

UPRAVLJANJU LANCIMA SNABDIJEVANJA PRIMJENOM DISKTRIN ALGORITMA

Doc.dr. Ismet Kalčo, email: hanasim@windowslive.com

Aid Haskić MA, email: aid.haskic@gmail.com

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku

Sažetak: Upravljanje lancem snabdijevanja je proces planiranja, realizacije i kontrole svih aktivnosti u lancu snabdijevanja na najefikasniji mogući način. Sistemi upravljanja lancima snabdijevanja kontinuirano povezuju aktivnosti nabavke, proizvodnje i distribucije proizvoda od dobavljača ka kupcima. Jedno od najvažnijih pitanja koje menadžeri trebaju postaviti prilikom kreiranja lanca snabdijevanja jeste: Na čemu počiva konkurentska prednost kompanije? Na inovacijama? Na troškovima? Na kvalitetu? Na orijentiranosti ka kupcima? Zavisno od odgovora na postavljeno pitanje, menadžeri biraju odgovarajuću modele za kreiranje i upravljanje lancima snabdijevanja. Cilj ovog rada ovog rada je da se primjenom dijsktrin algoritma odredi najkraći put u upravljanju lancima snabdijevanja između bilo koje dva čvora koji mogu biti u putnoj, komunikacijskoj, računarskoj mreži. Termin najkraći ne odnosi se na minimizaciju dužine puta nego na minimizaciju težine puta. Osnovno istraživačko pitanje u radu je: Da li je primjenom dijsktrin algoritma moguće efikasnije upravljati lancima snabdijevanja u odnosu na tradicionalne pristupe upravljanja lancima snabdijevanja?

Ključne riječi: Upravljanje lancima snabdijevanja, graf, čvorovi grafa, težina brida, težina puta, dijsktrin algoritam.

SUPPLY CHAINS MANAGEMENT BY APPLICATION OF DIASTRIN ALGORITHMS

Abstract: Supply chain management is the process of planning, implementing and controlling all supply chain activities in the most efficient way possible. Supply chain management systems continually connects the supply, production and distribution of products from suppliers to customers. One of the most important questions managers need to ask when creating a supply chain is: What is the company's competitive advantage? On innovation? At the expense? Quality? Customer-oriented? Depending on the answer to the question asked, managers choose the right models for creating and managing supply chains. The aim of this paper is to determine the shortest path in supply chain management between any two nodes that can be in a travel, communication, computer network by applying a diastrin algorithm. The term shortest does not refer to minimizing the length of the road but to minimizing the weight of the road. The basic research question in the paper is: Is it possible to manage supply chains more efficiently with the use of a diastrin algorithm compared to traditional supply chain management approaches?

Keywords: Supply Chain Management, Graph, Graph Nodes, Edge Weight, Path Weight, Diastrin Algorithm.

UVOD

Organizacija je svjesno koordnirani socijalni entitet sa relativno definisanim granicama, koji funkcioniра na relativno kontinuiranoj osnovi, da bi se postigao cilj ili grupa ciljeva. Preduzeća kao jedan takav oblik organizacije osiguravaju kontinuitet poslovanja kroz postavljanje

primarnog cilja maksimizacije profita. Pored toga preduzeća mogu imati i za cilj zadovoljavanje potreba kupaca, povećano tržišno učešće i dr. Da bi se svi ciljevi ostvarili potrebno je poduzeti određene aktivnosti u vidu kreiranja strategije. Generalno, preduzeća imaju na raspolaganju tri strategije. Pva strategija je strategija troškovnog vodstva, druga je strategija diferencijacije (inovativnosti) i treća je kombinacija predhodne dvije strategije. Odabir strategije ovisit će od toga na čemu počivaju konkurentske prednosti: inovacijama, troškovima, kvalitetu ili orijentiranosti ka kupcima. Izbor strategije troškovnog vodstva znači učinkovito upravljati troškovima tj. upravljati profitom. Ilustrativno pretpostavimo da imamo sljedeću strukturu ukupnih prihoda, ukupnih rashoda i profita prije poreza na primjeru maloprodavca.

UP 1.000.000 KM (50.000 kom x 20 KM cijena)

UR 950.0000 KM

- Troškovi nabave 700.000 KM
- Plaće 200.000 KM
- Ostali troškovi 50.000 KM

Profit 50.000 KM

Da bi udvostručila profit veletrgovina može odabrati jedan od sljedećih načina:

- Povećati prodaju 100%
- Smanjiti ostale troškove 100%
- Smanjiti plaće 25%
- Smanjiti troškove nabave 7,1428%

Uočavamo da je najoptimalniji izbor za preduzeće koje ima strategiju troškovnog vodstva da smanji troškove nabave za 7,1428%.

Nabava se može definirati kao djelatnost poduzeća, čiji je glavni zadatak kontinuirano opskrbljivati preduzeće. Nabava je od iznimne važnosti za poslovanje preduzeća, jer obuhvaća i dostavu krajnjim korisnicima na vrijeme i na određeno mjesto, te time donosi profitabilnost preduzećima. Nabava je funkcija koja je zadužena za organizaciju prijenosa materijala, detalje oko promjene vlasništva i lokacije, gdje obično u taj dio uskače i druga funkcija koja radi isporuku, a to je najčešće transport (Monczka, 2010). Usku vezu sa nabavom čini logistika. Logistiku možemo definirati kao kombinaciju različitih procesa transporta, skladištenja, upravljanja materijalima i pakiranja sirovina, inventura, odnosno svega onoga što nam je potrebno kako bi se omogućilo što lakše kretanje sirovina u lancu snabdijevanja čime postaje bitnom stavkom u lancu snabdijevanja (Bowersox, Closs i Cooper, 2002).

Naziv "Upravljanje Lancem Snabdijevanja" (eng. Supply Chain Management) je nastao kao posljedica načina posmatranja cijelog procesa snabdijevanja kupca proizvodom (ili uslugom) koji mu je potreban. Naime, posmatranje počinje od kraja fizičkog procesa snabdijevanja: od kupovine, odnosno od kupca. Kupac je zainteresovan za neki proizvod, taj proizvod prodaje neki prodavac, koji je proizvod nabavio od nekog distributera (veleprodaje), koji ga je nabavio od proizvođača, koji je morao nabaviti sirovine i poluproizvode za taj proizvod, od nekog dobavljača. Praktično svaki učesnik u ovom nizu (lancu) predstavlja jednu kariku, koja spaja izvor sirovina sa kupcem. Tako je od ove logike nastao termin lanac snabdijevanja (Bošković, 2013.). U cilju da ostvari što niže troškove preduzeće nastoji da što efikasnije upravlja lancima snabdijevanja i na taj način ostvari bolju konkurentnost na tržištu u vidu nižih cijena, što za krajnji rezultat ima povećanje blagostanja jednog domaćinstva koji kupuju te proizvode. Ovaj

rad ima za cilj da prikaže primjenu dijsktrin algoritma u upravljanju lancima snabdijevanja koji bi mogao poslužiti u odabiru najkraćeg puta prilikom nabavke. Najkraći put omogućava postizanje bolje efikasnosti i nižih troškova nabavke.

1. Značaj upravljanja lancima snabdijevanja za preduzeće

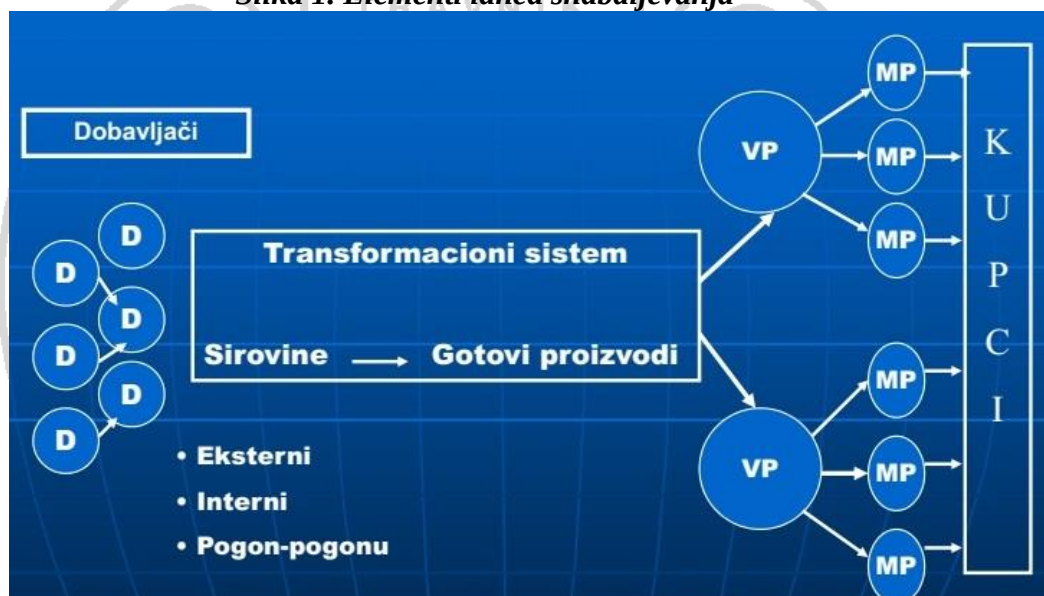
Najvažnijim faktorima uticaja na upravljanje lancima snabdijevanja možemo smatrati:

- Smanjenje broja dobavljača
- Porast konkurencije
- Skraćivanje životnog ciklusa proizvoda
- Tehnologija

Danas preduzeća kao dio svog programa lanca snabdijevanja značajno smanjuju broj svojih dobavljača. Sa dobavljačima se kooperira dugoročnije u cijelom lancu stvaranja vrijednosti, a to zato da bi se međuzavisni procesi odvijali racionalnije. Menadžeri vjeruju u uspostavljanje dugoročnih odnosa sa nekoliko pouzdanih dobavljača i ne žele imati višestruke izvore za svaki nabavljeni proizvod. Povećana konkurencija takođe utiče na lanac snabdijevanja. Globalna ekonomija dramatično je povećala broj konkurenata koji nude slične proizvode. Nijedan dio svijeta nije imun od međunarodne konkurencije koja raste povećanim intezitetom i poslijedica toga je da će lanci snabdijevanja nastaviti sa rastom u oba smjera – unazad prema dobavljačima u drugim zemljama i unaprijed prema novim kupcima u tim istim zemljama. Kao uticajni faktor potrebno je spomenuti skraćivanje životnog ciklusa proizvoda, zbog rastućeg uvođenja novih proizvoda, što čine konkurenti, očekivajući da će dobiti tržišni udio i da će steći konkurentske prednosti. Da bi brzo reagovalo na uvođenje novoga proizvoda, preduzeće mora imati fleksibilne procese koji lako mogu biti pretvoreni u nove proizvodne zahtjeve. Faktor uticaja koji se može smatrati najvažnijim jeste tehnologija. Upotreba novih tehnologija daje dobavljačima prednost pred konkurentima. Elektronska razmjena podataka EDI osigurava dobru vezu između kupčeve baze podataka i baze podataka njegovih dobavljača, omogućujući gotovo trenutni prijenos informacija. U svakoj se prodavnici velikog maloprodajnog lanca laserskim skeniranjem bar koda na proizvodu automatski evidentira njegova prodaja. Informacija o prodaji prenosi se do glavnog ureda distribucijskih centara i dobavljača uključenih u sistem. Svaki dobavljač ima pristup bazi podataka koja obuhvata informacije o prodaji njihovih proizvoda i o trendu kretanja linije proizvoda. Pristupom bazi podataka dobavljači mogu vidjeti podatke o isporukama, o prodaji i o zalihama na skladištu, a time vide i kretanje odnosa zaliha i prodaje. Sistemi brzo reagujuće isporuke zasnivaju se na skeniranju liniskog koda i na elektronskoj razmjeni podataka. Njegova namjera je stvoriti „just in time“ sistem dopune zalihe između dobavljača i maloprodavaca. Ovakve sisteme usvojili su supermarketi kao poslovnu strategiju gdje distributeri, dobavljači i veleprodavci, međusobno povezani pribavljaju proizvode potrošačima. Uštede dolaze od smanjenih troškova lanca snabdijevanja i smanjenih zaliha. Kada ne postoji sistem djelotvornog prilagođavanja potražnje, prerađivači guraju proizvode na tržište, nudeći niske cijene na velike količine. Veleprodavac uz nisku cijenu za veliku količinu kupuje robu unaprijed. Prerađivač takođe radi sa supermarketima na ponudi različitih podsticaja radi privlačenja kupaca da bi kupovali proizvod za vrijeme promocije (Bošković, 2013). Danas je potpuno jasno da je problem opstanka svih veleprodavaca u primjeni filozofije prilagođavanja potražnji. Dobar primer kako je tehnologija odredila struktura lanca snabdijevanja daje satelitska mreža najveće svjetske korporacije Wal-Marta. Ta mreža je podržana podacima, glasom i videom i daje trenutne informacije o prodaji i zalihama. Wal-Martova elektronska razmjena podataka izdaje

elektronske narudžbine i prima elektronske račune od gotovo svih dobavljača. Wal-Martov maloprodajni link omogućuje dobavljačima pravovremen pristup podacima prodajnog mjesta. To omogućuje dobavljačima bolje prognoziranje i bolje upravljanje zalihama. Podaci prodajnog mjesta dolaze direktno iz blagajni prodavnice, pa oni pokazuju trenutne aktivnosti. Mogućnostima emaila takođe se koristilo unutar snabdijevačkog sistema, i to za planiranje, plaćanje i dr. Na osnovu korišćenja maloprodajnog linka i podataka prodajnog mjesta sporazumno je omogućeno nekim velikim dobavljačima da donose vlastite odluke o Wal-Martovim nabavkama od njih. Oni imaju direktan pristup podacima prodajnog mjesta i sami kreiraju narudžbenice. Upravljanje lancem snabdijevanja je definirano kao upravljanje svim aktivnostima, informacijama, znanjima i finansijskim sredstvima koja su povezana s tokom i preoblikovanjem dobara i usluga od sirovina kod dobavljača do krajnjeg kupca (Van Weele, 2014). Obično se kretanje materijala promatra kroz jednu organizaciju, ali zapravo niti jedna organizacija nikada ne funkcioniše izolirano. Konkretno, svaka od organizacija djeluje kao kupac kada kupuje materijale od vlastitog dobavljača, te kao dobavljač kada isporučuje materijale svojim kupcima. Primjerice, veletrgovac djeluje kao kupac prilikom kupnje robe od proizvođača, a zatim kao dobavljač pri prodaji robe (Monczka i dr. 2010).

Slika 1. Elementi lanca snabdijevanja



Izvor: autori

Procesi kojima treba upravljati u lancu snabdijevanja su sljedeći:

- Planiranje – stvaranje dugoročnih strategija lanca snabdijevanja,
- Nabava – kupovanje potrebnih sirovina,
- Proizvodnja – proizvodnja, pretvorba ili sastavljanje sirovine u gotove dijelove za druge proizvode ili u gotove proizvode,
- Distribucija – logistički protok robe preko opskrbnog lanca prilikom procesa premještanja,
- Korisničko sučelje – sva pitanja koja se odnose na planiranje interakcije s korisnicima.

Svi navedeni procesi trebaju biti usklađeni i odrađeni bez kašnjenja i pogrešaka, kako bi osigurali zadovoljstvo kupca i buduću saradnju. Strategija je bitna kod dobre integracije lanca snabdijevanja. Kada se definira strategija treba se voditi računa o konceptima i mreži lanca

snabdijevanja koji već postoji, treba se ustaliti sistem mjerenja performansi, te izmjeriti vremenske cikluse i potrebnu razinu logističke potpore (Šerić i Luetić, 2016).

Konkurencija je na globalnom tržištu jako velika, no ne samo među preduzećima, nego među lancima snabdijevanja. Kako bi se efikasno upravljalo lancem snabdijevanja, važan faktor su tehnološka i organizacijska poboljšanja, drugim riječima implementacija informacijskih sistema uz integraciju i reorganiziranje poslovnih procesa (Jaklić i dr. 2006). Što se tiče odluka u upravljanju lancem snabdijevanja, one mogu biti strateške, taktičke ili operativne. Strateške odluke su obično one koje se događaju tokom dužeg razdoblja i usko su povezane sa strategijom organizacije. Taktičke su odluke usmjerene na vođenje nabave uz postizanje najnižih troškova, oblikovanje godišnjih ugovora, odabir i ugovaranje s dobavljačima. Operativne odluke su kratkoročne i usredotočene na dnevne aktivnosti; utječu na to kako će se proizvod mijenjati u lancu snabdijevanja, obuhvaćaju proces naručivanja, praćenje i zaprimanje narudžbi, rješavanje defekata, monitoring i evaluaciju performansi dobavljača. Fokus je na učinkovitom upravljanju protokom proizvodnje u strateški planiranom lancu snabdijevanja (Miočević, 2017).

Zahvaljujući internetu i drugim dostignućima informacionih tehnologija redefinisana je i koncept upravljanja lancima snabdijevanja. On se danas zasniva na ideji dijeljenja i razmjene informacija između učesnika u lancu. Informacione tehnologije koje su imale značajan uticaj na razvoj ovog koncepta su sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) i APS (Advanced Planning and Scheduling). ERP sistemi obuhvataju finansiranje, prognoziranje, praćenje narudžbina, analizu prodaje, lokalnu u globalnu distribuciju i kontrolu kvaliteta. Oni posjeduju vrlo snažne alate za praćenje i izvještavanje ali su prilično rigidni i njihova primjena zahtjeva dobro definisane podatke. Ne postoji precizna definicija APS sistema, ali se može reći da APS sistemi nadoknađuju mane ERP sistema kao alata za planiranje. APS sistemi uzimaju u obzir sirovine i raspoložive kapacitete radi generisanja novih planova i na osnovu zadatih ciljeva (minimalne zalihe, maksimalna propusnost, rokovi isporuke...) formiraju detaljni optimalni raspored poslova. (Bošković, 2013).

2. Dijkstra algoritam

Kada je u pitanju odabir algoritma kojim se pokušava riješiti problem najkraćeg puta u mreži, prigodan algoritam će se odabrati ovisno o zadanim parametrima mreže te samom vremenu izvođenja algoritma. (Maligec, 2017). U ovom radu biti će opisan Dijkstra algoritam za pronalaženje najkraćeg puta. Prije detaljne obrade algoritma za traženje najkraćih puteva u mreži, potrebno je definirati nekoliko pojmova kojima opisujemo mrežu, odnosno graf na kojima će se najkraći put tražiti.

Usmjereni ili direktni graf $G=(V,E)$ sastoji se od konačnog nepraznog skupa čvorova V i skupa usmjerenih grana E , odnosno uređenih parova različitih čvorova iz V .

Šetnja je slijed čvorova $(v_1, v_2, \dots, v_k)$, gdje parovi $(v_1, v_2), (v_2, v_3), \dots, (v_{k-1}, v_k)$ predstavljaju grane grafa.

Put je šetnja u kojoj se ne ponavljaju čvorovi.

Ciklus ili petlja je šetnja ($v_1, v_2, \dots, v_k$), u kojoj je početni čvor jednak odredišnom čvoru, odnosno $v_1 = v_k$.

Također je vrlo bitno spomenuti pojam „relaksacije“ grane, odnosno korištenja čvorova sa manjom težinskom vrijednosti kako bi se smanjio najkraći put do određenog čvora.

Kontekst „relaksacije“ proizlazi iz analogije između predviđene vrijednosti najkraćeg puta te opruge. U inicijalnoj fazi izvođenja algoritama, vrijednost najkraćeg puta je previsoko procijenjena, što možemo usporediti sa rastegnutom oprugom. Kako se pronalaze novi putevi u mreži, ta vrijednost se može smanjivati, što je usporedivo sa opuštanjem opruge. Konačno, ako postoji najkraći put, on je analogan sa potpuno opuštenom oprugom. Problem najkraćeg puta jednog izvora svodi se na pronalazak najkraćeg puta od zadanog izvorišnog čvora $s \in V$ do bilo kojeg čvora u mreži $v \in V$.

Dijkstrin algoritam je postupak kojim se pronalazi najkraći put pojedinog izvora u usmjerenom grafu $G=(V,E)$ u kojem sve grane imaju nenegativnu vrijednost. Pseudokod Dijkstrinog algoritma je prikazan na sljedeći način:

1. $distance[s] = 0$
2. *for all* $v \in V - \{s\}$
3. *do* $dist[v] = \infty$
4. $S = \emptyset$
5. $Q = V$
6. *while* $Q \neq \emptyset$
7. *do* $u = \min(Q, distance)$
8. $S = S \cup \{u\}$
9. *for all* $v \in neighbour[u]$
10. *do if* $distance[v] > dist[u] + w(u, v)$
11. *then* $dist[v] = dist[u] + w(u, v)$
12. *return* $(dist[v])$

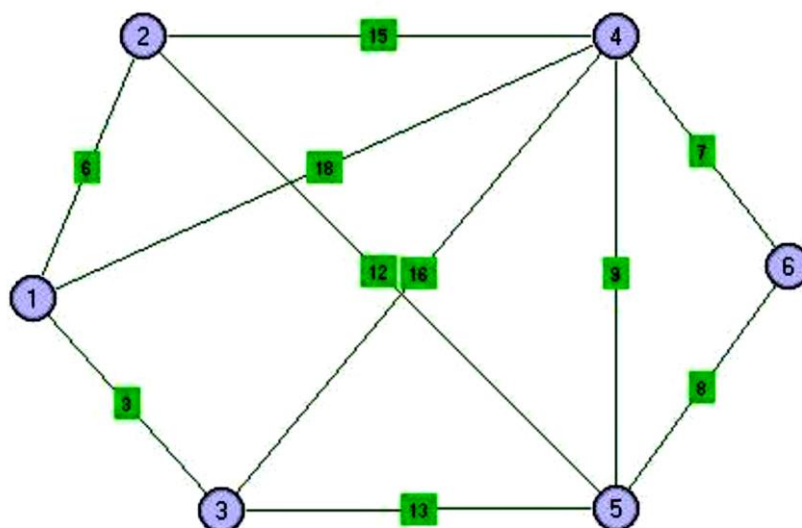
Na početku samog izvršavanja algoritma, udaljenost do izvorišnog čvora je postavljena na nulu, dok su vrijednosti najkraćeg puta do svih ostalih čvorova postavljene u beskonačnost. Varijabla S predstavlja skup svih „posjećenih“ čvorova u mreži na putu do odredišta, dok varijabla Q predstavlja „red čekanja“ u kojem se inicijalno nalaze svi čvorovi u mreži. Nakon toga se u *while* petlji odvija sljedeće: dok god skup Q nije prazan petlja će odabrati čvor u iz skupa Q koji ima najmanju udaljenost od čvora u kojem se petlja trenutno nalazi, te da dodati u skup posjećenih čvorova S . Nakon toga će provjeriti postoji li novi najkraći put, te ukoliko postoji, pohraniti njegovu vrijednost u varijablu $dist[v]$. Nakon što petlja završi, pseudokod će vratiti konačnu vrijednost varijable $dist[v]$ koja označava najkraći put do odredišnog čvora v (Kovačić, 2008).

U nastavku ćemo pokazati primjenu Dijkstrinog algoritma na sljedećem primjeru. Naime, na mreži dvosmjernih putova između 6 različitih veletrgovca koja je definirana matricom izravnih udaljenosti D pojedinih lokacija.

$$D = \begin{bmatrix} 0 & 6 & 3 & 18 & \infty & \infty \\ 6 & 0 & \infty & 15 & 12 & \infty \\ 3 & \infty & 0 & 16 & 13 & \infty \\ 18 & 15 & 16 & 0 & 9 & 7 \\ \infty & 12 & 13 & 9 & 0 & 8 \\ \infty & \infty & \infty & 7 & 8 & 0 \end{bmatrix}$$

(Uobičajeno, $d_{ij} = \infty$ znači da ne postoji izravan dvosmjerni put iz mjesta i u mjesto j , a dogovorno stavljamo $d_{ii} = 0$, $\forall i \in [6]$.) Modelirajmo navedenu mrežu putova odgovarajućim grafom, pa odredimo matricu najkraćih udaljenosti D_{min} lokacija koje tvore mrežu (Zhan, 1998).

Rezultat: Mrežu možemo modelirati sljedećim neusmjerenim jednostavnim težinskim grafom G takvim da vrh i označava lokaciju i :



Primjenom procedure *Find All Shortest Path (from Start Vertex)* :

$$D_{min} = \begin{bmatrix} 0 & 6 & 3 & 18 & 16 & 24 \\ 6 & 0 & 9 & 15 & 12 & 20 \\ 3 & 9 & 0 & 16 & 13 & 21 \\ 18 & 15 & 16 & 0 & 9 & 7 \\ 16 & 12 & 13 & 9 & 0 & 8 \\ 24 & 20 & 21 & 7 & 8 & 0 \end{bmatrix}$$

Na temelju zadane matrice najkraćih putova D_{min} vrlo jednostavno se može odrediti najkraći put između bilo kojih dvaju lokacija određene mreže.

Pokažimo to na sljedećem primjeru.

Primjer 1. Predpostavimo da nam čvor 1 predstavlja maloprodavca, čvor 6 dobavljača, čvorovi 2,3,4,5 veleprodavca. Isključivo koristeći rezultat prethodnoga primjera odredimo najkraći put između:

- maloprodavca (čvor 1) i dobavljača (čvor 6);

b) veleprodavca (čvor 2) i dobavljača (čvor 6).

Rješenje:

a) U prvom retku (stupcu) matrice D_{min} navedene su težine najkraćih putova od vrha 1 do svakoga od preostalih vrhova promatrane mreže. Analogno, u šestom retku (stupcu) navedene su težine najkraćih putova od vrha 6 do svakoga od preostalih vrhova promatrane mreže. Zbrojimo li prvi i šesti redak, dobit ćemo vektor čija će i -ta komponenta biti *težina najkraćega puta izmenu vrhova 1 i 6 koji nužno prolazi vrhom i*: $d1-6 = (24, 26, 24, 25, 24, 24)$.

Konkretno, težina najkraćega puta između vrhova 1 i 6 jednaka je prvoj, odnosno šestoj komponenti vektora $d1-6$, tj. 24. Odredimo sve preostale komponente vektora $d1-6$ koje su jednake 24. To su treća i peta komponenta. Stoga traženi najkraći put izmenu vrhova 1 i 6 prolazi vrhovima 3 i 5, tj. traženi najkraći put glasi: $1-3-5-6$.

b) Postupimo analogno kao u **a)**, samo što u ovom slučaju zbrajamo drugi redak (stupac) i šesti redak (stupac). Dobivamo vektor $d2-6 = (30, 20, 30, 22, 20, 20)$.

Težina najkraćega puta izmenu vrhova 2 i 6 jednaka je drugoj, odnosno šestoj komponenti vektora $d2-6$, tj. 20. Odredimo sve preostale komponente vektora $d2-6$ koje su jednake 20. Od svih njih jedino je peta komponenta jednaka 20. Stoga je traženi najkraći put: $2-5-6$.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad imao je za cilj da pokaže da dijsktrin algoritam može biti vrlo koristan alat prilikom upravljanja lancima snabdijevanja. Dijsktrin algoritam nastoji da pronade najkraći put u lancu snabdijevanja tj. minimizirati težinu puta, pri čemu težina puta predstavlja visinu troškova nabave između čvorova. Čvor u lancu snabdijevanja čini maloprodavac, veleprodavac i dobavljač. S obzirom da maloprodavac ima na raspolaganju nekoliko putova koji može izabrati kako bi se osbiskrbio potrebnom robom, on bira najkraći put, put koji donosi najniže troškove. Na taj način omogućava provođenje strategije troškovnog vodstva, povećava svoju konkurentnost i postiže veću satisfakciju kupaca. Na primjeru koji smo pokazali jasno je da dijsktrin algoritamsa svim ograničenjima omogućava učinkovito upravljanje troškovima i nudi alternativu za bolje upravljanje lancima snabdijevanja.

LITERATURA

- [1] Bowersox, D. i dr.: Supply Chain Logistics Management, New York, 2002.
- [2] Jaklić, J. i dr.: Enhancing lean supplychain maturity with business process management, Journal of Information and Organizational Sciences, Vol.30 No.2., Rijeka, 2006.
- [3] Kovačić, B.: Operacijska istraživanja, skripta, Zagreb, 2008.
- [4] Miočević, D.: Projektna nabava, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split, 2016./2017.
- [5] Monczka i dr.: Purchasing and supply chain management, South-Western Cengage Learning, Hampshire, UK, 2010.
- [6] Maligec, M.: Algoritmi za pronalaženje najkraćih puteva u mreži i njihova programska implementacija, Diplomski rad, Osijek, 2017.
- [7] Šerić, N. i Luetić, A.: Savremena logistika: Upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća, Redak, Split, 2016.
- [8] Van Weele, A.J. i dr.: Purchasing and Supply Chain Management, South-Western Cengage Learning, Hampshire, UK, 2014.

- [9] Zahn, F.B.: Shortest Path Algorithms: An evaluation using Real Road Networks, Texas, 1998.
- [10] Yan, M.: Dijkstra's Algorithm
<http://math.mit.edu/~rothvoss/18.304.3PM/Presentations/1-Melissa.pdf> , 2017.



PRAVNA SIGURNOST U PROVOĐENJU INSOLVENCIJSKIH POSTUPAKA U BOSNI I HERCEGOVINI KROZ PARADIGMU SISTEMA DRŽAVNE POMOĆI

Dr. sci Melvedin Jašarević, email: e-mail: melvedinjas@hotmail.com

Prof.dr Hajriz Bećirović, email: hajrizbecirovic@gmail.com

Internacionalni univerzitet u Goraždu

Sažetak: U Bosni i Hercegovini, odnosno njenim entitetima (FBiH i RS) i Brčko Distriktu, u procesu tranzicije privrede, donešeni su moderni stečajni zakoni prilagođeni tržišnim uslovima poslovanja, a koji opet različito uređuju pojedine pravne institute. Pored toga što neki pravni instituti u kontekstu stečajnog prava nisu dovoljno rasvijetljeni niti su u praksi dovoljno zastupljeni, u ovom radu smo postavili dodatno pitanje, na koji način se država može eksponirati u ovom postupku? Cilj nam je da utvrdimo da li je stečajnim zakonom predviđena mogućnost operativnog ili regulativnog angažmana države ili je to uređeno posebnim pravnim propisom? Indikativno je i pitanje dopuštenosti učešća države u stečaju ali u kontekstu postizanja pravne sigurnosti? U postupku stečajne reorganizacije moguće je u planu reorganizacije projicirati određene mjere u cilju oporavka dužnika. Međutim, ako se dioničari i povjerioci dužnika ne sporazumiju na način da spriječe nestanak privrednog subjekta sa tržišta, kojim mehanizmima to mogu postići institucije države, odnosno koji su motivi državnih institucija da prihvate ovu mogućnost. Čak i onda ako je to moguće postavlja se pitanje na koji način bi se mogla vršiti selekcija onih privrednih subjekata koji su dospjeli u stečaj, a koje je „društveno opravdano“ održati u privrednom životu jedne zemlje? Da li bi to značilo da su neki privredni subjekti u povlaštenom položaju u odnosu na druge? U tom kontekstu u ovom radu ćemo dati odgovor na naprijed navedena pitanja.

Ključne riječi: Bosna i Hercegovina, stečaj, reorganizacija, sistem državne pomoći, pravna sigurnost;

LEGAL CERTAINTY IN IMPLEMENTATION INSOLVENCY PROCEEDINGS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA THROUGH THE PARADIGM OF THE STATE AID SYSTEM

Abstract: In Bosnia and Herzegovina, and in entities of her (FBiH and RS) and Brcko District, in the process of economic transition, modern bankruptcy laws have been adopted, and they are adapted to market conditions of business, which again regulate different legal institutes.

In addition to the fact that some legal institutes in the context of bankruptcy law are not sufficiently illuminated or sufficiently represented in practice, in this paper we have raised an additional question, how can the state be exposed in this procedure? Purpose of this work is to determine whether bankruptcy law provides for the possibility of operational or regulatory involvement of the state or is it governed by a specific legal regulation? Is the question of admissibility of state participation in the context of achieving legal certainty also indicative? In the course of the bankruptcy reorganization procedure, it is possible to project certain measures in the reorganization plan in order to recover the debtor. However, if the shareholders and creditors of the debtors do not agree in a way to prevent the disappearance of the business entity from the market, what mechanisms can be achieved by the institutions of the state, or what are the motives of the state institutions to accept this possibility. Even if this is possible, the question arises as how do that selection of those business entities who have gone bankrupt

and they are “socially justified” could be maintained in the economic life of that country? Would this mean that some business entities are in a privileged position over others? In this context, in this paper we will to answer the questions above.

Keywords: Bosnia and Herzegovina, bankruptcy, reorganization, state aid system, legal certainty

1. Uvod

U najkraćem shvatanju, pravna sigurnost podrazumjeva načelo zabrane napuštanja prava jer i zakonitost i primjena pravnih propisa predstavljaju osnov, odnosno sredstvo kojim se postiže pravna sigurnost u određenoj zemlji.¹⁹⁶ U tom kontekstu, mi smo u ovom radu postavili pitanja mogućeg učešća države u insolventijskim postupcima, odnosno u toku postupka reorganizacije stečajnog dužnika. Naime, jedna od uloga države je da ona štiti privatnu svojinu, da stvara pravni okvir koji će omogućiti slobodu ugovaranja i slobodan promet roba, i predstavljati garant poslovnih aranžmana preduzetnika. Navedeno shvatanje o pozicioniranju države na tržištu se vremenom postupno mijenja.¹⁹⁷ S obzirom da nema vječitih pravnih i ekonomskih zakonitosti, država se u modernom poimanju njene funkcije eksponira u operativnom i regulativnom smislu. Naš zakonodavac, odnosno Zakoni o stečaju,¹⁹⁸ stečaj i uslove za njegovo pokretanje povezuju sa stečajnim razlozima. U tom kontekstu, kada su ispunjeni stečajni razlozi¹⁹⁹ nad privrednim subjektom može se provesti stečajni postupak ili će se primijeniti odnosno predložiti plan reorganizacije kojim će se ponuditi eventualni oporavak stečajnog dužnika. Tada je moguće u planu projicirati mjere²⁰⁰ kojima će se privredni subjekt moći oporaviti. Takav plan kada se usvoji smatra se izvršnom ispravom za strane u postupku. Dvije su stečajnim zakonom dopuštene mjere u postupku reorganizacije, gdje država može da se eksponira u postupku stečaja, a one su pretvaranje potraživanja u uloge i izdavanje dionica.

¹⁹⁶ Više o tome: V. Miličić, *Opća teorija prava i države*, VII. izm. i dop. izd., Zagreb, 2008., str. 125.

¹⁹⁷ Više o tome: E. Rizvanović, *Mjere državne pomoći unutar Evropske unije kao oblik intervencije države na tržištu*, Tranzicija, 2007. str. 95 - 108.

¹⁹⁸ Zakon o stečajnom postupku FBiH („Službene novine Federacije BiH”, broj 29/03, 32/04, 42/06, 52/18), Zakon o stečaju Republike srpske („Službeni glasnik Republike Srpske”, br. 16/16), Zakon o stečaju, prinudnom poravnanju i likvidaciji u Brčko Distriktu Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik Distrikta Brčko”, br. 1/02.) Ovdje je značajno pomenuti da su stečajni zakoni FBiH i RS doneseni po uzoru na njemački stečajni zakon (Njemački stečajni zakon *Insolvenzordnung*, Bundesgesetzblatt II, 5. 10. 1994.), dok je zakon o prinudnom poravnanju stečaju i likvidaciji BD donešen po uzoru na slovenačko stečajno zakonodavstvo, pa se umnogome međusobno razlikuju, ali pošto se ne bavimo komparativno - pravnom analizom nećemo izdvajati međusobne uzajamnosti i razlike. Više o tome: M. Jašarević, *Statusne promjene u reorganizaciji stečajnog dužnika*, doktorska disertacija, Pravni fakultet Univerziteta Istočno Sarajevo, 2019.

¹⁹⁹ Prezaduženost postoji kada je imovina dužnika manja od njegovih obaveza, dok je insolventnost dužnikova nesposobnost za plaćanje u određenom vremenskom periodu. Izvor: R. Goode, *Principles of Corporate Insolvency Law*, London, 2011, str. 113. U pogledu rokova u smislu određivanja insolventnosti u zakonodavstvima entiteta i BD se razlikuju, pa bi ih valjalo ujednačiti.

²⁰⁰ Reorganizacija u suštini podrazumjeva set mjera koje se mogu poduzeti u postupku. One mogu biti finansijske što podrazumjeva dokapitalizaciju od strane postojećih ili novih članova društva, sasvim novim kreditiranjem, prikupljanjem novčanog kapitala, emisijom hartija od vrijednosti, konverzija postojećih potraživanja u dionice ili udjele, otpisivanje dijela dugova i produženje roka otplate. Mjere koje su organizacionog karaktera su sprovođenje statusnih promjena (spajanje, pripajanje ili podjela) sa ciljem izdvajanja dijelova privrednog društva koji su sposobni da profitabilno posluju i njihovo pravno osamostaljivanje ili pripajanje nekom drugom privrednom društvu, promjena unutrašnje organizacije poslovanja. Upravljačke - smjenjivanje postojeće uprave i stavljanje društva pod prinudnu upravu ili imenovanje nove uprave i tehničko-tehnološke, što znači uvođenje novih proizvoda i novih tehnologija u proces proizvodnje ili pružanja usluga i sl. Izvor: D. Marković- Bajalović, *Privredne organizacije*, Pravni fakultet u Istočnom Sarajevu, 2005, str. 448.

Druge zakonske mjere mogu podrazumijevati učešće državnih institucija ali u kontekstu davanja određenih saglasnosti na predloženu mjeru u okviru postupka reorganizacije stečajnog dužnika. U suštini, plan reorganizacije morao bi u pravnom smislu biti dopušten, a u ekonomskom, moguć i provodljiv. U suprotnom, ne možemo smatrati da će se primijeniti postupak reorganizacije stečajnog dužnika. Međutim, ovdje postoji izuzetak a to je da država kroz sistem državne pomoći može da učestvuje u restrukturiranju dužnika koji je zapao u poslovne poteškoće. To je prema našem mišljenju treća mogućnost oporavka dužnika kroz učešće državnih tijela, a navedeno je predviđeno zakonom o sistemu državne pomoći.²⁰¹ Međutim, postavlja se pitanje kada i u kojem obimu će se država eksponirati i da li sistem državne pomoći u smislu oporavka dužnika stečajnog dužnika stvara pravnu sigurnost? Pored toga, postavlja se pitanje narušavanja tržišne konkurencije kroz ovaj postupak i to za one subjekte koji nisu obuhvaćene državnom pomoći a nalaze se u istoj ili sličnoj pravno-ekonomskoj situaciji? Prije nego odgovorimo na ovo pitanje, prethodno ćemo objasniti pomenute dvije stečajnim zakonom predviđene mjere.

2. Pretvaranje potraživanja u uloge

Pravni i ekonomski razlozi eksponiranja države mogu biti različite prirode. Pravni razlozi su postizanje pravne sigurnosti, odnosno zakonitosti u društvu, dok su ekonomski motivisani održavanju subjekta na tržištu kako bi se sačuvala radna mjesta u stečajnom dužniku, bar u onoj mjeri koliko je to moguće, odnosno ekonomski opravdano. Prva stečajnim zakonom dopuštena mjera, odnosno mogućnosti u kojoj država može biti na neki način eksponirana u postupku je pretvaranje potraživanja u uloge.²⁰² Važan cilj primjene mjere pretvaranja potraživanja u uloge je poboljšanje bilance, smanjenje zaduženosti, što je povezano s jačanjem boniteta i kreditne sposobnosti društva.²⁰³ Međutim, provođenjem ove mjere se ne radi o novčanom namirenju povjerilaca, nego o ustupanju dotadašnjih prava dioničara povjeriocima putem stečajnog plana. Naše mišljenje je da u primjeni navedene mjere u planu dolaze i doplate u novcu kako bi se povećao kapital dužnika. Zapravo, primjenom mjere pretvaranja potraživanja u uloge može se reći da je suština stečajnog plana u tome da se obezbijedi uslovi za dugoročan i održiv razvoj stečajnog dužnika ustupanjem vlasničkih prava.²⁰⁴ Napominjemo, ako bi se ova mjera primjenila bez obzira na promjenu u pravima i obavezama drugih učesnika u postupku, dužnik ima korist, jer se na ovaj način spašava na način da opstaje u privrednom života zemlje.²⁰⁵ S obzirom da dužnik uslovno ne povećava imovinu u ovom postupku nego se oslobađa obaveza ili ih smanjuje, valja napomenuti da se njegova ekonomska snaga na taj način bitnije ne mijenja, odnosno dužnik ne gasi, nego nastavlja sa svojim radom uz smanjenje obaveza. Dioničari gube prava vlasničkih udjela jer na njihovo mjesto dolaze dosadašnji povjerioci. Ne treba zaboraviti da se oslobađaju i obaveza ili ih značajno reduciraju. U ovom postupku nema prisile, nego svi učesnici kroz princip slobodne autonomije volje odlučuju o ovoj mjeri, zbog čega smatramo da je ona pogodno sredstvo u smislu budućeg oporavka dužnika. Ukoliko bi se država javila u određenom isplatnom redu u svojstvu povjerioca to bi značilo da bi na mjesto dotadašnjih dioničara dobila dio vlasničkih udjela srazmjerno dužničko-povjerilačkom odnosu. U planu reorganizacije se može odstupiti od postupka namirenja povjerilaca shodno stečajnom

²⁰¹ *Zakon o sistemu državne pomoći u Bosni i Hercegovini*, (Sl. glasnik BiH", br. 10. 2012).

²⁰² Čl. 142. ZoSP FBiH i čl 202. ZoS RS

²⁰³ N. Šimunec, *Unos novčane tražbine u kapital društva, Računovodstvo, revizija i financije*, 2017. str. 188.

²⁰⁴ V. Radović, *Stečajno pravo*, 2017. str. 206.

²⁰⁵ M. Jašarević, *Pretvaranje potraživanja u uloge*, Zbornik radova Etika Bosne i Hercegovine, Goražde, 2019.

isplatnom redu, pa je dopušteno drugačije urediti međusobne odnose što legitimira i samo predlaganja ove mjere u planu reorganizacije. Na ovaj način uloga države i njen angažman je operativan, ali treba razumijevati činjenicu da će se ona pojavljivati u svojstvu povjerioca, shodno stečajnom isplatnom redu ili bolje rečeno shodno stečajnom planu. Dolazi u obzir i kombinacija sa nekom drugom zakonom dopuštenom mjerom jer se one međusobno ne isključuju, nego se druge mjere mogu koristiti komplementarno sa mjerom pretvaranja potraživanja u uloge.

3. Učešće državnih institucija u postupku izdavanja dionica

Sljedeća mjera koju je moguće poduzeti u postupku oporavka stečajnog dužnika na način da se država involvira u sam insolventni/stečajni postupak je izdavanje novih dionica.²⁰⁶ Ovo znači da se u privrednom subjektu pojavljuju novi dioničari (ili postojeći dioničari stječu veći broj dionica). U tom kontekstu je neophodno donijeti odgovarajuću odluku kojom će se urediti izdavanje novih dionica, a samim tim i odnos između sticalaca dionica. Ova mjera se može koristiti ako njena primjena predstavlja interes povjerilaca i dužnika. Promet vrijednosnih papira je slobodan. Promet vrijednosnih papira može biti ograničen zakonom ili općim aktom Komisije za hartije od vrijednosti, s tim da promet može ograničiti i emitent u slučajevima predviđenim zakonom i vlasnik vrijednosnog papira u korist trećeg lica.²⁰⁷ Uloga i značaj Komisije se ogleda u tom da ona kao pravno lice u suštini prati provedbu pravnih propisa, odnosno zakonitosti i na taj način štiti pravnu sigurnost u prometu hartija od vrijednosti, odnosno dionica. Ona je u kontekstu zakonskih mogućnosti koje joj pripadaju dužna da analizira i provjerava dokumentaciju koja se odnosi na poslovanje privrednih subjekata. Kada privredni subjekt izdaje nove dionice bilo da je solventan ili ih zamjenjuje ako se nalazi u stečaju²⁰⁸ nadležnost Komisije je da tako izdate dionice odobrava i nadzire. Izdavanjem novih dionica dolazi do povećanja kapitala dužnika.²⁰⁹ Dioničar ima pravo prodati ili po drugom osnovu svoje dionice prenijeti drugom licu²¹⁰ Odlukom o emisiji novih dionica uređuje se prava i obaveze kupaca dionica, zavisno od klase dionica koje se emituju. Ova mjera se može koristiti samo onda ako njena primjena predstavlja interes povjerilaca i dužnika. U postupku prijenosa manjinskih dioničara potrebno je izraditi obavijest o prijenosu tih dionica. Potrebno je naglasiti da dioničko društvo koje je zatvorenog tipa nema zakonsku mogućnost da ograniči prijenos dionica na treća lica.

²⁰⁶ Dionica je vlasnički vrijednosni papir kojeg emitira dioničko ili drugo društvo, u skladu sa odredbama zakona kojim se uređuje osnivanje, poslovanje, upravljanje i prestanak privrednih društava i odredbama Zakona. Vidi: Zakon o tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije BiH“ broj 85/08, 109/12)

²⁰⁷ Čl. 10 Zakon o komisiji za vrijednosne papire („Sl. novine FBiH“, br. 39/1998, 36/1999, 33/2004, 92/2013 - i 6/2017)

²⁰⁸ Međutim, stečaj se ne može pokrenuti protiv svih subjekata, odnosno, ne može se pokrenuti nad imovinom FBiH, općine, grada, te javnih fondova koji se u cjelosti ili djelimično finansiraju iz budžeta. Čl. 5. st. 2. ZoSP FBiH,

²⁰⁹ Vidi čl. 199. FBiH. Primjera radi, kod postupka statusnih promjena, društvo sticalac povećava osnovni kapital istovremeno sa upisom spajanja uz pripajanje i registruje ovo povećanje po osnovu spajanja uz pripajanje osnovnog kapitala društva sticaoca. Društvo sticalac, dionice koje daje dioničarima društva prestalog pripajanjem upisuje u Centralni registar na ime dioničara tih društava. Vidi: Čl. 390. ZoPD RS. U tom kontekstu važno je istaknuti da u ovom postupku mogu da učestvuju i državni organi na način da jedan od društava prethodnika ili sljedbenika učestvuje u proceduri.

²¹⁰ Primjera radi kod prodaje dužnika kao pravnog lica radi se o prijenosu udjela ili dionica u pravnom licu sa ranijeg vlasnika na novog. Kao što smo već rekli, prodaje se dužnik kao objekt stečajne mase, a ni u kom slučaju se ne radi o prometu pravnog subjektiviteta.

4. Sistem državne pomoći stečajnim dužnicima

Bilo da se privredni subjekt koji je dospjeo u stečaj opredjeli za gašenje ili odabere put reorganizacije to će svakako u zemlji proizvesti određene implikacije na privredu. Naime, društveni interes nije da se određeni privredni subjekt nad kojim su utvrđeni stečajni razlozi ugasi. U tom kontekstu, na temelju vlastitih iskustava, države Evropske Unije su donijeli adekvatne propise kojima reguliraju sistem državne pomoći. Razlog za to je napušteni liberalni koncept shvatanja tržišne ekonomije, na način da se država počela eksponirati putem intervencionističkih načina operativno i regulativno. U BiH, do donošenja Zakona o sistemu državne pomoći²¹¹ funkcije države su u potpunosti bile minorne. Između suda i stečajnog dužnika teško je bilo naći interesanta da, konkretnim mjerama pokuša pomoći nastavak poslovanja stečajnog dužnika, a time i da kontribuirao ostvarenje socijalnih i ekonomskih ciljeva.²¹² U tom kontekstu, pravna rješenja u Bosni i Hercegovini su poboljšana donošenjem navedenog zakona koji reguliše ovu kompleksnu pravnu materiju.²¹³ Ovaj propis reguliše i određuje uvjete za dodjelu, kontrolu dodjele i korištenja, odobravanje i povrat nezakonito dodijeljene državne pomoći, popis državne pomoći i izvještavanje o državnoj pomoći, s ciljem uspostavljanja i osiguranja konkurentnih tržišnih uslova kao i izvršavanja preuzetih obaveza po zaključenim međunarodnim ugovorima koji sadrže odredbe o državnoj pomoći.²¹⁴ U smislu navedenog pravnog propisa, pomoć za restrukturiranje je finansijska pomoć usmjerena na restrukturiranje aktivnosti privrednog subjekta i osiguranje njegove dugoročne održivosti u razumnom vremenskom periodu i ima ulogu da se pomogne privrednim subjektima u svrhu njihovog restrukturiranja.²¹⁵ Na ovaj način se država involvira u smislu finansijske pomoći privrednim subjektima kojima je to neophodno. To znači da će privredni subjekti koji su dospjeli u stečaj moći biti predmetom finansijske pomoći. Smatramo da je zakonodavac u tom kontekstu mislio na finansijsku pomoć za one privredne subjekte koji su od javnog interesa da opstanu u privrednom životu jedne zemlje. Sa druge strane, stečajni zakoni su bili, a možemo konstatovati, i ostali nedorečeni, jer ne sadrže odredbe u smislu aktivnijeg učešća države u ovoj proceduri. Sa druge strane, smatramo da je Zakon o državnoj pomoći efikasno sredstvo kojim se privredni subjekti koji su zapali u poteškoće ili ispunjavaju stečajne razloge mogu sačuvati. Navedeni pravni propis ima i socijalnu ulogu ali je i pogodan mehanizam borbe protiv narušavanja tržišne konkurencije. Za naprijed navedeno podlogu nalazimo u činjenici da se u godišnjim izvještajima Vijeća za državnu pomoć ističe da je opredjeljenost da se pomogne subjektima koji ostvaruju neki vid ekonomskog gubitka.²¹⁶ Smatramo da je ovaj oblik involviranja države pogodan koncept kojim se privredni subjekti mogu sačuvati na tržištu.²¹⁷

5. Zaključna razmatranja

Kako smo prethodno i naveli, tri su mogućnosti u kojima se država može eksponirati u insolvencijskim postupcima. Naravno, ne ulazeći u druge pravne radnje kada su u pitanju insolvencijski postupci i druge pravno dopuštene mjere povezane sa ovim institutom, više je

²¹¹ "Službeni glasnik BiH", broj 10/12.

²¹² E. Rizvanović, *Stečajni plan i pozicija države*, Pravna riječ, Banja Luka, 2008. str. 57.

²¹³ Određeni autori su isticali potrebu donošenja Zakona o sistemu državne pomoći još mnogo ranije nego što je isti usvojen 2012. godine. Vidi. E. Rizvanović, *ibid.op.cit.* str. 69.

²¹⁴ *Ibid.*

²¹⁵ Vidi: čl. 2. Zakona o državnoj pomoći BiH

²¹⁶ Godišnji izvještaj Vijeća za 2017. godinu. Dostupno na: <http://www.szdp.gov.ba/?lang=bs>

²¹⁷ Primjera radi horizontalna državna pomoć je u 2017. godini privrednim subjektima u svrhu njihovog restrukturiranja i sanacije dodijeljena u iznosu od 22.343.200 KM, *Ibid.op.cit.*

nego jasno da je sistem državne pomoći jedan od najeklektnijih primjera kojima država može učestvovati u pružanju pomoći stečajnim dužnicima. Da bi u tom kontekstu i uzela učešće neophodno je da se ne narušava zdrava tržišna konkurencija odnosno da se ne poremete tržišni uslovi poslovanja, što bi bilo direktno u suprotnosti sa zakonima o konkurenciji. Međutim, ako se želi očuvati na tržištu određeni privredni subjekt onda je evidentno da je to javni interes. U suštini, javni interes odražava pravnu sigurnost i obrnuto. Naime, posebno se može posmatrati državna pomoć koja se tiče npr. umanjenje poreza, odnosno tzv. poreskih olakšica od finansijske pomoći u insolventijskim postupcima. Uz uvažavanje pravila u pogledu državne pomoći privrednim subjektima dospjelim u stečaj, oni se označavaju kao subjekti podobni za ovaj vid pomoći. U tom kontekstu u potpunosti je dozvoljeno da država pruži određenu finansijsku pomoć subjektu dospjelim u stečaj u toku pripremanja plana reorganizacije. Znači, da se kroz sam postupak reorganizacije stečajnog dužnika u određenom kontekstu država involvira. Kako možemo vidjeti, davaoci državne pomoći, u smislu zakona su: Bosna i Hercegovina, Federacija BiH, Republika Srpska, Brčko Distrikt BiH, kantonalne, gradske i općinske uprave putem ovlaštenih pravnih lica, te svako pravno lice koje dodjeljuje ili upravlja državnom pomoći.²¹⁸ Pomoć koju država pruža a pri tom se dovodi na tržištu u odnosu na druge pravne subjekte u povoljniji položaj je zabranjena. Ukoliko se utvrdi da je nezakonito dodjeljena državna pomoć ona se mora vratiti. Odluku o tom će donijeti Vijeće koje ima kompetencije u pogledu dodjele sredstava. Na kraju ističemo da bi sukladno prethodnim opservacijama valjalo pristupiti jačanju jednog pravednijeg državnog sistema, na temelju kojeg bi podlogu za rad i status u pogledu državne pomoći imali svi organi i učesnici u stečajnom postupku. Stečaj ne bi trebao biti okvir za malverzacije i nezakonitosti, nego naprotiv realna opcija u kome će se dužnik sukladno svojim mogućnostima oporaviti ili ugasiti. U tom smislu je zakon o sistemu državne pomoći dobrodošao u kontekstu jačanja pravednijeg pravnog okvira u provođenju insolventijskih postupaka. Na kraju ističemo da se stečaj ne mora uvijek doživljavati kao „smrt“ privrednog subjekta i da se percepcija javnosti u razumjevanju ovog instituta postupno mora mijenjati, jer on može biti prilika da se subjekt u stečaju primjenom navedenih mjera sačuva. Svakako je prijedlog zakonodavcu da se u stečajni zakon ugrade odredbe koje upućuju na zakon o sistemu državne pomoći. Na taj način bi se otklonile pravne praznine u postojećim stečajnim zakonima i omogućilo stečajnom dužniku da izaber put kojim će krenuti u postupku eventualnog svoga oporavka. Na taj način se postiže pravna sigurnost i otklanjaju manjkavosti i nedostaci u postojećim pravnim propisima. Sa obzirom da je institut državne pomoći poznat i u zemljama članicama EU onda je to dodatni motiv za naprijed navedeno.

6. Literatura

- [1] D. Marković - Bajalović, *Privredne organizacije*, Pravni fakultet u Istočnom Sarajevu, 2005,
- [2] E. Rizvanović, *Mjere državne pomoći unutar Evropske unije kao oblik intervencije države na tržištu*, Tranzicija, 2007.
- [3] E. Rizvanović, *Stečajni plan i pozicija države*, Pravna riječ, Banja Luka, 2008.
- [4] M. Jašarević, *Statusne promjene u reorganizaciji stečajnog dužnika*, doktorska disertacija, Pravni fakultet Univerziteta Istočno Sarajevo, 2019.
- [5] M. Jašarević, *Pretvaranje potraživanja u uloge*, Zbornik radova Etika Bosne i Hercegovine, Goražde, 2019.

²¹⁸ Čl. 3. Zakona o državnoj pomoći BiH

- [6] N. Šimunec, *Unos novčane tražbine u kapital društva*, Računovodstvo, revizija i financije, 2017.
- [7] R. Goode, *Principles of Corporate Insolvency Law*, London, 2011,
- [8] V. Radović, *Stečajno pravo*, Beograd, 2017.
- [9] V. Miličić, *Opća teorija prava i države*, VII. izm. i dop. izd., Zagreb, 2008.,
- [10] Zakon o stečajnom postupku FBiH („Službene novine Federacije BiH”, broj 29/03, 32/04, 42/06, 52/18),
- [11] Zakon o stečaju Republike Srpske („Službeni glasnik Republike Srpske”, br. 16/16),
- [12] Zakon o stečaju, prinudnom poravnanju i likvidaciji u Brčko Distriktu Bosne i Hercegovine (“Službeni glasnik Distrikta Brčko”, br. 1/02.)
- [13] Zakon o sistemu državne pomoći u Bosni i Hercegovini, (Sl. glasnik BiH”, br. 10. 2012).
- [14] Zakon o komisiji za vrijednosne papire (“Sl. novine FBiH”, br. 39/1998, 36/1999, 33/2004, 92/2013 - i 6/2017)
- [15] Zakon o tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije BiH“ broj 85/08, 109/12)
- [16] Njemački stečajni zakon *Insolvenzordnung*, Bundesgesetzblatt II, 5. 10. 1994.),
- [17] <http://www.szdp.gov.ba/?lang=bs>

