

STRUČNI RAD

INSTITUCIONALNI I REGULATORNI ASPEKTI PRIMENE FINANSIJSKIH INSTRUMENATA ZA UPRAVLJANJE RIZIKOM U REPUBLICI SRBIJI

Dimitrov Filip¹

Samardžić Mile²

Jakovljević Zoran³

***Sažetak:** Predmet rada je analiza institucionalnih i pravnih mogućnosti za primenu nove grupe finansijskih instrumenata za upravljanje rizikom koji treba da omoguće brži ekonomski razvoj Republike Srbije. Razvijenost ekonomije neke države se, pored ostalog, meri i razvijenošću finansijskog tržišta, koje se sastoji od više segmenata. Jedan od njih je i trgovina derivatnim hartijama od vrednosti. Američki autori ističu da ekonomije zemalja u razvoju sa razvijenijim finansijskim tržištem pokazuju bolje rezultate i stabilniji ekonomski rast u odnosu na one koje nisu ili koje su zapostavile razvoj finansijskog tržišta i instrumenata. Investitori su zainteresovani za obezbeđenje svojih ulaganja, odnosno za mogućnosti smanjivanja ili eliminisanja finansijskih i poslovnih rizika. Razvoj i primena egzotičnih opcija kao savremenih finansijskih instrumenata za upravljanje rizicima je važan uslov za privlačenje stranih investitora, kao i za povećanje domaćih investicija, jer nudi mogućnost smanjivanja ili eliminisanja rizika koji odvrćaju investitore. U Republici Srbiji postoji regulatorni i institucionalni okvir za trgovinu*

¹ Akademija poslovnih strukovnih studija Beograd, Beograd, R. Srbija; e-mail: filip.dimitrov@gmail.com, filip.dimitrov@bpa.edu.rs

² Akademija poslovnih strukovnih studija Beograd, Beograd, R. Srbija; e-mail: mile.samardzic@bpa.edu.rs

³ Advokatska kancelarija Zoran R. Jakovljević, Beograd, R. Srbija; e-mail: adv.zjakovljevic@gmail.com

svim vrstama finansijskih derivata, pa samim tim i egzotičnim opcijama. Imajući u vidu da finansijsko tržište u Republici Srbiji postaje deo globalnog finansijskog tržišta, egzotične opcije su jedan od instrumenata za uključivanje naše privrede u svetske privredne tokove. Međutim, domaćem finansijskom tržištu nedostaje trgovina derivatima koja bi dala dodatni impuls njegovom razvoju i trgovini.

Ključne reči: *finansijski instrumenti / finansijska tržišta / egzotične opcije / upravljanje rizikom / ekonomski razvoj*

UVOD

Predmet ovog rada je analiza institucionalnih i pravnih mogućnosti za primenu nove grupe finansijskih instrumenata za upravljanje rizikom i njihov značaj koji imaju na ekonomske tokove. U stručnoj literaturi, navedeni finansijski instrumenti se označavaju kao egzotične opcije. Cilj rada jeste da se prikažu nove mogućnosti u upravljanju poslovnim rizicima i istraže načini za omogućavanje bržeg ekonomskog razvoja Republike Srbije.

Razvoj međunarodne ekonomije u poslednjih 70 godina pratio je proces integracije nacionalnih ekonomija kroz međusobnu trgovinu i finansijske tokove. U okviru toga došlo je do integracija finansijskih tržišta širom sveta u jedno globalno finansijsko tržište. Ovome je prethodio proces razvoja finansijskih tržišta tokom 80-tih godina prošlog veka koji se ogledao u deregulaciji, kompjuterizaciji, finansijskim inovacijama i inženjeringu. Usled toga došlo je do razvoja sistema finansijskih tržišta, institucija, instrumenata i usluga. Naglo se širi obim i upotreba finansijskih derivata. Na finansijskim tržištima se kontinuirano odvija proces finansijskog inženjeringa. Pod ovim se podrazumeva proces stalnih inovacija finansijskih instrumenata (Options Institute Chicago Board Options Exchange – CBOE, 1999). U poslednje tri decenije došlo je do stvaranja i naglog rasta trgovanja novom generacijom finansijskih instrumenata koje se označavaju kao egzotične opcije. Početkom devedesetih godina prošlog veka, egzotične opcije su postale popularnije na finansijskom tržištu u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD). Njima se najviše trguje na OTC (eng. Over The Counter) tržištu, mada su neke od skoro listirane i na zvaničnim berzama. Na primer, kvanto (eng. Quanto) opcijama se trguje na AMEX (American Stock Exchange), dok se na NYMEX (New York Mercantile Exchange) trguje sa spread opcijama.

Kao korisnici se pojavljuju velike korporacije, finansijske institucije, investicioni fondovi i privatni bankari (Hull, 2015).

Razvijenost ekonomije neke države se pored ostalog meri i razvijenošću finansijskog tržišta, koje se sastoji od više segmenata. Jedan od njih je i trgovina derivatnim hartijama od vrednosti. To uključuje kako trgovinu standardizovanim finansijskim derivatima na organizovanim berzama tako i trgovinom derivatima izvan organizovanih berzi na OTC tržištu. Razvijenost finansijskog tržišta je bitna zbog mogućnosti ulaganja koje se nude investitorima. Pored toga, investitori su zainteresovani za obezbeđenje svojih ulaganja, odnosno za mogućnosti smanjivanja ili eliminisanja finansijskih i poslovnih rizika. U tom smislu finansijski derivati i egzotične opcije imaju važnu ulogu u zaštiti i upravljanju rizikom, kao i boljem razumevanju rizika od strane investitora (Kolb, 2003).

Razvoj i primena egzotičnih opcija kao savremenih finansijskih instrumenata za upravljanje rizikom je važan uslov za privlačenje stranih investitora, kao i za povećanje domaćih investicija, jer nudi mogućnost smanjivanja ili eliminisanja rizika koji odvrćaju investitore. Jedan od veoma opterećujućih faktora poslovanja i investiranja u Republici Srbiji je nestabilnost domaće valute. Postojanje i upotreba egzotičnih opcija koje bi omogućavale zaštitu od valutnog rizika bi umnogome doprinelo da investitori slobodnije ulaze u planirane poslovne poduhvate, ne razmišljajući o promeni deviznog kursa.

OSNOVNE KARAKTERISTIKE EGZOTIČNIH OPCIJA

Iako postoji veliki broj egzotičnih opcija, a samim tim i njihovih osobina koje ih razlikuju od običnih opcija, ono što je zajednička karakteristika za ove instrumente je fleksibilnost i prilagodljivost. Takođe, svaka dodaje po neko novo svojstvo koje je čini drugačijom od ostalih, a sve u svrhu zadovoljavanja potreba tržišta, odnosno učesnika na tržištu (Hull, 2015). Najznačajnije osobine koje karakterišu pojedine vrste instrumenta u okviru ove grupe su (Dimitrov, Mirjanić, 2015):

- zavisnost od putanje kretanja cene osnovne aktive,
- struktura plaćanja,
- zavisnost od vremena trajanja opcionog ugovora,
- zavisnost od varijabilnosti cene osnovne aktive,
- zavisnost od korelacije među osnovnim aktivama,
- nestandardna osnovna aktiva.

Velika grupa egzotičnih opcija ima funkciju isplate koja zavisi od kretanja cene osnovne aktive. Da li će opcija plaćati ili ne, zavisi od toga da li se u pojedinim vremenskim periodima cena osnovne aktive kretala prema uslovima koje propisuje opcioni ugovor (Broadie, Glasserman & Kou, 1999). Ekstremni primer zavisnosti opcije od kretanja cene osnovne aktive je opcija sa američkim načinom dospeća, koja će u zavisnosti od kretanje cene osnovne aktive biti izvršena i pre dospeća same opcije ukoliko investitor proceni da je pogodan trenutak za to. Izrazitu zavisnost od putanje kretanja cene osnovne aktive ima opcija sa ograničenjem, koja poseduje osobine obične opcije, ali sa jednim izuzetkom, aktivirajućom cenom (Carr & Chou, 2002). Dok se cena akcije nalazi u okviru granica, ova vrsta opcije se ponaša kao obična opcija, a svoje osobine ispoljava kada se dostigne granični nivo cene, odnosno aktivirajući cena (Lou, 2001).

Funkcija isplate kod egzotičnih opcija se često razlikuje od običnih opcija. Na primer, digitalna opcija ima fiksnu isplatu koja funkcioniše po principu prekidača. U slučaju povoljnog događaja opcija plaća dogovoreni iznos. Pored toga, egzotične opcije mogu imati diskontinuirane isplate u toku određenog vremenskog perioda ili isplate koje se akumuliraju tokom perioda trajanja opcije. Funkcija isplate može biti pojačana tako da se isplata koju bi imala standardna opcija povećava primenom određenih koeficijenata.

Pored toga što egzotične opcije mogu imati evropski i američki način dospeća, one takođe, mogu imati neregularnu strukturu izvršenja koja zavisi od vrste egzotične opcije, odnosno od dogovora između kupca i prodavca egzotične opcije (Esser, 2004). Na primer, mogu biti iskorišćene na određeni datum u toku perioda trajanja opcije, svakog prvog u mesecu ili svakog kvartala, kao što je to slučaj sa bermuda opcijama. Opcije koje su zavisne od vremena trajanja opcionog ugovora, takođe imaju izrazitu zavisnost od varijabilnosti cene osnovne aktive. Tako na primer, kod složenih opcija varijabilnost utiče duplo na vrednost same opcije. Indirektno utiče na vrednost opcije preko vrednost opcije koja predstavlja osnovnu aktivu i direktno na vrednost same složene opcije.

Egzotične opcije mogu važiti na više osnovnih aktiva između kojih postoji korelacija kretanja cena. Upravo ta korelacija predstavlja osnovu na kojoj će opcija bazirati svoju vrednost. Egzotične opcije mogu imati nestandardnu osnovnu aktivu. Postoji mogućnost uzimanja opcije na

opciju. Takođe, kao osnovna aktiva mogu biti vremenske prilike. Na taj način opcije glase na temperaturu vazduha, broj sunčanih ili snežnih dana itd. Egzotične opcije se u literaturi dele na sledeće grupe:

- egzotične opcije zavisne od kretanja cene osnovne aktive,
- opcije sa modifikovanom isplatom,
- egzotične opcije zavisne od vremena i varijabilnosti cene osnovne aktive,
- multifaktorske ili korelacione opcije,
- ostale vrste egzotičnih opcija.

Kod opcija koje zavise od kretanja cena osnovne aktive (eng. Path-Dependent Options) isplata na kraju je funkcija kontinuirane putanje koju je cena osnovne aktive imala tokom perioda trajanja opcionog ugovora (Rubinstein, 1991). Putanja cene osnovne aktive može da odredi ne samo isplatu, već i njenu visinu, kao i strukturu opcije (Wilmott, 2002). Najvažnije opcije iz ove grupe su opcije sa ograničenjem, opcije pogledaj unazad, lestvica opcije, cliquet ili račeta opcije, opcije uzvikivanja i azijske opcije.

Opcije sa modifikovanom isplatom (eng. Payoff Modified Options) imaju funkciju isplate koja je izmenjena u odnosu na funkciju isplate kod običnih opcija. Imaju diskontinuitet ili iznenadne skokove u funkciji isplate (Rubinstein, 1991). Na primer, digitalne opcije plaćaju određeni iznos ili ništa. Jednostavne su za vrednovanje, ali je sa njima teško vršiti hedžing, jer su promene u vrednosti opcije veoma nagle. Najznačajnije opcije iz ove grupe su digitalne opcije, kontingentne opcije i opcije na stepen.

Vremenski zavisne opcije (eng. Time/Volatility Dependent or Preference Options) predstavljaju grupu egzotičnih opcija gde kupac ima pravo da definiše posebne karakteristike (npr. tip opcije – put ili kol) kao funkciju vremena (Rubinstein, 1991, 1992). Vrednost ovih opcija je posebno osetljiva na varijabilnost cena osnovne aktive tokom perioda koji ne počinje odmah već u nekom momentu u budućnosti (Schweizer, 2002). Ova vrsta opcija je posebno korisna kada se očekuje da će neki događaj, koji se dešava u kratkom periodu, imati uticaja na ishode u budućnosti. U ovu grupu spadaju forvard start opcije, opcije izbora, složene opcije i bermuda opcije.

Multifaktorske opcije (eng. Multifactor/Correlation Options) predstavljaju opcije na više aktiva. Poznate su i kao korelacione opcije.

Imaju funkciju isplate koja se bazira na odnosu cena najmanje dve osnovne aktive koje su u međusobnoj korelaciji. To znači da prilikom vrednovanja ovih opcija treba uzeti u obzir međusobno kretanje, odnosno korelaciju cena osnovnih aktiva. Ova vrsta egzotičnih opcija je postala naročito bitna sa globalizacijom finansijskih tržišta. Integracija finansijskih tržišta u svetu je vodila do porasta obima stranih investicija gde su multifaktorske opcije postale važan instrument za hedžing. Kao osnovna aktiva se javljaju akcije, obveznice, valute, berzanski indeksi, devizni kursevi, kamatne stope i razne vrste roba (Rubinstein, 1991). Osnovna aktiva može biti iz iste ili različite grupe. Neke od najznačajnijih opcija iz ove grupe su korpa opcije, kvanto opcije, duga, opcije, spread i opcije razmene (Carmona & Durrleman, 2003).

U ostale vrste egzotičnih opcija spada druga generacija egzotičnih opcija. Ove opcije predstavljaju uglavnom kombinaciju osobina egzotičnih opcija koje su već opisane (Peskir, 2005). To su novi finansijski instrumenti koji su razvijeni u skladu sa potrebama investitora, koje su se javile nakon događaja na finansijskim i ostalim tržištima tokom devedesetih godina prošlog veka i početkom dvehiljaditih godina. Takođe, ovde se uključuju i opcije koje imaju egzotičnu aktivu kao što su vremenske opcije ili propusnica opcije (Kat, 2001).

POTREBE TRŽIŠTA

Egzotične opcije su finansijski instrumenti koji su relativno skoro ušli u upotrebu. Današnji naziv su dobile u radovima Marka Rubinstein-a koji je tokom 1990-tih obradio više vrsta egzotičnih opcija. On je objavio seriju kratkih članaka koji su se bavili vrednovanjem egzotičnih opcija na osnovu Black-Sholes-Merton-ovog modela (Nelken, 1996). Pojam egzotične opcije se koristi za sve opcione ugovore koji nisu standardni berzanski ugovori, odnosno sve opcije sa nestandardnom osnovnom aktivom, utvrđivanjem cene izvršenja, mehanizmom isplate ili uslovima izvršenja. Nazivaju se i nestandardne ili specijalne opcije (Briys, Bellalah, Mai & de Varenne, 1998). Pored toga što egzotične opcije imaju veliku fleksibilnost, veliki broj je jeftiniji u poređenju sa kombinacijom običnih (vanila) opcija koje bi davale istu isplatu. Posebne karakteristike koje nude pojedinim investitorima su dovele do brzog širenja egzotičnih opcija na finansijskom tržištu. Razlozi za evoluciju vanila opcija i upotrebu egzotičnih opcija su (Nelken, 1999):

1. Egzotične opcije predstavljaju fleksibilne instrumente, odnosno bolje su prilagođene potrebama investitora. U zavisnosti od potreba mogu se kreirati nove vrste.
2. Pojavom novih i boljih matematičkih modela investicione banke su mogle da konstruišu instrumente sa komplikovanijim vrednosnim strukturama.
3. Jeftinije je kupiti egzotičnu opciju u odnosu na kombinaciju običnih opcija koje daju iste karakteristike.
4. Sve veće razumevanje tehnika i načina upotrebe opcija od strane pojedinih investitora, kao što su korporacije ili investicioni fondovi, dovelo je do sve veće upotrebe egzotičnih opcija.
5. Povećanje konkurencije između izdavaoca na tržištu proteklih godina je dovelo do povećanja broja egzotičnih opcija.
6. Takođe, spekulacija predstavlja jedan od bitnih faktora razvoja egzotičnih opcija. Mogućnost da se ostvare atraktivni profiti preuzimanjem rizika na osnovu predviđanja kretanja tržišta je motiv mnogim investitorima da kupe egzotične opcije.

Egzotičnim opcijama se skoro u potpunosti trguje na OTC tržištu, iako ima nekih primera gde se egzotične opcije pojavljuju na organizovanim berzama. Razlog za nezastupljenost na organizovanim berzama je u tome što se radi o malim količinama i nestandardnim instrumentima, tj. postoje razlike od ugovora do ugovora. Takođe, egzotične opcije su komplikovane za vrednovanje. Velike svetske banke su glavni činilac u razvoju i organizovanju trgovanja egzotičnim opcijama. Najveće svetske finansijske institucije su poklonile veliku pažnju razvoju novih finansijskih proizvoda (Options Institute Chicago Board Options Exchange – CBOE, 1999). Korisnici egzotičnih opcija su uglavnom investitori koji dobro poznaju tržište i finansijske instrumente i koji imaju visok kreditni rejting (Clewlow & Strickland, 1997):

- portfolio menadžeri
- mali investitori
- dileri derivatima
- finansijske institucije
- osiguravajuće kompanije
- korporacije i druge nefinansijske institucije.

Korporacije koriste egzotične opcije da bi generisale jeftinije izvore finansiranja i da bi kreirale hedžing strukture za smanjenje rizika u poslovanju. Mnoge multinacionalne kompanije posluju na raznim tržištima gde se susreću sa različitim vrstama rizika, kao što su valutni rizik, rizik kamatnih stopa, politički i ostali rizici. Egzotične opcije su instrumenti koji mogu precizno da eliminišu ove rizike. Tu egzotične opcije dolaze do izražaja, jer su korporacije posebno zainteresovane za jeftine hedžing strategije (Dimitrov, Mirjanić, Samardžić, 2014).

ANALIZA PRIMENE SAVREMENIH FINANSIJSKIH INSTRUMENATA U REPUBLICI SRBIJI

U Republici Srbiji postoji regulatorni i institucionalni okvir za trgovinu svim vrstama finansijskih derivata, pa samim tim i egzotičnim opcijama. Osnovu regulatornog okvira predstavlja Zakon o obligacionim odnosima i Zakon o tržištu kapitala, koji pored ostalog definiše finansijske derivate kao finansijske instrumente i navodi sledeće:

1. opcije, fjučersi, svopovi, kamatni forvardi i ostali izvedeni finansijski instrumenti koji se odnose na hartije od vrednosti, valute, kamatne stope, prinos, kao i drugi izvedeni finansijski instrumenti, finansijski indeksi ili finansijske mere koje je moguće namiriti fizički ili u novcu;
2. opcije, fjučersi, svopovi, kamatni forvardi i ostali izvedeni finansijski instrumenti koji se odnose na robu i koji:
 - moraju biti namireni u novcu,
 - mogu biti namireni u novcu po izboru jedne od ugovornih strana, a iz razloga koji nisu u vezi sa neizvršenjem obaveza ili raskidom ugovora;
1. opcije, fjučersi, svopovi i ostali izvedeni finansijski instrumenti koji se odnose na robu i mogu namiriti fizički, pod uslovom da se njima trguje na regulisanom tržištu, odnosno MTP⁴;
2. opcije, fjučersi, svopovi, forvardi i ostali izvedeni finansijski instrumenti koji se odnose na robu i mogu namiriti fizički :

⁴ Multilateralna trgovačka platforma je multilateralni sistem koji organizuje, odnosno kojom upravlja organizator tržišta ili investiciono društvo i koji omogućava i olakšava spajanje interesa trećih lica za kupovinu i prodaju finansijskih instrumenata u skladu sa njegovim obavezujućim pravilima i na način koji dovodi do zaključenja ugovora.

- nemaju komercijalnu namenu,
 - imaju karakteristike izvedenih finansijskih instrumenata, imajući u vidu, između ostalog, da li se kliring i saldiranje vrše u priznatim klirinškim kućama ili da li podležu redovnim pozivima za doplatu;
1. izvedeni finansijski instrumenti za prenos kreditnog rizika;
 2. opcije, fjučersi, svopovi, kamatni forvardi i drugi izvedeni finansijski instrumenti koji se odnose na klimatske varijable, troškove prevoza, stope inflacije, kvote emitovanja ili druge službene, ekonomske i statističke podatke, a koji se namiruju u novcu ili se mogu namiriti u novcu po izboru jedne od ugovornih strana iz razloga koji nisu u vezi sa neizvršenjem obaveza ili raskidom ugovora, kao i drugi izvedeni finansijski instrumenti koji se odnose na imovinu, prava, obaveze, indekse i mere koji nisu navedeni u ovoj tački, a koji imaju odlike drugih izvedenih finansijskih instrumenata, imajući u vidu, između ostalog, da li se njima trguje na regulisanom tržištu ili MTP, da li se kliring i saldiranje vrše u priznatim klirinškim kućama i da li podležu redovnim pozivima za doplatu.

U svim navedenim tačkama, pod terminom ostali izvedeni finansijski instrumenti, definisana je upotreba egzotičnih opcija. Pored toga, trgovanje finansijskim derivatima je propisano i Zakonom o deviznom poslovanju i odlukama Narodne Banke Srbije (NBS). U skladu sa odlukom NBS o obavljanju poslova sa finansijskim derivatima, banke mogu sa drugom bankom, rezidentom i nerezidentom obavljati poslove sa finansijskim derivatima. Mogu se obavljati poslovi finansijskim derivatima koji su standardizovani, a kojima se trguje na regulisanom tržištu i/ili multilateralnoj trgovačkoj platformi u inostranstvu. Rezidenti mogu s nerezidentima obavljati poslove s finansijskim derivatima kojima se trguje, odnosno koji se zaključuju van regulisanog tržišta i/ili multilateralne trgovačke platforme, i to radi zaštite od rizika promene deviznog kursa, rizika promene kamatne stope, rizika promene cena hartija od vrednosti, rizika promene cena robe i rizika promene vrednosti berzanskog indeksa, izuzev poslova koji uključuju dinarska plaćanja/naplaćivanja. Rezidenti mogu s bankama obavljati poslove s finansijskim derivatima koji uključuju devizna plaćanja/naplaćivanja, i to radi zaštite od rizika promene deviznog kursa, rizika promene kamatne

stope, rizika promene cena hartija od vrednosti, rizika promene cena robe i rizika promene vrednosti berzanskog indeksa.

Institucionalni okvir za trgovinu finansijskim derivatima i egzotičnim opcijama predstavljanju Beogradska berza i poslovne banke. Autori ovog rada bili su uključeni u finansijske i regulatorne institucije u Republici Srbiji i učestvovali su u radu pravnog sistema, bankarskog sektora, finansijskog tržišta, investicionih i penzionih fondova, što im je omogućilo uvid u razvoj i trendove koji su oblikovali finansijsko tržište danas. Iako se ne može reći da u Republici Srbiji ne postoji trgovina finansijskim derivatima ona je ipak mala. Finansijske derivate nude samo poslovne banke (i to uglavnom najveće strane banke koje posluju u Republici Srbiji) u obliku valutnih forvarda i svopova, što se može okarakterisati kao OTC tržište. Za ovo tržište se ne može reći da ima veći značaj, jer mali broj klijenata sklapa pomenute ugovore sa bankama.

Na Beogradskoj berzi se u ovom trenutku trguje jedino akcijama i obveznicama. Ne postoji trgovanje standardizovanim finansijskim derivatima kao što su berzanske opcije i fjučersi. Bez obzira na to berza predviđa trgovanje derivatima i drugim finansijskim instrumentima kojima se u skladu sa Zakonom može trgovati na berzi. Autori nisu došli do podataka da su se ranije, a i trenutno u Republici Srbiji nudili neki od instrumenata koji se mogu okarakterisati kao egzotične opcije. Na osnovu toga, se može zaključiti da je generalno u Republici Srbiji tržište finansijskih derivata nerazvijeno, dok trgovina egzotičnim opcijama ne postoji.

Razlog za ovakvo stanje je slaba informisanost, odnosno nepoznavanje finansijskih derivata i egzotičnih opcija od strane klijenata u Republici Srbiji. Forvarde i svopove koriste uglavnom strane kompanije iz razvijenih zemalja koje posluju u Republici Srbiji i koje inače koriste i druge finansijske derivate na razvijenim finansijskim tržištima. Da bi postojala tražnja za finansijskim derivatima i egzotičnim opcijama u Republici Srbiji, potrebno je da klijenti poseduju znanje o osobinama pomenutih finansijskih instrumenata. To u ovom trenutku nije slučaj. Još jedan problem je mali broj finansijskih stručnjaka u Republici Srbiji koji poznaju ili se bavi egzotičnim opcijama. Potrebno je raditi na kontinuiranoj edukaciji svih učesnika na finansijskom tržištu kako bi uvideli prednosti koje se ostvaruju korišćenjem egzotičnih opcija.

Usled nepovoljnih okolnosti koje su marginalizovale našu ekonomiju u svetskim tokovima i nedostatka eksperata koji poseduju znanja iz oblasti

finansijskih tržišta, finansijskih instrumenata, reformi, tranzicije, kod nas nisu razvijane institucije finansijskog tržišta, što se pokazalo kao ogromna greška. Srpskoj privredi nedostaju institucije i instrumenti finansijskog tržišta koji bi omogućili njeno normalno poslovanje i razvoj. Američki autori ističu da ekonomije zemalja u razvoju sa razvijenijim finansijskim tržištem pokazuju bolje rezultate i stabilniji privredni rast u odnosu na one koje nisu ili su zapostavile razvoj finansijskog tržišta i instrumenata.

Među domaćim privrednim subjektima koji posluju na globalnom tržištu postoji potreba za korišćenjem ovih instrumenata da bi se obezbedili od rizika koji vladaju na svetskom tržištu. Potrebe za ovim instrumentima ima država usled velikog međunarodnog duga, poslovne banke, firme koje posluju u inostranstvu. Egzotične opcije kao grupa instrumenata koja trenutno predstavlja najmodernije sredstvo za kontrolu i upravljanje rizicima, biće na raspolaganju i našim privrednim subjektima koji posluju na svetskom tržištu. Ovo bi trebalo da bude inicijalni impuls za primenu egzotičnih opcija na domaćem tržištu, jer će pomenuti subjekti najverovatnije zahtevati iste mogućnosti poslovanja.

Imajući u vidu da finansijsko tržište u Republici Srbiji postaje deo globalnog finansijskog tržišta, egzotične opcije su jedan od instrumenata za uključivanje naše privrede u svetske privredne tokove. Takođe, finansijski stručnjaci bi trebalo da razmotre potrebu i mogućnost primene egzotičnih opcija kao jednog od načina da se pokrene privredna aktivnost u zemlji i da se iskoriste svi raspoloživi resursi. Domaćem finansijskom tržištu na kojem još uvek nije dovoljno razvijena trgovina osnovnim finansijskim instrumentima (akcije, obveznice), nedostaje trgovina derivatima koja bi dala dodatni impuls njegovom razvoju i trgovini. Takođe, ovim bi se omogućilo povećanje broja učesnika na tržištu, a samim tim i njegova dubina i širina. Sve veća integracija u globalno finansijsko tržište će zahtevati primenu novih i modernih finansijskih tehnika i instrumenata. I bez napred pomenutog razloga, primena savremenih finansijskih instrumenata za upravljanje rizikom bi domaćim poslovnim subjektima omogućila da slobodnije ulaze u poslovne poduhvate, što bi povoljno delovalo na celokupnu privredu i na njen razvoj. Mogućnost koju nude egzotične opcije, prilagođavanje pojedinačnim potrebama poslovnih subjekata je veoma bitna prilikom primene u našim uslovima, gde je rizik i nesigurnost poslovanja veoma velika. Primenom iskustava azijskih i zemalja u tranziciji moguće je obezbediti uslove i omogućiti primenu ovih instrumenata.

ZNAČAJ I PRIMENA EGZOTIČNIH OPCIJA

Egzotične opcije su, kao i obične opcije, instrument koji prvenstveno služi kao sredstvo zaštite od rizika, mada ih mnogi koriste u spekulativne svrhe. Firmama omogućavaju da smanje izloženost riziku putem dinamičkog hedžinga, koji ne bi mogle da smanje sa statičkim hedžingom putem nekog drugog derivata (Peter & Primbs, 2005). Takođe, one omogućavaju firmama da postignu upravljanje rizicima uz niže troškove u odnosu na obične opcije. To se postiže time što se eliminišu troškovi zaštite od rizika koji firmi nisu potrebni, a koju pružaju obične opcije. Egzotične opcije omogućavaju kombinovanje različitih elemenata zaštite od rizika, čime se postiže prilagođavanje konkretnog instrumenta individualnim potrebama korisnika (Taleb, 1996).

Najviše se trguje sa azijskim opcijama, opcijama sa ograničenjem, korpa opcijama, digitalnim opcijama i duga opcijama. Imaju primenu na svim tržištima, kako kod robnih, valutnih, akcijskih berzi, tako i kod tržišta kamatnih stopa, energije, hartija od vrednosti sa fiksnim prinosom i dr. Na berzama roba i energije trguje se azijskim i opcijama sa ograničenjem na sirovine, prirodni gas, dragocene i teške metale (Nelken, 1996). Na berzi valuta koriste se azijske, opcije sa ograničenjem, korpa, duga opcije i digitalne opcije. Spred opcije između dva indeksa su popularne na berzama obveznica i kamatnih stopa. Najčešće se koriste za (Hull, 2015):

- kupovinu osnovne aktive, gde investitor želi da kupi određenu količinu po unapred određenoj ceni,
- zaštitu od rizika, gde egzotične opcije predstavljaju instrument hedžinga,
- smanjenje troškova hedžinga, gde su egzotične opcije jeftinije u poređenju sa kombinacijom običnih opcija koje bi davale istu vrednost po dospeću,
- povećanje prinosa, odnosno kao instrumenti spekulacije.

Egzotične opcije poseduju neophodnu fleksibilnost koja je potrebna u uslovima dinamičnog tržišta, gde se stalno susrećemo sa novim situacijama koje traže modifikaciju postojećih instrumenata. U ovome se ogleda i njihov značaj.

ZAKLJUČAK

Novi zahtevi okruženja usloveli su dalji razvoj opcija. Tako se od jednog standardizovanog finansijskog instrumenta razvila čitava gama novih

finansijskih instrumenata, popularno nazvanih egzotične opcije. Egzotične opcije su, kao i obične opcije, instrument koji prvenstveno služi kao sredstvo zaštite od rizika, mada ih mnogi koriste u spekulativne svrhe. One omogućavaju firmama da postignu upravljanje rizicima uz niže troškove u odnosu na obične opcije. To se postiže time što se eliminišu troškovi zaštite od rizika koji firmi nisu potrebni, a koje pružaju obične opcije. Takođe, egzotične opcije omogućavaju kombinovanje različitih elemenata zaštite od rizika, čime se postiže prilagođavanje konkretnog instrumenta individualnim potrebama korisnika. Egzotične opcije se koriste za:

1. kupovinu osnovne aktive, gde investitor želi da kupi određenu količinu po unapred određenoj ceni,
2. zaštitu od rizika, gde egzotične opcije predstavljaju instrument hedžinga,
3. smanjenje troškova hedžinga, gde su egzotične opcije jeftinije u poređenju sa kombinacijom običnih opcija koje bi davale istu vrednost po dospeću,
4. povećanje prinosa, odnosno kao instrumenti spekulacije.

Iako je finansijsko tržište u Republici Srbiji još uvek u fazi razvoja i trenutno ne postoji zvanična trgovina osnovnim derivatnim instrumentima, sve veća integracija u globalno finansijsko tržište će zahtevati primenu novih i modernih finansijskih tehnika i instrumenata. I bez napred pomenutog razloga, primena egzotični opcija kod nas bi omogućila poslovnim subjektima da slobodnije ulaze u poslovne poduhvate, što bi povoljno delovalo na celokupnu privredu i njen razvoj. Mogućnost koju nude egzotične opcije, tj. prilagođavanje pojedinačnim potrebama poslovnih subjekata je veoma bitna kod primene u našim uslovima, gde je rizik i samim tim nesigurnost poslovanja veoma velika. Troškovi upravljanja rizicima kod egzotičnih opcija obično su niži nego kod standardnih opcija, čiji opseg pokrivanja rizika može biti ili preveliki ili nedovoljan za poslovne subjekte. Finansijskom tržištu u Srbiji upravo nedostaje trgovina derivatima koja bi dala dodatni impuls u njegovom razvoju i obimu trgovine. Takođe, ovim bi se omogućilo povećanje broja učesnika na tržištu, a samim tim i njegova likvidnost. Primenom iskustava azijskih i zemalja u tranziciji moguće je obezbediti uslove i omogućiti primenu ovih instrumenata. Takođe i zahtevi poslovnih subjekata vode ka ovome. To se ogleda u tome da se kod nas već sklapaju ugovori u obliku forvarda. Ovi ugovori se zaključuju uglavnom između

banaka i njihovih klijenata radi obezbeđenja od rizika promene deviznog kursa.

Ovaj rad treba da podstakne naučna, teorijska razmatranja i upotpuniti znanja u oblasti savremenih finansijskih instrumentima za upravljanje rizikom. To je preduslov da se šira javnost upozna sa prednostima ovih instrumenata. Na taj način će se stvoriti pretpostavke za praktičnu primenu. Bez naučnih radova koji se bave ovom problematikom neće biti ni suštinskog napretka u razvoju finansijskog tržišta koje je jedan od bitnih faktora za celokupan ekonomski razvoj.

LITERATURA

1. Beogradska berza (2019, Jun 15), Preuzeto sa: https://www.belex.rs/trzista_i_hartije/trzista_hartije
2. Briys, E., Bellalah, M., Mai, M. H. & de Varenne, F. (1998). Options, futures and exotic derivatives: Theory, application and practice, John Wiley & Sons, 1–27.
3. Broadie, M., Glasserman, P. & Kou, S. (1999). Connecting discrete and continuous path-dependent options, *Finance and Stochastics*, 3(1), 55–82.
4. Carmona, R. & Durrleman, V. (2003). Pricing and hedging spread options, *Society for Industrial and Applied Mathematics, Siam Review*, 45(4), 627–685.
5. Carr, P. & Chou, A. (2002). Hedging complex barrier options. working paper, Courant Institute, New York University.
6. Clewlow, L. & Strickland, C. (1997). Exotic options: The state of the art, International Thomson Business Press.
7. Dimitrov, F., Mirjanić, B. (2015). Upravljanje poslovnim rizicima kao generator privrednog razvoja, *Zbornik radova SPIN'15 – X Skup privrednika i naučnika SPIN'15*, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu, 566–573.
8. Dimitrov, F., Mirjanić, B., Samardžić, M. (2014). Mogućnosti primene novih finansijskih instrumenta za upravljanje rizikom u funkciji unapređenja srpske privrede, *VESNIK –časopis za teoriju i praksu društveno-humanističkih nauka*, Beogradska poslovna škola – Visoka škola strukovnih studija, 2(2), 22–38.
9. Esser, A. (2004). Pricing in (in)complete markets: Structural analysis and applications. Springer, 55–100.

10. Hull, C. J. (2015). Options, futures and other derivatives (9th ed.), Parsons.
11. Kat, M. H., (2001). Structured equity derivatives – the definitive guide to exotic options and structured notes, John Wiley & Sons.
12. Kolb, W. R. (2003). Futures, options and swaps, Wiley-Blackwell, 309–670.
13. Lou, L. (2001). Various types of double-barrier options, Journal of Computational Finance, 4(3), 125–138.
14. Nelken, I. (1996). The handbook of exotic options: instruments, analysis, and applications, Irwin Library of Investment and Finance.
15. Nelken, I. (1999). Pricing, hedging, and trading exotic options - understand the intricacies of exotic options and how to use them to maximum advantage, Irwin Library of Investment and Finance, 1–31.
16. Odluka o obavljanju poslova s finansijskim derivatima („Službeni glasnik RS“, br. 76/2018)
17. Odluka o uslovima i načinu obavljanja svop transakcija deviza između Narodne banke Srbije i banaka ("Službeni glasnik RS", br. 11/2011 i 18/2012)
18. Odluka o uslovima i načinu rada deviznog tržišta ("Službeni glasnik RS", br. 10/2011, 109/2012, 55/2014, 51/2015, 17/2016, 91/2016, 82/2017 i 37/2018)
19. Options Institute Chicago Board Options Exchange – CBOE (1999). Options: essential concepts and trading strategies (3rd ed.), McGraw-Hill
20. Peskir, G. (2005). The russian option: Finite horizon. Finance Stochast, 9, 251–267.
21. Peter, J. M. & Primbs, J. (2005). Dynamic hedging of vanilla and exotic options with transaction costs, working paper, Stanford University
22. Rubinstein, M. (1991). One for another, Risk Magazine, 4(7), 30–32.
23. Rubinstein, M. (1991). Pay now, choose later, Risk Magazine, 4(2), 13.
24. Rubinstein, M. (1991). Somewhere over the rainbow, Risk Magazine, 4(10), 63–66.
25. Rubinstein, M. (1992). Double trouble, Risk Magazine, 5(1), 73.
26. Schweizer, M. (2002). On Bermudan options. Advances in Finance & Stochastics - Essays in Honour of Dieter Sondermann, Springer, 257–269.
27. Taleb, N. (1996). Dynamic hedging: managing vanilla and exotic options, John Wiley & Sons.
28. Uputstvo za obavljanje aukcijske spot/svop kupovine/prodaje devize između Narodne banke Srbije i banaka ("Službeni glasnik RS", br. 11/2011, 18/2012)

29. Wilmott, P. (2002). Cliquet options and volatility models, Wilmott Magazine, 78–83.
30. Zakon o bankama („Službeni glasnik RS“, br. 107/2005, 91/2010 i 14/2015)
31. Zakon o deviznom poslovanju („Službeni glasnik RS“, br. 31/2011, 119/2012, 139/2014 i 30/2018)
32. Zakon o Narodnoj banci Srbije („Službeni glasnik RS“, br. 44/2010, 76/2012, 106/2012, 14/2015, 40/2015 - odluka US i 44/2018)
33. Zakon o obligacionim odnosima („Službeni list SFRJ“, br. 29/78, 39/85, 45/89 – odluka USJ i 57/89, „Službeni list SRJ“ br. 31/93 i „Službeni list SCG“ br. 1/2003 – Ustavna povelja)
34. Zakon o tržištu kapitala („Sl. glasnik RS“, br. 31/2011, 112/2015 i 108/2016)

INSTITUTIONAL AND REGULATORY ASPECTS OF IMPLEMENTATION OF FINANCIAL INSTRUMENTS FOR RISK MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Dimitrov Filip

Samardžić Mile

Jakovljević Zoran

Abstract: *This paper presents an analysis of institutional and regulatory framework for the implementation of a new group of financial instruments for risk management purposes that should enable faster economic development of the Republic of Serbia. The development of a country's economy is measured, among other things, in terms of the degree of development of its financial market, which consists of several segments. One of them is the trade of derivative securities. American authors point out that the economies of developing countries with more developed financial markets show better results and more stable economic growth compared to those which do not have or have neglected the development of financial markets and instruments. Investors are interested in hedging (securing) their investments, i.e. with the purpose of reducing or eliminating financial and business risks. The development and application of exotic options as modern financial instruments for risk management purposes is an important requirement for attracting foreign investments, as well as for increasing domestic investments, as it offers the possibility of reducing or eliminating risks that deter investors. In the Republic of Serbia, there is a regulatory and institutional framework for trade in all types of financial derivatives, including exotic options as well. Bearing in mind that the financial market in the Republic of Serbia is becoming a part of the global financial market, exotic options are one of the instruments for integrating our economy into global economic flows. However, the domestic financial market lacks financial derivative instruments that would give an additional impetus to its development and trade.*

Key words: *financial instruments / financial markets / exotic options / risk management / economic development*