



## ANALIZA POKAZATELJA RADA SEKTORA TRANSPORT U OKVIRU PREDUZEĆA MASTERPLAST

### ANALYSIS OF THE SECTOR TRANSPORT INDICATOR IN THE FRAMEWORK COMPANY MASTERPLAST

Ferenc Bunford, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

#### OBLAST – SAOBRAĆAJ I TRANSPORT

**Kratak sadržaj** – U ovom radu analiziran je sektor transporta u okviru preduzeća MASTERPLAST d.o.o iz Subotice. Opisana je kadrovska struktura preduzeća sa posebnim osvrtom na funkcionisanje transportnog sektora. Predstavljani su informacioni sistemi u sektoru transporta i predloženo je uvođenje novog softverskog paketa ISPUT pomoću kojeg se mogu dobiti različiti izveštaji funkcionisanja transportnog sektora.

**Ključne reči:** informacioni sistem, kadrovska struktura, digitalni tahograf, softverski paket ISPUT, GPS.

**Abstract** – This paper analyzes the transport sector within the company MASTERPLAST d.o.o from Subotica. The personnel structure of the company is described with a special emphasis on the functioning of the transport sector. Information systems in the transport sector were introduced and the introduction of the new ISPUT software package was proposed, with which various reports on the functioning of the transport sector can be obtained.

**Keywords:** information system, personnel structure, digital tachograph, software package ISPUT, GPS.

#### 1. UVOD

**Predmet rada** jeste analiza postojećih i uvođenje novih informacionih sistema u preduzeću Masterplast. Preduzeće Masterplast se 15 godina bavi proizvodnjom i veleprodajom građevinskih materijala kao član Masterplast grupacije, osnovano 1997. godine. Preduzeće ima više od 400 zaposlenih, a sedište kompanije je u Subotici. Polazeći od prethodno iznetog, cilj rada je da se pokaže značaj informacionih sistema u funkcionisanju transportnog sektora u preduzeću MASTERPLAST.

Ovaj rad se sastoji iz sedam poglavlja. Prvo poglavlje je uvodno poglavlje i definiše osnovni cilj i predmet rada. Drugo poglavlje odnosi se na organizacionu strukturu u preduzeću Masterplast. U trećem poglavlju predstavljena je analiza postojećeg stanja u preduzeću. U četvrtom poglavlju je detaljnije objašnjena kadrovska struktura, rukovođenje, upravljanje i organizacija samog preduzeća, dok su u petom poglavlju opisani postojeći informacioni sistemi koji trenutno postoje. U šestom poglavlju predstavljen je detaljno program ISPUT.

#### NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Milan Simeunović.

Sedmo poglavlje predstavlja zaključna razmatranja i najvažnije rezultate svakog poglavlja koje je obrađeno u radu.

#### 2. ORGANIZACIONA STRUKTURA PREDUZEĆA MASTERPLAST

Preduzeće Masterplast Subotica ima 7 glavnih sektora (ili odeljenja):

1. HR sektor (kadrovsko odeljenje)
2. Sektor međunarodne trgovine
3. Sektor proizvodnje
4. Sektor komercijale
5. Sektor logistike
6. Tehnički sektor
7. Sektor finansija

**Sektor transporta** organizuje i obavlja poslove prevoza robe, operativne poslovi u vezi sa saobraćajem, opšte poslove kao i prateće poslove u funkciji saobraćaja. Sektor transporta ima 50 zaposlenih i to: direktor logistike, referent za izvoz, referent nabavke, referent transporta, asistent logistike, administrativni radnik u logistici, 25 vozača, nadzornik objekta i kruga (glavni magacioner), 2 magacionera carinskog magacina, dvojicu smenovoda, dvoje viljuškarista, 8 pomoćnih radnika u magacinu i 2 domara.

Preduzeće Masterplast d.o.o iz Subotice poseduje sopstveni vozni park koji se sastoji od 25 teretnih vozila-kamiona sa prikolicama kojima se vrši prevoz robe za sopstveni potrebe. Prevoz robe vrši se na teritorije Srbije do krajnjih korisnika proizvoda koji proizvodi kompanija i do predstavništva u Mađarskoj gde se prevozi stiropor. U Masterplast-u 13 Iveco teretnih vozila opremljeni su digitalnim tahografom, a ostali koriste analogni tahograf.

U junu 2017. godine preduzeće je kupilo GPS sistem za praćenje svih vozila MONITORING NET. Pomoću WIALON aplikacije ili logovanjem na internetu mogu se pratiti sva vozila u realnom vremenu, kako bi se dobili razni izveštaji kao na primer: izveštaji o pređenoj kilometraži, potrošnji goriva, naponu akumulatora, grafikona nivoa goriva, vozačima itd.

### **3. ANALIZA I OCENA POSTOJEĆEG STANJA SEKTORA TRANSPORT U OKVIRU PREDUZEĆA MASTERPLAST**

U oceni postojećeg stanja sektora transporta u okviru preduzeća MASTERPLAST iz Subotice važno je istaći sledeće:

- Vozni park karakteriše heterogenost svih vrsta teretnih vozila i prikolica.
- Iveco vozila su specifična u smislu nosivosti koja je samo 385 kg.
- Posmatrano po stopi amortizacije vozni park je većim delom amortizovan, pa je potrebno pristupiti obnovi.
- U planu je nabavka Volvo teretnih vozila 4 godine starosti i prodaja starih Daf vozila koji su prešli više od milion kilometara.
- Nedostatak je što se u servisu gde se vrše popravke vozila pružaju usluge i drugim prevoznicima pa je ponekad potrebno čekati više dana da vozila dođu sa popravke.
- Ne evidentiraju se podaci o produktivnom pređenom putu vozila (sa teretom) i neproduktivnom pređenom putu vozila (bez tereta).
- Vozila se utovaraju u Subotici a istovaraju na području cele Republike Srbije, na 15-20 istovarnih mesta i u povratku su često prazna.
- Ne prati se prostorna i vremenska distribucija tereta, vreme transporta, broj transporta i vrsta angažovanih vozila i ostvaren transportni rad.

### **4. UPRAVLJANJE, RUKOVOĐENJE, ORGANIZACIJA I KADROVSKA STRUKTURA U OKVIRU PREDUZEĆA MASTERPLAST**

Sistemski pristup upravljanja, rukovođenja i organizacije u oblasti Odeljenju transporta ima za cilj:

- permanentnu kontrolu ekonomičnosti rada i nivoa transportne usluge uporednom analizom poželjnih i ostvarenih performansi,
- pribavljanje, obradu i distribuciju značajnih informacija.

Osnovne vrste odluka i nivoi odlučivanja u rukovođenju u preduzeću sprovode se na tri novoa: strateškom, taktičkom i operativnom.

Odlučivanje na strateškom nivou upravljanja sprovodi se od strane kolegijuma – odbora direktora preduzeća Masterplast. Na taktičkom nivou šef Odeljenja transporta sprovodi upavljanje i organizaciju. Odlučivanje na operativnom nivou odlučivanje i upravljanje u Odeljenju transporta sprovodi šef saobraćaja i šef službe održavanja, vezano je za donošenje kratkoročnih odluka (dnevni, nedeljnih i mesečnih).

### **5. PREGLED POSTOJEĆIH INFORMACIONIH SISTEMA ZA PRAĆENJE RADA VOZILA I VOZAČA**

Informaciona tehnologija je opšti termin koji opisuje tehnologiju koja pomaže proizvodnji, manipulaciji, skladištenju, komunikaciji i distribuciji informacija.

Informacioni sistem se definiše kao sistem koji koristi hardver (engl. *hardware*) (fizički deo računara i medije), softver (engl. *software*) (programi) i ljudske resurse radi sprovođenja aktivnosti ulaza, obrade izlaza memorisanja i kontrole, a koje treba da transformišu resurse podataka u informacione proizvode. Namenjen je za praćenje rada vozila i vozačke posade, a zadatak mu je da meri i zapisuje vreme rada, pređeni put i ostvarene brzine. U Evropi, tačnije u Nemačkoj se uvodi još u pedesetim, da bi Sporazumom Evropske Ekonomske Zajednice postali obavezni od 1986. godine [2].

Osnovna uloga savremenih IS u transportnim sistemima je obezbeđenje potrebnih podataka vezanih za transportni proces odnosno za rad vozila i vozača, potom memorisanje, obrada i prenos tih pdataka do korisnika čime se stvara mogućnost dobijanja informacija na osnovu kojih se donose odgovarajuće upravljačke odluke značajne za poboljšanje kvaliteta funkcionisanja transportnog sistema.

### **6. PREDLOG UVOĐENJA INFORMACIONOG SISTEMA "ISPUT" U PREDUZEĆE MASTERPLAST**

Na osnovu sveobuhvatne analize potreba u sektoru transporta preduzeća Masterplast predlog je uvesti novi informacioni sistem koji je izrađen u vidu softverskog paketa ISPUT na osnovu kog se mogu pratiti podaci o:

- voznom parku,
- nalozima za transport i prevezenoj robi,
- raspoloživim resursima transportna,
- održavanju vozila,
- potrošnji rezervnih delova, goriva, maziva, ulja, guma, materijala i sirovina,
- troškovima i
- vozačima.

Pored praćenja predhodno navedenih podataka, omogućeno je praćenje troškova poslovanja autotransportne delatnosti u okviru preduzeća Masterplast i to po nosiocima troškova. Ovakav način praćenja troškova omogućava jednostavnu identifikaciju uvećanih troškova kao i preduzimanje odgovarajućih mera za njihovo smanjenje, a koje su usmerene upravo na samog nosioca troškova.

Kako je od izuzetne važnosti za autotransportnu delatnost u okviru preduzeća praćenje finansijskih i naturalnih rezultata rada softverski paket je razvijen uz uvažavanje specifičnosti oranizacije autotransportne delatnosti preduzeća Masterplast pri čemu je omogućeno jednostavno praćenje i anlaiza naturalnih i finansijskih rezultata rada za bilo koji odabrani period.

Sam princip rada softverskog paketa nije potrebno posebno obrazložiti jer je zasnovan na iskustvenim i naučnim saznanjima.

U radu je analiziran rad tri vozača u periodu od mesec dana i svi podaci dobijeni su u softverskom paketu ISPUT.

Najveći osnovni troškovi jesu troškovi vozila i iznose 994.749 dinara (76% od ukupnih troškova), zatim su to troškovi vozača 186.000 dinara, a najniži su troškovi prikolica i oni iznose 83.555 dinara. Ukupno su sva tri vozila bila angažovana 35 autodana, a troškovi po autodanu iznose 36.123 dinara. Troškovi po kilometru iznose 74,19 dinara/km. Svedeni troškovi po netotonskom kilometru iznose 22,49 din/km.

## 7. ZAKLJUČAK

Analizom dostupne literature može se zaključiti da je danas u primeni veći broj različitih informacionih sistema kao i da se u praksi oni sve više koriste radi optimizacije rada transportnih preduzeća odnosno sektora transporta u velikim kompanijama. Jedno od najvećih promena u današnjim kompanijama je promena tahografa u teretnim vozilima i prelazak sa analognog na digitalni tahograf.

Predloženo je da preduzeće Masterplast iz Subotice uvede softverski paket ISPUT kako bi se troškovi u transportnom sektoru optimizovali.

## 8. LITERATURA

- [1] Pavle Gladović, „Organizacija drumskog saobraćaja“ Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2008.
- [2] Pavle Gladović, „Tehnologija drumskog saobraćaja“ Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad,
- [3] P. Gladović, M. Simeunović, R. Vukobrat “Studijski projekat u okviru preduzeća Veterinarski zavod “Subotica” a.d. iz Subotice”, Novi Sad, 2005.

### Kratka biografija:



**Ferenc Bunford**, rođen je 1992. godine u Somboru. Tehničku saobraćajnu školu „Ivan Sarić“ završio je 2011. godine. Osnovne diplomske studije iz oblasti Saobraćaja i transporta završio je 2016. godine na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu.