



WIFI Österreich  
Wirtschaftskammer



T.E.I. Thessaloniki  
Greece



Department of Tourism  
Management

**UDC 336.76**  
*Subject review*  
*Received: 27.12.2005*

## NAJNOVIJI TRENDovi NA FINANCIJSKIM TRŽIŠTIMA: BURZE POSTAJU VIRTUALNE FINANCIJSKE INSTITUCIJE

**Zdravko Bazdan**  
University of Dubrovnik, Croatia<sup>1</sup>

**Sažetak:** Burze su, bez svake sumnje, najvažniji čimbenici ekonomskog rasta. Mnoge poznate burze su stupovi međunarodne ekonomije. Burze se reflektiraju ne samo na gospodarski, već i na politički, socijalni i kulturni razvoj. To zbog toga što se gotovinska sredstva usmjeravaju upravo prema ovim segmentima financijskih tržišta. Kao što kažemo da je nafta krv gospodarstva, to isto možemo reći i za burzu. Ona je sustavno mjesto gdje se miješaju: novac, sirovine i poslovne operacije. Također, možemo kazati da su burze puls gospodarstva jedne nacije. Autor eseja prvenstveno elaborira razvoj efektivnih burzi. No, očigledno je da u današnjem sustavu međunarodne ekonomije, nove tendencije idu u prilog elektronskog trgovanja, koji je, zapravo, zamjena klasičnog modela trgovanja. Takozvano virtualno trgovanje, koje se odvija pred našim očima, čini burze virtualnim financijskim institucijama.

*Ključne riječi:* burza, financijska tržišta, virtualne financijske institucije.

**Abstract:** LATEST TRENDS AT FINANCIAL MARKETS: EXCHANGES BECOMES VIRTUAL FINANCIAL INSTITUTIONS. Exchanges are, by all means, the most important factors for economic growth. Many prominent ones are pillars of international economics. In national economies, they reflect not only economic, but political, social and cultural development. Cash flow is directed towards these segments of financial markets. As oil is the blood of an economy, so is an exchange: an ingredient in the mixture of money, raw materials and business operations. Also, we can state that the exchanges are the pulse of the economy of a nation. The author of the essay underlines primarily the development of stock trading. It is obvious in today's environment, that the new tendencies are towards electronic trading, which is the replacement of classical trading models. So called virtual trading today, makes exchanges virtual financial institutions.

*Key words:* exchange, financial market, virtual financial institutions.

<sup>1</sup> Zdravko Bazdan, Ph.D., Associate Professor, University of Dubrovnik, Croatia.

## UVOD

Burze su ključni čimbenik gospodarskog razvoja. Burze su i najznačajnije gospodarske institucije tržišnog društva. Slobodno možemo dodati da su burze jedan od najvećih pronalazaka u povijesti ljudske civilizacije. Predstavljaju fundament svake razvijene države, jer se prema burzama slijevaju neangažirana gotovinska novčana sredstva koja su krucijalna za gospodarski rast, tj. za materijalnu proizvodnju robe i usluga. Ako za naftu kažemo da je krv gospodarstva, onda za burzu – gdje se kao u nekom kotlu miješaju: novac, sirovine i poslovne operacije – možemo reći da je srce gospodarstva. Doduše, promet na burzi samo donekle ima veze s ukupnom vrijednošću nacionalnog gospodarstva, pa je taj promet prvenstveno indikator kolikim iznosom slobodnog kapitala raspolaže tržište.

Od svih efektivnih burzi na svijetu, najveća je **Newyorška efektna burza** (*New York Stock Exchange*). Ova burza predstavlja barometar zdravstvenog stanja čitavog kapitalizma. Granica od milijardu dnevnih transakcija pređena je 1997. Godine 2004. tržišni volumen je iznosio 367.1 milijardu transakcija, dok je tržišna vrijednost trgovanja iznosila 6.052 milijarde funti sterlinga. Na drugom mjestu se nalazi **Londonska efektna burza** (*London Stock Exchange*). Iste godine tržišni volumen je iznosio 53.6 milijardi transakcija, dok je tržišna vrijednost trgovanja iznosila 4.700 milijardi funti sterlinga. Na trećem mjestu se nalazi **Tokijaska efektna burza** (*Tokyo Stock Exchange*), s tržišnim volumenom od 378 milijardi transakcija i tržišnom vrijednošću trgovanja od 1.673 milijarde funti sterlinga.<sup>2</sup> Ove tri burze tvore tzv. čarobni trokut međunarodne burzovne trgovine. Inače, zbog toga što je svijet podijeljen na 24 vremenske zone, burzovna tržišta rade 24 sata dnevno. Naime, razvijena tehnologija komuniciranja omogućava da burze nikada ne prestaju s radom. Kada se trgovci s burzi u Londonu pripremaju ići kućama, otvaraju se burze New Yorka. Dva sata nakon toga, poslove preuzima Chicago, koji za dva sata poslove predaje Los Angelesu i San Franciscu. Nakon toga poslovi sele u jugoistočnu Aziju i onda natrag u London.

### 1. SVE JE POČELO 1867.

Od 1867. kada je prvo na **Newyoršku efektnu burzu** uveden teletipkači stroj tzv. *ticker*, pa do danas, tehnologija komuniciranja dobivala je sve više na značenju. Informacije i na burzama postaju glavni *spiritus movens* trgovanja. Ipak, prekretnica je bila 1946., kada je na Sveučilištu Pennsylvania u SAD-u stavljen u funkciju prvi elektronički digitalni kompjutor koji je nazvan ENIAC (*Electronic Numerical Integrator And Computer*). Nakon toga, informacija se definirala kao ključan resurs. To je postalo očigledno posebice nakon epohalnog događaja iz 1977. kada su Stephen Wozniak i Steven Jobs osnovali kompaniju Apple Computer Company.

Računari postaju sredstvo sakupljanja, uskladištenja i programiranja investicionih informacija. Kako su se vremenom ovi strojevi proizvodili sa sve boljim performansama, postaju sposobni čak i proizvoditi informaciju. Koncem 1970.-ih godina burze ih počinju sve više koristiti na svojim podijima za trgovanje. Računala u 1980.-im postaju sposobna čak i izdavati optimalne naredbe, te ulagateljima štedjeti i

---

<sup>2</sup> J. Doran, Former Goldman boss reaps benefits of NYSE deal, The Times, April 22, 2005, p. 48

novac i vrijeme. Taj napad na sustave klasičnog trgovanja masovno se širio Planetom koncem navedene decenije prošlog stoljeća.

Od onda do danas je pređen veliki put. Suvremeni način trgovanja i u klasičnom i u **elektronskom trgovanju** koristi posebne kompjuterske sustave. Naime, u pitanju su sustavi za prenošenje poruka, ali novi proizvodi za one koji rade na tržištima kapitala. Ti sustavi su: *Protrust, Oracle, Prestel, Ceefax, Comustat* itd. No, za područje tržišta financijskih podataka prednjači Reuters Group PLC, međunarodna novinska agencija i glavni svjetski opskrbljivač financijskim podacima, koji ne kazuje investitorima što se na burzama dogodilo jučer - kao što to kažu tiskovine - nego što se događa upravo sada!

Naime, *Reuters* je počeo 1964. kupnjom prava za proizvodnju *stockmastera*, jednostavnog stroja za kodiranje koji je omogućavao pretplatniku da u svakom trenutku provjeri cijenu svoga paketa (*stock*) dionica. Danas ova kompanija vodi najveću svjetsku komunikacijsku mrežu. Pruža glavne usluge u novčanim pitanjima. Na ovom planu kompanija je počela djelovati 1973., kako bi pomogla trgovačkim posrednicima u valutnim poslovima. Naime, od tada su trgovački posrednici mogli navesti bankama svoje valutne tečajevе, čime je otpala potreba za mukotrpnim telefonskim pozivima. Investitori, burzovni trgovci i brokeri ovaj sustav nisu odmah prihvatili, no banke su postupile drugačije. Pružanje usluga posredstvom monitora počelo je 1981., što je omogućilo bankama, burzovnim posrednicima i trgovcima na burzama da se koriste sustavom za informiranje, ali i da zaključuju poslove s drugim pretplatnicima. Taj su sustav uvele kasnije i neke efektne burze. No, 2001., Reuters je zapao u krizu, te je pretrpio dramatičan pad tržišnog udjela u korist Bloomberga, rivala u privatnom američkom vlasništvu, čija je osnovna djelatnost isporučivanje terminala za informacije, kao i ažuriranje podataka bankama, upraviteljima fondova i drugim kompanijama za financijske usluge. Inače, u skoro svim najrazvijenijim državama Bloomberg već posjeduje vlastite specijalne programe.

No, unatoč tomu, danas je i dalje veoma tražen Reutersov proizvod tzv. informacijski terminal 3000Xtra, koji kombinira podatke o tržištu s analizama, grafičkim prikazom i najnovijim vijestima za trgovce, analitičare, upravljače novcem i ekonomiste. Drugi terminal je Reuters Dealing 3000. Ovaj uređaj burzovnim trgovcima omogućava pristup jednoj od najvećih mreža za usmjeravanje i povezivanje naloga za kupnju i prodaju. No, koncem 2004. Reuters je objavio da će zainteresirani samo za trgovanje tzv. *vrijednosnicama s fiksnom dobiti do dospjeća*, moći pratiti njihovu poziciju na 320.000 terminala. Reuters prodire i u NR Kinu, posebno na kinesko tržište široke potrošnje, gdje uvodi usluge za individualne investitore i poslovne stručnjake. Početkom 2005. uspostavio je tzv. interaktivni kanal za TV vijesti za SAD.<sup>3</sup>

## 2. GLAVNI FINANCIJSKI CENTRI GLOBALNE EKONOMIJE

Danas u svijetu postoji preko nekoliko stotina tisuća monitora, gdje je potrebno svega dvije sekunde da bi se prenijeli podaci s jednog monitora na drugi. Kompjuterska sjedišta u glavnim financijskim centrima, kao što su: New York, London, Tokyo, Sydney, Hong Kong, Singapur, Pariz, Frankfurt, Amsterdam, Geneva, Zurich, Toronto, Johannesburg i Stockholm, promptno primaju sve one

---

<sup>3</sup> Financial Times: Reuters glanca svoju marku, prema: Privredni vjesnik, 17. siječnja 2005., str. 20.

podatke koje banke, burzovni posrednici i trgovci u njih pohranjuju. Oni ujedno bilježe svaki posao i usklađuju podatke s tekućim stanjem, tako da ono odražava stanje na burzi iz minute u minutu. Kompjutori su povezani tako da čim jedan kompjueter primi ulaznu informaciju, automatski usklađuje sve druge.

S druge strane, uvedeni su na burzama Velike Britanije i elektronski sustavi tzv. *Automatske burzovne kotacije* (*Stock Exchange Automated Quotations - SEAQ*) i *SEAQ Plus*, koji imaju burzu podataka koja se stalno ažurira. To uključuje i cijene i opsege transakcija, kao i obavljanje trgovanja preko ekrana. Sustav je aktualan od konca osamdesetih godina. Elektronska je to mreža za pretplatnike koji trguju britanskim vrijednosnicama. Baza podataka se stalno ažurira, obuhvaćajući cijene, vrstu i opseg transakcija. Pored toga, utemeljen je i sustav *Međunarodnih automatskih burzovnih kotacija* (*SEAQ International*), kojim se po istom principu trguje vrijednosnicama koje nisu britanske.

Dakle, bez klasičnog trgovanja na podiju burze, trgovci i mešetari imaju otvorene telefonske linije za trgovanje. Jednostavno utipkaju u svoje kompjutore ponudu, tj. broj dionica i cijenu, i ti se podaci automatski nađu na ekranima preko 4.000 trgovaca i brokera širom svijeta. Dakako, to je moguće za sve one koji to žele i koji tu uslugu plate kroz pretplatu. Sredinom 1990.-ih godina prošlog stoljeća, poslovi zaključeni na ovaj način, tj. temeljem *Automatskih burzovnih kotacija*, već su tada u prosjeku bili na oko 50 posto razine prometa na domaćim burzama u Nizozemskoj, Švedskoj, Francuskoj, Švicarskoj i sl.

Ako to smatrate napretkom, uzmite u obzir i monitorski program za trgovce. To elektronsko čudo uzima informacije iz monitora – a programirano je samo za područje koje pretplatnika zanima – te pomno ispituje tržište i savjetuje korisnika o mogućnostima ostvarivanja unosnih poslova. Ako se osnovni elementi promijene u trenutku kad je trgovac već nastupio na burzi – jer je drugi pretplatnik već započeo isti posao - on može unijeti u računar podatke o promijenjenim okolnostima, te će u roku od nekoliko sekunda dobiti savjet isplati li mu se još namjeravani posao.<sup>4</sup> *Telerate* – postupak pružanje informacija o vrijednosnicama preko ekrana – odavno je zavladao financijskim tržištima.

Dakle, vremenom je klasično trgovanje na podiju postajalo sve anakroničnije. Preokret na ovom planu se dogodio 1971. u Hamiltonu na Bermudima, kada je otvorena prva elektronska burza na svijetu. To je bila **Bermudska efektna burza** (*Bermuda Stock Exchange*). Zapravo, u pitanju je burza na Britanskom posjedu, koji je, zapravo, otočna skupina dugačka 35 kilometara, poznata prvenstveno po tome što su tu registrirane kompanije koje ne plaćaju porez. Zbog toga je na Bermudima registrirano preko osam tisuća kompanije. Odavno je tu i globalni centar osiguranja. I dakle, 1971. otvorena je **Bermudska efektna burza**. No, ovdje je spominjemo zbog toga što je to bila prva *off-shore* elektronska burza na svijetu koja danas ima golemi promet.

Potom je 1978. **Chicaška efektna burza** (*Chicago Stock Exchange*) uvela *Međuburzovni trgovinski sustav* (*Intermarket Trading System*), sustav koji je omogućio prijenos naloga na burze s kojima je ova burza bila umrežena. Zapravo, od 1949., ujedinile su se **Chicaška efektna burza** s burzama u St. Louisu, Clevelandu i Minneapolisu, pa su se skupno nazvale **Efektna burza Srednjeg zapada** (*Midwest Stock Exchange*). Dakle, na navedenim burzama uveden je spomenuti sustav, kako bi

---

<sup>4</sup> S. Faya i P. Knightlej, Trgovci tuđim novcem, Observer, Izbor iz svjetske štampe, Zagreb, studeni 1986., str. 15.

se omogućilo investitorima, trgovcima i mešetarima da izvrše naloge na najkonkurentniji način, budući da sustav automatski usmjerava nalog na podij one burze koja nudi najbolje uvjete. **Chicaška efektna burza** 1982. uvodi elektronski sustav trgovanja nazvan *MAX* i tako postaje prva burza efekata u svijetu na kojoj su se automatizirano izvršavali nalozi.

Godine 1984. **Chicaška trgovinska burza** (*Chicago Mercantile Exchange*) zahvaljujući novoj tehnologiji, uspostavlja prvu međunarodnu vezu jedne terminske burze s drugom efektnom burzom. Ta druga burza je bila **Singapurška efektna burza** (*Singapore Stock Exchange*). No, **Bostonska efektna burza** (*Boston Stock Exchange*) je 1986. uvela sustav *BEACON* (*Boston Exchange Automated Communication and Order-Routing Network*), informatički sustav koji danas slovi kao jedan od najrazvijenijih sustava za trgovanje u svijetu. Naime, njime se omogućava izvršenje naloga elektronski, tj. bez uporabe papirnatih naloga. No, rujna 1987. **Chicaška trgovinska burza** je najavila razvoj prve globalne elektronske mreže za trgovanje.

Godine 1989. u Santiago de Chile utemeljuje se **Chileanska elektronska burza** (*Bolsa Electronica de Chile*), koja je danas umrežena s burzama u Montevideu i u Buenos Airesu. Prva nosi naslov **Urugvajaska elektronska burza vrijednosnica D.D.** (*Bolsa Electronica de Valore de Uruguay S.A.*), a druga nosi naslov **Argentinsko otvoreno elektronsko tržište** (*Mercado Abierto Electronico Argentino*).

### 3. GODINA 1992. UTIRE TREND

Vraćajući se ponovo na **Chicašku trgovinsku burzu**, istakli bi da je ova burza nakon pet godina istraživanja i razvoja, u lipnju 1992., uvela računalnu platformu, tj. elektronski način poslovanja, nazvan *GLOBEX*, kojim je bilo moguće trgovati izvan službenog trgovanja na podiju. Zapravo, ovaj sustav omogućava trgovanje bilo da se trgovac ili mešetar nalazi izravno na podiju burze, ili u svome domu stotinama, tisućama kilometara daleko. Jasno, *GLOBEX* je u uporabi 24 sata dnevno, pa se može trgovati i kada je na podiju burze završeno trgovanje. Dakle, danas se preko ovog sustava odvija permanentno trgovanje od strane trgovaca iz čitavog svijeta, dakle 24 sata dnevno, preko pet radnih dana u tjednu. Dnevni obim prelazi milijun transakcija, pa tako ovaj sustav predstavlja jedan od najvećih sustava za tzv. **udaljeno trgovanje**. Otvorenost platforme omogućuje investitorima, burzovnim trgovcima i brokerima lagan pristup na način da koriste njihova vlastita računala i tzv. *GLOBEX* aplikaciju, koja je veoma jednostavna za rukovanje, a i lako se nauči raditi na njoj.

No, 1994. **Chicaški trgovinski odbor** (*Chicago Bord of Trade*) je također uveo sustav elektronskog trgovanja. No, kako je elektronski sustav postajao sve važniji, ova burza ga je stalno nadograđivala. Godine 1996. u SAD-u se osniva **Archipelago ECN**, koji je bio u stvari drugo važno američko elektronsko burzovno tržište. Naredne 1997. Komisija za vrijednosnice i burzu SAD-a (*Securities and Exchange Commission*) donijela je propise koji su potakli elektronsko burzovno trgovanje. Te godine je liberalizirano trgovanje na *NASDAQ*-u (čit. Naz-dak). Zapravo, radi se o kompjuteriziranom informacijskom sustavu koji omogućuje kotacije vrijednosnica i njihovo trgovanje i predstavlja najmoćniju «OTC» (*Over The Counter*) elektronsku burzu na svijetu. Situirana je u New Yorku i predstavlja drugo najvažnije tržište efekata u SAD-u. Ustvari, na ovoj elektronskoj efektnoj burzi kotiraju one vrijednosnice koje se nisu mogle kvalificirati za kotacijsku listu **Newyorške efektne burze**. Sam naziv

dolazi od: Nacionalna udruga aktivnih kotacija trgovaca vrijednosnicama (*National Association of Security Dealers' Active Quotations*). Nakon dvije godine, tj. 1998. s **NASDAQ**-om se spojila (*merged*) druga efektna burza u New Yorku, a to je **Američka efektna burza** (*American Stock Exchange*). Početkom 2000. došlo je i do stvaranja Elektroničkih komunikacijskih mreža (*Electronic Communications Networks – ECNs*) u svrhu trgovanja s tzv. **NASDAQ** nacionalnim tržišnim sustavom (*NASDAQ National Market System*). U stvari, sustav je formiran kako bi se u njega mogle umrežiti sve druge elektronske burze koje su nastajale u SAD-u.

No, spomenute 1997. na drugom kraju svijeta, u Australiji, **Terminska burza Sydney** (*Sydney Futures Exchange*)<sup>5</sup> – koja je sljednica **Burze masne vune Sydney** (*Sydney Greasy Wool Exchange*) osnovane 1960. - priključila se globalnom trendu elektronskog trgovanja. Naime, uprava ove burze je vremenom uvidjela da je bez elektronskog trgovanja ionako geografski izolirana, da ne može konkurirati velikim prekomorskim burzama. Kao i brojne svjetske burze, isključuje model *otvorenog zaziva*, i uvodi elektronsku platformu SYCOM IV (*Sydney Computerized Market*) koja omogućava 24 satno trgovanje. Sustav je izuzetno učinkovit, budući da je potrebna samo jedna sekunda da se uđe u sustav i počne s trgovinom. Danas je ova burza po prometu deseta najveća na svijetu i druga u Aziji. U njezinim prostorima se trguje terminskim ugovorima i opcijama na: obveznice, kamatne stope, valute i robe. Uspostavljene su izravne veze s tržištima u: Tokyju, Hong Kongu, Chicagu i New Yorku.

Naredbe tijekom procesa trgovanja na ovoje burzi se mogu upućivati na tri načina i to na:

- podij za trgovanje, pa će naredba biti izvršena na klasičan način,
- elektronski, i
- posredstvom Interneta.

U kolovozu 2000. totalno je elektronski osuvremenjena burza **Eurex**, najveća europska burza ročnica i opcija za derivate. Zapravo, **Eurex** ravnopravno sačinjavaju elektronske **Deutsche Borse AG** iz Frankfurta i **SWX Swis Exchange** iz Zuricha. Dakle, u pitanju je zajednička elektronska trgovinska platforma koja je nazvana «*a/c/e*». Naime, ovom platformom je moguće trgovati za vrijeme radnih sati u Europi i u azijsko-pacifičkoj vremenskoj zoni. U stvari, 1998. fuzirale su se **Deutsche Termin borse (DTB)** i **Swis Options and Financial Exchange (SOFFEX)**. Godine 2004. na ovoj burzi se trgovalo s više od 1,07 milijardi ugovora. I da se još s par riječi vratimo na **Archipelago** elektronsku burzu. Naime, Archipelago Holdings je u ožujku 2002. osnovao burzu, koja dobiva naziv **Archipelago Exchange (Arca.Ex)** i sredinom 2005. predstavljala je najbrže rastuću burzu na svijetu. Razlog je tome što ima najbolji i najjednostavniji model izdavanja naredbi poznat pod nazivom «*SmartBook*». Čak je i **Newyorška efektna burza** pokleklala pred Archipelago Holdingsom, pristavši na fuziju. Sjedište novonastale združene burze je Nyse Group Inc. u New Yorku.<sup>6</sup> Tako je najstarija i najmoćnija američka burza kapitala, tj. **Newyorška efektna burza**, postala dioničko društvo, u kojoj su članovi nakon spajanja zadržali 70 posto dionica novonastale javne kompanije. Zapravo, članovima je nakon spajanja bila ponuđena gotovina i dionice u zamjenu za dosadašnja mjesta (*seats*). Pri tome im je bilo isplaćeno 400 milijuna dolara, tj. preko 300.000 dolara po članu, te određeni broj

<sup>5</sup> C. Beelaerts, See the future on-line, Your Trading Edge, Sydney, Nov-Dec 1999, pp.20-22

<sup>6</sup> D. Welle, D. Wighton and A. Postelnicu, Archipelago sahraes gain 55% on NYSE deal, Financijal Times, April 22, 2005, p. 18

dionica. Ostatak temeljnog kapitala našao se u rukama dioničara Archipelago Holdingsa. Danas se dionicama **Newyorške efektne burze**, odnosno Nyse Group Inc. trguje na podiju kao i sa svakom drugom vrijednosnicom. Po prvi put u povijesti **Newyorške efektne burze** i to nakon 212 godina od utemeljenja. Inače, danas samo u SAD-u djeluje jedanaest elektronskih burzi koje su dio Elektronsko-komunikacijskih mreža (ECNs).

No, na nekim burzama se i dalje trguje kombinacijom *otvorenog zaziva* i elektronski. To je uređeno za one burzovne aktiviste koji ne preferiraju trgovanje posredstvom *zaslona računala* (*screen trading*). Konačno, siječnja 2004. **Chicaški trgovni odbor** je uveo novu platformu za elektronsko trgovanje nazvanu *LIFFE CONNECTTM*. Zapravo, radi se o izravnoj vezi s glasovitom **Londonskom međunarodnom burzom financijskih ročnica** (*London International Financial and Futures Exchange - LIFFE*), koja je 27. studenog 2000. uvela svoju LIFFE CONNECTTM platformu za elektronsko trgovanje.

No, izgleda da je najveći udarac klasičnom načinu trgovanja zadala **Newyorška efektna burza** koncem 2004., kada je Komisija za vrijednosnice i burzu predložila promjene u regulativi koja daje prednost elektronskom trgovanju, rukovodeći se pri tome činjenicom da je takvo trgovanje transparentno, te da osigurava najbolje cijene za ulagatelje. Međutim, John Thain, predsjednik Uprave ove najveće burze efekata na svijetu, predlaže sredinom 2005. korištenje tzv. *hibridnog modela trgovanja*, po kojemu se kombinira klasični aukcijski proces s elektronskim trgovanjem. Strahuje se da ukoliko pobijedi Komisija za vrijednosnice i burzu, to će biti kraj klasičnih efektnih burzi.<sup>7</sup> Stoga izgleda da podij za trgovanje **Newyorške efektne burze**, koji je još koncem 2005. izazivao divljenje i strahopoštovanje, pomalo odlazi u povijest.

Kazali bi je i naša **Zagrebačka burza** još 17. ožujka 1994. napustila trgovanje na klasičan način, tj. napustila je trgovanje na podiju, te uvela sustav elektronske trgovine dionicama koji je utemeljen na jedinstvenoj trgovinskoj platformi. Nakon toga, bilo je moguće trgovati izravno iz ureda zainteresiranih ulagatelja. Ova novina je omogućila povezivanje brokera iz cijele naše zemlje. Danas se na ovoj našoj glavnoj burzi koristi treća generacija vlastitog trgovinskog sustava burze pod nazivom *MOSTich* (*MOST Information Channel*). Taj sustav je rezultat desetogodišnjeg rada na istraživanju i razvoju vlastitog domaćeg *softwarea*. Zapravo, *MOSTich* je sustav za distribuciju informacija s ove burze u tzv. **realnom vremenu** putem Interneta. Postoje i dva tzv. *MOSTich* paketa i to:

- *MOSTich.start*, koji za cijelo vrijeme trgovanja pruža ključne informacije za deset odabranih vrijednosnica, te
- *MOSTich.pro*, koji za cijelo vrijeme trgovanja pruža ključne informacije za dvadeset odabranih vrijednosnica.

Međutim na **Zagrebačkoj burzi** je razvijen još jedan sustav koji se naziva *MOSTich Master*, koji je namijenjen institucionalnim investitorima. To je najnovija verzija sustava za distribuciju trgovinskih informacija, a koja omogućava prijavu transakcija elektronskim načinom. I ovaj je *software MOSTich Master* strukturiran u dva različita paketa.

---

<sup>7</sup> M. Jelenić, Newyorškoj burzi prijete ukidanje aukcija na parketu, Dnevnik, 10.1.2005., str. 12.

#### 4. PREVLAŠT INFORMATIČKE I MREŽNE RAČUNALNE TEHNOLOGIJE

Danas je informatička i mrežna računalna tehnologija zavlada svim segmentima trgovanja. Odavno se to zove **programsko trgovanje**, pri čemu kod trgovanja, ako mu se dopusti, računalo može donositi sve ključne odluke. Velika mu je prednost što ono obavještava ulagatelja uvijek kada se događa nešto važno. Najviše se elektronsko poslovanje koristi u sljedećim oblastima, i to u:

- elektronskom trgovanju, tzv. *e-commerce-u*, odnosno *telecommerce-u*,
- elektronskom marketingu, tzv. *e-marketing-u*,
- elektronskom bankarstvu, tzv. *e-banking-u*, odnosno *telebanking-u*,
- računalnom avio-rezervacijskom sustavu (*CRS*), i konačno
- elektronskom burzovnom poslovanju (*e-bourses*; *e-exchanges*).

Radi se o tome da je svakim danom sve više burzi u kojima trgovci i brokeri sjede promatrajući preko **zaslona** svojih računala situaciju na određenoj burzi, reagirajući u optimalnom trenutku u svoju korist, odnosno u korist svojih klijenata. Često su i tisućama kilometara udaljeni od odnosne burze na kojoj trguju. Dakle, više nije primaran podij za trgovanje, nego sve veću popularnost stječe trgovanje posredstvom zaslona računala koji se nalaze na njihovim radnim stolovima. S pojavom Interneta moguće je biti trgovac, odnosno broker i iz svoje vlastite kuće. I jedni i drugi danas djeluju temeljem **rada na daljinu** (*teleworking*), te pri tome *otvoreni zaziv* na efektivnim burzama gotovo da već danas predstavlja prošlost. To je svakako prvi trend koji je rezultat elektronske tehnologije. Naime, više nema graje i galame na podiju burze. Ne treba se brinuti da li će se pogriješiti u izdavanju naredbe rukama, dajući pogrešan znak. Ne treba se više nadvikivati, kako bi se ponudila bolja cijena. Danas se trgovanje odvija iz ureda, iz stambenog objekta, ili s podija burze na kojima su poredani blokovi radnih stolova s računalima, ispred kojih sjede ležerno obučeni članovi burze i gdje se samo ponekad čuje izraz oduševljenja nakon dobrog poteza, ili uzdah koji znači da je trgovac, odnosno broker pogriješio. Ovisnost o vještini rada s mrežnim računalima postaje *mega-ovisnost*.

U skladu s gašenjem trgovanja na klasičan način, uprave mnogih burzi vrše prenamjenu podija. Interesan je primjer burze **Baltic Exchangea** iz Londona, kulturnim i donedavno jedinstvenim mjestom za trgovanje brodskim prostorom u svijetu. Naime, od prije izvjesnog vremena, zbog uvođenja elektronske trgovine i na toj burzi, pojavio se višak prostora. Danas se njihov podij za trgovanje može iznajmiti za – svadbe i slične veselice. U tom smislu, *The Economist* je još 9. svibnja 1998. sjajno predvidio ovaj globalni trend.<sup>8</sup>

Drugi trend koji je rezultat elektronske tehnologije odnosi se na promjenu odnosa komisionara, tj. brokera i njihovih komitenta. Oni, naime, više ne moraju izravno komunicirati, nego to mogu činiti posredstvom računalne mreže. Naime, to mogu činiti putem elektronske pošte. Konačno, treći trend koji je rezultat elektronske tehnologije je da se burze među sobom povezuju računalnom mrežom. Tako npr. tri glavne efektne burze na svijetu, ona u Londonu, New Yorku i Tokyju su povezane u tzv. *prsten*, koji posluje 24 sata dnevno.

---

<sup>8</sup> Investors face many risks, *The Economist*, May 9th-15th 1998, pp. 82-85



Konačno, četvrti trend, koji je rezultat elektronske trgovine su računalni sustavi na pojedinim burzama, koji nakon zatvaranja klasičnog trgovanja, tijekom večeri, noći i jutro, do otvaranja tzv. klasičnog trgovanja, omogućavaju elektronsko trgovanje za isti asortiman efekata. Primjer je spomenuti sustav *GLOBEX*, a drugi i nešto kasniji primjer je **Londonske burze metala** (*London Metal Exchange*), koja je razvila posebnu elektronsku platformu za evidenciju, prebijanje i elektronsko zatvaranje svih uspostavljenih *pozicija*, odnosno transakcija tijekom trgovanja na podiju. Taj se sustav nazvao *Select*. No, početkom 2006. će promovirati i *Select 2*, koji će biti sofisticiranija verzija sada već postojećeg sustava.

Inače, danas korisnici elektronskog trgovanja toleriraju čekanje za svaku transakciju najviše osam sekundi. Stoga često dolazi i do grešaka, ali i do neobuzdane želje za što bržom zaradom. Navest ćemo primjer brokera Lehman Brothersa iz Londona, koji je u rujnu 1999. izazvao paniku na **Londonskoj efektnoj burzi**. Naime, radilo se o velikoj transakciji, gdje je licitirao putem Interneta, te je umjesto 1.150 penija ponudio 1.250 penija po dionici. Nakon njegove ponude došlo je do lančane reakcije na podiju burze, čime je izazvao pad cijena dionica mnogih kompanija, što je dovelo do drastičnog pada londonskog indeksa FTSE-100 (*Financial Times Stock Exchange*). Na kraju je izračunato da je šteta za ulagatelja prouzročena od tog poteza brokera Lehman Brothersa iznosila 13 milijardi funti sterlinga.<sup>9</sup>

Internetska infrastruktura je pred našim očima gotovo svemoguća medij za poslove oko ulaganja kapitala. Internetom se može doći do gotovo svake informacije o investicijama, te o poukama o ulaganju kapitala u konkretni efekt. No, posebice, Internet je postao **virtualni prostor za trgovanje**. Tzv. *Web-mjesta* koja su specijalizirana za takvu trgovinu, alternativno se nazivaju i **financijskim portalima** (*Financial Portals*). Klasificirani su u sljedeće skupine, i to:

- *Web-mjesta* za istraživanje mogućnosti ulaganja,
- *Web-mjesta* za praćenje portfelja,
- *Web-mjesta* investicijskih fondova, te posebno
- *Web-mjesta* specijalizirana za elektronske burze efekata.

Za pretpostaviti je da će potencijalni investitor detaljno pregledati sva moguća *Web-mjesta*, pa će tek onda uložiti novac na elektronsku burzu efekata.

Na elektronskim burzama investitor se treba registrirati na način da plati polog, te nakon toga može početi trgovati. Naime, model je preuzet od obračunskih ustanova, no mnogo je jednostavniji. Dakako, da kod trgovanja preko ovih burzi treba poznavati elektronski aukcijski postupak. Također, za napomenuti je da je ovakav način trgovanja jeftiniji. Naime, kod ovakvog trgovanja investitori ne koriste brokerske usluge, te zbog toga ne plaćaju proviziju. Također, štedi se čovjekov okoliš i energija. Netko je izračunao da je tzv. **elektronska trgovina za radnim stolom** do 2003. u svijetu uštedjela preko 10 milijuna tona ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>). Naime, u pitanju je ekonomičnija trgovina, budući su potrebni manji kapaciteti, što je manje potrošenog mazuta za zagrijavanje ili hlađenje prostora, ali i papira kao potrošnog materijala. Potrebna je daleko manja infrastruktura, kao i manje zaposlenika. Inače, jedna od najvećih internetskih burzi efekata je E\*Trade Financial Corp. s glasovitom adresom: [www.etrade.com](http://www.etrade.com). Uz bok joj je i *ameri.trade*.

Danas je za sve burze svijeta glavni slogan: „Brže, jeftinije, inovativnije“, a to mogu postići samo one burze koje su automatizirane. U tom smislu interesantan je stav

---

<sup>9</sup> M. Tobler, Examining the Case, Financial Times, September 18, 1999, p. 36

stručnjaka za burzovno poslovanje, koji kažu: „Danas, ako napustiš radni stol, u mogućnosti si da izgubiš nove informacije, a prije 30 godina, ako nisi išao na burzu, a sjedio si za svojim stolom, propuštao si priliku da čuješ nove informacije.“

Da bi trgovali na elektronskim burzama, dovoljno je da:

- iz svoje banke prebacite određeni iznos novca na račun kompanije koja se bavi elektronskom trgovinom, te vam se tada automatski otvara tzv. izravni gotovinski račun (*strait-account*), uz napomenu da samo otvaranje ovog računa nije besplatno,
- otvara vam se platforma na kojoj se nalaze vrijednosnice,
- birate vrijednosnicu ili više njih, na način da ukucavate njezin/njihov simbol i količinu, i
- ukoliko želite kupiti, ukucate naredbu «*buy*», a ukoliko želite prodati, ukucate naredbu «*sell*».

Nakon relativno kratke pauze (*time lag*), naredbe se ispunjavaju po redu, kako su zaprimljene. Što se tiče mešetarine, ona je manja kod manje poznatih kompanije koje se bave e-trgovinom, i iznosi od 7 do 10 dolara. Kada to isto radi investiciona banka, naplaćuju višestruke iznose. To je zbog toga što je takvo trgovanje sigurnije i ekspeditivnije. No, kod manjih elektronskih trgovaca, usluge na početku ne koštaju ništa. Često možete kod takvih kompanija naići da se reklamiraju putem oglašavanja, gdje navode: «Otvorite besplatan račun kod nas. Prve četiri transakcije su besplatne!»

Jedna od takvih je i **Refco Group**, koja posredstvom svoje afilijacije *Raging Bull* (*Bijesni bik*) omogućava 24 satno ulaganje u vrijednosnice, s devizom: *trgovanje bez provizije* (*commission free trading*). Ova kompanija je posebno namijenjena onima koji su *bikovski raspoloženi*, koji smatraju da će tečajevi ići gore. Inače, navedena kompanija ima tri tisuće zaposlenih i 20 milijardi dolara uloženih u vrijednosnice kojima trguje. No, Internet trgovanje je riskantan posao, gdje se gube veliki novci. To se uvijek događa kada investitor ne zna najmanje: kakav je *odnos cijene i dobitka* (*P/E*) u kompaniji u koju ulaže novac. Naime, znanje o tome je minimum ispod kojega ne bi trebao ići niti jedan ulagatelj. U tom smislu, na svjetskoj sceni se nude na tisuće kompanija tzv. vodiča za investiranje. Takvi su:

- The Wall Street Journal Interactive (<http://www.WSJ.com>),
- Microsoft Investor (<http://www.investor.msn.com>),
- Investor Guide (<http://www.investorguide.com>),
- Stockmaster (<http://www.stockmaster.com>),
- NETworth(<http://www.investorguide.com>),
- InvestmentResearch (<http://www.noc.thegroup.net/invest>),
- Briefing by Chart Data (<http://www.briefing.com>),
- Disclosure (<http://www.disclosure.com>),
- The Syndicate (<http://www.Itnet.com/money/pages>),
- Barron's (<http://www.Barons.com>),
- Fundmaster (<http://www.fundmaster.com/yahoo.htm>),
- EduStock (<http://tqd.advanced.org/3088>),
- Stock Smart (<http://www.stockmaster.com>) itd.

Napomenuli bi da trgovanje na burzi zahtijeva posjedovanje – **pored gotovine** - dvaju resursa od kojih zavisi uspjeh na podiju. To su: znanje i informacija, koji se skupno nazivaju: *kritični resursi na burzi*. No, čak ni ti resursi ne pružaju garanciju za uspjeh. To često ističe i Warren Buffet, jedan od najbogatijih Amerikanaca, koji je čitav svoj imetak stekao na financijskim tržištima SAD-a. Njegov poznati *motto* glasi: „Trebate investirati u dugoročne investicije i samo u poslove koje razumijete i u koje

vjerujete.” I on smatra da se budućnost trgovanja vrijednosnicama nalazi na virtualnim, a ne klasičnim burzama.

Sve klasično institucionalizirane burze se povlače pred elektronskom trgovinom. Nema takve burze na svijetu koja nije osjetila prednosti elektronske trgovine kroz pad prometa na svome podiju za trgovanje. Ipak, Thomas McCafferty i Russell Wasendorf, američki eksperti za efektne i robne burze primjećuju da ovo često pobuđuju pitanje: Da li bi sasvim automatizirani sustav bio bolji? Da li bi možda bio učinkovitiji slobodno upravljajući računalni trgovački sustav koji bi eliminirao potrebu subjektivnog presuđivanja od strane: analitičara, investitora, trgovca ili brokera? Zaključuju da vi, vjerojatno – kao izravno zainteresirani za trgovanje na burzama - svakako ne biste voljeli trgovati temeljem slobodno upravljajućeg računalnog trgovačkog sustava, kao što ne bi voljeli ni putovati zrakoplovom koji nema kapetana, koplota i ostalu posadu u *cockpitu* aviona, a koji, inače, u svakom trenutku mogu isključiti *automatski pilot*, kada stvari krenu loše.<sup>10</sup> Dakako, moramo posebno napomenuti da automatizirano trgovanje ima jedan veliki nedostatak, a to je: eliminira garantiranu anonimnost, koju omogućava tzv. klasično trgovanje na podiju burze. Naime, stranke u burzovnom postupku više nisu anonimne, budući elektronsko trgovanje pretpostavlja predstavljanje. Inače, smatra se da je anonimnost jedna od glavnih odlika tzv. **gospodarske demokracije** gdje su burze imale, i još uvijek imaju ključnu ulogu.

## 5. UMJESTO ZAKLJUČKA: TZV. RAČUNALNI KRIMINALITET

Pored toga, elektronsko trgovanje za sobom vuče još jednu nepoznanicu, a to je opasnost od zlorabe. Naime, danas se sve više govori o **računalnom kriminalitetu** (*cybercrime*) i **računalnim kriminalcima** (*cybercriminals*). Ovaj računalni kriminalitet sve više dobiva organizirane i globalne razmjere. Naprosto, računalni kriminalci su u stanju ukrasti tuđi novac na način da korištenjem svoga računala otkrivaju zaštićene lozinke iz osobnih računala bogatih poslovnih ljudi, kako bi praznili njihove račune otvorene kod brokerskih kuća i investicionih banaka.

Najviše su napadani računi poslovnih ljudi u SAD-u, Velikoj Britaniji i Japanu. Početkom 2005. Savezni istražni ured (*Federal Bureau of Investigation - FBI*) SAD-a je obznanio da se glavni kriminalci ove provenijencije nalaze u državama Istočne Europe, i da, interesantno, rade u tročlanim timovima. Smatra se da su ti kriminalci visoko obrazovani sa završenim studijima iz područja financija i bankarstva. Moramo znati da *e-trgovanje* omogućuje kriminalne radnje, što je klasično trgovanje držalo pod kontrolom.<sup>11</sup> Stoga je Europski parlament još 1999. usvojio višegodišnji *Plan akcije EU u pogledu sigurnijeg korištenja Interneta*. To je bio početak uređenja virtualnog područja *Europske unije*. Inače, **Internet-ekonomija** - koja je jedan od najvažnijih aspekata **globalizacije kao svjetskog procesa** – mijenja tradicionalni način ulaganja i trgovanja.

Samo SAD-u je Internet-ekonomija do 2004. donijela ukupno 4,480.000 milijardi dolara. No, elektronička trgovina – koja je samo jedan segment Internet-ekonomije - iz dana u dan se u svijetu gotovo eksponencijalno povećava. Gotovo da se dnevno nude kompanije koje omogućuju trgovanje *on-line*. I ne samo to. Internet-ekonomija omogućava ulagatelju svoga ili tuđeg novca da se uključi u proces trgovanja

---

<sup>10</sup> T. McCafferty & R. Wasendorf, *All About Futures*, New York etc, 1992, p. 16

<sup>11</sup> M. McNamee, B. Grow, A. Carter, *Invasion of the Stock Hackers*, *BusinessWeek*, November 14, 2005, p.p 36-37

na podij određene burze s bilo koje točke zemaljske kugle u bilo koje vrijeme, a da pri tome samo pred sobom ima *laptop* i u ruci mobilni telefon. I ne samo to. Naime, suvremeni način trgovanja drastično mijenja sve, pa i odjeću trgovaca i brokera. Počeli su odjeveni u crna odijela s leptiricom i polucilindrom na glavi, da bi danas njihovi kolege bili u stanju trgovati u kratkim hlačama, s *laptopom* na koljenima i s mobilnim telefonom u ruci.

Dakako, sve u cilju pružanja mogućnosti diverzifikacije svima onima koji se nalaze na financijskim tržištima. U tom smislu, naveo bih stav Johna Templetona koji je kazao: «Kako bi izbjegao posjedovati sva jaja u pogrešnoj košari u pogrešno vrijeme, svaki investitor - treba diverzificirati.» Inače, Amerikanac je s britanskim državljanstvom, koji je počeo trgovati na Wall Streetu 1937. Za svoje doprinose britanskom financijskom tržištu, dobio je 1987. od kraljice Elizabeth II. titulu *sira*. U siječnju 1999. je od strane glasovitog američkog financijskog časopisa Money Line bio proglašen «najvećim svjetskim probiračem dionica (*stock picker*) 20. stoljeća.» Jednom je kazao: «Kada je ubijen Abraham Lincoln 1865., Europljani su to čuli 17 dana kasnije. Ako ste na burzu uložili štednju, svaki, ali ama baš svaki ključni nacionalni događaj iz sfere ekonomije ili politike morate čuti odmah. Inače vam nema spasa.» I on smatra da klasično trgovanje na podiju burze nema perspektive. Drži da suvremeni ulagatelji trebaju suvremene burze.

Stoga, uvijek treba voditi računa o savjetima iskusnih, koje ovi upućuju ulagateljima - kao i onima koji kane to postati. Posebice svi mi trebamo posebno uvažiti riječi Bernarda Manesa Barucha, glasovitog špekulanta s Wall Streeta i državnika, koji je davno kazao: «Ako ste se spremni odreći svega ostalog – i sav se posvetiti proučavanju čitave povijesti, svega onoga što je u vezi s burzom, proučavajući sve glavne kompanije čiji tečajevi kotiraju na burzi i sve to s onom koncentracijom s kojom student medicine proučava anatomiju – ako ste u stanju uraditi sve to i povrh toga ako imate jake živce velikog kockara, ako raspolazete šestim čulom vidovnjaka i hrabrošću lava – onda za Vas postoji tračak nade da biste na burzi mogli uspjeti.» Doduše, B.M. Baruch je pred očima imao klasične, a ne virtualne burze. No, sustav se promijenio, ali je koncept ostao isti. A taj koncept bi se mogao definirati kao odnos snaga *bikova* i *medvjeda*, u okviru kojega se nastoji nadigrati tržište nastojanjem da se predvide trendovi. Ne kaže se slučajno na burzi: «*Trend Is Your Friend*». Taj *dvostranački sustav* – kako klasični burzovni ambijent naziva Paul Anthony Saelson – ostaje i u sadašnjoj epohi elektroničke trgovine.

## LITERATURA

1. James Doran, Former Goldman boss reaps benefits of NYSE deal, *The Times*, April 22, 2005
2. Financial Times: Reuters glanca svoju marku, prema: Privredni vjesnik, 17. siječnja 2005.
3. Stephen Faya i Phillip Knightlej, Trgovci tuđim novcem, Observer, Izbor iz svjetske štampe, Zagreb, studeni 1986.
4. Charles. Beelaerts, See the future on-line, Your Trading Edge, Sydney, Nov-Dec 1999
5. Dick Welle, David Wighton and Anthony Postelnicu, Archipelago sahres gain 55% on NYSE deal, Financijal Times, April 22, 2005
6. Mirjana Jelenić, Newyorškoj burzi prijete ukidanje aukcija na parketu, Dnevnik, 10.1.2005.
7. Investors face many risks, The Economist, May 9th-15th 1998
8. Michael Tobler, Examining the Case, Financial Times, September 18, 1999
9. Thomas McCafferty & Russel Wasendorf, All About Futures, New York etc, 1992
10. Michael Mcnamee, Brian Grow i Anthony Carter, Invasion of the Stock Hackers, BusinessWeek, November 14, 2005