mai mari de timp. Analiza fundamentală a fost pentru prima dată descrisă și introdusă publicului larg în lucrarea lui Graham și Dodd “Security Analysis”, publicată în anul 1934. În această lucrare, care este considerată piatra de temelie a analizei fundamentale, autorii avertizează investitorii asupra pericolului dependenței de utilizare doar a unor factori cantitativi în deciziile de investiții. Aceștia au venit cu propunerea și recomandarea ca deciziile de investiții să fie bazate pe o analiză fundamentală amplă a titlurilor de valoare luate în considerare.

2. Metodologia cercetării

Luând în considerare faptul că acest studiu operează cu date și situații financiare ale companiei selectate, scheletul și modul de desfășurare al acestei lucrări va fi de natură analitică și descriptivă. Pentru partea de analiză tehnică am identificat ca fiind relevant un orizont de timp de cinci ani, respectiv perioada 1 ianuarie 2017-05 aprilie 2022, iar pentru partea de analiză fundamentală am ales perioada 1 ianuarie 2017-31 decembrie 2021. Pentru partea de analiză tehnică, datele sunt selectate pe baza mișcărilor zilnice a prețului acțiunii JPM. Datele au fost colectate de pe WSJ Markets (WSJ Markets, 2022). Voi lua în considerare prețul de închidere la sfârșitul fiecărei zile de tranzacționare al acestei acțiuni pe piața NYSE, care va fi sursa de date pentru calcularea indicatorilor și realizarea unei analize tehnice eficiente.

Principalii indicatori și unelte de analiză tehnică pe care le voi utiliza în acest studiu sunt: graficul cu lumânări, prin intermediul căruia voi identifica potențialele formațiuni grafice, Retragerile Fibonacci, Mediile Mobile (simple și exponențiale), Benzile Bollinger, Oscilatorul Stochastic. Am ales acești indicatori, deoarece sunt foarte funcționali și furnizează analistului semnale foarte fundamentate de cumpărare sau de vânzare.

Realizând analiza fundamentală, voi pune accent pe stabilirea “stării de sănătate” financiară a companiei și identificarea valorii intrinseci. În acest sens voi utiliza rapoartele financiare anuale ale JPMorgan Chase & Co. (JPMorgan Chase & Co., 2017-2021).

A. Metodologia de realizare a analizei tehnice

Pentru a iniția studiul indicatorilor de analiză tehnică, am considerat util generarea graficului prețului pentru perioada pe care o vizez în această cercetare. Pentru a realiza acest grafic am utilizat datele istorice ale prețului, furnizate de platforma WSJ Markets, pe care le-am prelucrat ulterior în programul Microsoft Excel.



Figura nr. 1. Evoluția prețului (de închidere) acțiunii JPMorgan Chase & Co., pentru perioada 2017-2022

Sursa: Prelucrare autor pe baza datelor istorice ale prețului acțiunii în perioada 03.01.2017-05.04.2022

Analizând Figura nr. 1, se pot determina relativ simplu principalele trenduri ale prețului. Astfel se înregistrează mai multe trenduri ascendente, urmate fie de trenduri laterale, fie de trenduri descendente. Cel mai mare trend descendent din această perioadă este observabil clar în perioada începutului pandemiei de COVID-19, în luna martie-aprilie 2020. După această cădere bruscă a prețului, acțiunea JPM a cunoscut un trend puternic ascendent, revenind la prețul de dinaintea pandemiei în aproximativ un an, după care, în câteva luni a reușit să atingă prețul maxim. La momentul actual, acțiunea JPM înregistrează un trend descendent.

A1. Formațiuni grafice și Retragerile Fibonacci



Figura nr. 2. Formațiunea grafică Double Top identificată pe graficul cu perioada de o zi (noiembrie 2021), care confirmă împreună cu RSI, trendul descendent și instrumentul Retragerile Fibonacci

Sursa: TradingView

Analizând graficul evoluției prețului acțiunii JMP cu frecvență zilnică, am observat o formațiune grafică de inversare a trendului, double top. Double top (Fisher & Fisher, 2003, p. 45) se formează atunci când un trend ascendent se inversează de două ori la aproximativ același nivel de preț. Pe grafic, această formațiune poate fi identificată relativ simplu, ea având forma literei “M”. Această formațiune grafică este confirmată și de Indicatorul Puterii Relative, care din perioada octombrie-noiembrie 2021 se apropia de nivelul de 70, atingând o maximă ce a depășit 63, după care a urmat o scădere până la nivelul de 40, acest lucru fiind observabil și pe grafic. În Figura nr. 2, am utilizat și instrumentul Retragerile Fibonacci, care sunt folosite pentru identificarea punctelor unde cel mai probabil trendul se va inversa, realizând mișcări corective. Acest indicator este bazat pe șirul lui Fibonacci (Fisher & Fisher, 2003, p. 168), făcând astfel ca acest indicator să fie foarte atractiv pentru analiști, din punct de vedere matematic. Șirul lui Fibonacci reprezintă o serie de numere, în care fiecare nou element este suma celor două numere precedente. Acest șir numeric este util în mod deosebit prin prisma faptului că din acesta derivă numărul de aur. Cele mai importante două nivele relative sunt considerate cele de 61.8% și 38.2%. Analiștii utilizează retragerile Fibonacci pentru a estima gradul posibilelor mișcări corective ale prețului. După cum putem observa (Figura nr. 2), în luna februarie 2022 a avut loc o mișcare de corecție până la nivelul 62%. O altă corecție a avut loc la un alt nivel important Fibonacci, de 38%. În acest caz am utilizat instrumentul Fibonacci Retracement, din cadrul platformei TradingView, într-un trend descendent, marcând nivelul de 100% cu nivelul de Swing High și nivelul de 0% cu Swing Low. Swing Low și Swing High, reprezentate în imagine prin două elipse de culoare roz, sunt considerate vârfurile, în care mișcarea ulterioară a prețului se inversează, atingând minimumul și respectiv maximumul absolut. Din noiembrie 2021 prețul bursier al acțiunilor JPMorgan înregistrează un trend descendent, iar valoarea indicatorului RSI este de 47 în momentul actual, având o tendință de scădere. Analizând acest grafic, pot formula o concluzie preliminară, și anume: prețul

acțiunii va rămâne în continuare în acest trend de scădere, acest lucru fiind confirmat și de indicatorul RSI, care se află și el în scădere. Putem previziona că în momentul în care indicatorul RSI se va apropia de 30, va fi momentul cel mai potrivit pentru a cumpăra acțiunile JPMorgan, urmând după un trend ascendent.

A2. Mediile Mobile

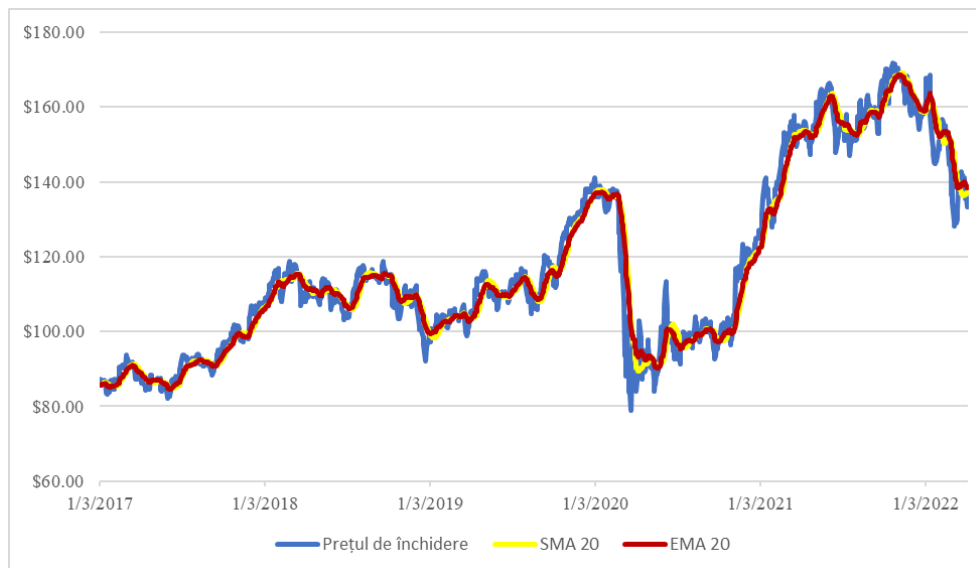


Figura nr. 3. Mediile mobile simplă și exponențială de 20 de zile (acțiunea JPMorgan Chase & Co. 2017-2022)

Sursa: Prelucrare autor pe baza datelor istorice ale prețului acțiunii în perioada 03.01.2017-05.04.2022

O medie mobilă reprezintă un indicator de bază utilizat în analiza tehnică. Pe baza acestui indicator funcționează și altele, cum ar fi Benzile Bollinger, Media Mobilă de Convergență și Divergență. Media mobilă reprezintă media prețurilor de închidere, în cazul de față, al unei acțiuni, pe un anumit număr de perioade. Mediile mobile au rolul de a reduce fluctuațiile de preț pe termen scurt, și de a oferi analistului tehnician o imagine mai clară asupra evoluției și tendinței prețului pe piață. Există două tipuri de medii mobile: media mobilă simplă și media mobilă exponențială. Media mobilă simplă oferă fiecărui preț de închidere o pondere egală în calcularea prețului mediu (Murphy, 1999, p. 195). Media mobilă exponențială, de cealaltă parte, oferă o pondere sporită prețurilor mai recente, fiind preferată, din acest punct de vedere, de către analiștii tehnicieni. Numărul de zile incluse în indicatorul de medie mobilă depinde de scopul urmărit în utilizarea acestui indicator. De regulă este utilizată media mobilă de 20 de zile, deoarece o lună conține 20 de zile de tranzacționare. Pe lângă media mobilă de 20 de zile, mai poate fi întâlnită și media mobilă de 60 de zile, care reprezintă activitatea de tranzacționare pe un trimestru. Mai jos voi prezenta formulele pentru media mobilă simplă (1) și exponențială (2).

$$SMA = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n} \tag{1}$$

$$\text{EMA} = (\text{prețului de închidere} - \text{EMA ziua precedentă}) * [2/(n+1)] + \text{EMA ziua precedentă} \quad (2)$$

unde,

$[2/(n+1)]$ este multiplicatorul pe baza factorului de netezire exponențială 2.

Analizând Figura nr. 3, se constată că, în perioada actuală, atât media mobilă simplă, cât și cea exponențială urmează o mișcare în jos, ceea ce confirmă trendul descendent identificat anterior prin formațiunea grafică double top. Media mobilă simplă este utilizată și în generarea următorului indicator pe care l-am utilizat în acest studiu, Benzile Bollinger.

A3. Benzile Bollinger

Benzile Bollinger reprezintă un indicator utilizat în analiza tehnică (Murphy, 1999, p. 209). Acesta a fost introdus de către John Bollinger, în anul 1980. Acest indicator a fost creat cu scopul de a servi ca mijloc de anticipare a trendului prețului până ca acesta să se inverseze. Benzile Bollinger este format din 3 benzi separate. Banda din mijloc, numită și banda intermediară reprezintă o medie mobilă simplă a prețului. Banda superioară reprezintă media mobilă simplă, la care se adaugă un număr stabilit de abateri standard de la prețul mediu, de regulă, 2 abateri standard. Cel de al treilea element este banda inferioară, care reprezintă aceeași medie mobilă simplă, din care, de data aceasta, se scad un număr stabilit de abateri standard de la prețul mediu, ca și în cazul benzii superioare, 2 abateri standard. Din compoziția acestui indicator, rezultă că intervalul dintre cele două benzi, superioară și inferioară, depinde de volatilitatea prețului unei acțiuni. Cu cât prețul unei acțiuni este mai volatil, cu atât distanța dintre cele două benzi devine mai mare. Formulele pentru determinarea celor două benzi superioară și inferioară sunt următoarele:

$$\text{Banda din mijloc} = \text{media mobilă simplă pe 20 de zile} \quad (3)$$

$$\text{Banda superioară} = \text{SMA pe 20 de zile} + (\text{abaterea standard pe 20 de zile} * 2) \quad (4)$$

$$\text{Banda inferioară} = \text{SMA pe 20 de zile} - (\text{abaterea standard pe 20 de zile} * 2) \quad (5)$$

Datorită faptului că abaterea standard este un instrument care permite măsurarea volatilității, acest indicator poate fi interpretat relativ simplu, perioadele cu o volatilitate mare a prețului duc la dilatarea benzilor, iar perioadele cu o volatilitate redusă duc la contractarea benzilor.

Utilizarea acestui indicator oferă o gamă largă de informații, cum ar fi: etapele de consolidare ale pieței, perioadele de volatilitate ridicată și scăzută, continuarea sau inversarea trendului. Bazându-ne pe suportul teoretic din spatele funcționării acestui indicator, putem prognoza cu o probabilitate de 95% că mișcarea prețului are loc între cele două benzi Bollinger.

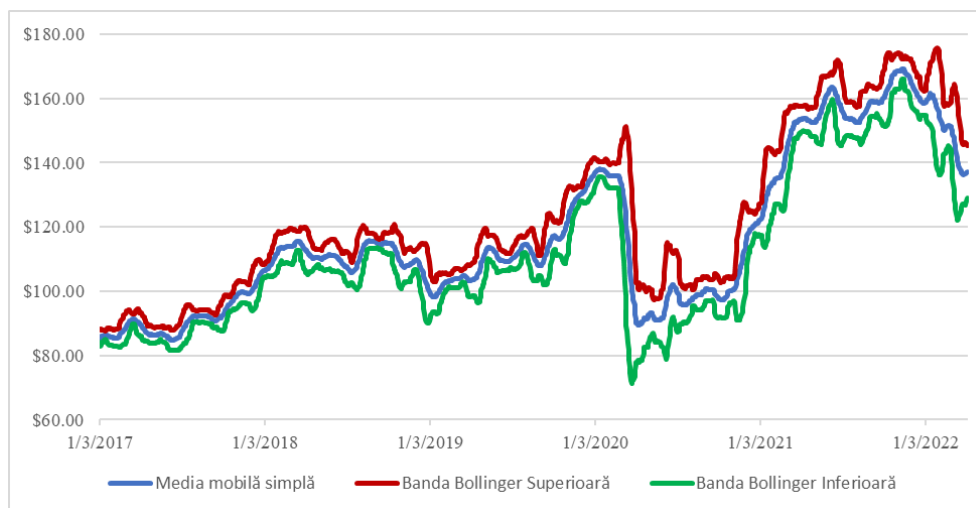


Figura nr. 4. Indicatorul Benzile Bollinger (acțiunea JPMorgan Chase & Co. 2017-2022)

Sursa: Prelucrare autor pe baza datelor istorice ale prețului acțiunii în perioada 03.01.2017-05.04.2022

În Figura nr. 4 putem observa o perioadă de consolidare, de la începutul anului 2018 până în toamna anului 2019. În această perioadă de timp prețurile se mișcă relativ lateral și panta mediei mobile se menține la un nivel relativ scăzut. De asemenea, distanța dintre cele 2 benzi Bollinger este redusă, acest lucru formând o porțiune mai strâmtă, care este un concept central în analiza Benzilor Bollinger. Strângerea reprezintă situația când cele două benzi Bollinger se apropie una de cealaltă. Această situație este considerată de către traderi ca fiind un semnal al unei viitoare volatilități mari a prețului. După cum putem observa pe grafic acest lucru s-a confirmat, astfel că din perioada septembrie 2019-februarie 2020 prețul a devenit mult mai volatil. În martie, odată cu apariția crizei pandemice, prețul acțiunilor JPMorgan au cunoscut o puternică scădere, după care a urmat, la fel ca și anterior, o perioadă relativă de consolidare și o creștere rapidă, care a indus respectiv creșterea volatilității. La momentul actual, analizând distanța dintre cele două benzi Bollinger, poate fi trasă concluzia că volatilitatea prețului este una redusă și prețul acțiunii se află într-o perioadă de consolidare, având un ușor trend descendent, după care, în mod normal, va urma o perioadă de creștere a volatilității, iar mișcarea trendului se va inversa, acesta devenind ascendent.

A4. Indicile Puterii Relative

Indicile Puterii Relative este un alt indicator adesea utilizat în analiza tehnică. Acesta este un indicator care măsoară impulsul și se calculează pe o perioadă de timp continuă, de regulă, de 14 zile. RSI compară grafic câștigurile unui activ financiar cu pierderile acestuia pe o perioadă stabilită (The CMT Association, 2020, p. 294). Perioada de 14 zile este considerată optimă și a fost propusă de către creatorul acestui indice, Welles Wilder, însă ea poate fi diferită, și depinde de modul în care analistul tehnician intenționează să utilizeze informațiile furnizate de acest indicator. Fiind un indicator de impuls, acesta oferă informații cu privire la faptul dacă un activ este supracumpărat sau din contra subcumpărat, în funcție de cât de repede a avansat prețul acestuia în raport cu situația normală de evoluție susținută a prețului. Indicile Puterii Relative este afișat sub

forma unui grafic cu linii care se mișcă între două extreme, și poate lua valori între 0 și 100. Poate fi interpretat relativ simplu, dacă valoarea indicatorului este de 70 sau mai mare, acest lucru indică faptul că activul financiar este supracumpărat sau supraevaluat și este foarte posibilă o inversare a trendului prețului. O valoare de 30 sau mai mică indică faptul că activul este subevaluat, aflându-se într-o situație de supra-vânzare, și la fel, e foarte posibilă situația de inversare a trendului. Formula de determinare al acestui indicator este următoarea:

$$RSI = 100 - 100/(1+RS) \quad (6)$$

unde

$$RS = (\text{media modificărilor în sens pozitiv})/(\text{media modificărilor în sens negativ})$$

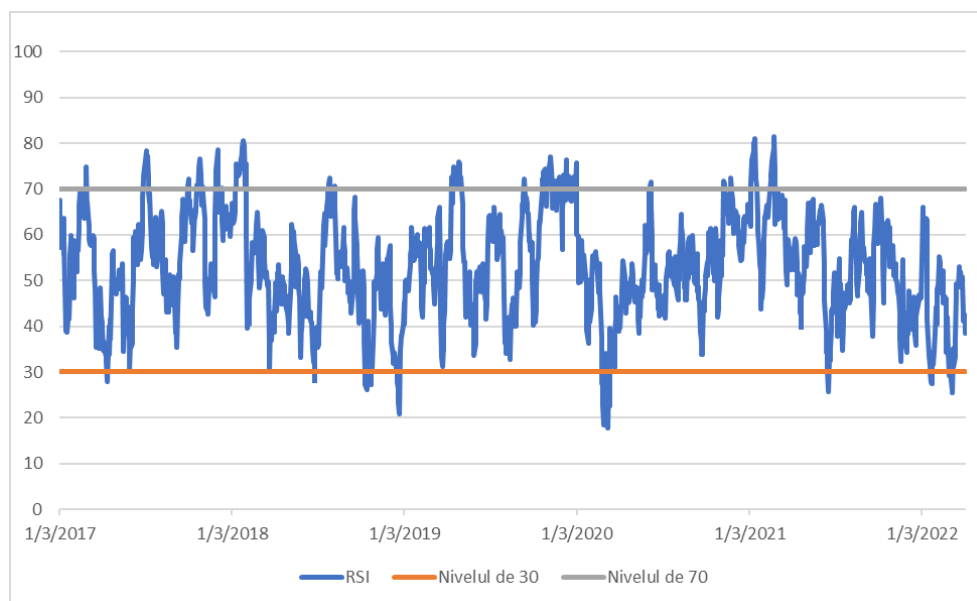


Figura nr. 5. Indicile Puterii Relative (acțiunea JPMorgan Chase & Co. 2017-2022)

Sursa: Prelucrare autor pe baza datelor istorice ale prețului acțiunii în perioada 03.01.2017-05.04.2022

După cum am menționat anterior, atunci când nivelul indicatorului RSI este de 70 sau chiar depășește acest nivel, se consideră că activul financiar este supraevaluat și supracumpărat. Acest lucru indică faptul că se așteaptă o inversare a trendului sau o retragere corectivă a prețului. În cazul în care valoarea acestuia este de 30 sau mai mică, activul analizat este subevaluat și este supravândut pe piață. Analizând Figura nr. 5 putem identifica faptul că în perioada octombrie 2019-februarie 2020 prețul acțiunii a cunoscut un trend ascendent și toate valorile indicatorului RSI se situau peste nivelul de 30, având o tendință de a se apropia mai mult de nivelul de 70 sau chiar de al străpunge. Pe de altă parte, în perioada martie-mai 2020, prețul acțiunii a înregistrat un trend descendent, cauzat de criza pandemică, care poate fi identificat și prin faptul că valorile indicatorului RSI sunt

sub nivelul de 50, apropiindu-se mai mult de 30, sau chiar mai puțin, în această perioadă de timp. În momentul actual, valoarea acestui indicator este de 43, acesta având o tendință de scădere, ceea ce înseamnă că, odată ajuns la nivelul de 30, mișcarea prețului este foarte probabil să se inverseze, trendul descendent înregistrat acum fiind schimbat de unul ascendent. Astfel pot constata că acțiunea este subevaluată și este supravândută pe piața la momentul actual. Ar fi potrivită cumpărarea acțiunii în viitorul imediat apropiat.

A5. Oscilatorul Stochastic

Oscilatorul Stochastic este un indicator de impuls, care compară un anumit preț de închidere a unei acțiuni, cu gamă de prețuri ale acesteia pe parcursul unei perioade de timp. Indicatorul dat a fost introdus în 1950, de către George C. Lane. Acest indicator oscilează între 0 și 100 și are ca termen implicit de 14 perioade, care poate fi ajustat în funcție de situația particulară. Oscilatorul Stochastic este format din două linii separate, denumite %K, care este valoarea de 14 perioade și %D, care reprezintă media mobilă a trei sesiuni de %K.

Formulele acestor două linii sunt următoarele:

$$\%K = 100 * \left(\frac{C - L14}{H14 - L14} \right) \quad (7)$$

$$\%D = \text{media mobilă simplă a trei perioade \%K} \quad (8)$$

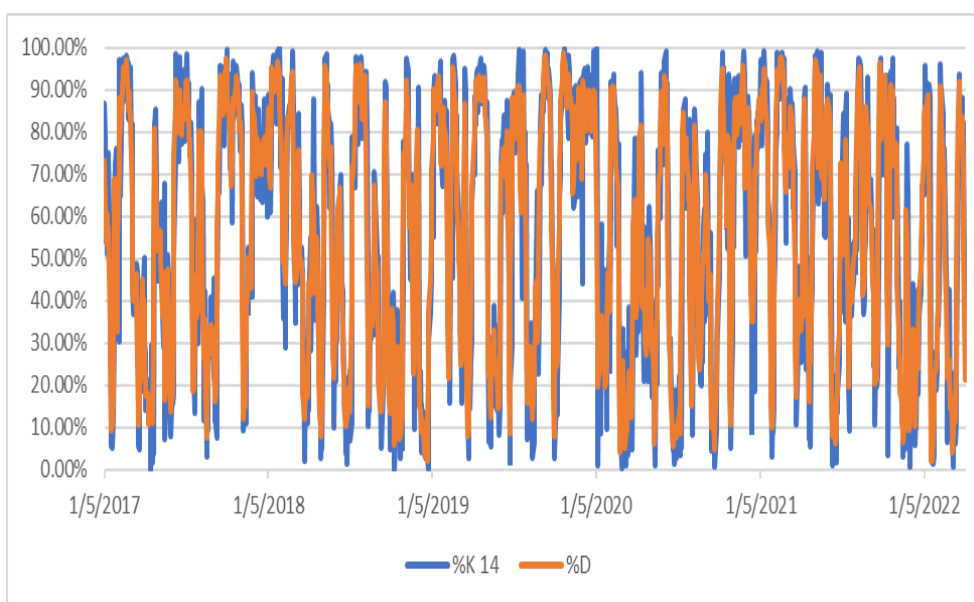


Figura nr. 6. Graficul Oscilatorului Stochastic (acțiunea JPMorgan Chase & Co. 2017-2022)

Sursa: Prelucrare autor pe baza datelor istorice ale prețului acțiunii în perioada 03.01.2017-05.04.2022

Analizând Figura nr. 6 pot constata că nivelul actual al indicatorului Oscilatorul Stochastic este mai mic de 20, ceea ce confirmă încă odată faptul că acțiunea este supravândută, și respectiv subevaluată. Utilizând acest indicator, împreună cu cei anteriori, cum ar fi RSI, Mediile Mobile, pot concluziona că în viitorul apropiat se conturează o

oportunitate foarte bună de a cumpăra acțiunile băncii americane de investiție JPMorgan Chase & Co.

B. Metodologia de realizare a analizei fundamentale

Prin analiza fundamentală, urmăresc determinarea “stării de sănătate” a companiei. O atenție deosebită o voi oferi indicatorilor de rentabilitate, lichiditate și a gradului de îndatorare. Scopul acestei analize este de a confirma sau infirma observațiile realizate în urma primei părți a acestei cercetări.

Sistemul de rate care este utilizat în analiza fundamentală este format din: rate de rentabilitate, rate financiare privind lichiditatea, gradul de îndatorare și solvabilitatea, ratele multiplicatoare de preț (Prisacariu, Ursu, & Andrieș, 2008, p. 198).

**Tabelul nr. 1. Ratele multiplicatoare de preț pentru JPMorgan Chase & Co.
(perioada 2017-2021)**

Indicator	2017	2018	2019	2020	2021
EPS (Profit per acțiune)	\$ 7.14	\$ 9.91	\$ 11.81	\$ 9.55	\$ 16.42
P/E (Preț/Profit)	14.99	9.85	11.80	13.30	9.65
P/B (Preț/Valoare contabilă)	1.60	1.39	1.83	1.55	1.80
P/S (Preț/Vânzări)	3.64	2.93	3.72	3.23	3.83
P/CF (Preț/Flux de numerar)	9.12	-2.10	28.35	1.47	2.19

Sursa: Prelucrare autor pe baza bilanțurilor contabile și a contului de profit și pierdere

Profitul pe acțiune (EPS) este unul din indicatorii care pot furniza investitorilor informații privind profitabilitatea companiei. Este calculat ca raport dintre profiturile totale și numărul total de acțiuni emise. Indicatorul se calculează pentru fiecare an în parte. În cazul nostru, compania analizată prezintă o evoluție constantă și pozitivă a acestui indicator, ceea ce semnifică că compania realizează câștiguri crescânde de la an la an.

Rata Preț/Profit (P/E) este un indicator ce măsoară prețul curent al acțiunii unei companii listate la bursă în raport cu profitul per acțiune înregistrat de emitentul acțiunii respective. Acest raport este utilizat de către investitori și analiști pentru a determina valoarea relativă a acțiunilor unei companii. Valoarea indicatorului variază în funcție de anumiți factori, și există, în general, câteva situații posibile. În cazul acțiunii JPM, putem constata că în anii 2017, 2019 și 2020 acestea sunt evaluate rezonabil, având o valoare a P/E între 10-15. În anii 2018 și 2021, acțiunile sunt puțin subevaluate, având o valoare între 5-10.

Raportul Preț/Valoare contabilă (P/B) este un indicator utilizat pentru a compara capitalizarea de piață a unei companii cu valoarea contabilă a acesteia. Valoarea de piață a capitalurilor proprii este, de obicei, mai mare decât valoarea contabilă a companiei. De obicei, valorile acestui raport de 1 sau mai mici sunt considerate investiții destul de sigure.

Raportul Preț/Vânzări (P/S) este o rată de analiză fundamentală, care compară prețul de piață al acțiunilor unei companii cu veniturile pe care aceasta le realizează. Cu alte cuvinte, acest raport arată cât sunt dispuși să plătească investitorii pentru fiecare unitate monetară realizată din vânzări de către companie pentru o acțiune. Cu cât este mai mare acest indicator cu atât investiția este considerată mai interesantă. În general un raport considerat bun este cel de 1.55, valoare care corespunde raportului P/S pentru indicele

bursier S&P 500. Însă, cu cât este mai mare acest raport, cu atât mai supraevaluată este considerată acțiunea.

Rata Preț/Flux de numerar (P/CF) este raportul care compară prețul de piață al acțiunii cu fluxul de numerar net. Mulți analiști preferă indicatorul P/CF în locul raportului (P/E), deoarece veniturile pot fi mai ușor de manipulat decât fluxurile de numerar. În anul 2018 putem observa o valoare negativă a acestui indicator, ceea ce semnifică faptul că fluxurile de numerar de ieșire erau în volum mai mare decât fluxurile de intrare, în cazul dat acest fapt s-a datorat unor investiții masive realizate de JPMorgan.

Tabelul nr. 2. Ratele de rentabilitate pentru JPMorgan Chase & Co. (perioada 2017-2021)

Indicator	2017	2018	2019	2020	2021
ROA	0.96%	1.24%	1.36%	0.86%	1.29%
ROE	9.56%	12.66%	13.94%	10.43%	16.43%
Rata profitului	24.27%	29.78%	31.48%	24.29%	39.73%

Sursa: Prelucrare autor pe baza bilanțurilor contabile și a contului de profit și pierdere

ROA (Return on Assets) este o rată de rentabilitate, ce indică gradul de profitabilitate al unei companii în raport cu totalul activelor sale. Analiștii și investitorii utilizează această rată pentru a determina cât de eficient compania își utilizează activele cu scopul de a genera profit. În cazul companiei JPMorgan, nivelul acestui raport este de aproximativ 1%, menținându-se relativ constant. Valoarea maximă fiind de 1.36% în anul 2019, iar valoarea minimă, 0.86% în anul 2020. Această scădere a fost cauzată, pe de o parte, de creșterea volumului activelor totale, și pe de altă parte de scăderea profitului net, din cauza crizei pandemice.

ROE (Return on Equity) este, de asemenea, un indicator care măsoară performanța financiară a companiei, raportând volumul profitului net la totalul capitalurilor proprii. ROE este considerată rentabilitatea pe baza activelor nete. În perioada de timp analizată, banca de investiții înregistrează o valoare crescătoare a acestui raport, ceea ce indică un management eficient în activitatea de generare a profiturilor.

Rata profitului net este un raport ce măsoară procentual, cât de mult profit net este generat din veniturile unei companii. Acesta este unul din cei mai semnificativi indicatori ai “sănătății financiare” a companiei. Analizând evoluția acestui indicator în cazul companiei JPMorgan observăm o tendință crescătoare a ratei.

Tabelul nr. 3. Ratele de lichiditate și îndatorare pentru JPMorgan Chase & Co. (perioada 2017-2021)

Indicator	2017	2018	2019	2020	2021
Rata lichidității curente	1.015	0.997	0.916	0.856	0.856
Coefficientul de îndatorare	0.899	0.902	0.903	0.917	0.921

Sursa: Prelucrare autor pe baza bilanțurilor contabile și a contului de profit și pierdere

Lichiditatea curentă reprezintă o rată financiară utilizată pentru a determina valoarea procentuală a pasivelor unei companii, care pot fi acoperite cu active lichide, adică circulante. Un raport ridicat indică faptul că compania nu depinde de noi surse de finanțare pentru a acoperi nevoile de lichidități. Un coeficient de lichiditate între 1 și 2 este considerat potrivit și asigură stabilitate companiei. În cazul JPMorgan, acest coeficient este puțin sub valoarea de 1, ceea ce indică faptul că această companie are mici probleme cu lichiditatea, însă nu foarte semnificative.

Coeficientul de îndatorare este o rată foarte importantă, care privește direct solvența companiei. Acesta este definit ca raportul dintre datoriile și activele totale ale companiei, și poate fi exprimat atât în formă zecimală cât și procentuală. Un raport mai mare de 1 indică faptul că o mare parte din datoriile companiei sunt finanțate din activele pe care le deține. Cu cât este mai mare raportul dat, cu atât crește riscul companiei de a nu-și putea onora obligațiile de plată. În cazul nostru, JPMorgan are un coeficient de îndatorare mai mic de 1, ceea ce semnifică că o bună parte din activele companiei sunt finanțate din capitalurile proprii.

Tabelul nr. 4. Ratele dividendelor acțiunii JPMorgan Chase & Co. (perioada 2017-2021)

Indicator	2017	2018	2019	2020	2021
Randamentul dividendului	1.98%	2.79%	2.44%	2.83%	2.40%
Rata de distribuție a dividendelor	29.71%	27.44%	28.78%	37.68%	23.15%

Sursa: Prelucrare autor pe baza bilanțurilor contabile și a contului de profit și pierdere

Randamentul dividendului (Divident Yield) este un indicator care demonstrează cât de mult plătește o companie sub formă de dividende în fiecare an în raport cu prețul acțiunilor sale. Putem observa că în cazul acțiunii JPM acest randament cunoaște o tendință crescătoare, fapt ce va încuraja investitorul, în luarea deciziei de investiție. Cu toate acestea, acest indicator poate furniza și informații care pot duce în eroare, fiindcă uneori creșterea randamentului este cauzată de scăderea prețului bursier al acțiunii, cum a fost în anul 2018, când acest raport a crescut de la 1.98% până la 2.79% datorită scăderii prețului acțiunii de la \$106.94 la \$97.62.

Rata de distribuție a dividendelor este un raport ce indică procentul din profitul net al companiei care este distribuit acționarilor sub forma de dividende. Cu cât rata este mai mare, cu atât o parte mai mare din profitul net este distribuit acționarilor. În cazul acțiunii JPM, se constată o rată de distribuție a dividendelor relativ constantă de la an la an, în mărime de aproximativ 30%, fiind o diferență mai mare în ultimii doi ani, în 2020 înregistrându-se un nivel de 37.68%, de altfel, cel mai ridicat, iar în 2021, un nivel de 23.15%, care e cel mai scăzut nivel din acești 5 ani.

3. Rezultate și discuții

Prin prisma acestei lucrări am încercat să abordez un subiect de actualitate, cel al investițiilor pe piețele de capital. Piețele de capital reprezintă locul unde se întâlnește

cererea de capital și oferta de disponibilități bănești. Motivul din spate pentru care cei ce dețin capitaluri le investesc, este obținerea de câștiguri, cu alte cuvinte “pun banii la lucru”. Astfel, având în vedere că orice investitor este în căutare de câștiguri superioare și risc minim, acesta are nevoie de instrumente și metode de analiză financiară, care i-ar permite luarea unei decizii de investiție corectă. În ajutorul investitorului vin cei doi piloni ai analizei financiare: analiza tehnică și fundamentală.

În această lucrare am realizat o analiză tehnică și fundamentală a acțiunii JPMorgan Chase & Co. Am încercat să aleg cei mai reprezentativi indicatori, cum ar fi: Oscilatorul Stochastic, Mediile Mobile (simple și exponențiale), Indicii Puterii Relative, Retragerile Fibonacci, dar și să identific pe graficul de preț o formațiune grafică (Double Top). Am constatat că în general acești indicatori, utilizați împreună pot confirma inversarea sau continuarea unui trend. De exemplu, în perioada noiembrie-decembrie 2021 am identificat pe grafic formațiunea grafică Double Top, care a fost urmată de un trend descendent. Utilizând instrumentul Retragerile Fibonacci am stabilit că au avut loc mișcări corective a trendului actual descendent, aceste mișcări fiind aproximativ la nivelurile Fibonacci. Un alt indicator interesant este reprezentat de Benzile Bollinger, cu ajutorul acestora putem anticipa cu o probabilitate de 95% nivelul în care se va încadra fluctuația prețului, în funcție de intervalul dintre cele două benzi. Astfel, analizând acest indicator pe o perioadă de 5 ani am constatat că au existat numeroase perioade în care prețul fluctua destul de tare, având o volatilitate mare, dar și perioade când benzile Bollinger se îngustau, acest lucru confirmând o reducere a volatilității acțiunii. Analizând perioada curentă se poate constata că volatilitatea acțiunii este una redusă, benzile Bollinger fiind relativ aproape una de cealaltă, iar în confirmarea acestui fapt vine și indicatorul beta în raport cu indicele bursier NYA de 0.8, având o valoare mai mică ca 1. *De asemenea, indicatorii RSI și Oscilatorul Stochastic vin să confirme trendul descendent determinat și astfel oportunitatea de adoptare a unei poziții de cumpărare*, odată cu atingerea nivelului de Swing Low al acestui trend. Pe partea de analiză fundamentală, am decis să evidențiez importanța analizei unor rate financiare esențiale, cum ar fi: multiplicatorii de preț, ratele de lichiditate, de îndatorare. Toate aceste rate furnizează informații utile investitorilor interesați de a investi în compania respectivă. Realizând o scurtă analiză a rapoartelor financiare a companie pe perioada aleasă, am constatat că în general compania are o stare financiară bună. Coeficientul de îndatorare este unul satisfăcător, acest lucru însemnând că compania își poate finanța o mare parte din active din capitalurile proprii de care dispune. De asemenea, ratele ce arată performanța financiară a companiei, ROA și ROE sunt situate la un nivel bun, acest lucru însemnând că activitatea de management a companiei este una eficientă, iar resursele de care dispune sunt antrenate în mod cât mai productiv pentru realizarea profitului. Analizând multiplicatorii de preț, în special rata dintre prețul de piață al acțiunii și profitul realizat de companie per acțiune (P/E), putem concluziona o evoluție pozitivă a acestui indicator, acțiunea fiind considerată subevaluată sau evaluată potrivit valorii intrinseci a acesteia. Unicul indicator care l-am identificat ca fiind puțin nesatisfăcător este coeficientul de lichiditate curentă. Acesta fiind puțin sub nivelul de 1, ceea ce indică mici probleme cu lichiditatea.

Concluzii

În această parte finală a lucrării respective aș dori să evidențiez câteva concluzii și să formulez o decizie investițională fundamentată pe baza observațiilor și calculelor

realizate de mine. În primul rând, consider esențial să menționez faptul că orice activitate investițională comportă în sine un anumit grad de risc, pe care investitorul trebuie să și-l asume atunci când dorește să plaseze capitalul propriu pe piețele financiare. Orice strategie de investiție, cât de fundamentată și sigură nu ar părea la prima vedere, implică în sine un anumit risc. Nimic din ce am analizat și am prezentat ca rezultate nu trebuie tratat ca unica decizie investițională corectă, astfel încât acest studiu este doar unul consultativ și reprezintă propriul meu raționament asupra deciziei investiționale pe care aș dori să o adopt. În al doilea rând, trebuie înțeles faptul că piața liberă reprezintă nimic altceva decât locul unde se întâlnește cererea cu oferta, iar modul cum se formează prețul pe piață nu corespunde mereu realității financiare a companiei în care se dorește a realiza investiția. Acest lucru este datorat faptului că investitorii pe aceste piețe nu sunt roboți sau calculatoare, ci oameni, iar oamenii au tendința de a avea uneori un comportament irațional. Astfel că frecvente sunt situațiile de supraapreciere sau subapreciere a unei acțiuni sau titlu financiar. Oamenii tind să aibă un comportament de turmă, în ceea ce privește investirea pe piețele bursiere, din acest considerent s-au creat numeroase tipare pe care analiștii tehnicieni le studiază, dorind să anticipeze cât mai precis evoluția viitoare a prețului. Este foarte important a se reține că nu poate fi luată o decizie bine gândită, dacă investitorul nu apelează la ambele metode de analiză financiară. Un exemplu foarte simplu, care confirmă această afirmație, calcularea multiplului de preț P/E ne indică dacă prețul bursier al acțiunii este mai mare sau din contra mai mic decât ar trebui, știind aceste detalii, un investitor poate lua decizia fie de a vinde acțiunea fie de a o cumpăra. Astfel că chiar dacă mișcarea prețului are un trend puternic ascendent, iar acțiunile companiei sunt considerate supraevaluate, pe termen lung prețul bursier al acțiunii va tinde să se apropie de valoarea intrinsecă a acesteia.

Analizând temeinic principalii indicatori de analiză tehnică, graficul de preț și ratele financiare ale companiei, luând în considerare aversiunea proprie față de risc și volatilitatea scăzută din perioada curentă, confirmată atât prin intervalul mic între Benzilele Bollinger, dar și un nivel de 0.8 al beta, *recomand cumpărarea de acțiuni JPMorgan, în volum de maxim 10% din fondurile sau veniturile de care dispune un potențial investitor*. Valoarea de 10% este considerată optimă de către investitorii din întreaga lume, aceasta fiind considerată o sumă care poate fi pierdută, și impactul acestui risc nu va fi atât de resimțit. Consider că momentul oportun de a cumpăra va fi în viitorul apropiat, atunci când indicatorul RSI se va apropia mai mult de valoarea de 30, și Oscilatorul Stochastic va cunoaște o tendință de creștere. Această observație este fundamentată pe baza analizării graficului prețului acțiunii pe platforma TradingView. Însă, pentru reducerea nivelului de risc la care investitorul poate fi expus, recomand investirea și în alte acțiuni cu un coeficient de corelație negativ între ele. Astfel, se formează un portofoliu investițional, care, conform Teoriei Portofoliului, fiind constituit corect, va duce la maximizarea câștigurilor, menținând totodată un nivel acceptabil de risc. Rezumând, precizez faptul că această recomandare de investiție trebuie tratată conștient, prin prisma faptului că activitatea de investiții pe piețele financiare comportă în sine un anumit grad de risc.

Bibliografie

1. Fisher, R. & Fisher, J., 2003. *Candlesticks, Fibonacci, and Chart pattern trading tools*. New-Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

2. Howells, P. & Bain, K., 2007. *Financial Markets and Institutions*. 5th ed. Edinburgh: Pearson.
3. JPMorgan Chase & Co., 2017-2021. *Annual Report*, s.l.: JPMorgan Chase & Co..
4. Mishkin, F., 2016. *The economics of money, banking, and financial markets*. 11 ed. Boston: Pearson.
5. Murphy, J. J., 1999. *Technical Analysis of the Financial Markets*. New York: New York Institute of Finance.
6. Prisacariu, M., Ursu, S. & Andrieș, A., 2008. *Piețe și instrumente financiare*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” .
7. Rockefeller, B., 2020. *Technical analysis*. 4th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
8. Schlotmann, R. & Czubatinski, M., 2019. *Trading: Technical Analysis Masterclass*. Offenbach: Quantum Trade Solutions GmbH.
9. The CMT Association, 2020. *CMT Level I An Introduction to Technical Analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.,.
10. WSJ Markets, 2022. [Interactiv] Available at: <https://www.wsj.com/market-data/quotes/JPM/historical-prices>