

**ANALIZA I MERE ZA UNAPREĐENJE ORGANIZACIJE I UPRAVLJANJA
AUTOTRANSPORTNOG PREDUZEĆA „MS TRANSPORT“ DOO****ANALYSIS AND MEASURES FOR IMPROVING THE ORGANIZATION AND
MANAGEMENT OF "MS TRANSPORT" DOO COMPANY**Milan Gvoka, Pavle Gladović, *Fakultet tehničkih nauka Novi Sad***Oblast–DRUMSKI SAOBRAĆAJ**

Kratak sadržaj –U ovom radu su predstavljene problemi sa kojima se suočava autotransportno preduzeće “MS TRANSPORT” DOO, kao i rešenja za ove probleme. Takođe su predstavljene propisi koje prate transport robe u drumskom saobraćaju, licence koje moraju da poseduju kako vozači teretnih motornih vozila tako i samo autotransportno preduzeće.

Ključne reči: vreme vožnje, radno vreme, vreme pauze, dozvole.

Abstract–In this paper, problems of “MS TRANSPORT” DOO company and the measures for improving the organization and management are presented. Also all the rules and regulations of transports, applied information technology, licences that the drivers and company need to have are presented.

Key words: driving time, working hours, break hours, licenses

1. UVOD

U teoriji i praksi se često zamenjuje značenje pojmova saobraćaj i transport. To dovodi do nerazumevanja ova dva termina. Pojam transport potiče od latinske reči transportāre (trans+portāre – nositi). Transport predstavlja složen proces prevoza, premeštanja ili prenosa objekata transporta primenjenom transportnom tehnologijom u postoru i vremenu, koji kao proizvod ima i transportnu uslugu sa ciljem zadovoljenja transportnih potreba i transportnih zahteva posmatrane grupe korisnika. Saobraćaj je utkan u celokupnu društvenu reprodukciju i javlja se kao bitan element proizvodnje, razmene i potrošnje materijalnih dobara. Uloga i značaj saobraćaja u svakoj zemlji su višestruki i veoma značajni. Saobraćaj je rezultat određenog nivoa razvoja privrede sa jedne strane, a sa druge on sam vrši uticaj na privredni razvoj svake zemlje. Većina autora i teoretičara, u zemljama sa visokim stepenom razvijenosti saobraćaja, smatra da se efikasnost jedne privrede može meriti razvijenošću i efikasnošću sistema transporta.

Paralelno sa razvojem sistema telekomunikacija i tehnologije, u saobraćaj i transport sve se više integrišu ITS (Intelligentni Transportni Sistemi). ITS predstavlja široku oblast aplikacija novih tehnologija koje svojom funkcijom olakšavaju kontrolu i upravljanje transportnim sistemom. Osnovu ITS-a čine savremeni informacioni sistem, koji omogućuje dostupnost potrebnih informacija u svakom trenutku.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Pavle Gladović.

Transportni sistem zapravo predstavlja podsistem privrednog sistema jedne zemlje.

2. DELATNOST PREDUZEĆA

Bilo da je u pitanju pun utovar ili jedna paleta robe, preduzeće ima mogućnost da ponudi uslugu transporta za bilo koju destinaciju u zemlje zapadne Evrope, po najkonkurentnijim uslovima. U oblasti međunarodnog drumskog transporta usluge su grupisane u dva segmenta: puni i zbirni utovari.

U sklopu preduzeća nalazi se i benzinska stanica “Anđelić International”, počela je sa radom u avgustu 2006. godine. Obuhvata površinu od 700m². U sklopu usluga benzinske stanice, nude benzin, eurodizel i TNG visokog kvaliteta. Takođe, vrše usluge punjenja i prodaje plinskih boca.

Preduzeće se bavi i poljoprivrednom proizvodnjom. U sklopu preduzeća, nalazi se 300 hektara obradive zemlje, na kojima su rasprostranjene 3 setvene kulture: pšenica, kukuruz i soja. Sa najsavremenijom mehanizacijom, satelitskim sistemima preciznosti obrade zemljišta, postignuta je vizija i misija u izuzetnim rezultatima prinosa i kvaliteta robe.

**3. PRIMENJENE INFORMACIONE
TEHNOLOGIJE U PREDUZEĆU**

Informacione tehnologije su postale neizostavan deo svakodnevnice. Ukoliko se koriste na pravilan način, tehnologija može da unapredi mnoge segmente života i poslovanja. Poslovni svet u velikoj meri zavisi od modernih tekovina.

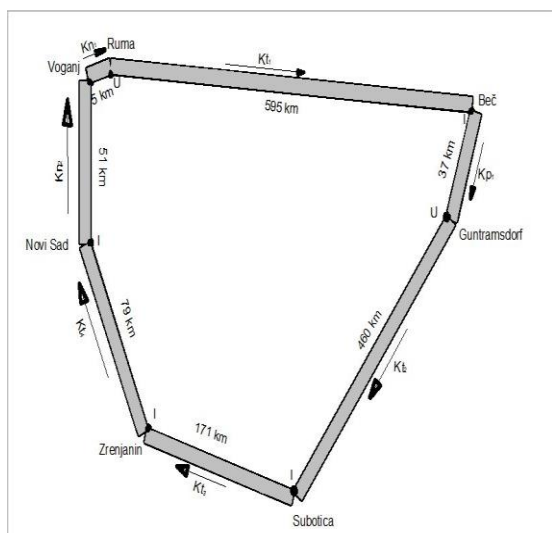
Preduzeće „MS Transport“ prepoznalo je važnost i efikasnost informacionih tehnologija u poslovanju. U ovoj kompaniji trenutno se koriste sledeći softveri:

- TimoCom Truck&Cargo,
- Microsoft AutoRoute,
- Elektronsko Bankarstvo (Komerrijalna Banka),
- „Prevoz“ i „MS Transport“- programi specijalno rađeni za potrebe preduzeća „MS Transport“,
- Satelitsko praćenje vozila (FMS Beograd).

**4. BILANS PREDENOG PUTA TERETNOG
VOZILA U TOKU JEDNOG OBRTA (VOGANJ-
BEČ-GUNTRAMSDORF-SUBOTICA-ZRENJANIN-
NOVI SAD-VOGANJ)**

Analiziran je složen prstenast prevozni put. Utovar vozila obeležen je na mestu utovara slovom (u) a istovar (i). U realizaciji transporta učestvovalo je vozilo marke MERCEDES-BENZ Actros 1844.

Posmatrani prstenasti prevozni put, prikazan je na slici 1.



Slika 1. Prevozni put vozila.

Najveći pređeni put je pod teretom, što se ujedno i vidi u tabeli 1.

Redni br.	Naziv i tip vozila	Kt	Kp	Kn	K
1	Mercedes	1305	37	56	1389

Tabela 1. Pređeni put pod teretom, pređeni put bez terera, nultui pređeni put i ukupni pređeni put.

Koeficijent iskorišćenja pređenog puta β :

$$\beta = Kt/K = 1305/1389 = 0,93$$

Koeficijent nultog pređenog puta ω :

$$\omega = Kn/K = 56/1389 = 0,04$$

Izmeritelji iskorišćenja korisne nosivosti:

Az λ - broj vožnji sa teretom,

qi(t)- nosivost vozila,

q λ - prosečna prevezena količina tereta u toku jedne vožnje.

U tabeli 2 dati su podaci o broju vožnji sa teretom, nosivosti vozila, prosečnoj prevezenoj količini tereta u toku posmatranog obrta.

Redni broj	Naziv i tip vozila	Az λ	qi(t)	q λ	Az λ * q λ	Az λ * qi
1	Mercedes	4	24	11	44	96

Tabela 2. Korisna nosivost vozila.

Srednja dužina vožnje sa teretom:

$$Kst\lambda = \frac{Kt}{Z\lambda} = \frac{1305}{4} = 326km$$

Transportni rad:

- U-ostvoreni obim prevoza,
- U_{max}-mogući obrt prevoza.

Ostvoreni transportni rad dat je u tabeli 3.

Redni broj	Marka i tip vozila	Kt	qi(t)	q λ	U	U _{max} (t km)
1	Mercedes	1305	24	11	14 355	31 320

Tabela 3. Ostvoreni transportni rad.

5. BILANS PREĐENOG PUTA TERETNOG VOZILA U TOKU JEDNOG OBRTA NAKON REORGANIZACIJE TRANSPORTNE TURE

Način na koji ovo može da se ostvari povezan je sa dobrom organizacijom preduzeća u potrazi za adekvatnim

klijentima, odnosno poslodavcima. Gotovo je nemoguće u praksi organizovati ovako idealan prevozni put. Relacija je Voganj – Beč – Guntramsdorf – Subotica – Zrenjanin – Novi Sad - Voganj.

Redni broj	Naziv i tip vozila	Kt	Kp	Kn	K
1	Mercedes	1398	0	0	1398

Tabela 4. Pređeni put vozila.

Koeficijent iskorišćenja pređenog puta β :

$$\beta = \frac{Kt}{K} = \frac{1398}{1398} = 1$$

Koeficijent nultog pređenog puta ω :

$$\omega = \frac{Kn}{K} = 0.$$

Pokazatelji	Prvobitni prevozni put	Korigovani prevozni put	Razlika	%
Z λ (broj)	4	7	3	42
Q(t)	44	77	33	42
Ai(broj vozila)	1	1	-	-
ADi,ADr,Ads (dani)	6,6,6	6,6,6	-	-
AHr(časovi)	75	75	-	-
AHw(časovi)	22	22	-	-
AKt, AKn, AKp (km)	1305; 56; 37	1398;0;0	93;56;3 7	6;100; 100
Ak(km)	1398	1398	-	-
β	0,93	1	0,07	7
ω	0,04	0	0,04	100
Ve(km/h)	19	19	-	-
Vs(km/h)	64	64	-	-
Ksd(km)	233	233	-	-
U(t/km)	14 355	15 378	1023	6,65
Kst1(km)	326	200	126	42
Az λ	4	7	3	42
Kst λ (km)	326	200	126	42
γ	0,45	0,45	-	-
ϵ	0,45	0,45	-	-
W'Q(t/hr), W'U(tkm/hr)	0,58 191	0,92 205	0,34 14	36 6
WQ(t/hi), WU(tkm/hi)	0,30 98	0,53 106	0,23 8	43 7

Tabela 5. Izmeritelji pre korigovanja prevoznog puta i nakon korigovanja

6. PREDLOZI MERA ZA UNAPREĐENJE POSLOVANJA ATP „MS TRANSPORT“ DOO IZ VOGNJA

Preduzeće ima tendenciju ka konstantnom rastu, samim tim rastu i potrebe za licenciranim kadrom, kako u oblasti transporta, tako i sektoru održavanja. To naravno dovodi i do podmlađivanja voznog parka. Preduzeće ima veliku potrebu za izgradnjom dodatnog skladišnog prostora, za pružanje usluga trećim licima. Isto tako, preduzeće vidi dobru priliku i u pružanju usluga servisa za teška teretna vozila (otklanjanje fizičko-softverskih kvarova, vulkanizerske usluge i dr.).

Glavni i ujedno najveći problem preduzeća jeste nedostatak profesionalnih vozača. Firma je od velikog ugleda u sferi transporta, poznata po poštovanju dogovorenih rokova i uslova, gde zbog toga veliki broj komitenata potražuje njihove usluge. Da bi nastavili poslovanje u tom

smeru i poštovali dogovorene klauzule, preduzeću je potreban veći broj profesionalnih vozača. To je ogroman problem, koji je teško rešiv.

Kako bi se povećala konkurentnost, ujedno i prihodi preduzeća koje posluje na slobodnom tržištu, neophodno je uvesti ISO standarde u sistem poslovanja. Ceo sistem ISO standarda bazira se na principima koji omogućavaju preduzeću da uspostavi kvalitetan odnos sa komitentima i da napravi veliki iskorak u pružanju usluga.

Implementacijom ISO standarda, preduzeće postaje preduzeće koja se pravilno razvija, neprestano unapređuje svoje procese. Postaje brže i efikasnije, a sa druge strane brine o svim aspektima zaštite životne sredine i naravno o svojim zaposlenima omogućavajući im bezbednu i zdravu radnu sredinu.

Potrebno je s vremena na vreme i podmlađivanje voznog parka, u cilju unapređenja poslovanja i konkurentnosti. Kako su transportne cene dosta opale u donosu na ranije periode, zbog pojavljivanja velikog broja novih transportnih preduzeća, zarade su dosta smanjene, a samim tim je i otežana nabavka novih vozila.

6.1. UVOĐENJE NOVIH ISO STANDARDA

Međunarodno priznati standard ISO 39001 utvrđuje zahteve za sistem upravljanja bezbednošću drumskog saobraćaja (BDS), sa ciljem da omogući delovanje organizacije u sistemu drumskog saobraćaja u smislu smanjenja poginulih i teško povređenih u nezgodama na koje organizacija može da utiče.

Standard ISO 39001 pomaže firmama i organizacijama da:

- doprinesu nacionalnim i globalnim naporima za prevenciju smrtnih slučajeva i teških telesnih povreda prouzrokovanih saobraćajnim nezgodama,
- prikažu sebe kao kolektiv koji izuzetno vodi računa o bezbednosti svojih zaposlenih, svojih klijenata i saradnika, ali i svih građana iz zajednice kojoj pripadaju,
- smanje troškove nastale usled saobraćajnih nezgoda, izbegnu organizacione komplikacije u poslovanju nastale usled tih nezgoda i smanje broj izostanaka zaposlenih sa radnog mesta,
- efikasno iskoriste svoje postojeće resurse za doprinos bezbednosti u drumskom saobraćaju.

Iz tog razloga, ustanovljen je ISO 22301 sistem menadžmenta kontinuitetom poslovanja, koji služi najpre da se smanji rizik od dolaska u neželjene i nepredviđene situacije, a potom i da smanji negativan uticaj po kompaniju nastao usled takvih okolnosti. Drugim rečima, sistem ISO 22301 omogućava organizacijama da lakše prebrode iznenadni krizni period, odnosno da kroz njega prođu sa minimalnim ili nikakvim poslovnim gubicima.

Prednosti uvođenja i sertifikacije sistema ISO 22301 su:

- identifikacija i upravljanje trenutnim i budućim poslovnim pretnjama po organizaciju,
- zauzimanje proaktivnog pristupa za smanjivanje uticaja usled nastalih incidenata,
- omogućavanje bitnim funkcijama da budu operativne tokom krize,
- smanjenje zastoja tokom incidenata i smanjenje vremena potrebnog za oporavak preduzeća,

- kreiranje javnog imidža o spremnoj organizaciji koja se na efikasan način suočava sa pretnjama iz svog okruženja.

Standard ISO 31000 preporučuje upravo da organizacija razvija, primenjuje i konstantno unapređuje okvir čija je svrha integracija procesa upravljanja rizicima u čitavoj organizaciji, tj. u procesima upravljanja, definisanja strategije i planiranja, procesima izveštavanja, politici, vrednostima kompanije i korporativnoj kulturi.

ISO 31000 donosi brojne prednosti organizacijama:

- aktivno poboljšanje operativne efikasnosti i upravljanja,
- primenu sistema upravljanja kontrolama na analizi rizika kako bi se minimizirali gubici,
- odgovor na efikasnost promena i zaštitu Vašeg poslovanja prilikom rasta,
- efikasniju raspodela i upotrebu resursa,
- poboljšano upravljanje incidentima i smanjenje gubitaka i troškova rizika,
- povećano poverenje zainteresovanih strana,
- bolje ispunjavanje važećih propisa,
- bolje korporativno poslovanje,
- bolje upravljanje rizicima.

6.2. PRAĆENJE IZMERITELJA RADA VOZILA PREKO GPS-A

Mobilne komunikacije, satelitski sistemi, GPS sistemi navigacija, sve su to tehnologije koje omogućavaju efikasno upravljanje transportom u okvirima prevoznih kompanija. Pored same činjenice da preduzeće koristi savremene softvere u transportnom procesu, potrebno je i da neko stalno prati izmeritelje rada, kako bi se i sami mogli poboljšati. Taj neko mora da bude kvalifikovan i spreman da brzo i adekvatno odgovori zahtevima sve kompleksnijeg tržišta.

Poboljšanje izmeritelja rada voznog parka dovodi do toga da preduzeće posluje što efikasnije, a samim tim se smanjuje koštanje celokupnog transporta. Moduli bogati raznim opcijama, softveri sa mogućnošću prilagođavanja i izveštaji bogati važnim informacijama su karakteristike koje se lako mogu prilagoditi potrebama voznog parka i dati trenutnu informaciju potrebnu za donošenja ključnih odluka.

Bitne informacije o lokaciji i stanju vozila bi trebalo da budu dostupne 24/7. Savremena GPS tehnologija, pored funkcije satelitskog praćenja i navigacije vozila, nudi i brojne druge opcije i informacije: dužina puta, potrošeno gorivo, brzina kretanja, dinamičko rutiranje itd.

Praćenje nivoa goriva u rezervoaru je ključni parametar za ekonomičnost, bilo da je u pitanju bezbedna vožnja ili sprečavanje krađe goriva. Troškovi automatski postaju manji, što dovodi do uštede ne samo goriva, već i vremena, smanjenju izduvnih gasova koji štetno utiču na okolinu i zdravlje ljudi.

7. ZAKLJUČAK

Dugogodišnjim i predanim radom na pružanju transportnih usluga, firma je izgradila veliko ime i postala sinonim za kvalitet, koji je u svakom poslu neophodan, pa i u ovom.

Na ispunjenje zahteva savremenog društva, sa aspekta transporta robe, potrebno je naći novi pristup u rešavanju problema saobraćaja i transporta. Saobraćajne nezgode, prenaseljenost, loša saobraćajna infrastruktura, kao i sve veća emisija štetnih izduvnih gasova, uzimaju danak u svakodnevnom životu, proizvodnji i utiču na kvalitet života uopšte.

U oblasti međunarodnog transporta, ali i transporta uopšte, sve više se insistira na konceptu kvaliteta, teži se da kvalitet ima prednost nad kvantitetom. Upravo uvođenjem ovog koncepta, sistema kvaliteta, firma može da savlada sve jaču konkurenciju na tržištu transportnih usluga, da zadovolji korisnike usluga tako i sopstvene potrebe i da pri tome sistem ostane profitabilan, što zapravo i jeste osnovno cilj.

Iz svega priloženog može se zaključiti da autotransportno preduzeće „MS Transport“ ima potencijal da iskoristi i isprati na adekvatan način rast tržišta transportnih usluga, da konstantno beleži pozitivno poslovanje, permanentno teži usavršavanju i podizanju nivoa kvaliteta svojih usluga, primenjuje i prihvata nove tehnologije i na taj način da bude među liderima u pružanju usluga međunarodnog transporta.

8. LITERATURA

- [1] Dr Pavle Gladović „Tehnologija drumskog saobraćaja“ Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, 2007. godina,
- [2] Dr Vladeta Gajić, „Logistika preduzeća“, skripta sa predavanja,
- [3] Dr Pavle Gladović, Organizacija drumskog saobraćaja”, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, 2008. godina,
- [4] Dr Vladeta Gajić, “Špedicija” skripta sa predavanja,
- [5] Dr Milimir Veselinović, „Sistem kvaliteta u drumskom transportu“, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, 2008.godina,
- [6] Dokumentacija autotransportnog preduzeća “MS TRANSPORT” Doo iz Vognja
- [7] Diplomski rad: Stefan Živković-master rad-predmet: Analiza i unapređenje organizacije upravljanja autotransportne delatnosti u okviru preduzeća “”DOO Zrenjanin, FTN, Novi Sad, 2019.

Kratka biografija:



Milan Gvoka rođen je u Sr. Mitrovici 1992. god. Master rad na fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Saobraćaja – Analiza i mere za unapređenje organizacije i upravljanja autotransportnog preduzeća «MS TRANSPORT DOO. odbranio je 2021. godine.



Dr Pavle Gladović je redovni profesor na fakultetu tehničkih nauka, katedra za tehnologije transportno-logističkih sistema