

DETERMINANTE SISTEMATSKOG RIZIKA U PROCENI VREDNOSTI PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI*

Gligorić Čedomir ¹

Pavlović Miloš ²

Grdinić Vladimir³

Sažetak: *Prema metodologiji za procenu vrednosti kapitala u Republici Srbiji, komponente sistematskog rizika utvrđuje Ministarstvo privrede. Zakonski akti koji regulišu procenu vrednosti kapitala u Republici Srbiji su zastareli i ne uzimaju u obzir realne vrednosti parametara (nerizična stopa povrata i rizik zemlje) sistematskog rizika koji utiču na visinu diskontne stope. Osim toga, nadležni organi su samo jednom, 2002. godine, utvrdili visinu ovih determinanti. U periodu od 2002. godine do danas, došlo je do značajnih promena u razvoju tržišta i u privredno-ambijentalnim uslovima poslovanja, pa utvrđene determinante ne odražavaju stvarni nivo sistematskog rizika, što vodi konstantnom potcenjivanju procenjene vrednosti preduzeća. Pri ostalim nepromenjenim uslovima prinostnog modela, primena „zakonski utvrđenih“ determinanti sistematskog rizika dovodi do neutemeljenog porasta cene kapitala, što, s jedne strane, motiviše investitore da kupuju preduzeća po nerealno niskim cenama, a, s druge strane, stavlja ih u zabludu da mogu da očekuju višu stopu prinosa od realno ostvarive. Primena nerealno utvrđenih vrednosti determinanti diskontne stope u*

1 Akademija poslovnih strukovnih studija, Beograd, e-mail: cedimir.gligoric@bpa.edu.rs

2 Akademija poslovnih strukovnih studija, Beograd, e-mail: milos.pavlovic@bpa.edu.rs

3 Akademija poslovnih strukovnih studija, Beograd, e-mail: vladimir.grdinić@bpa.edu.rs

* Rad je rezultat naučno-istraživačkog rada na projektu III 47023 „Kosovo i Metohija između nacionalnog identiteta i evrointegracija“ koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

periodima konjunktura, uz potencijalne namerne ili slučajne greške procenitelja u definisanju nivoa specifičnog rizika preduzeća, dovodi do deformisanja procenjene vrednosti preduzeća.

Ključne reči: nerizična stopa prinosa / premija za rizik zemlje / diskontna stopa / potcenjena vrednost kapitala / parametri rizika

UVOD

Sa aspekta procene vrednosti preduzeća, rizik se može definisati kao varijansa (odstupanje) stvarnih povrata u odnosu na očekivane povrate. Što je veća varijansa, to je rizičnije investiranje u samo preduzeće. (Damodaran, 2002., str. 158). Generalno posmatrano, što je veći rizik, trebalo bi očekivati i veće povrate, iako, ne postoji konstantan odnos koji povezuje ove dve varijable (Fazzini, 2018, str. 50) Odstupanja nastaju zbog dejstva sistematskog (tržišnog) i nesistematskog (specifičnog) rizika.

Sistematski ili tržišni rizik predstavlja rizik kome su izložena sva preduzeća nezavisno od delatnosti, proizvodnog asortimana, izvozne orijentisanosti, uložених sredstava i sl. Ovaj rizik se ne može umanjiti diversifikacijom portfolija. Shodno ambijentalnim uslovima poslovanja, u Republici Srbiji (u nastavku: RS) se koristi „metod zidanja“ diskontne stope, pa se kao osnovne odrednice sistematskog rizika javljaju: nerizična stopa povrata i premija za rizik ulaganja u RS. Visinu determinanti sistematskog rizika utvrđuje Ministarstvo privrede (ranije Agencija za privatizaciju). U zemljama sa razvijenim tržištima kapitala, osnovni parametri sistematskog rizika su premija za tržišni rizik i beta koeficijent. Prema Alihodžiću (2010, str. 86), „beta koeficijent predstavlja meru sistematskog rizika investicije ili pak investicionog portfolija i pokazuje osetljivost investicije ili portfolija na promene tržišta hartija od vrednosti“. Premija za tržišni rizik predstavlja prinos iznad nerizične stope prinosa koji investitori očekuju da će ostvariti ulaganjem u konkretno preduzeće.

Zakonski propisi koji definišu metodologiju procene vrednosti kapitala u RS su zastareli i ne uzimaju u obzir realnost svih promena koje su dogodile od početka njihove primene do danas. Determinante sistematskog rizika „propisuje“ Ministarstvo privrede, koje je preuzelo nadležnosti ugašene Agencije za privatizaciju.

Osnovni cilj rada je utvrditi efekat primene zastarelih podzakonskih propisa u RS u proceni vrednosti preduzeća, u segmentu definisanja nivoa sistematskog rizika, na procenjenju vrednost preduzeća. Korišćenje nerealnih vrednosti determinanti sistematskog rizika dovodi, u periodima konjunktura, do potcenjivanja vrednosti preduzeća. Ovakva situacija odgovara potencijalnim investitorima koji ulažu kapital u preduzeća, ali ih stavlja u zabludu da nerealno utvrđen viši sistematski rizik, vodi ka većim očekivanim povratima na uloženi kapital. Eventualno, investitori se mogu zaštititi tako što zahtevaju da procenitelji procene vrednost korišćenjem realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika, putem "metode zidanja" diskontne stope ili eventualnom primenom CAPM metoda, gde se, na osnovu informacija različitih servisa, dobijaju elementi diskontne stope. Međutim, rezultati procene, dobijeni korišćenjem prethodno pomenutih pristupa, mogu predstavljati samo kontrolne mehanizme procenjene vrednosti preduzeća, s obzirom na zakonska ograničenja u RS.

ZAKONSKI OKVIR PROCENE VREDNOSTI PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI

Zakonski okvir procene vrednosti preduzeća i primene prinosnog modela seže u daleku prošlost. Poslednji podzakonski akt u ovoj oblasti donet je daleke 2001. godine. Od početka njegove primene do danas prošlo je 17 godina. U međuvremenu, došlo je do značajnog poboljšanja poslovno – investicionog ambijenta, postepenog razvoja tržišne privrede i tržišta kapitala i, praktično, završetka privatizacije društvenih preduzeća u Republici Srbiji. Jasno je da državni organi nisu uzeli u obzir sve novonastale promene.

Osnovni pravni akt kojim je započeto regulisanje procene vrednosti preduzeća je „Zakon o privatizaciji (Službeni glasnik RS br. 38, 2001)“. Podzakonski akti koji pobliže opisuju postupak i načine procene vrednosti su: "Uredba o metodologiji za procenu vrednosti kapitala i imovine (Sl. glasnik br. 45, 2001)" i "Uputstvo o načinu primene metoda za procenu vrednosti kapitala i imovine i načinu iskazivanja procenjene vrednosti kapitala (Sl. glasnik RS br. 57, 2001)". U članu 6 pomenute Uredbe, propisano je da se „diskontna stopa izračunava metodom „zidanja“, a osnovni elementi diskontne stope su: nerizična stopa povrata, premija za rizik na ulaganje u subjekt privatizacije i premija za

rizik na ulaganje u RS“. U poslednjem stavu ovog člana Uredbe, definisano je da „stopu prinosa na ulaganja bez rizika i premiju za rizik na ulaganje u RS objavljuje Agencija za privatizaciju, jednom u šest meseci“.

Ono što predstavlja paradoks je činjenica da je nerizična stopa povrata u RS objavljena samo jednom, u toku 2002. god., i to na nivou od 4,5%. Rizik zemlje izražen preko premije za rizik, prema Agenciji za privatizaciju, iznosi 7%. Dodatni apsurd predstavlja činjenica da je Agencija za privatizaciju prestala da postoji 2015. godine i da je poslove Agencije preuzelo nadležno Ministarstvo privrede. Ministarstvo privrede nastavilo je praksu da ne objavljuje pomenute determinante sistematskog rizika. Jasno je da pomenuto ministarstvo zanemaruje činjenicu da potreba za procenom vrednosti preduzeća ne prestaje završetkom procesa privatizacije društvenih preduzeća, budući da se procena može vršiti po zahtevu investitora ili menadžmenta, u slučaju statusnih promena i sl. Takođe, očigledno je da se, u potpunosti, zanemaruju značajne promene u RS koje su nastale u periodu od početka primene zakonskih propisa do danas.

Nekorišćenje realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika u primeni "metode zidanja" diskontne stope vodi greškama u proceni. Ove greške se multiplikuju činjenicom da nivo specifičnog rizika preduzeća utvrđuje procenitelj, na osnovu skale rizika, koji je pod značajnim uticajem subjektivnosti i arbitrarnosti samog procenitelja. Prema Ćuriću (2014, str. 193), „visok nivo arbitrarnosti i subjektivnosti, prilikom utvrđivanja premije rizika na ulaganje u konkretno preduzeće, kao osnovnog dela diskontne stope, koja je jedan od najznačajnijih faktora vrednosti, predstavlja jedan od značajnih problema u proceni vrednosti kapitala primenom metoda koji pripadaju prinosnom pristupu“.

Problem subjektivnosti procenitelja u pogledu utvrđivanja specifičnog rizika u razvijenim zemljama ne postoji, budući da primena CAPM metoda podrazumeva da investitori diversifikuju portfolio, pa, na taj način, nema ni specifičnog rizika. Naime, specifični rizik preduzeća, u CAPM modelu, postaje irelevantan, budući da negativna kovarijansa između stopa prinosa na sredstva neutrališe nesistematski rizik, kada je u portfolio uključen dovoljan broj akcija (Fahhad, Attaullah, Ullah, 2012, str.168). Isto tako, u međunarodnim okvirima, ne postoje zakonska ograničenja u definisanju determinanti sistematskog rizika, već se primenjuju realne vrednosti ovih determinanti, dok je rizik zemlje, preko

premije za rizik, najčešće inkorporiran u premiju za tržišni rizik. Međutim, primena CAPM metoda u našoj zemlji, usled nerazvijenosti tržišta kapitala i njegove kratke istorije, nije preporučljiva. To znači da se smanjenje grešaka u proceni, apstrahujući greške u definisanju specifičnog rizika, može izvršiti jedino korišćenjem determinanti koje odlikavaju stvaran rizik, a ne korišćenjem zakonski propisanih determinanti sistematskog rizika.

NERIZIČNA STOPA POVRATA KAO DETERMINANTA SISTEMATSKOG RIZIKA

Prva determinanta sistematskog rizika je nerizična stopa povrata. U pitanju je stopa prinosa koja podrazumeva nepostojanje sistematskog rizika. Budući da svako ulaganje nosi određeni rizik, onda se do vrednosti ove determinante rizika dolazi primenom alternativnih načina. Nulti sistematski rizik obično se vezuje za dugoročne državne obveznice. Naime, jedini rizik kod ovih obveznica vezan je za rizik bankrotstva države (Leko, Poznanić, Vlahović, 1997, str. 55). „Prosečna realna stopa bez rizika u razvijenim zemljama sveta kreće se u intervalu od 1% do 6%“ (Stanišić, Stanojević, 2010, str. 296).

Kada je reč o RS, prema zastarelim, ali, i dalje, aktuelnim zakonskim propisima, nerizičnu stopu povrata utvrđuje Ministarstvo privrede, jednom u šest meseci. Međutim, poslednji i jedini put kada je utvrđena bilo je u aprilu 2002. god. u iznosu od 4,5%, i to od strane Agencije za privatizaciju, koja više i ne postoji.

Usled promenjenih okolnosti, a radi što realnije procene diskontne stope, danas se procenitelji, prilikom obračuna nerizične stope povrata služe primenom dva pristupa (Stanišić, Stanojević 2010, str. 293):

1. Nerizična stopa povrata preuzima se sa nekih od mnogobrojnih servisa, npr. *Blomberg*. Ova stopa odnosi se na prinos koji garantuje srpska državna obveznica sa rokom dospeća od 10 godina. Međutim, osnovni nedostatak ove stope je što u sebi sadrži i rizik ulaganja u RS, tako da se vrednost stope prinosa na ulaganja bez rizika može izračunati samo indirektno;
2. Druga mogućnost je da se koristi stopa prinosa na neku drugu, stranu državnu obveznicu (npr. američku), koja dospeva u roku od deset godina na koju je dodat rizik ulaganja u RS. Stopa prinosa na američku državnu obveznicu se preuzima sa inostranog sajta (npr.

Capital IQ, na dan procene), a podatak o premiji za rizik zemlje može se naći na sajtu profesora Damodarana koji je jedan od najvećih stručnjaka u oblasti procene, i koji, jednom godišnje, objavljuje sve elemente koji čine diskontnu stopu. I u ovom slučaju, opet se polazi od pretpostavke da preduzeće može biti predmet kupovine od strane inostranog ulagača, odnosno stopa uključuje i rizik zemlje. Naši zakonski propisi, međutim, razdvajaju pomenute determinante sistematskog rizika, budući da rizik ulaganja u RS čini sastavni element diskontne stope, samo ukoliko se kao kupac javlja strano lice i/ili je preduzeće orijentisano ka izvozu.

Prema (Larrabee, Voss, 2013, str. 109) nerizična stopa povrata je sastavni element diskontne stope i najlakša je za utvrđivanje, odnosno identifikaciju. Ova stopa utvrđuje se na osnovu prinosa na:

1. Dugoročne obveznice države
2. Srednjoročne komercijalne zapise
3. Kratkoročne blagajničke zapise

Izbor odgovarajuće stope zavisi od investicionog horizonta. Ako se procenjuje imovina u dugačkom vremenskom horizontu, onda se primenjuje prvi pristup. Ukoliko je finansijski horizont pet do sedam godina (uobičajeni horizont), predlaže se upotreba drugog pristupa. Ukoliko se procenjuje neki imovinski deo (npr. patent) koji ima samo nekoliko godina pre „isticanja“, ili preduzeće koje ne posluje po *going concern* principu, poželjna je primena trećeg pomenutog pristupa.

Shodno definiciji rizika, Damodaran (2008, str. 6) akcentuje da realna nerizična stopa povrata predstavlja situaciju kada su stvarni prinosi na ulaganje jednaki očekivanim prinosima. Ovakva situacija je moguća samo ukoliko:

1. Nema rizika neizvršenja novčane obaveze (*default risk*). U pitanju je rizik koji može nastati zbog potencijalne nesposobnosti dužnika da ispuni preuzete obaveze po emitovanim vrednosnicama, što vodi finansijskim gubicima. Naime, treba imati u vidu da svaka obveznica, pa čak i državna, može nositi odgovarajući stepen ovog rizika. Ovo se posebno odnosi na korporativne obveznice, kada nezavisno od veličine i snage preduzeća, može doći do neizvršenja novčane obaveze. Rizik neizvršenja novčane obaveze državnih obveznica je zanemarljiv, budući da država kontroliše štampanje

novca, pa može nastati samo u slučaju da dođe do bankrotstva, što je veoma retko;

2. Nema rizika reinvestiranja. Rizik reinvestiranja vezan je za mogućnost da povrat od reinvestiranja projektovanih rezultata preduzeća bude niži u odnosu na povrat od početnog investiranja, u situaciji kada dolazi do pada tržišno utvrđenih kamatnih stopa. Trebalo bi imati u vidu da određeni rizik reinvestiranja postoji i kada su u pitanju dugoročne obveznice države, ali je taj rizik znatno niži, budući da se, sa većom sigurnošću, može predvideti po kojoj će stopi biti reinvestirani kuponi obveznice.

Prilikom definisanja nerizične stope povrata treba razmotriti i pitanje pariteta valuta, budući da nerizična stopa povrata treba da bude izražena u skladu sa valutom u kojoj su izraženi projektovani neto novčani tokovi. Npr. ako su novčani tokovi projektovani u dinarima, onda nerizična stopa povrata treba da bude jednaka kamatnoj stopi emitovanih dugoročnih državnih obveznica u RS, nezavisno od toga gde je stacionirano preduzeće koje je predmet procene. Ako su, u prethodnom slučaju, projektovani neto novčani tokovi u dolarima, onda bi kao nerizičnu stopu povrata trebalo koristiti kamatnu stopu dugoročnih državnih obveznica SAD. Rezultati dobijeni procenom moraju biti konzistentni, budući da, ako postoji paritet kupovne moći, razlike u kamatnim stopama državnih obveznica dve zemlje odslikavaju razliku u inflaciji. Naime, razlika između visine kamatnih stopa dugoročnih državnih obveznica neće uticati na rezultate procene, ako adekvatno pokazuje razlike u očekivanim stopama rasta neto novčanih tokova. Eventualna nekonzistentnost se rešava korišćenjem realnih stopa rasta i realne nerizične stope povrata koja mora biti oslobođenja dejstva inflacije.

Mnoge zemlje ne koriste indeksirane nerizične stope povrata za procenat inflacije. Usled toga, procenitelj može koristiti nerizičnu stopu povrata razvijene zemlje tako što na ovu vrednost doda očekivanu stopu rasta nacionalne ekonomije. U tom smislu, za očekivati je da nerizična stopa povrata bude znatno niža u SAD-u, kao razvijenoj zemlji sveta, u odnosu na istu stopu u Češkoj, u kojoj je snažniji i brži privredni rast.

Damodaran (2001, str. 14) je analizirao načine utvđivanja nerizične stope povrata u nerazvijenim zemljama koje odlikuju turbulentna tržišta, i predložio sledeće načine definisanja ove determinantne sistematskog rizika:

1. Koristiti kamatnu stopu na dugoročne pozajmice najrazvijenijih i najsnažnijih preduzeća u zemlji u razvoju koja se, zbog prisutnog rizika neizvršenja novčane obaveze, mora umanjiti za određeni procenat;
2. Koristiti paritet kamatnih stopa između zemlje u razvoju i razvijene zemlje ukoliko su odnosne zemlje zaključile dugoročni forward ugovor;
3. Koristiti nerizičnu stopu povrata razvijene zemlje koja se koriguje za stopu "širenja" rizika neizvršenja novčane obaveze (*default spread*). Npr. ako kamata na obveznice države u Vijetnamu iznosi 10%, obveznice pripadaju rejtingu "A", onda je širenje rizika neizvršenja novčane obaveze 2%, pa je nerizična stopa povrata 8%.

Kako je već navedeno, nerizična stopa povrata u RS iznosi, 4,5% i "fiksirana" je od strane Ministarstva privrede, što ima znatne reperkusije na procenjenu vrednost preduzeća.

RIZIK ZEMLJE KAO DETERMINANTA SISTEMATSKOG RIZIKA

Prema (Jelenković, Barjaktarević, 2010, str. 60) premija za rizik ulaganja u zemlju predstavlja premiju koju domicilno preduzeće ostvaruje obavljajući ekonomske i finansijske aktivnosti u drugoj zemlji, imajući u vidu političke, ekonomske, sociološke i finansijske uslove koje vladaju u drugoj zemlji. Petrović (2017, str. 52) definiše rizik zemlje kao kompleks ekonomskog i političkog potencijala zemlje da uredno izvršava obaveze po osnovu emitovanih vrednosnica.

Prema Nordal (2001, str. 198) rizik zemlje predstavlja jedinstveni deo rizika investiranja, koji je posledica lokacije uokvirene nacionalnim granicama. Obično meri samo verovatnoću mogućih gubitaka, ili tzv. rizik nazadovanja (*downside risk*).

Premija za rizik ulaganja u zemlju povezana je sa dodatnim rizikom koji nastaje ulaganjem inostranog kapitala u domaća preduzeća ili ulaganjem domaćeg kapitala u inostrane kompanije. Suštinski, u pitanju je razlika između viših kamatnih stopa koje su karakteristične za manje razvijene zemlje, zemlje u razvoju i turbulentna tržišta koje se moraju platiti kako bi se privukli strani investitori i kamatne stope razvijene zemlje investitora. Jasno je da je ovo premija koju očekuju inostrani ulagači, jer

ulažu kapital u zemlje sa nestabilnom situacijom, očekujući i više stope prinosa, budući da prihvataju veći rizik.

Ukoliko se investitor nalazi van granica domicilne zemlje i domicilna preduzeća svoju delatnost ne obavljaju samo na domaćem tržištu, i, imajući u vidu da ne postoji mogućnost diversifikacije rizika domicilne zemlje, javlja se potreba da se rizik zemlje preko premije za rizik uključi u diskontnu stopu, nezavisno od primenjenog metoda njenog kalkulisanja. Naime, „u stručnoj i naučnoj literaturi preovladava stav da je rizik zemlje potrebno uzeti u obzir u obračunu ključnih parametara, u ovom slučaju diskontne stope, u svim slučajevima kada preduzeće izlazi na međunarodno tržište. Kada preduzeće posluje na globalnom tržištu, njegovi dobavljači, kupci, kreditori, poslovni partneri i drugi, sa svog (međunarodnog) aspekta posmatraće inostrano preduzeće i pažljivo analizirati situaciju u zemlji u kojoj je sedište datog preduzeća. Stoga, ključna odrednica u procenama vrednosti preduzeća na tržištima kapitala u razvoju jeste premija za rizik ulaganja u zemlju“(Raković, 2016, str. 38). Međutim, zbog netransparentnosti informacija i nedostatka ovog ključnog parametra, njeno utvrđivanje može biti problematično.

Leko i sar. (1997) smatraju da je, prilikom procene rizika zemlje, neophodno obaviti sledeće aktivnosti:

1. utvrditi sve faktore koji imaju uticaja na visinu rizika zemlje
2. utvrditi metode za ocenu pojedinačnih faktora rizika zemlje
3. definisati model inkorporiranja rizika zemlje u prinosni model procene vrednosti preduzeća

Damodaran (2015, str. 5) tvrdi da rizik zemlje zavisi od delovanja sledećih faktora:

1. Deo životnog ciklusa u kome se nalazi procenjivano preduzeće i zemlja u koju se ulaže kapital – novoformirana i mlada preduzeća i države koje započinju svoj postepeni rast su više izložene riziku makro okruženja u odnosu na zrela preduzeća i razvijene nacionalne ekonomije;
2. Politički rizik – zemlje u kojima vlada politička stabilnost, u kojima je stopa kriminala na niskom nivou i u kojima se poštuju proklamovana zakonska rešenja su manje izložena riziku u odnosu na zemlje koje karakteriše ambijent političke nestabilnosti, visoke stope kriminala i nepoštavanja zakona;

3. Pravni sistem – zemlje u kojima je pravni sistem postavljen tako da štiti, u većoj meri, svojinska prava, su manje izložena riziku u odnosu na suprotnu situaciju;
4. Zavisnost zemalja od prodaje specifičnih proizvoda i pružanja specifičnih usluga – ukoliko je privreda jedne zemlje pod snažnim uticajem izvoza specifičnih roba i usluga, takva zemlja je podložna većem riziku u odnosu na zemlje koje izvoze proizvodni asortiman koji je diversifikovan, jer eventualni gubici u prodaji jednog proizvoda mogub biti nadoknađeni dobitima od prodaje i izvoza drugog proizvoda.

Premija za rizik ulaganja u zemlje u razvoju i nestabilne zemlje je znatno viša u odnosu na premiju u razvijenim zemljama. Naime, „dodatni rizik“ uključuje: nekonvertibilnost valuta, nestabilnost institucija, problem eksproprijacije, visok stepen korupcije. Turbulentna tržišta su podložna brzim i naglim promenama u odnosu na razvijena: poslovni ciklusi su intenzivniji, a stopa inflacije i devizni rizik na znatno višem nivou. (Cruces, Buscaglia, Alonso, 2002, str. 1)

Prilikom uključivanja premije za rizik ulaganja u zemlju često dolazi do nastanka grešaka, budući da procenitelji, već prilikom projektovanja neto novčanih tokova, delimično uključuju rizik zemlje u projekcije, a zatim se rizik zemlje, kao determinanta sistematskog rizika, uključuje u diskontnu stopu. To znači da se rizik zemlje kalkuliše dva puta, što vodi potcenjenoj vrednosti preduzeća. Usled toga, Koller, Goedhart, Wessels (2010, str. 729) predlažu da se rizik zemlje ne uključuje kao posebna stavka u obračunu diskontne stope.

Prema Raković (2016, str. 44) rizik zemlje kao determinanta sistematskog rizika bi trebalo da se razlikuje od preduzeća do preduzeća, jer korišćenje jedinstvene premije za rizik ulaganja u zemlju dovodi ili do precenjivanja ili do potcenjivanja vrednosti individualnih preduzeća. Isto tako, ugrađivanje rizika zemlje preko neprimerenog uvećanja nerizične stope povrata, specifičnog rizika preduzeća i smanjenja projektovanih neto novčanih tokova vodi ka višestrukom obračunu rizika zemlje i potcenjivanju vrednosti preduzeća.

U našoj zemlji, kao i u slučaju nerizične stope povrata, premiju za rizik zemlje, propisuje Ministarstvo privrede, i trenutno iznosi 7%. Poboljšanje poslovno-investicionog ambijenta, politička stabilnost, izgradnja demokratskog društva i ekonomska stabilnost očigledno nisu

dovoljni razlozi da se razmotri smanjene ove stope, pa tako, i u ovom slučaju, primena „fiksiranje“ premije za rizik ulaganja u Republiku Srbiju dovodi do netačne procene vrednosti preduzeća.

UTICAJ PRIMENE PROPISANIH DETERMINANTI SISTEMATSKOG RIZIKA NA PROCENJENU VREDNOST PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI

Prilikom analize uticaja determinanti sistematskog rizika na procenjenu vrednost preduzeća, polazi se od primera hipotetičkog preduzeća „A“, i sledećih pretpostavki:

- Procenitelj je, na osnovu rezultata finansijske analize odnosnog preduzeća i svoje subjektivne procene, projektovao neto novčane tokove za narednih pet godina;
- Prilikom procene specifičnog rizika preduzeća procenitelj nije napravio grešku, u potpunosti se držao etičkih kodeksa svoje profesije i sa dužnom pažnjom (bez slučajnih grešaka), a na osnovu skale rizika, projektovao je nesistematski rizik od 6%;
- Prilikom procene, procenitelj se drži zakonskih propisa i primenjuje propisanu nerizičnu stopu povrata od 4,5% i premiju za rizik ulaganja u RS od 7%;
- Projektovana stopa rasta u rezidualu iznosi 2% (polazi se od pretpostavke da preduzeće posluje po going concern principu);
- Procenitelj primenjuje „metod zidanja“ diskontne stope, a vrednost diskontne stope (DS) obračunava po formuli:

DS = stopa prinosa na ulaganja bez rizika

+ specifični rizik preduzeća

+ premija za rizik ulaganja u RS = 4,5% + 6% + 7%

= 17,5%.

a diskontni faktor:

$$DF(n) = \frac{1}{(1 + DS)^n},$$

gde n predstavlja godinu projekcije neto novčanih tokova.

Sledeća tabela pokazuje sadašnju vrednost projektovanih neto novčanih tokova preduzeća „A“:

Tabela 1. *Sadašnja vrednost projektovanih neto novčanih tokova*

PROJEKCIJE	Prva godina	Druga godina	Treća godina	Četvrta godina	Peta godina
1. Projektovani neto novčani tokovi (000 din.)	10000	12000	15000	22000	22440
2. Diskontni faktor	0,8511	0,7243	0,6164	0,5247	0,4465
Sadašnja vrednost (1*2)	8511	8692	9246	11543	10019

Sabiranjem pojedinačnih sadašnjih vrednosti projektovanih neto novčanih tokova dolazi se do ukupne sadašnje vrednosti koja iznosi 48.011.000 din.

Budući da se polazi od pretpostavke da preduzeće posluje neograničeno (*going concern*), neophodno je izračunati vrednost preduzeća nakon pete godine projekcije – rezidualnu vrednost (RV), primenom Gordonove formule (Leko i sar., 1997, str. 71):

$$RV = \frac{\text{Projektovani neto novčani tok}(t + 1)}{DS - \text{stopa stabilnog rasta}}$$

Projektovani neto novčani tok (t+1) jednak je neto novčanom toku pete godine projekcije koji se uvećava za stopu stabilnog rasta od 2% i iznosi 22.888.000 din.

Primenom Gordonove formule dobija se rezidualna vrednost:

$$RV = \frac{22888}{17,5\% - 2\%} = 147.664. (u 000 din.)$$

Sabiranjem sadašnje vrednosti projektovanih neto novčanih tokova i rezidualne vrednosti, procenitelj je projektovao vrednost kapitala preduzeća „A“ u iznosu od 195.675.000 din, a na osnovu polaznih pretpostavki prinosnog modela.

Kako bi utvrdili uticaj primene propisanih vrednosti determinanti sistematskog rizika na procenjenu vrednost preduzeća, procenitelj, kao kontrolni mehanizam, procenjuje vrednost preduzeća, na osnovu realnih

vrednosti nerizične stope povrata i rizika ulaganja u RS, polazeći od sledećih polaznih pretpostavki:

- Realna vrednost nerizične stope povrata jednaka je kamatnoj stopi na državne obveznice Republike Srbije i iznosi 3% (<https://tradingeconomics.com/serbia/interest-rate>),
- Realna vrednost premije za rizik ulaganja u Republiku Srbiju iznosi 5%, i preuzeta je sa sajta profesora Damodarana koji, svake godine, po zemljama, objavljuje sve elemente diskontne stope (<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xls>)
- Svi ostali parametri za primenu prinostnog modela procene ostaju nepromenjeni u odnosu na prethodni slučaj.

Na osnovu polaznih pretpostavki, procenitelj pristupa obračunu diskontne stope, koja, u ovom slučaju, iznosi:

$$\begin{aligned}
 DS &= \text{stopa prinosa na ulaganja bez rizika} \\
 &+ \text{specifični rizik preduzeća} \\
 &+ \text{premija za rizik ulaganja u RS} = 3,0\% + 6\% + 5\% \\
 &= 14\%.
 \end{aligned}$$

Sledeća tabela prikazuje sadašnju vrednost projektovanih neto novčanih tokova baziranu na primeni realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika:

Tabela 2. Sadašnja vrednost projektovanih neto novčanih tokova primenom realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika

PROJEKCIJE	Prva godina	Druga godina	Treća godina	Četvrta godina	Peta godina
1. Projektovani neto novčani tokovi (000 din.)	10000	12000	15000	22000	22440
2. Diskontni faktor	0,8772	0,7694	0,6572	0,5921	0,5194
Sadašnja vrednost (1*2)	8772	9233	9858	13026	11655

Ukupna sadašnja vrednost projektovanih neto novčanih tokova, pri pretpostavkama prethodnog primera, iznosi 52.544.000 din, a rezidualna vrednost:

$$RV = \frac{22888}{14,0\% - 2\%} = 190,733. (u\ 000\ din.),$$

pa je ukupna procenjena vrednost kapitala 243.277.000. din.

Na osnovu prethodnog primera, mogu se izvesti konkretni zaključci:

- Primena „propisanih“ vrednosti determinanti sistematskog rizika (nerizične stope povrata i stope rizika ulaganja u RS) dovodi do projektovanja vrednosti kapitala koja je potcenjena u odnosu na situaciju kada se primenjuju realne vrednosti determinanti, u iznosu od 47.602.000 din;
- Primena „propisanih“ vrednosti determinanti sistematskog rizika povoljna je za investitora, jer plaća nižu cenu za kupovinu odnosno preduzeća, ali ga, u isto vreme, stavlja u zabludu, da shodno većem riziku, može da očekuje i veći prinos na ulaganje kapitala;
- Pri ostalim nepromenjenim uslovima prinostnog modela, uzimanje u obzir realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika smanjuje visinu diskontne stope, što povećava procenjenu vrednosti kapitala.

Na kraju, važno je napomenuti da procena vrednosti preduzeća primenom realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika može poslužiti samo kao kontrolni mehanizam procene, budući da se, prilikom procene, procenitelji moraju pridržavati zakonskih propisa, nezavisno od njihovog stepena „dotrajalosti“.

ZAKLJUČAK

Jasno je da zakonski propisi za primenu prinostnog modela procene u RS ne predstavljaju kvalitetnu osnovu koja omogućava realnu procenu vrednosti preduzeća, budući da se utvrđivanje determinanti sistematskog rizika prepušta nadležnom državnom organu. Osim toga, pomenuta nerealnost pojačana je činjenicom da nadležni državni organ već više od 16 godina nije utvrdio nerizičnu stopu povrata i premiju za rizik ulaganja u RS koje bi trebalo da odslikaju aktuelnu sliku, s jedne strane, stvarnih kamatnih stopa na dugoročne državne obveznice RS i, s druge strane, realni nivo političkog, ekonomskog, pravnog i društvenog rizika zemlje.

S obzirom na to, u periodu konjunktura, obračunate diskontne stope znatno su više u odnosu na realnu vrednost koja bi trebalo da odrazi stvarni nivo specifičnog i sistematskog rizika, što vodi konstantnoj potcenjenosti procenjene vrednosti kapitala. S jedne strane, ovakva situacija odgovara stranim investitorima koji plaćaju nižu cenu za kupovinu domaćih preduzeća u odnosu na realnu vrednost, ali, s druge strane, strani investitori stavljeni su u zabludu, budući da očekuju znatno veće prinose od realno ostvarivih. Naime, niža cena preduzeća, u isto vreme, znači i veći rizik za investitora, što odgovara većem potencijalnom prinosu, a to ne odgovara realnosti.

Primena "metode zidanja" diskontne stope, shodno ambijentalnim uslovima poslovanja u RS, i dalje predstavlja dominantan način utvrđivanja cene kapitala, s obzirom na nerazvijenost i kratku istoriju tržišta kapitala. Međutim, zakonska rešenja ograničavaju dva od tri elementa diskontne stope a, uz činjenicu da je utvrđivanje specifičnog rizika preduzeća pod snažnim uticajem subjektivnosti procenitelja, dolazi do deformisanja procenjene vrednosti preduzeća prinosnom metodom.

S obzirom na navedeno činjenično stanje, jasno je da bi zastarela zakonska rešenja trebalo menjati, makar u onom delu koji se tiče utvrđivanja determinanti sistematskog rizika, tako što bi se omogućilo korišćenje realnih vrednosti determinanti sistematskog rizika. U tom slučaju, greške u proceni bi bile smanjene u meri da na njihovu visinu utiču samo procenitelji, prilikom utvrđivanja specifičnog rizika preduzeća. U suprotnom, nastaviće se trend procene koji svako domaće preduzeće predstavlja "manje vrednim" u odnosu na realno stanje, što, u krajnjoj instanci vodi ka deformaciji celokupnog tržišta.

LITERATURA

1. Alihodžić, A. (2010). Proračun beta koeficijenata za akcije koje se kotiraju na sarajevskoj, banjalučkoj i beogradskoj berzi. *Bankarstvo*, Vol. 39, br. 1-2, 86-105.
2. Cruces J. J., Busaglia, M., Alonso, J. (2002). The Term Structure of Country Risk and Valuation in Emerging Markets. *Working Papers 46*, Universidad de San Andres, Departamento de Economia

3. Ćurić, B. (2014). Ograničenja u primeni metoda diskontovanog novčanog toka za svrhe vrednovanja preduzeća u Srbiji. *Časopis: Poslovne studije*, 11-12, 171-198.
4. Damodaran, A. (2001). *The dark side of valuation*, New York, Englewood Cliffs, Prentice Hall
5. Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation, Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset* (Second Edition), New York, John Wiley&Sons, Inc.
6. Damodaran, A. (2008). *What is the risk free rate? A search for the basic building block*. (2019, Februar 18); Preuzeto sa:
7. <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/riskfreerate.pdf>
8. Damodaran, A. (2015). *Country Risk: Determinants, Measures and Implications*, (2019, Februar 15) Preuzeto sa:
9. <https://faculty.mcombs.utexas.edu/keith.brown/AFPMaterial/Damodaran%20Country%20Risk%20WP-7.15.pdf>
10. Fahhad A., Attaullah, S., Ullah, K. (2012). Firm performance and the nature of agency problems in insiders-controlled firms: evidence from Pakistan. *Pakistan Development Review*, Vol. 51, 161-183.
11. Fazzini, M. (2018). *Business Valuation – Theory and Practice*. Switzerland. Palgrave Macmillan
12. Jelenković, Z., Barjaktarević, L. (2010). Rizik zemlje: novi aspekti pod uticajem svetske ekonomske krize. *Singidunum revija*, Vol. 7 Issue 1, 58-71.
13. Koller, T., Goedhart, M., Wessels, D. (2010). *Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies*, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
14. Larrabee, D., Voss, J. (2013). *Valuation techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options*, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
15. Leko, V., Poznanić, V, Vlahović, A., (1997). *Procena vrednosti kapitala – metodologija i primeri*, Beograd, Ekonomski institut
16. Nordal, B. K. (2001). Country risk, country risk indices and valuation of FDI: a real options approach. *Emerging Markets Review*, Volume 2, Issue 3, 197-217.
17. Ny stern school of Business, (2019, Mart, 18), Preuzeto sa: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xls>
18. Petrović, D. (2017). Savremeni izazovi u primeni modifikovanog modela CAPM sa premijom rizika zemlje u rastućim ekonomijama. *Škola biznisa*, br. 1, 51-69.

19. Raković, S.T. (2016). Problematika diskontne stope: Kada u obračun diskontne stope kapitala uključiti rizik zemlje? *Financing*, 04/16, 37-45.
20. Stanišić M., Stanojević Lj. (2010). *Evalvacija i rizik*, Beograd, Univerzitet Singidunum
21. Trading economics, (2019, Mart 28); Preuzeto sa:
<https://tradingeconomics.com/serbia/interest-rate>
22. Uputstvo o načinu primene metoda za procenu vrednosti kapitala i imovine i načinu iskazivanja procenjene vrednosti kapitala, Službeni glasnik RS, br. 57/2001.
23. Uredba o metodologiji za procenu vrednosti kapitala i imovine, Službeni glasnik RS, br. 45/2001.
24. Zakon o privatizaciji, Službeni glasnik RS , br. 38/2001

SYSTEMATIC RISK DETERMINANTS IN THE EVALUATION OF COMPANIES IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Gligorić Čedomir

Pavlović Miloš

Grdinić Vladimir

Abstract: *According to the methodology for estimating the value of capital in the Republic of Serbia, the components of systematic risk are determined by the Ministry of Economy. Legislative acts regulating evaluation in the Republic of Serbia are obsolete and do not take into account the real value of parameters (risk-free rate and country risk) of systematic risk affecting the level of the discount rate. Besides, only once, in 2002, these determinants were estimated by the competent authorities. Since 2002 there have been significant changes in the market development and in the business-environment conditions, so the established determinants do not reflect the actual level of systematic risk. Consequently, this leads to a constant underestimation of the estimated value of the company. In other unchanged conditions of the DCF model, the use of "statutory"*

determinants of systematic risk leads to an unjustified increase in the price of capital, which, on the one hand, motivates investors to buy companies at unrealistically low prices, and on the other hand, leads them to an incorrect assumption that they can expect higher yield rates than realistic. The usage of unrealistically determined value of discount rate parameters in the period of the conjunction, with potential intentional or accidental errors of a business appraiser in defining the level of specific risk of a company, all lead to the inaccurately estimated value of the company in question.

Ključne reči: risk-free rate / country risk premium / discount rate / underestimated value of capital / risk parameters