

ULOGA PREDKALKULACIJE TROŠKOVA U INTEGRALNOM TRANSPORTU

ROLE OF COST ESTIMATES THE INTEGRAL TRANSPORT

dr Dragan Vukasović, docent¹⁵²

Sadržaj: *Održavanje kontinuiteta u ostvarivanju dugoročnog pozitivnog poslovnog rezultata i stabilnog poslovanja u transportnom preduzeću obezbeđuje se održavanjem, uvećavanjem i unapređenjem poslovnih sredstava, što predstavlja osnovni cilj profitno orijentisanog preduzeća. Visina finansijski iskazanog poslovnog uspeha proizilazi iz razlike između troškova i prihoda ostvarenih prodajom transportnih usluga. Prodajne cene usluga transporta može odrediti tržište ili se do njih dolazi na bazi kalkulacije troškova. U oba slučaja osnovni problem kalkulacije troškova predstavlja utvrđivanje troškova po nosiocima, što se veoma lako može rešiti predkalkulacijom. Predkalkulacija cene koštanja u integralnom transportu predstavlja vanknjigovodstveni postupak utvrđivanja troškova po nosiocima, odnosno po jedinici ostvarenih usluga u skladu sa odgovarajućim ciljevima predkalkulacije odnosno svrsi u kojoj se utvrđena cena koštanja nosioca troškova koristi. Obračun cene koštanja pojedinačnih usluga u integralnom transportu može se vršiti na nivou transportnog preduzeća kao celine ili na nivou pojedinih njegovih organizacionih delova.*

Ključne reči: *integralni transport, predkalkulacija, usluge, cena koštanja.*

Abstract: *Maintaining the momentum in achieving long-term positive business results and stable performance in the transport company is provided by maintenance, enlarging and improving the business assets, which is the primary goal of profit-oriented enterprises. Height of the financial business success stems from the difference between costs and revenue generated from the sale of transport services. Sales prices of transport services may determine the market or they occur on the basis of cost calculations. In both cases the main problem is the cost calculations determining the costs on carriers, which can be easily solved by preliminary cost. Cost estimation of the cost of the integrated transport represents a non-bookkeeping method of determining the cost to the holders or by unit provided services in accordance with the relevant objectives of cost estimation and the purpose for which the established cost carrier cost benefits. The calculation of the cost of individual services within integrated transport may be carried out at the level of the transport company as a whole or at the level of some of its organizational parts.*

Keywords: *integral transport, cost estimation, services, the price.*

¹⁵² Visoka škola modernog biznisa, Beograd

1. Uvod

Integralni transport predstavlja jednu od najznačajnijih novina i dostignuća u oblasti transporta u poslednjim decenijama. Danas se, u većem ili manjem obimu, primenjuju različite tehnologije transporta u čijoj realizaciji učestvuju transportna sredstva više vidova saobraćaja primenom iste tovarne jedinice. One se zajednički zovu tehnologije integralnog transporta i predstavljaju za određene vrste transporta nove, najprogresivnije transportne tehnologije. Transport kao privredna grana direktno utiče na konkurentnu sposobnost privrede, nameće intenzivni razvoj infrastrukture, transportnih sredstava i tehnologija. U takvim okolnostima ocenjuje se da integralni transport predstavlja izuzetno važno dostignuće u poslednjim decenijama. Jedan savremeni transportni sistem mora obezbeđivati neophodne preduslove za nesmetano povezivanje sa postojećim transportnim sistemima kao što su železnički, rečni i drumski teretni transportni sistem, kao i povezivanje u transportni lanac. Ovo podrazumeva da se tehnologije integralnih sistema transporta redovno razvijaju i realizuju paralelno sa klasičnim tehnologijama transporta.



Dragan (Lazar) Vukasović

Obrazovanje: Srednja ekonomska škola 'Hysni Zajmi', Đakovica 1987. godine. Ekonomski fakultet u Subotici, 1988-1992, Postdiplomske studije pod nazivom 'Upravljanje i informacioni sistemi u trgovini' upisuje na Ekonomskom fakultetu u Subotici 1993. godine. Magistarski rad sa temom 'Baza modela podrške odlučivanja u trgovinskim preduzećima na strategijskom nivou' odbranio je 1996. godine na Ekonomskom fakultetu u Subotici. Na temi 'Perspektiva razvoja industrije Srbije, s posebnim osvrtom na industriju obuće', doktorirao je na Ekonomskom fakultetu u Subotici 2003. godine. Objavljeni radovi – članci: 24 kao autor i 9 kao koautor, knjige – pet.

Izbori u zvanja: Na Ekonomskom fakultetu u Subotici, 1993. prvo u svojstvu demonstratora, a zatim redovnog asistenta na predmetu 'Teorija organizacije'. Godine 2006. izabran je u zvanje docenta na Fakultetu za uslužni menadžment u Doboju za užu naučnu oblast Računovodstvo i poslovne finansije (predmeti: Menadžersko računovodstvo, Finansijski menadžment, Javne finansije). Godine 2008. izabran je u zvanje docenta na Nezavisnom univerzitetu Banja Luka za uže naučne oblasti: Poslovne finansije (predmeti: Poslovne finansije, Poslovna analiza, Korporativne finansije), i Računovodstvo i revizija (predmeti: Upravljačko računovodstvo, Finansijska analiza i revizija i Specijalni bilansi). Godine 2009. izabran je u zvanje Profesora visoke škole na Visokoj školi za uslužni biznis – Istočno Sarajevo (predmeti: Upravljačko računovodstvo, Finansijsko poslovanje i Upravljanje i kontrola troškova).

AKTIVNOST U PRIVREDI: Od 1993. godine radio u Studentskom centru Subotica, kao zamjenik direktora, a od 1996. godine pa sve do danas u Holding kompaniji 'Solid' kao komercijalno-finansijski direktor.

Poslednjih godina ogromne izmene u strukturi transportnih zahteva, uslovile su razvoj velikih pomorskih plovnih jedinica u brodogradnji, dok su izmene strukture u tehnologiji transporta uslovile i izmenu postupaka u proizvodnim procesima privrede. Zato je i prisutno mišljenje,

da će uspon i pad industrijskih regiona zavisiti od toga koliko će one biti u stanju da što potpunije ispune zahteve savremenih tehnologija transporta i da blagovremeno iznalaze i primene rešenja koja će biti prilagođena novim potrebama.

Donošenje odluka menadžmenta o prihvatanju poslovnih ponuda u integralnom transportu mora se zasnivati na računovodstvenim informacijama na osnovu kojih se predkalkulacijom predviđa, odnosno planira visina troškova po vrstama, raspoređenim po mestima i nosiocima troškova. Predkalkulacija troškova se često u praksi naziva i predračun. Cena opipljivog proizvoda obično se zasniva na troškovima i dodatku. To znači da preduzeće koje prodaje opipljiv proizvod obračunava troškove proizvodnje i na njih dodaje unapred utvrđen iznos za taj proizvod. Izazov u formiranju cena usluga je u tome što one zbog svoje neopipljivosti nemaju troškove prodane robe.¹⁵³

Računovodstvene informacije iskazane u predkalkulacijama troškova od vitalnog su značaja za poslovno odlučivanje o ekonomičnosti prodaje pojedinih usluga kao nosioca troškova kao i za pribavljanje odgovarajućih obrtnih sredstava koja su potrebna za planiranje pružanja transportnih usluga. Predkalkulacija troškova predstavlja skup postupaka za utvrđivanje cene koštanja svake pojedinačne usluge pre prihvatanja porudžbine klijenata i otpočinjanja procesa integralnog transporta. Planska kalkulacija troškova su predkalkulacije u formalnom smislu, jer ovaj proces kalkulisanja prethodi otpočinjanju procesa integralnog transporta što znači da se u suštini radi o vremenskoj dimenziji procesa kalkulisanja. Za svaku pojedinačnu isporuku u integralnom transportu je potrebno izraditi predkalkulaciju troškova na osnovu koje se izrađuje svaka pojedinačna ponuda.

2. Integralni transportni sistemi

Integralni transportni sistemi, sa stanovišta jedinstvene celine, dele se na tri osnovna sistema i to:

- integralni transport je način transportne manipulacije pri čemu se roba ne tovari neposredno na transportno sredstvo nego se slaže na palete ili na kontejnere, tako da oni zajedno sa robom postaju teret koji znači da je integralni transport takva tehnologija kojom se umetanjem pomoćnih sredstava između tereta i transportnog sredstva teret ukрупnjava i omogućuje korišćenje mehanizacije tako da se bez kontakta sa robom ona transportuje „od vrata do vrata“;
- multimodalni transport je tehnologija kojom se u prevozu robe istovremeno koriste dva savremena i odgovarajuća transportna sredstva, pri čemu prvo transportno sredstvo zajedno sa teretom postaje teret za drugo transportno sredstvo, uz uslov da se transportni proces odvija između dve države;
- kombinovani transport je način prevoza robe kojim se u jednom transportnom lancu od mesta proizvodnje do mesta potrošnje, kombinovano, koriste najmanje dve vrste prevoznih sredstava.

U integralnom transportu se koriste sledeće tovarne jedinice:

- palete,
- mali kontejneri,
- srednji kontejneri,
- veliki kontejneri (transkontejneri),
- kompletna vozila drumska i železnička vozila ili barže rečnog teretnog saobraćaja ili samo pojedini delovi vozila (sedlaste prikolice) i izmenjivi transportni sudovi.

Osnovni cilj integralnog transporta je ušteda kako u vremenu tako i u troškovima prevoza kao i racionalizacija celokupnog sistema distribucije robe. Poseban cilj integralnog transporta jeste realizacija transportnog lanca od proizvođača do potrošača. Pod pojmom „transportni lanac“ podrazumeva se niz uzastopnih tehničkih, tehnoloških, organizacionih i drugih međusobno povezanih i sinhronizovanih postupaka, u okviru kojih se vrši premeštanje materijalnih dobara od izvora do cilja, primenom odgovarajućih tovarnih jedinica.

Integralni transport kao savremeni oblik transporta sačinjava celokupnost svih unutrašnjih i spoljnih operacija kojima se moraju podvrgnuti sirovine, poluproizvodi i gotovi proizvodi pri donošenju, preradi i montaži, pakovanju i transportu do mesta prodaje i potražnje, ako se pri tome koriste tovarne jedinice istih, odnosno standardizovanih dimenzija i nosivosti.

Transportni lanac se ostvaruje na konkretnim relacijama i za konkretnu robu:

- formiranjem (sastavljanjem) tovarnih jedinica,
- mehanizovanim pretovarom tovarnih jedinica sa jednog transportnog sredstva na drugo,
- integrisanjem tovarnih jedinica spoljnog transporta u protok materijala industrijskog transporta i skladištenja, i obratno,
- primenom organizacionih mera, kao i sistema informisanja i upravljanja, u cilju međusobnog povezivanja i optimizacije pojedinih procesa operacija i postupaka na čitavom putu kretanja robe.

U savremenim uslovima razvoj modernih transportnih sistema karakteriše sve veća integracija tržišta nabavke i tržišta prodaje u okviru svetske privrede. Sve veća koncentracija tokova robe, naročito na području industrijskih centara, uslovljava uvođenje i primenu novih transportnih tehnologija koje će u dobroj meri zameniti postojeće klasične transportne sisteme.

3. Karakteristike integralnih transportnih sistema

Funkcionisanje integralnog transporta zahteva realizaciju sledećih tehnoloških funkcija:

- sakupljanje robe i formiranje različite tovarne jedinice;
- obezbeđenje mehanizovanog, odnosno automatizovanog pretovara robe u skladištu, između skladišta i transportnih sredstava, kao i između transportnih sredstava;
- realizaciju neprekidnih transportnih lanaca od pošiljaoca do primaoca bez ikakve diferencijacije između internog i spoljnog transporta;
- za svaku deonicu prevoza obezbeđuje odgovarajuća transportna sredstva.

Sve veća potreba za sirovinama i energijom, kao i koncentracija proizvodnje uslovljavaju uvođenje i primenu ekonomičnih transportnih metoda i sistema. Poslednjih decenija razvijaju se novi transportni sistemi velikih kapaciteta i različitih tehnologija, koji u odnosu na klasična transportna sredstva unose u transportnu tehniku i tehnologiju značajne strukturalne izmene. Nove transportne sisteme u sve većoj meri i sve više karakteriše tehnika i tehnologija neprekidnog transporta, koja se ostvaruje u vidu integralnog transporta, kojim se upravlja pomoću elektronskih računara za obradu podataka (EOP).

Iznalaženje alternativa za klasična transportna sredstva i tehnologije usmereno je na iznalaženje takvog transportnog sredstva koje će, zbog neophodnosti povezivanja sa postojećim linijskim transportnim sistemima za opsluživanje površina, morati da ispuni sledeće osnovne zahteve:

- realizaciju integralnog - kombinovanog transporta i eventualnu podelu velikih transportnih jedinica na manje;
- realizaciju kratkih vremena za otpremu, dostavu i pretovar;
- realizaciju automatskog formiranja tovarnih jedinica i automatskog upravljanja tovarnim jedinicama;
- realizaciju različitih mogućnosti za prevoz robe kako u čvrstom, tečnom i gasovitom stanju, tako i za prevoz drenažne robe, robe u rasutom stanju, paleta i kontejnera;
- realizaciju što potpunijeg tehnološkog povezivanja i preplitanja spoljnih transportnih sistema sa sistemima industrijskog transporta.

Sve veće tehnološko povezivanje tokova robe različitih transportnih sistema spoljnog i industrijskog transporta, kao i tokova pomorskog, vazdušnog, železničkog, drumskog i rečnog transporta, nužno zahteva izgradnju i primenu novog, nadređenog transportnog sistema, koji će obuhvatati, kako predstojeće, tako i buduće ekonomične transportne sisteme.

Transport robe će se ubuduće sve više koncentrisati na određenim deonicama tokova robe i time usloviti bitne izmene u sistemu skladištenja, pretovara, transporta robe i informatike. Robne tokove karakterišu količine tereta u tonama, kubnim metrima ili komadima koji se premeštaju u određenom vremenskom periodu na datom pravcu ili na punktu. Prema karakteru premeštanja robni tokovi se dele na spoljne i unutrašnje. Spoljni tokovi se ostvaruju magistralnim, javnim ili spoljnim transportom koji pristižu spolja (robni tokovi prijema) i odvoz (robni tokovi otpreme). Zbir spoljnih tokova, tj. količina primljenih i otpremljenih tona tereta u jedinici vremena (godina, kvartal, mesec, dan), predstavlja spoljni promet tereta fabrike, terminala i sl.

Unutrašnjim tokovima pripadaju robni tokovi koji se ostvaruju među pogonskim industrijskim transportom, a njihov zbir čini unutrašnji robni promet fabrike, terminala i sl. Drugim rečima, robni tokovi se realizuju u makrodistribuciji (spoljni) i mikrodistribuciji (unutrašnji). Nove tehnologije transporta robe uslovljavaju izmenu strukture u tehnici i tehnologiji protoka materijala. Osim toga, ove nove tehnologije lančano utiču na razvoj infrastrukture, a preko nje i na razvoj industrije i društva.

4. Predkalkulacija u integralnom transportu

Osnovni cilj predkalkulacije je da služi kao poslovni orijentir. Iz tih razloga ona poseduje veliku operacionalnu vrednost. Predkalkulacija dakle predstavlja skup računskih postupaka za utvrđivanje cene koštanja usluga pre otpočinjanja njihovog pružanja. Delatnost transporta se najčešće zasniva na pojedinačnim porudžbinama pa se često predkalkulacija troškova naziva i predkalkulacija porudžbina. Poželjno je da se predkalkulacija sastavlja na bazi preciznih normativa utrošaka, a ukoliko takav pristup nije moguć na bazi aproksimativno predviđenih troškova, što predstavlja manje precizan, a i nedvosmisleno lošiji pristup.

Navedene specifičnosti predkalkulacije u transportu ukazuju na to da se predkalkulacije odnose na porudžbine usmerene na konkretne zahteve kupaca usluga, tj. prema njihovim pojedinačnim porudžbinama sa utvrđenim rokovima izvršenja. Do cene koštanja transportnih usluga u integralnom transportu predkalkulacijom najčešće se dolazi putem standardnih troškova. Predkalkulacija je nezaobilazna i ne može se zameniti nekim drugim instrumentom u integralnom transportu pošto se najčešće radi o ugovaranju isporuka po pojedinačnim porudžbinama kupaca. Tradicionalni metod obračuna troškova, koji su kreirani za praćenje

potrošnje sirovina, amortizacije i rada slabo pomažu menadžerima uslužnih preduzeća da razumeju strukturu svojih troškova.¹⁵⁴

Organizacija integralnog transporta je složenija kod isporuka čiji rokovi su duži. Njihovi troškovi isporuke su visoki i zahteva se angažovanje većeg volumena transportnih sredstava kao i broja neposrednih radnika. Takve isporuke roba uslovljene su visokim troškovima i velikim angažovanjem raznorodnih sredstava transporta. Ovakva vrsta usluga u integralnom transportu obično ima veliku vrednost, pa je iz tih razloga potrebno saznanje o njihovim cenama koštanja pre ulaska u realizaciju posla, kako bi i klijent, a i menadžment transportnog preduzeća već prilikom ugovaranja realno procenili svoje mogućnosti, a nepoznanice i rizik sveli na dopustivu meru.

Predkalkulacija u integralnom transportu predstavlja osnovni instrument kojim se utvrđuje cena koštanja i prodajna cena transportnih usluga. Do njenog konačnog oblikovanja je utoliko teže doći ukoliko su isporuke porudžbina dugotrajnije. U tom slučaju se često na cenu koštanja moraju dodati i skriveni troškovi. Ove troškove je potrebno pažljivo locirati i odmeriti, jer oni mogu prodajnu cenu transportne usluge učiniti neprihvatljivom za naručioca. Postupak izrade predkalkulacije porudžbine je utoliko složeniji ukoliko je svaka nova narudžba zbog svojih specifičnosti, drugačija od prethodnih, pa predstavlja specifičan slučaj i utoliko se zahteva veća opreznost pri njihovom sastavljanju.

Predkalkulacijom se dakle do cene koštanja dolazi na osnovu standardizovanih ili aproksimativnih troškova. Pripremljena na osnovu standardnih troškova predkalkulacija pored svoje funkcije da služi kao osnova za određivanje prodajnih cena usluga u integralnom transportu ima veliki značaj i za pripremu plana obračunskog perioda. Zavisno od dinamike ugovorenih poslova i projektovanih prihoda i rashoda predkalkulacija se može uključiti u planove prihoda i rashoda kao i poslovnog rezultata perioda. U teoriji se predlaže da strateške odluke o formiranju cena treba da budu zasnovane na pitanjima koja se tiču troškova, tražnje, kupaca, konkurencije, profita, proizvoda i zakonske regulative.¹⁵⁵

Predkalkulacija zasnovana na standardnim troškovima predstavlja skup obračunskih postupaka usmerenih na utvrđivanje cene koštanja unapred za konkretni obračunski period, obično za godinu dana, za usluge transportnih preduzeća. Ona predstavlja rezultat standardizacije troškova i čini osnovu realizacije knjigovodstvenih, bilansnih, planskih i analitičkih zadataka ovakvog sistema obračuna troškova kao instrument kojim se kontroliše ekonomičnost poslovanja. Predkalkulacije na osnovu standardnih troškova obično se odnose na jednu godinu. Međutim one mogu biti i bazne, tj. da se izrađuju za više godina, ukoliko tehničke karakteristike transportnih sredstava i transportovanih roba ostaju nepromenjene. U ovom slučaju predkalkulacija omogućava identifikovanje trenda odstupanja u standardnim troškovima kao i odstupanja u efikasnosti poslovanja. Bazna predkalkulacija kao sredstvo obračuna obezbeđuje uporedivost odstupanja u odnosu na standardne vrednosti različitih perioda. Zbog stalnih i često značajnih promena cena goriva i drugih faktora troškova jednom sastavljena standardna predkalkulacija relativno brzo prestaje biti aktuelna. Iz navedenih razloga bazna kalkulacija se može koristiti za kraći vremenski period kada se ne događaju značajni zaokreti u integralnom transportu.

154 Beth M.Chaffman, John Talbott "Activitia Basced Costing in a Service Organization", GMA Magazin, (Dec 1990./Jan 1991), str.16

155 K.Douglas Hofman i L.W.Turley "Toward an Understanding of Consumer Price Sensitivity for Profesional Service" Akademi of Marketing Science, Miami 1999, str.170

Po završetku obračunskog perioda u fazi kontrole izvršenja, predkalkulacija praćena adekvatnom naknadnom kalkulacijom obezbeđuje utvrđivanje odstupanja stvarnih od očekivanih rezultata pojedinih transportnih porudžbina ili čak odstupanja u realizaciji pojedinih segmenata u ostvarenju integralnog transporta, ukoliko je predkalkulacija raščlanjena i koncipirana da obezbedi mogućnost takvog oblika kontrole. U poslu vezanom za realizaciju isporuke roba u integralnom transportu učestvuje više izvođača pa predkalkulacija u svakom pojedinačnom slučaju predstavlja osnov za uređenje njihovih međusobnih odnosa, analizu prethodnih aranžmana kao i instrument planiranja.

5. Zaključak

Kalkulacija u integralnom transportu predstavlja metod obračuna i prenošenja troškova na obračunske jedinice i pojedinačne usluge. Svrha obračuna troškova je da se pojedine obračunske jedinice i pojedine usluge što pravilnije optereće troškovima koje su izazvali. Osnovni cilj predkalkulacije u integralnom transportu je utvrđivanje cene koštanja jedinice usluge, pa se problem koji se njom rešava sastoji u tome da se troškovi po vrstama alociraju na nosioce troškova.

Način vezivanja troškova za obračunske jedinice i usluge razlikuje se u zavisnosti od vrste troška i primenjene metode njihovog alociranja. Zavisno od konkretnog cilja koji se želi rešiti kalkulacijom i zadataka koji se postavljaju prilikom njihovog sastavljanja postoje različite vrste i oblici kalkulacija. U obračunu usluga integralnog transporta prednost obračuna troškova treba dati predkalkulaciji kao vrsti kalkulacije koja uvažava sve specifičnosti integralnog transporta kao savremenog oblika pružanja transportnih usluga. Predkalkulacijom u integralnom transportu se vrši obračun, kao i planiranje visine troškova po vrstama raspoređenim po mestima i nosiocima što predstavlja suštinu donošenja odluke menadžmenta o prihvatanju ili neprihvatanju određene porudžbine profitno orijentisanog transportnog preduzeća.

REFERENCES

1. Capineri C., Leinbach, T.R. (2003) „Globalization, E-economy, and transport“ Growth and Change
2. Ilija Nikolić, Ranko Božičković (2007) „Metode optimizacije u zadacima tipa transporta sa jednim i više kriterijuma“ Saobraćajno tehnički fakultet Doboj
3. Nebojša Bojović(2011) „Ekonomika železničkog saobraćaja“. Saobraćajni fakultet, Beograd
4. John E.G. Bateson, K.Douglas Hoffman, “Marketing usluga” Data Status, Beograd 2013, str.59
5. Beth M.Chaffman, John Talbott “Activitia Basced Costing in a Service Organization”, GMA Magazin, (Dec 1990/.Jan 1991), str.16
6. K.Douglas Hofman i L.W.Turley “Toward an Understanding of Consumer Price Sensitivity for Profesional Service” Akademi of Marketing Science, Miami 1999, str.170