

## **ANALIZA NEKIH SPECIFIČNOSTI UPRAVLJANJA RIZICIMA U LANCIMA SNABDEVANJA U MEĐUNARODNOM POŠTANSKOM SAOBRAĆAJU**

Svetlana Dabić-Miletić

Univerzitet u Beogradu - Saobraćajni fakultet, cecad@sf.bg.ac.rs

**Sadržaj:** *Lanci snabdevanja u međunarodnom poštanskom saobraćaju su specifični sa različitim aspekata: širokog assortimenta pojavnih oblika robe/pošiljaka, korišćenja gotovo svih vidova transporta, implementacije savremenih informaciono komunikacionih sistema i sl. Od posebnog značaja je aspekt upravljanja ovom grupom lanaca snabdevanja, imajući u vidu njihovu složenu konfiguraciju. Rizici pripadaju grupi uticajnih faktora sa relativno velikim značajem za upravljanje lancima snabdevanja u međunarodnom poštanskom saobraćaju i pojavljuju se u svim segmentima njegovog funkcionisanja. Cilj rada je uočavanje i rekapitulacija nekih ključnih rizika u ovoj grupi lanaca snabdevanja, kao i davanje potencijalnih predloga za njihovo upravljanje. U tom kontekstu, posebna pažnja u radu je posvećena analizi tih rizika, u cilju njihovog smanjenja i/ili eliminacije. Na taj način se obezbeđuju preduslovi za povećanje stepena sigurnosti u praćenju pošiljke od pojave zahteva za njen preuzimanje do isporuke korisniku, odnosno primaocu iste.*

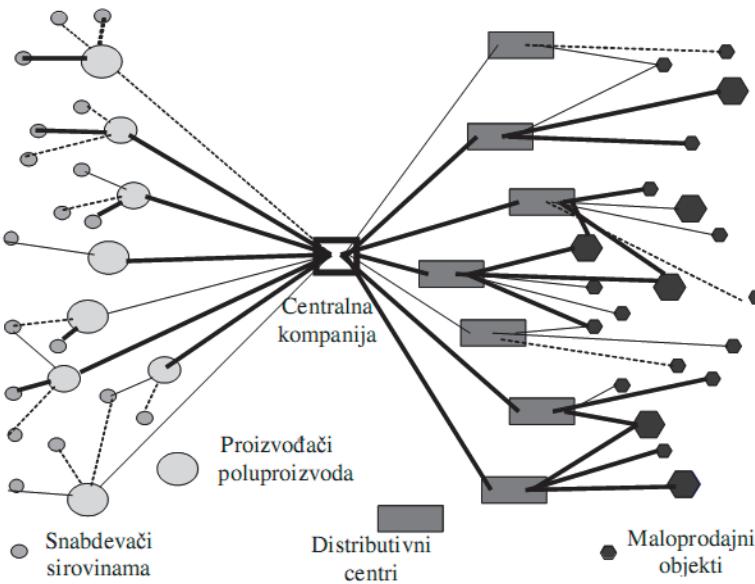
**Ključne reči:** *Upravljanje lancima snabdevanja, međunarodni poštanski saobraćaj, rizici, upravljanje rizicima*

### **1. Uvod**

U literaturi se mogu sresti brojne definicije lanca snabdevanja (engl. *Supply Chain* – SC, koristi se dalje u tekstu), što je posledica kompleksnosti njegove strukture i funkcionisanja, ali i činjenice da je definisan od strane različitih autora i u skladu sa potrebama istraživanja. Konstatovano je da SC predstavlja mrežu organizacija povezanih dvosmernim vezama, različitim procesima i aktivnostima koje stvaraju vrednost u obliku proizvoda i usluga za krajnjeg korisnika [1]. Jedna od najčešćih definicija bazira se na činjenici da SC predstavlja razmenu roba i informacija u logističkim procesima počev od nabavke sirovina pa do isporuke gotovih proizvoda i/ili usluga krajnjem korisniku. U SC-u svi isporučiocи, davaoci usluga i korisnici moraju biti povezani u cilju njegovog efikasnog funkcionisanja ([2], [3], [4], Glosary of SCM Council...). SC je nastao i kao rezultat kompleksnosti i raznovrsnosti spektra situacija pri čemu njegova konfiguracija zavisi od vrste i tipa proizvodnje/usluga, ciljnog tržišta, izvora snabdevanja, broja entiteta i njihovog uticaja na funkcionisanje lanca, respektujući njihovu geografsku poziciju, veličinu, funkciju i ulogu u SC-u, kao i realizaciju robnih, informacionih, finansijskih i dr. tokova i sl [4].

Da bi SC uspešno funkcionisao, neophodno je njime upravljati. Stoga SCM (*Supply Chain Management* – SCM) podrazumeva upravljanje procesima planiranja, organizovanja, kontrole, funkcionisanja i realizacije tokova materijala (i načina pružanja usluga), od snabdevača (početak SC-a) do krajnjeg korisnika/potrošača (kraj SC-a). Ključna svrha SCM-a je povezivanje glavnih poslovnih funkcija i procesa u kompaniji i između njih u koherentan poslovni model (*Council of Logistic Management* (2005), [4]). Po jednoj od definicija, SCM je niz poslovnih i upravljačkih aktivnosti koje ulazne resurse “pretvaraju” u proizvode i usluge. Posmatrano sa aspekta dobiti, ali i sa aspekta specifičnosti problematike u ovom radu, zadatak SCM-a je da upravlja tokovima između i unutar njegovih entiteta u cilju maksimiziranja ukupnog profita duž lanca [5].

*Posebnu grupu sa aspekta kompleksnosti, ali i upravljanja predstavljaju SC-i u međunarodnom poštanskom saobraćaju.* Ova grupa SC-a je specifična jer obuhvata veliki broj entiteta, respektujući i njihovu uzajamnu, višefaznu i višestruku povezanost. SC-i u međunarodnom poštanskom saobraćaju su karakteristični po dinamičnosti funkcionisanja, odnosno visokog koeficijenta obrta robe i sredstava. Sa fizičke tačke gledišta (slika 1, modifikovana i preuzeta iz izvora [6]), SC u poštanskom saobraćaju je prepoznatljiv po isprepletanosti velikog broja tokova pošiljaka širokog assortimenta pojavnih oblika, pa se može reći da ovakva konfiguracija pre podseća na mrežu, nego na lanac [5].



Slika 1. Mreža/struktura lanca snabdevanja

Imajući u vidu napred navedeno, cilj rada je da ukaže na određene specifičnosti SCM-a u domenu realizacije poštanskih usluga. *Od posebnog značaja u radu je identifikacija ključnih, analiza i kontrola tipičnih, najzasupljenijih rizika u SC-ima međunarodnom poštanskom saobraćaju.* S tim u vezi, može se zaključiti da je akcenat u radu stavljen na to da se, nakon identifikovanja rizika, ukaže na određene aktivnosti u ovoj grupi SC-a, kako bi se rizici smanjili, a po mogućству i eliminisali. Na taj način bi se stvorile dodatne mogućnosti koje bi ovakav SC učinile stabilnijim i profitabilnijim, što bi

*doprinelo jačanju njegove pozicije na polju sve oštijeg i zahtevnijeg tržišta okarakterisanog prisustvom značajnog broja provajdera koji nude širok spektar načina i uslova realizacije poštanskih usluga.*

Rad se sastoji iz nekoliko delova. Posle uvoda, u drugom delu rada analizirani su rizici u SC-ima u međunarodnom poštanskom saobraćaju. Prva celina drugog dela detaljnije opisuje pojam rizika, njegove karakteristike, specifičnosti i sve ono što ga razlikuje od drugih tipova SC-a. Druga celina analizira upravljanje onim rizicima koji su karakteristični za SCM-a u sektoru poštanskog saobraćaja. U trećem delu analizirane su odredene specifičnosti upravljanja rizicima u SC-ima u međunarodnom poštanskom saobraćaju. Četvrti deo rada je zaključak, odnosno rekapitulacija problematike koja je obrađena u radu, sa posebnim naglaskom na pravce budućih istraživanja na ovom području.

## **2. Rizici u SC-a u poštanskom saobraćaju**

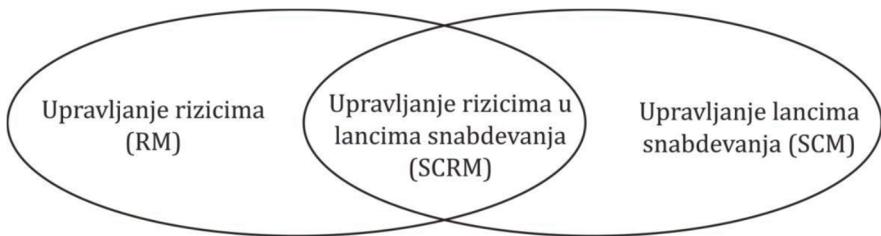
Kao i za SC, SCM, tako i za rizike ne postoji jedinstvena i opšte prihvaćena definicija. Kako bi se sam pojam rizika što bolje razumeo, najbolje je objasniti *razliku između neizvesnosti i rizika*, imajući u vidu činjenicu da u tumačenju ova dva poma neretko postoje nerazumevanja, poistovećivanja, nedorečenosti i sl. Stoga se u ovom delu rada najpre analiziraju rizici i upravljanje rizicima u SC, uopšteno i to sa aspekata koji su karakteristični za svaki lanac. Potom se detaljnija pažnja posvećuje rizicima koji su karakteristični za SC u međunarodnom poštanskom saobraćaju.

### **2.1. Rizici i upravljanje rizicima u SC**

Imajući u vidu činjenicu da ne postoji opšte prihvaćena definicija rizika, može se konstatovati da se ovaj pojam može poistovetiti sa fenomenom/pojavom/situacijom, odnosno određenim, potencijalnim problemom koji se sa definisanom verovatnoćom može pojaviti u bilo kom segmentu SC-a. Može se reći da *rizik predstavlja verovatnoću realizacije nepoželjnog/negativnog događaja*. Radi lakšeg razumevanja, uobičajeno je razgraničiti neizvesnost od rizika. *Neizvesnost predstavlja događaj koji može i ne mora da se realizuje/desi u budućnosti, dok rizik podrazumeva događaj koji se može realizovati i to sa određenom verovatnoćom*. Neizvesnost se ne može izmeriti, dok se rizik obično meri verovatnoćom da će se ostvariti. To se najbolje objašnjava kroz svakodnevne, praktične situacije: neizvesno je da će pasti kiša (možda padne, a možda i ne); ukoliko pada kiša, postoji rizik da pokisnemo, pokvasimo obuću i sl. (npr: "sigurno ću pokisnuti, jer nemam kišobran" ukazuje na veliku vrednost verovatnoće realizacije nepoželjnog događaja, a uzrok tome je prepostavka da se moglo nešto učiniti kako bi se rizik sveo na najmanju moguću meru (nošenje kišobrana), što u ovom slučaju nije učinjeno). Ovi i drugi primeri ukazuju na činjenicu da se rizici, kako u svakodnevnom životu, tako i u svakom segmentu funkcionalisanja bilo kog SC-a, mogu smanjiti, svesti na relativno malu verovatnoću realizacije, a u određenim okolnostima i eliminisati.

U različitim kulturama, pojam rizik ima različit značaj i konotaciju. Kineska civilizacija, kao jedna od najstarijih u svetu, rizik predstavlja kao kombinaciju simbola za opasnost i šansu. S druge strane, moderna američka kultura u svoj svakodnevni život je uvela izreku: *no risk -no profit*, za koju se pre može reći da rizik posmatra sa pozitivnog stanovišta. Za našu, kao i za kulturu većine evropskih naroda, rizik (uglavnom) ima negativnu konotaciju [7].

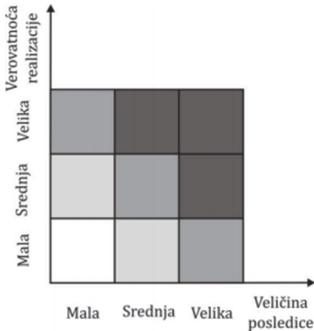
Rizici u SC-ima zapravo predstavljaju mesta gde se (potencijalno) mogu pojaviti problemi u njegovom funkcionisanju. U cilju uspešnog poslovanja SC-a, odnosno održanja i unapređenja njegove konkurenčke pozicije na tržištu, neophodno je adekvatno upravljanje rizicima u svim njegovim segmentima. *Upravljanje rizikom podrazumeva analizu/predviđanje budućih događaja kao i njihove posledice*. U tom cilju, moguće je preduzeti određene mere, sprovesti neke akcije kako bi se negativne posledice realizovanog događaja minimizirale ili potpuno uklonile; drugim rečima, *neophodno je smanjiti rizik i/ili eliminisati ga kad god i gde god je to moguće*. Upravljanje rizikom u SC-u (*Supply Chain Risk Management* – SCRM) predstavlja formalni proces koji može da identificuje potencijalne gubitke, verovatnoće tih gubitaka i značaj istih u funkcionisanju lanca. SCRM predstavlja presek SCM-a i upravljanja rizicima primenom *risk management-a* (slika 2) sa ciljem efikasnog funkcionisanja čitavog lanca [8].



Slika 2. Komponente SCRM-a

U bilo kom tipu SC-a *upravljanje rizicima odvija se kroz tri ključna koraka:*

1. *Identifikacija rizika* (inicijalni korak u upravljanju rizicima u svakom SC-u; rezultat ovog koraka je formiranje liste svih rizika ili samo ključnih, a za šta se koristi naziv „register rizika“, „katalog rizika“ ili „portfolio rizika“; u ovom koraku koriste se različite kvalitativne i/ili kvantitativne metode, a neke od njih su: *Check* liste, intervju i grupni sastanci, *Delphi* metoda, *What if* analiza, *Ishikawa* dijagram itd.);
2. *Analiza rizika* (u okviru ovog koraka rizici se analiziraju sa aspekta uticaja na funkcionisanje SC-a, odnosno posledica da se rizičan događaj realizuje; ovaj korak je vremenski relativno zahtevan; cilj je definisanja prioriteta rizika sa aspekta davanja prednosti pri tretiranju rizika sa najvećim stepenom uticaja – najpre se preduzimaju mere za smanjenje/eliminaciju onih rizika koji imaju najveći negativni uticaj na lanac; primenjuju se kvalitativne i kvantitativne metode i pristupi; jedna od najčešće korišćenih kvalitativnih metoda je matrica odnosa veličina posledice-verovatnoća realizacije (slika 3); od kvantitativnih metoda koriste metode simulacije, merenje i analiza troškova očekivanih gubitaka, pristupi bazirani na kvantitativnoj proceni verovatnoće i posledica potencijalnih rizičnih događaja i sl.; izabrana metoda mora biti primenljiva, ekonomski opravdana, verifikovana, ali i metoda za čiju primenu postoje odgovarajući podaci);



Slika 3. Matrica kvalitativne analize rizika

3. Kontrola rizika (ovaj korak objedinjuje tretiranje rizika, monitoring, kao i kontrolu; postoji značajan broj raspoloživih mera u tretiraju riziku, pri čemu se sve mogu podeliti u nekoliko kategorija: izbegavanje rizika, smanjenje, transfer (prebacivanje rizika sa jednog na drugi subjekt SC-a), deljenje rizika, preuzimanje rizika [8]).

## 2.2. Rizici u SC-u u međunarodnom poštanskom saobraćaju

Realizacija poštanskih usluga odvija se kroz specifičan SC koji karakteriše veoma kompleksna mreža tokova poštanskih pošiljaka različitih pojavnih oblika, količina, odnosno značajne frekvencije promena u svim segmentima lanca. Tržište poštanskih usluga je specifično i sa sapekta značajnog broja poštanskih operatera, pri čemu je taj broj vremenom sve veći. Svaki operater je entitet/član određenog SC-a i obavlja aktivnosti vezane za tok pošiljke od prijema (momenta naručivanja tj. pojave zahteva za pošiljkom), do isporuke krajnjem korisniku (realizacije zahteva za isporukom pošiljke). Naravno, sve veći broj poštanskih operatera na tržištu doveo je do povećanja konkurentnosti u tom domenu, a samim tim i do unapređenja SC-a u međunarodnom poštanskom saobraćaju na svim nivoima. *Jedan od ključnih kriterijuma prilikom izbora poštanskog operatera jeste cena (troškovni element), ali sve veći broj korisnika poštanskih usluga (od pošiljaoca do primaoca pošiljke) postavlja zahteve koji se odnose na što manje rizike u svim segmentima SC-a u poštanskom saobraćaju (po mogućству, bez rizika).*

U savremenim uslovima poslovanja, sa aspekta funkcionisanja SC-a, *rizik je neizvesnost koja leži između organizacija i njenih ciljeva, pri čemu on nije ni pozitivan ni negativan, već je jednostavno rizik čije posledice mogu biti pozitivne ili negativne*. Kao posledica preuzimanja rizika može doći do povećanja profita, stabilizacije zahteva korisnika i dr.

Rizici u SC-u međunarodnom poštanskom saobraćaju predstavljaju svaku pojavu, događaj, situaciju i slično, odnosno sve što može imati uglavnom negativan (retko pozitivan) uticaj na funkcionisanje tokova pošiljki [5]. Mogu se pojaviti u neograničenom broju oblika, pa su samo neki od njih: rizici od oštećenja pošiljke, od kašnjenja, od krađa (naročito vrednih pošiljaka), gubitaka pošiljke (npr. u transportu), rizici vezani za dostavna vozila usled saobraćajnih nezgoda, od požara u logističkim centrima (poštanskim terminalima, sladištima i dr), od štrajkova (u bilo kom segmentu SCM-a u pošti), rizici od neisplaćivanja računa isporuke pošiljke, zatim oni koji su prouzorkovani neadekvatno obučenom radnom snagom/kadroom, rizici od otkaza u informacionim sistemima itd.

Stoga se može konstatovati da je SC u poštanskom saobraćaju posebno specifičan sa aspekta upravljanja rizicima. To se prevashodno odnosi na smanjenje rizika na najmanju moguću verovatnoću njegovog pojavljivanja, pri čemu se sve više insistira da ta vrednost verovatnoće bude nula, tj. da se rizik u potpunosti eliminiše.

U funkcionalisanju SC-a, rizik kod jednog učesnika predstavlja potencijalni rizik svih učesnika u tom procesu, što je naročito izraženo u međunarodnom poštanskom saobraćaju. Rizik se može pojaviti kod svakog učesnika i u svim aktivnostima koje su vezane za kretanje materija i/ili informacija. Tako, na primer, ukoliko dođe do kašnjenja prilikom transporta pošiljke od mesta prijema do mesta na kom se obavljaju aktivnosti vezane za sortiranje, komisioniranje i druge vrste „obrade“ pošiljke, onda se pošiljka u centru procesuirala uglavnom sa zakašnjnjem. Vreme kašnjenja pri isporuci krajnjem korisniku može biti značajno veće u odnosu na vreme kašnjenja pri transportu, jer se ni jedna od narednih aktivnosti ne obavlja „na vreme“. To ukazuje da svaki tip rizika ima i kumulativan karakter, što znači da se veći broj „malih“ rizika kod svakog učesnika predstavlja „veliki“ rizik čitavog SC-a.

### **3. Neke karakteristike upravljanja rizicima u SC-a u međunarodnom poštanskom saobraćaju**

Struktura SC-a u međunarodnom poštanskom saobraćaju je pri vrhu piramide kompleksnosti sa aspekta entiteta (različitosti, uloge, broja i drugih karakteristika) i tokova. Na tržištu poštanskih usluga prisutan je relativno veliki broj poštanskih operatera, tako da se pred svakog od njih stavljuju uslovi vezani za permanentno unapređenje funkcionalisanja svakog segmenta SC-a u cilju održavanja i ili poboljšanja konkurenčke pozicije koju nameću prvenstveno sve zahtevniji korisnici (pošiljaoci, primaoci pošiljki, odnosno svi subjekti koji koriste usluge poštanskih operatera). Dovoljno je reći da je SC u ovom segmentu specifičan i po tome što se, posmatrano na globalnom nivou, ekonomska stabilnost jednog regiona (grada, zemlje, kontinenta) može kvantifikovati i sa aspekta koliko je stabilno njegovo tržište poštanskih usluga.

Stabilnost i konkurenčka pozicija SC-a u međunarodnom poštanskom saobraćaju, između ostalog, ogleda se i u broju kritičnih tačaka (rizika) u njegovom funkcionalisanju. Kao što je navedeno, broj i veličinu rizika u SC-u trebalo bi smanjiti na najmanju moguću meru, a gde je to moguće, i eliminisati. *Imajući u vidu značaj rizika u uspešnosti funkcionalisanja SC-a, svaki od njih zahteva upravljanje, koje ne mora uvek biti na smanjenje ili eliminaciju, već na uspostavljanje optimalnog balansa između događaja koji imaju pozitivne i negativne efekte.*

SC u međunarodnom poštanskom saobraćaju pripada kategoriji globalnih lanaca snabdevanja, tako da je SCM, kao i SCRM značajno složeniji, zahtevniji, čak i komplikovaniji u poređenju sa lokalnim. Kod SC-a u poštanskom saobraćaju, najznačajnija prednost se ogleda u razmeni pošiljaka na međunarodnom (svetskom) nivou.

Fokus SCRM-a u međunarodnom poštanskom saobraćaju ima za cilj razumevanje rizika, ali i preduzimanje odgovarajućih akcija u cilju sprečavanja bilo koje vrste prekida (zastoja) koji bi mogao imati negativne efekte po stabilno funkcionisanje lanaca. Cilj upravljanja rizikom je da se smanji verovatnoća nastanka događaja koji su se nekada desili i da se poveća otpornost, kroz sposobnost oporavka od prekida. Upravljanje rizicima u SC-u obavlja se kroz tri ključna koraka, koja su ukratko objašnjena u tački 2.1 ovog rada. Svaki

korak u SCRM-a je specifičan, kako u odnosu na ostale korake u okviru jednog lanca, tako i u odnosu na tip, vrstu, strukturu SC-a.

Prvi korak u SCRM-u je *identifikacija rizika*. Rezultat ovog koraka je tzv. lista rizika koji će sa određenom verovatnoćom uticati na funkcionisanje SC-a. Imajući u vidu njihovu brojnost, stohastičnost i druge karakteristike, napravljena je gruba podela rizika u dve grupe, i to sa aspekta kontrole na:

a) rizike koje je teško kontrolisati - oni tipovi i oblici rizika gde je nemoguće identifikovati verovatnoću da se rizik realizuje (npr. zemljotresi, uragani, epidemije); samim tim, ovi rizici se mogu pojaviti u svakom tipu SC-a;

b) rizike koje je lako kontrolisati - oni koji mogu biti kvantifikovani; između ostalih, nije neuobičajena pojava da na bazi podataka iz prethodnih perioda, poštanski operater može predvideti veličinu greške prognoziranja, prosečno vreme između dve (pogrešne) isporuke, rok isporuke pošiljke, vreme trajanja isporuke i druge operativne probleme.

Iako prvi, proces identifikacije rizika nije jednostavan. Na osnovu liste rizika, formira se registar rizika koji sadrži sve informacije o svakom riziku. Podrazumevano, što se više zna o riziku, lakše je njime upravljati, potrebno je manje vremena i sredstava za njegovo smanjenje, tj. eliminaciju, ali je ujedno olakšano sprečavanje njegovog ponovnog pojavljivanja. Generalno, nema preporuka za broj rizika u registru. Postupak identifikacije rizika mora biti dobro organizovan (ne kroz neformalne razgovore) i realizovan koristeći pogodne alate i metode; *dogada se da neki važni rizici budu zanemareni (na primer, grupa rizika koju može da prouzrokuje problematičan korisnik), a nekim manje važnim rizicima se može dodeliti i veća važnost.*

Naredni korak je *analiza rizika*. Da bi se moglo reagovati na određeni rizik, tj. da bi se isti smanjili i/ili eliminisali, neophodno je poznati njihova izvorišta i karakteristike (ko, gde i na koji način prouzrokuje njihovo nastajanje); jednostavno, potrebna je detaljna analiza rizika. U ovom koraku došlo se do zaključka da jedan od ključnih faktora nastajanja rizika u poštanskom saobraćaju potiče od ponašanja korisnika, koje u najvećoj meri zavisi od uslova na tržištu (broja dostupnih operatera, usluga koje nude i njihovih uslova za realizaciju zahteva: cena usluge, vreme i način realizacije i dr.). *Cilj ovog koraka:* utvrditi koja je verovatnoća da dođe do rizika, a ukoliko do njega dođe, kakve su posledice, odnosno kolika će biti šteta. Svaki rizik se može vrednovati kao proizvod verovatnoća i posledica (slika 4).

Prvi činilac u proizvodu predstavlja verovatnoću realizacije nekog rizika, dok drugi veličinu posledice koje nastali rizični događaj može da prouzrokuje. Verovatnoća se predstavlja procentualno (%), dok veličina posledice može biti izražena kroz troškove (novčano), vremenski, ali i kroz neki kvalitativni pokazatelj koji se uobičajeno u sektoru poštanskog saobraćaja odnosi na zadovoljstvo korisnika (npr. broj realizovanih/nerealizovanih isporuka u dogovoren vreme).



Slika 4. Merenje rizika

Verovatnoća rizičnog događaja uobičajeno se poistovećuje sa procenom mogućnosti da se u budućnosti taj događaj i realizuje. Može odrediti na tri načina i to proračunima, observacijama i uz pomoć subjektivne procene:

- proračuni (na bazi saznanja o određenoj situaciji):

### **Verovatnoća događaja**

$$= \frac{\text{Broj načina na koji se događaj može dogoditi}}{\text{Broj mogućih rezultata}}$$

- observacije (na bazi podataka iz prethodnih perioda)

$$\text{Verovatnoća događaja} = \frac{\text{Broj realizacije događaja}}{\text{Broj observacija}}$$

- subjektivne procene (na bazi mišljenja o tome „koja je verovatnoća da se (rizični) događaj desi“).

Izbor načina za kvantifikaciju verovatnoće zavisi od raspoloživosti podataka. Neretko se koriste kombinacije navedenih i drugih metoda (simulacione metode, sistemi za podršku odlučivanju i dr.), kako bi se verifikovala dobijena verovatnoća.

Treći korak je u određenim tipovima SC je, kao što je lanac u međunarodnom poštanskom saobraćaju, često i najvažniji sa aspekta uspešnosti poslovanja, a to je izbor *reakcije na rizik*. Imajući u vidu da većinu rizika prouzrokuju krajnji korisnici, način na koji će odreagovati poštanski operater je od izuzetne važnosti za njegovu konkurentsku poziciju. Neke od mogućih, brojnih reakcija na rizik, a koje su specifične za SC u međunarodnom poštanskom saobraćaju su (modifikovano, preuzeto iz [8]):

- *ignorisati ili prihvatiti rizik* (npr. može se prihvatiti rizik od vremenskih nepogoda jer pripadaju grupi rizika koje je teško kontrolisati; stoga su unapred preduzete mere zaštite od nepogoda pri transportu, obradi pošiljaka kao i duž čitavog lanca)
- *smanjiti verovatnoću rizičnog događaja* (preduzeti aktivnosti da se smanji verovatnoća realizacije rizika i izbeći aktivnosti gde se rizik može pojavit; npr. smanjiti verovatnoću kašnjenja pošiljke u transportu praćenjem stanja na putevima: koristiti autoputeve, magistralne saobraćajnice i/ili promeniti rutu vozila ukoliko dođe do zastoja u transpotu)
- *smanjiti ili ograničiti posledice* (preduzeti sve aktivnosti da se smanji verovatnoća nastanka posledica i smanjiti obim posledice ako se rizik realizuje; npr. nadoknada u kontekstu smanjenja troškova naredne isporuke ukoliko dođe do kašnjenja pošiljke (kod krajnjeg korisnika))
- *preneti, podeliti ili izbeći rizik*, gde se rizik obično deli između nekih članova SC-a ili se prenosi onog člana koji je (naj)sposobniji da se „izbori“ sa rizikom (gotovo da ne postoji SC u kom nema podele rizika, tj. podjednako snošenje odgovornosti, kao i podela troškova ali i dobiti; u međunarodnom poštanskom saobraćaju, rizik se uobičajeno deli na globalnom nivou)
- *prilagoditi se, formirati fleksibilan SC* (ovo je naročito od značaja u poštanskom saobraćaju sa aspekta mogućnosti zadovoljenja krajnjeg korisnika: npr. u slučaju da primalac pošiljke odloži prijem i/ili promeni mesto prijema, SC sa tog aspekta mora biti dovoljno fleksibilan kako bi korisnika opslužio i tako „zadržao“)
- *usprotiviti se promenama* (ovaj način retko daje željene rezultate; možda je neverovatno, ali ima efekata; ukoliko se uspostavi stabilan SC, odupiranje promenama na bilo kom nivou svakako smanjuje mogućnost pojave rizika; npr. ukoliko se u tzv. *cross docking* skaldištu (kratkotrajno zadržavanje pošiljaka gde se vrši obrada pošiljaka, komisioniranje, sortiranje npr. prema pravcima otpreme), formira odgovarajući sistem za njihovo sortiranje i

komisioniranje, svaka promena zahteva prekid rada skladišta, odnosno rizik od kašnjenja pri isporuci; stoga je u ovom segmentu SC-a u međunarodnom poštanskom saobraćaju fleksibilnost manje poželjna, odnosno odupiranje promenama je poželjno, šta više i obavezno ukoliko promene nisu unapred predviđene i to od strane menadžmenta SC-a: promena softverskog sistema, redovni servisi opreme i dr.).

Izbor reakcije na rizik nije jednostavan. Zahteva detaljnu analizu troškova i koristi svake aktivnosti koja bi se sprovela i to u cilju smanjenja i/ili eliminisanja rizika. Istovremeno, postoji mogućnost izbora pogrešne i/ili nedovoljno dobre reakcije na rizik. U SC-u u poštanskom saobraćaju, izbor adekvatne reakcije na rizik je posebno zahtevan, jer utiče na zadovoljstvo korisnika, a što su kod ovog tipa lanca i pošilaoci i primaoci pošiljaka.

#### **4. Zaključak**

Ključni problem u upravljanju rizicima je da se uspostavi/oformi odgovarajući i fleksibilan SCM tako da može efektivno da reaguje na nepredviđene događaje (kategorija a), deo 3. ovog rada)), bez (značajnog) povećanja troškova. U SCM-u u sektoru poštanskog saobraćaja uglavnom se pojavljuju rizici na koje se može lako (od)reagovati korišćenjem savremenih informacionih sistema, softverskih alata i metodoloških pristupa (iz kategorije b), deo 3.). Neophodno ih je kontinualno i adekvatno kvantifikovati, pratiti i, ukoliko je moguće, sprečiti njihovu pojavu, što zahteva fleksibilnost u svim segmentima SC.

Od izbora adekvatne i najbolje reakcije na rizik zavisi i uspešnost funkcionisanja poštanskog operatera, odnosno SC-a kom pripada. Stoga je neophodno izvršiti podelu rizika u odgovarajuće kategorije, kako bi se brže i efikasnije reagovalo na rizik. Jedan od pravaca budućih istraživanja mogao bi biti usmeren na uporednu analizu funkcionisanja i usluga (odnosa sa korisnicima) različitih poštanskih operatera sa aspektom njihove reakcije na rizik, čime bi rizici mogili biti podeljeni u klastere. Na taj način bi se smanjilo vreme, kao i troškovi pri izboru reakcije na rizik, a time ukazalo korisnicima i na mogućnosti u domenu promena njihovih zahteva. To je jedna od mogućnosti jačanja konkurentske pozicije samog SC-a na tržištu poštanskih usluga, pri čemu bi ključni motiv bio pridobijanje novih i zadržavanje postojećih korisnika.

#### **Literatura**

- [1] M. Christopher, "Logistics and supply chain management", *Financial Times, Irwin Professional Publishing*, New York, 1994
- [2] C. Carter and L. Ellram, "Reverse logistics: A review of the literature and framework for future investigation", *Journal of Business Logistics*, vol. 19, pp. 85-102, 1998.
- [3] S. Chorpa and P. Mendl, "Supply Chain Management, Strategy, Planning and Operation", *Second Edition, Person and Prentice Hall*, New Jersey, USA, 2004.
- [4] D. Simchi-Levi, P. Kaminsky and E. Simchi-Levi, "Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies", *Irwin McGraw Hill*, Boston, MA, 2009.

- [5] S. Dabić-Miletić, "Analiza nekih specifičnih problema u menadžmentu lancima snabdevanja u međunarodnom poštanskom saobraćaju", Zbornik radova sa *XXXVI Simpozijuma o novim tehnologijama u međunarodnom poštanskom saobraćaju – PosTel*, str. 51-60, Beograd, Srbija, 2018.
- [6] D. Lambert, M. Cooper and J. Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", *The International Journal of Logistics Management*, No 9, vol. 2, pp. 1-20, 1998.
- [7] R. Molnar and M. Matotek, "Strategijski menadžment – Praktikum" 1st ed. *Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu*, 2014.
- [8] M. Maslarić, "Razvoj modela upravljanja logističkim rizicima u lancima snabdevanja", *Doktorska disetracija, Univerzitet u Novom Sadu*, Novi Sad, 2014.

**Abstract:** *Supply chains in international postal traffic are specific in many aspects: a wide range of forms of goods/shipments, the use of almost all modes of transport, modern information communication systems etc. Taking into their complex configuration, one of particular interest is an aspect of the management of this group of supply chains. Risks belong to a group of factors of relatively high importance for the management of supply chains in international postal traffic and appear in all segments of its functioning. The aim of the paper is to identify and recapitulate some of the key risks in this group of supply chains, as well as provide potential suggestions for managing them. In this context, special attention is given to analyzing these risks in order to reduce and/or eliminate them. In this way, preconditions are created for increasing the degree of security in the tracking of the shipment from the appearance of the request for its taking until delivery to the user.*

**Keywords:** *supply chain management, international postal traffic, risks, risk management*

## **THE ANALYSIS OF SOME SPECIFICS OF RISK MANAGEMENT IN SUPPLY CHAIN IN INTERNATIONAL POSTAL TRAFFIC**

Svetlana Dabić-Miletić