

Što bi se postiglo primjenom računara u brodarskom poduzeću

Mogućnosti primjene računara

Cinjenica je da je glavni cilj jednog brodarskog preduzeća koje se bavi pomorskim transportom — prevoz robe. Ovaj prevoz robe, na prvi pogled, je vrlo jednostavan. Međutim, u susuni taj posao je cesto komplikovaniji nego bilo koja druga industrijska djelatnost. Ta komplikovanost se narocito karakterise u linijskoj plovidbi, gozirom da se vozarina ubira od malih i velikih parcija robe. Pored strane prinoda javljaju se i kompleksni troškova, koji se razlikuju prema starosnoj strukturi brodova, njihovoj opremljenosti i namjeni za specijalne terete. Brodovi navracaju u razne luke i sa raznom opremom, te jasno i sa razlicitom taritom, pa se javljaju robe sa niskom i sa vecom taritom. Zbog toga komplikovanog kretanja od brodarka se zahtijeva da svakodneвно prati ta kretanja, kako bi sto bolje poznavao i raspolagao sa tim podacima.

Opstanak na konkurentskom tržištu zahtijeva, pored ostalog, sto je moguće više tacnih podataka, pod uslovom da ti podaci budu i blagovremeni. Usljed osjetljivosti tržišta potreba za tim detaljima i analizama je tim veća imajući u vidu cinjenicu da se u danasnjim uslovima posao odvija velikom brzinom i da je stajno prisutna opasnost da li će rukovodca garnitura u preduzeću biti u mogućnosti da ga sagleda. Radi toga sa joj potrebni svjezi i azurni podaci za donošenje odluka. Ona treba da zna sto se moze postići u datom trenutku po toni i po količini prevezene robe, da sagleda koji su najbolji poslovni partneri, te da li oni povećavaju ili namjeravaju da povećaju prevoz svoje robe morskim putem ili putem nekog drugog konkurentskog preduzeća i tome slicno. Ovo praćenje podrazumijeva se kao pripremna faza i prati ga statistika.

U ovom rukopisu ćemo napraviti osvrt na način rada i planiranja kod norveških brodarka, koji imaju velika iskustva na ovom polju, obzirom na veličnu njihove trgovačke mornarice.

Kod njih, posebna statistika prati troškove po lukama radi orijentacije uposlenja brodarkog prostora. To su podaci za predkalkulacije i za plan pristajanja brodova u pojedinim lukama za ukrcaj i iskrcaj tereta.

Treća vrsta statistike su pretovari, jer je veoma važno da se zna na koji način se vrši pretovar robe, posebno za linijsko preduzeće, obzirom da se troškovi pretovara posredno ili neposredno odražavaju na troškove broda.

Cetvrti grupa statistike su reklamacije, koje se javljaju naročito kod linijskog preduzeća. Pomoću ove statistike možemo utvrditi zašto nastaju reklamacije. Važno je da se uporede luke gdje se reklamacije javljaju i što ih prouzrokuje (oprema luke, krađa tereta itd.), te da se utvrđivanjem uzroka otklone ili smanje nastale pojave reklamacije na teretu.

Sa stanovišta tehničkog sektora, pored ostalog, potrebno je da se utvrdi slijedeće:

- koja i kakva vrsta opreme da se obezbijedi brodu
- kako se ta oprema ponaša i koristi na brodu
- način praćenja te opreme

Jedno skandinavsko brodarko preduzeće je obezbijedilo podjelu praćenja broda na 267 dijelova, a smatra se, da je najmanji broj kojeg bi trebalo obavezno pratiti oko 150 dijelova.

- razrada sistema i programa preventivnog održavanja brodova

Tim programom se utvrđuje radni vijek propisanog dijela ili unutar grupe pojedinog dijela.

Tehnički sektor, pored radnog vijeka, prati i vremensko trošenje pojedinih grupacija — dijelova. Na osnovu tako razrađenog sistema utvrđuje se program rada tehničkog sektora za preventivu, održavanje i nabavku opreme.

U računovodstvu primjena računara — kompjutera je naročito prikladna za izradu operativnih kalkulacija,

kalkulacija po putovanjima, iako imamo jedan stabilan program, pomocu računara, za svega nekoliko minuta se može pronaći svako odstupanje.

Za izradu investicione kalkulacije, koja se smatra jako komplikovanom, podaci se za relativno kratak vremenski period dobijaju sa raznih strana. Ti podaci moraju biti realni i tacni kako se ne bi donijela pogrešna odluka. Pomoću računara, pregled — investiciona kalkulacija se dobije za svega 8 do 10 minuta i ova kalkulacija, sa stanovista rukovodstva preduzeća, je jedna od najdelikatnijih odluka poslovne politike preduzeća.

Kalkulacija odnosa s agentima omogućava vrlo brzu obradu raznih podataka i kalkulacija pomocu računara, što je neposredno od velike koristi.

Radnje koje treba da prethode uvođenju računara

Put za uvođenje sistema računara je vrlo složen i težak. Potrebna je detaljna kvalifikovana analiza dosadašnjeg rada da bi se moglo predložiti Organima rukovođenja u preduzeću sto se sve može na njega obrađivati. S tim analizama potrebno je utvrditi prednosti i uštede koje će on omogućiti da se otkriju duplirani poslovi koji se vrše a sa kojima su veoma cesto opterećena brodarka preduzeća. Potrebno je, radi toga da rukovodstvo preduzeća da svoje prijedloge koja bi mu vrsta informacija bila potrebna da bi mogli da se obezbijede bolji rezultati u njihovom radu.

Uvođenjem računara dolazi i do izmjene organizacije preduzeća. Mnogi poslovi prelaze iz jednog odjeljenja u drugo; zahtijeva se preorijentacija većeg broja ljudi. Dolazi do promjene sastava radne snage tj. traži se jedna nova vrsta personala; povećava se broj stručnjaka i šefova u odnosu na raniji sistem. Zahtijeva se dovoljan broj personala koji će pripremati podatke prije nego se daju na obradu u sistem računara, a zahtijeva se i mnogo veći broj stručnih radnika za analize koji će znati da obavljaju te poslove, izvode zaključke i prijedloge za rukovodstvo preduzeća, a takođe i obučavaju rukovodioce određenih službi ili sektora u korištenju tih podataka.

Naravno da i ovdje, kao i u svakom drugom poslu, treba staviti u odnos izdatke i koristi od uvođenja sistema računara, budući da su troškovi uvođenja sistema računara prilično visoki, a nemoguće je sagledati u kratkom vremenskom periodu kao protustavku — uštedu. Uštede će se javljati preko raznih vidova odlučivanja na bazi realnih i obimnih podataka, primjenom višestrukih varijabla. Plan priprema za uvođenje sistema računara traje od 3 do 4 godine, nakon odluke radne organizacije za njegovo uvođenje.

Dakle, odluka o uvođenju sistema računara je vrlo skupa, ali i vrlo važna i korisna i omogućit će postizanje optimalnih rezultata i u pogledu troškova i u pogledu vremena. Međutim, ako je posao slabo organizovan imat ćemo slabe rezultate.

Nekoliko detalja statistike linijske službe

Glavni cilj je posluživanje mušterija, brzi prevoz robe i obezbjeđenje određene zarade. Radi toga potrebno je nastojati na tome da svako putovanje obezbijedi zaradu. Brodarko preduzeće treba da ima mogućnost brzog sagledavanja rezultata ponudene robe što može i te kako da utiče na poslovni rezultat. Navodimo nekoliko osnovnih momenata za analizu:

- posebna šifra za svaku luku,
- teret i brod posebno pratiti i
- troškove i prihode po teretima i lukama.

Sve ovo mora da bude u direktnom kontaktu sa linijskim odjeljenjem. Osnovni materijali za statistiku su za vozarinu — manifest, za lučke troškove — lučki izvještaji koje šalju zapovjednici i informacije koje šalju agenti, to jest, obračun vozarine i troškova po svim vidovima

koji se šalju za svaku luku. Ovi podaci se sistematizovani skupljaju u sveskama i dva puta nedjeljno šalju na obradu u računarima. Kada je obrada gotova, vraća se u centralu. Na osnovu obrađenog materijala — kartica formira se izvještaj koji je standardan. Ukoliko neki izvještaji koji se obrađuju nijesu potrebni za operativnu funkciju, odlaze se za eventualnu kasniju upotrebu. Tim izvještajima potrebno je obuhvatiti luke ukrcaja, iskrcaja, mjesto i porijeklo robe, gdje se roba upućuje, način prevoza do luke, od luke do odredišta itd. Na posebno utvrđenim pregledima — obrascima daje se pregled sa analizom po lukama o vozarini, troškovima, vrsti, količini i volumenu tereta. Svaki pregled mora imati upoređenje sa prethodnim periodima — godinama, da bi se mogao uočavati trend posmatranih pojava.

Odjeljenje kontrole dobija izvještaj o količini ukrcajnog tereta, troškovima i vozarini, te iste upoređuje sa tarifama luke za odnosnu strukturu tereta. Prati se prevezena struktura tereta linije po područjima, a također se prati i struktura raspoloživog tereta kratelja i primoca tereta po lukama i područjima.

Posebno je interesantno pratiti kretanje robe od proizvođača do konsumacije, a pri tome naročito pretovar robe, te iz toga i izvođenje zaključaka da li odnosna linija sledi prirodno najbolji put.

Troškovi u pojedinim lukama

Kumulirani troškovi koji nastaju u lukama čine veliku stavku u strukturi troškova svakog broderskog preduzeća, te je potrebno da imamo tačne ove troškove. Uzimaju se iz računa koje daju agenti na bazi lučkih statistika. Oni se prikupljaju po lukama da bi se kasnije kumulirali. Na bazi takvih pregleda moguće je donijeti odluku u svim slučajevima bilo za robu ili za luku.

Kontrolno odjeljenje izrađuje fiksne i stalne troškove za dotičnu luku i teret, kao i način kontrole pojedinih stavki. Ono utvrđuje koji je prosječan prihod za svaku grupu tereta, a također i prosječan trošak u svakoj pojedinoj luci, te na bazi toga dobija se neto prihod.

Utvrđivanje standardnih odnosa prihoda i troškova, smatra se, kao bitan momenat u utvrđivanju poslovne politike broderskog preduzeća.

Bazni mjerni uporedni pokazatelji ostvarenog rezultata linijske plovidbe mogu se pratiti preko upoređenja sa prethodnim periodima ili u odnosu na angažovanje istog kapaciteta u vremenskom najmu. Upoređenje sa vremenskim najmom smatra se realnijim i kvalitetnijim jer su prisutni dati uslovi tržišta.

Svi ovi podaci su interesantni za preduzeće, posebno za linijsku službu, da bi mogli operisati pod najpovoljnijim i najekonomičnijim uslovima u odnosnom periodu.

Prisutnost problema prijema dokumentacije se djelomično ublažuje ekspeditivnijom opremom i prikupljanjem od strane agenata kao i upućivanjem avionskom poštom. Svi ovi podaci iz prethodne godine završavaju se sa obradom do početka marta. U pogledu obuhvatnja putovanja za poslovnu godinu brodova u liniji odlučuje linijsko odjeljenje koje će putovanje biti obuhvaćeno u odnosnoj poslovnoj godini.

Norveški brodari imaju jedan zajednički centar koji prati kretanje robe, obrađuje razne statističke podatke i druge analize, uspostavlja kontakte sa mnogim brodovlasnicima u vezi statistike, finansiranja i drugih informacija. Ovaj Centar je osnovalo akcionarsko društvo norveških brodera u zajednici sa norveškim Veritasom.

Kalkulativni metod utvrđivanja čiste dobiti

Različite djelatnosti uslovljavaju vrlo komplikovan metod utvrđivanja i sagledavanja čiste dobiti u pomorskom saobraćaju (linija, tramp, time-charter), obzirom na različitu vrijednost brodova, različitih kapaciteta, stepen korišćenja i slično, po kojim pitanjima je rukovodstvo jednog broderskog preduzeća veoma zainteresovano da zna rezultate po raznim dobima i djelatnostima. Za tu svrhu se koriste i godišnji rezultati po brodovima, ali treba imati u vidu i činjenicu da brodovi tokom godine često prelaze iz jedne djelatnosti u drugu te da bi se dala, ana-

liza poslovnog rezultata raznih djelatnosti potrebno je naći zajednički pokazatelj upoređenja. Kod norveških brodera, smatra se, da je jedan od zajedničkih pokazatelja i »operativni profit« koji se dobija kada se od vozarine odbiju promjenljivi troškovi. Ovaj operativni profit se upoređuje sa vozarinom vremenskog najma tj. chartera i pokazuje bolju ili slabiju uposlenost raspoloživih kapaciteta u odnosnom vremenskom najmu. Neto profit, kao sintetizirani pokazatelj iznosa poslovnog rezultata, dobije se kada se od operativnog profita odbiju standardni — stalni troškovi.

Operativni profit se dalje dijeli sa brojem dana u eksploataciji za svaki brod. Da bi se došlo do pravog profita broda potrebno je raspolagati sa više detalja. Obrtni kapital je različit, jer su različite i cijene broda kada se kupi, i cijene za zamjenu, budući da cijene imaju tendenciju porasta, pored ostalog, uslovljene inflacijom i opadanjem cijene novca. Dolazi do različitih cijena brodova, obzirom na njihovu starost i na osnovu toga i do raznih načina otpisa vrijednosti broda putem primjene progresivne, degresivne, ravnomjerne i ciklične stope amortizacije, zavisno od poslovne politike, uslovljene tržištem i drugim osnovima prisutnim u poslovnoj politici preduzeća.

Utvrđivanje zarade na angažovani kapital dolazi se iz osnova:

- 1) kapital — zarada je jednaka vrijednosti broda minus amortizacija
- 2) nabavna cijena broda puta indeks porasta cijena minus otpis — amortizacija

Radi ilustracije navest ćemo da norveški brodari rentabilitet računaju za svaki brod, po svakom putovanju broda, djelatnosti uposlenja među granama ili eventualno upoređenje profita dobijenog iz osnova rada broda — brodova sa ulogom iste sume kapitala, uz isti period vremena u banci. Dalje, smatra se, da osnovna bit u poslovnoj politici broderskog preduzeća nije u povećanju vozarine već u smanjenju troškova. Na bazi izvedenog procenta — stope rentabiliteta, upoznaje se rukovodstvo preduzeća koliko će profit ostvariti angažovani — uloženi kapital za dati period vremena. Da bi se to utvrdilo, svi troškovi uslovljeni tom djelatnošću moraju biti tačno obuhvaćeni i iskazani za odnosnu djelatnost, jer veličina profite stope je glavni indikator pomoću kojega se rukovodstvo preduzeća odlučuje za angažovanje kapitala u odnosnu djelatnost.

Tradicionalni način utvrđivanja poslovnog rezultata je bruto vozarina umanjena za sve troškove, sem troškova kapitala (troškovi kapitala obuhvaćaju kamate i amortizaciju i posebno se iskazuju). Umanjenjem njihove veličine, dobija se profit.

Operaciono bilansiranje — planiranje

Operaciono bilansiranje — planiranje je takav vid računa koji pomaže i omogućava rukovodstvu da prati rad preduzeća. Planski, bilansiranje mora biti što realnije obrađeno za svaku djelatnost, a također i da pruži skupnu — kumuliranu informaciju — to jest račun očekivanog rezultata za odnosni i budući period. Na osnovu takvog bilansnog računa bićemo u mogućnosti da sagledamo rezultate bilansnog perioda, kao i likvidnost preduzeća za posmatrani period.

Pomoću operaciono — bilansnog računa i ostvarenog rezultata vrše se upoređenja ostvarenog rezultata i istovremeno traže uzroci odstupanja koji su uvijek interesantni za rukovodeću garnituru preduzeća, jer svako odstupanje od postavljenog — prihvaćenog plana, smatra se vrlo značajnim, pa bilo to odstupanje u prihodima — vozarini ili troškovima. Planiranje se bazira na fizičkom obimu, prema vrstama brodova i plovidbe, s tim što se do postavljanja plana mora unaprijed znati vrijeme broda u odnosnoj vrsti plovidbe. Operativni plan se pravi za svaki kvartal, a kao baza, pored godišnjeg plana, služi nam poslovni rezultat prethodnog kvartala. Unutar preduzeća svaka služba, sektor, odnosno djelatnost, samostalno vrši planiranje iz svog djelokruga rada za odgovarajuće periode. Godišnji plan preduzeća predlažu službe, sektori i djelatnosti iz svog djelokruga rada (obično u toku oktob-

ra) za slijedeću godinu. Krajem novembra i početkom decembra svi ti podaci se skupljaju u plansko-analitičkom odjeljenju i pravi se zbirni plan preduzeća. Na osnovu skupnih podataka — zbirnog plana, isti razmatra rukovodstvo preduzeća, polazeći od toga da li je svaki brod najbolje raspoređen i predviđen za uposlenje u odnosnoj vrsti djelatnosti, a to uslovljava veličina prihoda. Posebno razmatra strukturu, vrstu i visinu troškova po brodu i djelatnosti, da li su realno predviđeni — procjenjeni. Nakon izvršenih usaglašavanja usvaja se plan za slijedeću godinu.

Završetkom prvog kvartala vrši se upoređenje ostvarenog rezultata sa planom za odnosni period vremena,

kako bi se dobili rezultati poslovanja u odnosu na postavljani plan. Posebno se nameće potreba, naročito kod linijske plovidbe, da se za svaku luku po svakoj vrsti tereta planiraju i prate svi troškovi za odnosnu vrstu tereta, kao i visina vozarine, te ukupan prihod i troškovi od jedne do druge luke, a time izvede i poslovni rezultat za odnosnu vrstu tereta, luku, putovanje i liniju.

Pomoću ovakvog praćenja najbolje dolazimo do saznanja o najpovoljnijim lukama, teretima i njihovim veličinama, kao i načinu najminimalnije količine odgovarajuće vrste tereta koja ne utiče pogoršanju poslovnog rezultata odnosnog putovanja .