|  |  |
| --- | --- |
|  | Zbornik radova Fakulteta tehničkih nauka, Novi Sad |

**UDK: 656.86**

**DOI:** [**https://doi.org/10.24867/12GI26Djukic**](https://doi.org/10.24867/12GI26Djukic)

**UNAPREĐENJE LOGISTIČKIH PROCESA U PREDUZEĆU „HIDROTEHNIKA-HIDROENERGETIKA” AD IZ BEOGRADA**

**IMPROVEMENT OF LOGISTICS PROCESSES IN THE COMPANY "HIDROTEHNIKA-HIDROENERGETIKA" AD FROM BELGRADE**

Milica Đukić Vujanović, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

**Oblast – INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I MENADŽMENT**

**Kratak sadržaj –** *U radu su predstavljene teorijske osnove pre svega logistike, i to logistički procesi nabavke i prodaje, a u oblasti delatnosti preduzeća. Cilj rada jeste da se prikažu procesi, analiziraju najznačajniji problemi i predlože mere za unapređenje posmatranih procesa.*

**Ključne reči:** *logistika, nabavka, prodaja*

**Abstract** – *This work presents theoretical aspects of logistics, naimly the logistics processes, procurement and sales. The aim is to analyze processes, to indicate a problem and propose measures for improvement of obserce processes.*

**Keywords:** *logistics, procurement, sales*

**1. UVOD**

Povećanje efikasnosti u cilju jačanja konkurentnosti u regionalnom i globalnom okruženju postalo je jedan od osnovnih ciljeva kako pojedinačnih privrednih subjekata, tako i čitavih nacionalnih ekonomija. Nivo konkurentnosti srpske privrede je u nekoliko godina i dalje izuzetno nizak, o čemu svedoče i ocene brojnih ekonomskih pokazatelja. Nizak nivo konkurentnosti prati i nezadovo­ljavajuća ekonomska efikasnost. Jedan od načina prevazi­laženja trenutne situacije i povećanja nivoa konkurent­nosti privrede odnosi se na unapređenje logističkog sektora. Uspostavljanje logističkih sistema treba da omogući racionalnu proizvodnju logističkih proizvoda i usluga, uz povećanje nivoa ekonomske efikasnosti zemlje.

Logistika je postala popularna sredinom 1980-ih, njeni koreni datiraju mnogo pre toga. Bez obzira što je poreklo logističke teorije i prakse iz sektora proizvodnje, svedoci smo njene rastuće i vrlo uspešne primene ne samo u poslovnom, već i u neprofitnom i javnom sektoru.

Nabavka, kao deo logističkog sistema, je neophodno preduzećima koja zahtevaju odgovarajuće snabdevanje (nabavke) materijalima i rezervnim delovima kako bi proizvela robu za prodaju, kompletirala proizvodnu opremu i operativni deo snabdela potrošnim materijalima. Proces nabavke može biti vrlo jednostavan, međutim u većini slučajeva taj proces je složen, skup i istovremeno vrlo bitan za preduzeće [1,2].

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**NAPOMENA:**

**Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Dragoljub Šević, vanredni prof.**

Prodaja predstavlja skup međusobno povezanih aktivnosti koje kompanija preduzima u cilju plasmana svojih ili tuđih proizvoda ili usluga. Prodaja je, posle proizvodnje, najznačajnija u preduzeću. Važnija je i od nabavke, jer se i nabavlja da bi se prodalo (trgovina). Uspešnost predu­zeća ogleda se u nastupu i uspehu na tržištu.Prodaja se smatra teškim, složenim i odgovornim poslom.

**2. TEORIJSKE OSNOVE**

**2.1 Nabavka**

Tokom poslednje četiri decenije, nabavka doživljava transformaciju, od administrativne, preko taktičke, do veoma važne strateške funkcije u razvoju preduzeća.

Rastuću ulogu nabavke uslovili su brojni faktori (naftna kriza, inflacija, rast cena sirovina, manjak retkih resursa...).

80-ih godina XX veka, troškovi nabavke su činili 40% ukupnih troškova, a danas skoro 60%.

Tradicionalno shvatanje nabavke (koncentrisano na jeftine dobavljače) zamenjeno je strategijom koja je zasnovana na kvalitetu i razvijanju dugoročnih odnosa sa dobavljačima i usmerena na neprestano poboljšanje kvaliteta proizvoda i snižavanje troškova.

U proizvodnom preduzeću, nabavka predstavlja skup ak­tivnosti, mere i zadatke koji se obavljaju radi kupovanja (nabavke) materijala za reprodukciju, mašina, uređaja, pribora i alata, kako bi se nesmetano odvijao proces rada (prva metamorfoza novca u robu, početna robna faza procesa reprodukcije) [3].

U trgovačkom preduzeću, nabavka predstavlja početnu fazu razmene – kupovina proizvoda koji uglavnom služe za dalju prodaju, obezbeđuje kontinuitet procesa reprodukcije, povezuje proizvodnju i tržište, često mora na tržištu da odluči o izboru adekvatnih zamena u odnosu na zahteve (nabavka supstituta).

Da bi nabavka bila rentabilna, mora voditi računa o optimalnim količinama i zalihama. Ekonomičnost se postiže iznalaženjem jeftinijih dobavljača i materijala i pokrivanjem troškova nabavke rabatom. Ona doprinosi boljem imidžu preduzeća, ako ima dobar odnos sa dobavljačima, korektno prima i predaje nabavljenu robu, redovno komunicira sa tržištem nabavke [4].

**2.2 Prodaja**

U tradicionalnom smislu pod prodajom se podrazumeva skup poslova i zadataka koje organizacije preuzimaju u cilju realizacije roba i usluga [4].

Ekonomski posmatrano, prodaja kao realizacija robe i usluga predstavlja završnu fazu procesa reprodukcije. Prodaja je u osnovi svakog poslovnog uspeha. Da bi se realizovala uspešna prodaja zadatak prodavaca je da kreira situaciju u kojoj svi pobeđuju. Uspešna pobednička situacija sastoji se od:

* kreiranja zadovoljnog klijenta i
* ostvarivanja zadovoljavajuće zarade za kompaniju u kojoj prodavac radi.

Prodaja kao operativna poslovna funkcija, bilo samostalna ili u okviru marketing sektora, obezbeđuje organizacijama njihovu najvažniju vezu sa prethodno utvrđenim segmentom tržišta. Ona povezuje marketing sistem sa kupcima koje opslužuje. U skladu sa marketinškim načinom poslovanja, funkcija prodaje usklađuje napore prodavca sa potrebama kupaca i ukazuje kupcima da su prodavci spremni i voljni da izađu u susret njihovim zahtevima [5]. Prodaja je profesija koju nije lako savlada­ti. Ona uključuje interdisciplinarne veštine koje se odnose na psihologiju, sociologiju, ekonomiju, menadžment, marketing, komunikaciju, itd.

**3. SNIMAK STANJA**

U radu su obrađena dva obimna procesa i to proces na­bavke i proces prodaje. No, zbog ograničenosti, u ovom radu biće prikazan samo proces prodaje.

**3.1 Snimak stanja procesa prodaje**

Proces prodaje se u Hidrotehnici-Hidroenergetici a.d. Beograd vrši učešćem na javnim tenderima i dostavom Ponude na direktan zahtev. Sektor pripreme i ugovaranja prati objavljivanje tendera u Službenom glasniku, ili putem e-portala i o tome obaveštava vlasnika, koji na osnovu dobijenih uopštenih informacija donosi odluku da li će preduzeće učestvovati na tenderu, odnosno raditi direktnu ponudu.

IZRADA PREDLOGA PONUDE

Sektor pripreme i ugovaranja, nakon detaljnog čitanja Javnog poziva ili Zahteva za ponudu, dostavlja ostalim sektorima spisak dokumentacije neophodne za učešće na tenderu ili za izradu Ponude. On sam pristupa izradi tehničke dokumentacije, dok Sektor pravnih i kadrovskih poslova dostavlja opštu i pravnu dokumentaciju, a Sektor finansija finansijsku dokumentaciju.

Nakon sagledavanja celokupne dokumentacije, Sektor pripreme i ugovaranja pristupa izradi predloga Ponude, imajući u vidu najpre tehničku dokumentaciju i tržišno kretanje cena izgradnje u zemlji i okruženju.

Kontrolu Ponude vrši vlasnik preduzeća, koji odlučuje da li se ide sa njom ili se ona vraća na ponovnu izradu, ako ima primedbi.

PREDAJA PONUDE

Nakon odobrenja od strane vlasnika, Ponuda se predaje organima odlučivanja, ako je u pitanju direktna Ponuda, odnosno načinom na koji je to predviđenim javnim pozivom, ako je u pitanju tender. Dokumentaciju predaje osoba iz Sektora pripreme i ugovaranja ovlašćena od strane Generalnog direktora da može u ime Društva predati istu. Nakon predaje dobija pisanu potvrdu da je Ponuda predata.

OTVARANJE PONUDE

Ako je u pitanju direktan Zahtev za dostavu ponude, onda nema javnog otvaranja, već se podnosilac Zahteva sam javi nakon sagledavanja Ponude da li je zainteresovan za otpočinjanje saradnje, ili ne.

Ako je u pitanju Javni poziv, ponude se otvaraju javno, u prisustvu predstavnika učesnika Javnog poziva. Nakon sagledavanja celokupne dokumentacije i cena, Tenderska komisija donosi odluku ko je dobio tender.

POTPISIVANJE UGOVORA I DOSTAVA GARANCIJE

Po proteku perioda za žalbe, pristupa se potpisivanju Ugovora. U ime Društva, Ugovor potpisuje Generalni direktor. Pored Ugovora, dostavlja se i Garancija za dobro izvršenje posla, koja je sastavni deo Ugovora, jer su u najvećem broju slučajeva ovi ugovori velike vrednosti i neophodno je jako sredstvo obezbeđenja, kojim bi se pokrili eventualni troškovi koji mogu da nastanu u toku izvršenja posla.

Nakon potpisivanja Ugovor se kopira i dostavlja svim sektorima, a original se arhivira. Tokom rada gradilišta, Ugovor je neophodan, kako bi se znale prava i obaveze proistekle njegovim potpisivanjem.

Slika 1. *Dijagram toka procesa prodaje – trenutno stanje*

**4. ANALIZA PROBLEMA I PREDLOZI POBOLJŠANJA PROCESA PRODAJE**

**4.1 Analiza problema procesa prodaje**

Prilikom analize posmatrana su dva procesa – proces nabavke i proces prodaje. Uočeni su određeni problemi, čijim bi se unapređenjem povećala efikasnost navedenih procesa, unapredilo poslovanje i povećala efikasnost.

U nastavku rada biće detaljno prikazani problemi, njihova analiza, kao i predlog za unapređenje samo za proces prodaje.

Analizom trenutnog stanja procesa prodaje u Hidrotehnici-Hidroenergetici a.d. Beograd, uočeno je sledeće:

* Hijerarhijske prepreke u implementaciji procesnog pristupa – Društvo je funkcionalno organizovano, i svaka se funkcionalna jedinica posmatra kao zaseban deo sa sopstvenim ciljevima i strategijama.
* Nedostatak međufunkcionalne komunikacije i jaka hijerarhijska struktura, kao i veliki uticaj vlasnika u samom procesu odlučivanja, ograničavaju podršku menadžmenta primeni standarda, i time ograničavaju uspeh implementacije.
* Aktivnosti u proces prodaje u Društvu su u praksi nepregledni, nedokumentovani i neprilagođeni stvarnim potrebama poslovanja. Izvode se u različitim funkcionalnim organizacionim jedinicama, pri čemu problem predstavlja prelaz iz jednog u drugi organizacioni deo.

Problemi koji se odnose na RADNU SNAGU

Aktivnosti procesa prodaje odvijaju se rutinski, bez dodatnog preispitivanja i kontrole. Nakon dostave informacije koja je prikupljena na tržištu, Sektor pripreme i ugovaranja o njoj obaveštava vlasnika, koji donosi samostalno odluku, bez prethodne analize i zajdničkog sagledavanja sa generalnim direktorom i članovima IO.

Neadekvatna školska sprema i nedovoljna obučenost su razlog nepoznavanja procesa prodaje od strane referenata u Sektoru pripreme i ugovaranja, što često dovodi do grešaka u tumačenju zahteva iz tenderske dokumentacije. Manjak motivisanosti i starosna struktura (prosek godina je 59) su razlog ne učestvovanja na obukama u i van preduzeća.

Rutinska obrada zahteva, koji je prosledio Sektor pripreme i ugovaranja, od strane ostalih Sektora u Društvu (ekonomsko-finansijskog, pravnog, komercijalnog) često za posledicu ima nepreciznu analizu zahteva, a to dovodi do projekcija koje nisu ostvarive ili nisu tačne, a Ponuda se zasniva na njima. Posledice su cene koje ne pokrivaju troškove i profit koji je značajno manji od projektovanog.

Zaposleni ne razumeju svoju ulogu i odgovornost u procesu prodaje. Ne uočavaju koje aktivnosti postoje u procesu prodaje, kako su povezani, koje su osobe uključene u pojedine aktivnosti.

Problemi koji se odnose na MENADŽMENT

Loša komunikacija na nivou rukovodstva, odsustvo timskog rada, uzrok su problema koji nastaju u procesu prodaje. Od trenutka privatizacije, generalnom direktoru i IO su ukinuta sva ovlašćenja i sve odluke donosi vlasnik.

Nedovoljno poznavanje kapaciteta preduzeća, koja nastaje zbog odsustva timskog rada menadžmenta i nepoznavanja istog od strane vlasnika, kao krajnji rezultat dovodi do nekvalitetnog procesa prodaje. To se ogleda kroz učešće na tenderima i javnim pozivima koji prevazilaze mogućnosti Društva, što kasnije dovodi do angažovanja velikog broja podizvođača i smanjenja projektovanog profita Društva.

Odsustvo kontrole procesa prodaje od strane menadžmenta i vlasnika, kao i odsustvo kažnjavanja usled krupnih propusta u toku istog, dovodi do čestih grešaka koje kao posledicu imaju nekompletnu dokumentaciju i eliminaciju pre otvaranja ponuda iz pomenutih razloga.

Menadžment, a ni sam vlasnik, ne uočavaju koji su resursi potrebni u obavljanju procesa prodaje i koliko je ovaj proces bitan u ostvarenju strategije preduzeća.

Menadžment zasnovan na procesima zahteva veliku posvećenost i vreme kako bi se ključni poslovni procesi reorganizovali - nedostatak (ili loše planiranje) vremena je jedna od glavnih prepreka na putu ka uspehu.

Problemi koji se odnose na NEPOŠTOVANJE DEFINI­SANIH PROCEDURA

Problem zbog koga nema efikasnog odvijanja procesa prodaje u preduzecu Hidrotehnika-Hidroenergetika a.d. Beograd je nepoštovanje procedura propisanih sistemom kvaliteta.

Problemi koji se odnose na SPOLJNE FAKTORE

Spoljni faktori koji utiču na proces prodaje u društvu Hidrotehnika-Hidroenergetika a.d. Beograd, a na koje se uglavnom ne može uticati, mogu se grupisati u sledeće grupe:

*a. Pravno-politički faktori*

* zakoni (koji regulišu poslovanje),
* grupe koje vrše pritisak

Hidrotehnika-Hidroenergetika a.d. Beograd trenutno posluje na teritoriji naše zemlje i u afričkim zemljama (Tunis, Alžir). Dešava se da pravna regulativa koja reguliše poslovanje u stranim zemljama onemogući učešće stranih preduzeća, pa samim tim onemogući proces prodaje.

Problemi koji nastaju usled političkih faktora ogledaju se u postojanju grupa koje vrše pritisak, tako da se unapred dogovaraju kvalifikacioni uslovi za tendere i javne pozive i na taj način se favorizuju određeni učesnici.

*b. Ekonomski faktori*

* stabilnost cena i kursa,
* raspoloživost resursa, novca i kredita,
* cena kapitala
* ekonomska kriza u zemlji i svetu

Za proces prodaje je vrlo bitna stabilnost cena i kursa. Nagli rast cena repromaterijala ili usluga može da učini kalkulaciju cena u Ponudi netačnom i dovede do gubitka Društvo. Takođe, nagli rast kursa, ako nema valutne klauzule, može proizvesti isti efekat.

Često se dešava da na tenderima i javnim pozivima uzmu učešće strane firme koje imaju neograničen pristup ekonomskim resursima u vidu novca i kredita, čime se automatski vrši diskvalifikacija domaćih firmi koje nemaju te resurse.

Veliku ulogu u procesu prodaje ima i cena kapitala koja je u našoj zemlji, usled faktora rizika, veća od svih zemalja u okruženju i šire. Ona čini Ponude nekonkurentnom na tržištu u zemlji, ako se pojave strane firme, a i u svetu.

Krize u zemlji i u svetu dovode do smanjenja ulaganja u oblasti građevine odnosno smanjenja budžeta za ovu oblast, što direktno utiče na proces prodaje, jer značajno smanjuje broj tendera i javnih poziva.

*c. Tehnološki faktori*

Društvo mora stalno pratiti tehnološke promene da bi bilo spremno da se prilagodi i tako nastavi uspešno poslovanje u novom (dinamičnom) tehnološkom okruženju. Nedostatak novca za kupovinu novih mašina i alata, direktno utiče na proces prodaje, jer je onemogućava, pošto čini Ponudu nedovoljno konkurentnom.

Na slici 2 prikazani su uzročnici problema vezanih za proces prodaje.

Slika 2. *Dijagram uzrok – posledica*

**4.2 Predlozi poboljšanja procesa prodaje**

Predlozi poboljšanja predmetnog procesa će biti prikazani samo dijagramom toka (Slika 3), dok detaljan opis je predstavljen u samom master radu.

**5. ZAKLJUČAK**

Cilj ovog rada je bio da se objasne pojam NABAVKE I PRODAJE, kao logističkih procesa u preduzeću Hidrotehnika-Hidroenergetika a.d. Beograd, da se ukaže kako se odvijaju procesi i da se predlože moguće alternative poboljšanja rada samih procesa, a samim tim i celokupnog poslovnog sistema.

Nabavka je, kao logistički proces, bitan element u svakom preduzeću. Kroz proces nabavke troši se veliki deo budžeta poslovnog sistema. Menadžment nabavki ima veliku odgovornost jer treba da obezbeđuje permanentno delatnost preduzeća, ali uz optimalno trošenje finansijskih sredstava za nabavku potrebnih resursa.

Od načina na koji nabavna služba obezbedi navedene ciljeve, u velikoj meri zavisi i efikasnost, odnosno efektivnost funkcionisanja preduzeća u celini i njegovih podsistema. Skupe i nekvalitetne nabavke su velika opasnost za svako preduzeće, jer povećavaju troškove.

Sa druge strane, ništa manje nije važan ni proces prodaje. On obezbeđuje preduzeću položaj na tržištu i priliv novčanih sredstava neophodnih za likvidnost.

Analizom trenutnog stanja u preduzeću Hidrotehnika-Hidroenergetika a.d., uočeni su nedostaci pri realizaciji logističkih procesa nabavke i prodaje, što kao krajnji rezultat ima nedovoljno kvalitetnu i neblagovremenu funkciju nabavke i prodaje.

Osnovni problem je što se ne preispituje svaka aktivnost ovih procesa, zbog čega može doći do propusta, što predstavlja i prvi predlog unapređenja u ovom radu. Analizirani su uzroci problema pomoću Dijagrama uzroci – posledica i prikazani su unapređeni procesi nabavke i prodaje, sa aktivnostima koje se razlikuju od trenutnih u preduzeću.

Pored pomenutog, neophodna je edukacija zaposlenih u pomenutim sektorima, njihovo upoznavanje sa postojećim procedurama u preduzeću.

Smatram da, ukoliko bi preduzeće prihvatilo ovakve predloge unapređenja, zaposlenima bi bio olakšan rad, jer bi procesi nabavke i prodaje bili jasnije definisani, smanjena bi bila mogućnost greške, a povećala bi se efikasnost preduzeća.



Slika 3. *Dijagram toka procesa prodaje – unapređeno stanje*

**7. LITERATURA**

[1] V. Leković, (2010), Institucionalna ekonomija, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac;

[2] G. Milovanović, N. Barac, A. Anđelković, (2011), Logistika, menadžment lanca snabdevanja i konceptualne perspektive njihovog odnosa, Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet;

[3] D. Regodić, (2014), Logistika-Lanci snabdevanja, Univerzitet Singidunum, Beograd;

[4] V. Filipović, V. Damnjanović,(2006), Menadžment prodaje (skripta), Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu, Beeograd;

[5] <http://www.vps.ns.ac.rs/Materijal/mat10438.pdf>

**Kratka biografija:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Milica (Slobodan) Đukić-Vujanović** rođena je u Valjevu 1973. godine. Master rad na Fakul­tetu teh­ničkih nauka iz oblasti Industrijsko inženjerstvo i menadžment odbranila je 2020. godine.kontakt: djukic.milica1@gmail.com |