

1. EKONOMIKA PROMETA I PROMET

1.1. ŠTO JE EKONOMIKA?

Ekonomika je proučavanje kako ljudi žive, kako se kreću i misle u običnim životnim poslovima.¹ Prije nego se počnemo baviti nekim poslom pitamo se zašto to činimo i kakav je smisao tog posla. Kada smo npr. donijeli odluku o tome da ćemo se osposobljavati za zanimanje u prometnoj struci, ili nekoj drugoj struci, neprimjetno smo već ušli u svijet ekonomike. Donijeli smo jednu od naših najvažnijih dugoročnih ekonomskih odluka. Čitav ćemo se život, na temelju naše odluke, sukobljavati s krutim ekonomskim činjenicama. Naša budućnost će ovisiti ne samo o našoj sposobnosti nego i od brojnih ekonomskih sila koje su izvan naše kontrole a koje će utjecati na našu plaću i životno blagostanje.

Za precizno određenje definicije ekonomike bitni su odgovori na pitanja ŠTO treba proizvoditi (koja dobra ili usluge), KAKO se trebaju proizvesti i ZA KOGA ih treba proizvoditi. Ekonomija je, dakle, znanost izbora. To je *proučavanje kako društva koriste oskudne resurse² da bi proizvela vrijedne robe i raspodijelila ih među različitim ljudima.*

U srži ekonomike leži činjenica **oskudnosti** dobara. Ona su oskudna jer nema mogućnosti da se proizvede onolika količina dobara koju bi ljudi željeli potrošiti. Kada bi količina dobara bila neograničena, ekonomika i ekonomiziranje dobara, bilo bi nepotrebno.

Ekonomika, odnosno, ekonomsko znanje pomaže nam da od mnoštva raznovrsnih mogućnosti izaberemo najpovoljnije i to kako u našem osobnom životu tako i u životu poduzeća i društva.

Ekonomska stvarnost je veoma složena. U najširem smislu razlikujemo **makroekonomiju** koja proučava funkcioniranje gospodarstva kao cjeline i **mikroekonomiju**, koja proučava ponašanje pojedinih komponenti gospodarstva (poduzeća, kućanstva). Ekonomski život ima svoju teorijsku i praktičnu stranu. **Ekonomska teorija ili znanost** omogućava nam da proučavamo, istražujemo i spoznajemo zakonitosti i procese koji reguliraju realni ekonomski život, kako bismo unutar njega funkcionirali na način da ostvarimo svoje željene ciljeve. A oni su u

¹ Riječ se izvodi od grčke riječi oikonomija a doslovan prijevod označava upravljanje kućom. Može značiti gospodarsko uređenje društva, privrednu stranu nekog posla, praktičnu primjenu ekonomskih principa, gazdovanje, privređivanje, racionalnost u troškovima, štednja, štedljivost, kućevnost, čuvarnost, umjerenost u trošenju.

² sredstva za proizvodnju, mogućnosti, potencijali.

uvjet, pretpostvaka proizvodnje i potrošnje. Po svojoj funkciji u gospodarstvu i šire, u društvu u cjelini, možemo promet usporediti s funkcijom krvotoka u ljudskom organizmu.

Kada je riječ o prometu kao ekonomskoj kategoriji, u teoriji i praksi susrećemo se s poimanjem prometa u širem i u užem smislu. U širem smislu promet može značiti: promet roba, promet novca ili kapitala, itd. U užem smislu pod prometom podrazumijevamo *prijenos ili prijevoz ljudi, dobara, slika, vijesti, informacija, energije i sl. s jednog na drugo mjesto.*

Prijevoz (kao dio pojma promet) predstavlja djelatnost kojom se pomoću posebnih tehničkih sredstava i osobite organizacije svladavaju prostorne udaljenosti prenoseći ljude, dobra i energiju s mjesta na mjesto.³

Od prethodne definicije prometa, ponešto se razlikuje definicija i opis pojma promet od strane *Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske*. Ona je važna prilikom interpretacije različitih podataka koje ova institucija prati i predočava javnosti u svojim službenim publikacijama. U području statistike prometa potrebno je strogo razlikovati dva pojma koja se javljaju s različitim metodološkim osnovama i kao kriterij podjele izvještajnih jedinica.

“Pod pojmom **prijevoz** podrazumijeva se kretanje putnika ili robe od jednog mjesta (mjesta ukrcaja-utovara) do drugog mjesta (mjesta iskrcaja-istovara) i predstavlja rad prometnih poduzeća. Prijevozna sredstva se kreću od mjesta do mjesta. Pod pojmom **promet** podrazumijeva se protok putnika i tereta u određenom prometnom čvoru (mjestu), kao što su luke, pristaništa, postaje, autobusni kolodvori i sl.

Statistički ljetopis Hrvatske - 1995, str. 277)

Promet, dakle, predstavlja pretpostavku i produžetak procesa proizvodnje i sastavnim je dijelom kružnog ekonomskog toka. Kapital predujmljen u tu djelatnost na taj način prenosi svoju vrijednost na dobra koja su predmetom “proizvodnje” u prometu. Prenoseći svoju vrijednost na dobra koja su predmetom prijevoza, promet sudjeluje u povećanju vrijednosti dobra. U tom smislu on predstavlja proizvodnu djelatnost (“četvrto područje materijalne proizvodnje”, uz industriju, poljoprivredu i ekstraktivnu industriju) ili “industriju iznešenu iz tvornica”.

1.3. EKONOMSKE SPECIFIČNOSTI PROMETA

Među najvažnija obilježja prometa ubraja se **razdvojenost njegove dvije temeljne komponente:**

- a) prometne infrastrukture (tzv. “fiksne” komponente koju čine ceste, pruge...), i
- b) prijevoznih sredstava (odnosno tzv. “mobilne” komponente).

Fiksna komponenta prometa (ceste, pruge) je dugotrajna i kapitalno intenzivna⁴, vrlo ju je skupo mijenjati i ne može se alternativno koristiti. Nasuprot tome, većina **mobilne komponente** (prijevoznih sredstava) relativno je kratkotrajna (kratak vijek trajnosti) i zamjenjuje se više zbog fizičke i ekonomske zastarjelosti. Osim toga, mobilna komponenta je jeftinija i može se djelomično alternativno koristiti, npr. autobus može biti premješten na neku drugu liniju ili može biti upotrijebljen za prijevoz izletnika.

Specifičnosti prometa možemo promatrati i kroz razlike u tehničko-eksploatacijskim obilježjima različitih grana prometa. Iz tih specifičnosti formiraju se različiti odnosi među prometnim granama a oni mogu poprimiti karakteristike; komplementarnosti, konkurentnosti i supstitutivnosti. **Komplementarnost** se javlja u slučaju nužnosti korištenja različitih grana u jednom prijevoznom ciklusu (kombinirani prijevoz, integralni prijevoz, prijevoz osobnim autom do zračne luke i sl.). **Konkurentnost** se javlja u slučaju osjetnije razlike u troškovima između pojedinih grana prometa koja se često i stimulira tarifnim politikama kao i drugim intervencijama države. **Supstitutivnost** se javlja kada jednu granu prometa zamjenjujemo drugom (npr. umjesto putovanja koristimo se telekomunikacijskim uslugama - “umjesto ljudi, putuju informacije”).

1.4. EKONOMSKE SPECIFIČNOSTI PROMETNE USLUGE

Promet, kao uslužna djelatnost, ima za posljedicu prijevoznu uslugu, tj. premještanje ljudi i dobara s jednog na drugo mjesto. Poput ostalih usluga i **prometna usluga ima svoja specifična obilježja a to su:**

- a) nematerijalnost, neopipljivost (ne može se uskladištiti i kasnije ponuditi na tržištu),

⁴ Za gradnju je potrebna velika količina financijskih sredstava.

- b) proces proizvodnje i potrošnje se odvijaju istovremeno i
- c) prijevozna usluga je ireverzibilna⁵

Vrijeme i mjesto potražnje za prijevoznim uslugama i ponuda prijevoznih usluga veoma se razlikuju a zbog velikog prostornog i vremenskog kolebanja izuzetno je teško uskladiti ponudu i potražnju.

Od svih obilježja prometa vjerojatno je najvažnije da on **nije samosvrhovit** (sam sebi svrha). Ljudi putuju da bi ostvarili neku korist na odredištu, a put bi trebao biti što kraći. Korisnici teretnog prijevoza uzimaju prijevoz kao trošak u njihovoj općoj funkciji proizvodnje i nastoje ga minimizirati. Takva karakteristika prometa, odnosno prijevoza, u osnovi je cjelokupne ekonomike prometa.

Prethodno izneseno obilježje posebice se odnosi na **prijevoznu potražnju koja je tzv. izvedena potražnja**. Ona je, uz udio prijevoznih troškova u vrijednosti dobara, u biti određena potražnjom za dobrima koja se prevoze ili koristima koje ljudi očekuju od putovanja na različita odredišta. Potražnja za uslugama prijevoza ugljena u najvećoj je mjeri određena potražnjom za ugljenom. Nitko ne traži prijevoznu uslugu kao takvu, nego potražuje ugljen a odatle raste potražnja za njegovim prijevozom.

Iz toga se i izvlači temeljni zaključak o čvrstoj međuzavisnosti potražnje za prijevozom i društveno-gospodarskog razvitka. S porastom broja stanovnika, zaposlenosti, dohotka i proizvodnje, raste i prijevozna potražnja i obrnuto. Prijevozna potražnja je veoma determinirana strukturom gospodarstva kao i brojnim drugim čimbenicima (geografsko-prometni položaj, prostorni raspored proizvodnih činilaca, itd.). Djelomično na prijevoznu potražnju utječe i mogućnost zamjene prijevoznih usluga nekim drugim uslugama, npr. telekomunikacijama, skladištenjem i sl.

disciplina.

Ekonomika prometa je znanstvena disciplina koja proučava i sistematizira specifične zakonitosti prijevoznog procesa, koje su rezultat njegovih gospodarskih obilježja. Istražuje i pronalazi koja ekonomska, tehnička, tehnološka, organizacijska, građevinska, pravna, psihološka, sociološka, medicinska i ostala rješenja idu u smjeru stvaranja optimalnog prometnog sustava, što maksimira ekonomske rezultate. Ekonomika prometa bavi se i pronalaženjem optimalnih kombinacija proizvodnih faktora i poslovanja i maksimalnim korištenjem proizvodnih resursa... (*Ekonomski leksikon, LZ "Miroslav Krleža" i Masmedia, Zagreb, 1995., str. 182.*)

1. Prema **načinu prevoženja**, prometnim sredstvima i putovima, na kojima se obavlja, promet može biti:

- a) **promet na kopnu** (cestovni promet, željeznički promet, cjevovodi, prijenosne trake)
- b) **promet na vodi** (pomorski, riječni i jezerski, kanalski promet)
- c) **promet u zraku** (zrakoplovni, helikopterski, raketni i satelitski, zračno-svemirski promet s ljudskom posadom ili bez nje, poštansko-telegrafski-telefonski i radio promet)

2. Prema **području** na kojem se promet odvija razlikujemo:

- a) **međunarodni promet i,**
- b) **unutarnji (domaći) promet**

3. Prema **korisniku** usluga razlikujemo javni promet i promet za vlastite potrebe ili tzv. interprodukcija.

4. Prema **načinu organizacije** razlikujemo linijski, slobodni i prigodni.

Pored nabrojenih, neki autori za različite svrhe navode i druge kriterije podjele; poput načina povezivanja prometnih grana (integralni, kombinirani, multimodalni prijevoz), zatim, podjele na promet u zatvorenim i otvorenim prostorima, prema svrsi putovanja (poslovni, učenički, rekreacijski), i tome slično.

Za potrebe statistike prometa u Hrvatskoj je izvršena podjela prema **Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NKD)**, (Narodne novine br. 6/95) koja je usklađena s klasifikacijom djelatnosti Europske unije (EU) poznate pod kraticom NACE Rev.1. Područje **prometa, skladištenja i veza**, po NKD-u ima numeričku oznaku 6 (šest) a podijeljeno je u **potpodručja** sa slijedećim numeričkim oznakama:

- 60 KOPNENI PRIJEVOZ I CJEVOVODNI TRANSPORT
- 61 VODENI PRIJEVOZ
- 62 ZRAČNI PRIJEVOZ
- 63 PRATEĆE I POMOĆNE DJELATNOSTI U PRIJEVOZU;
DJELATNOST PUTNIČKIH AGENCIJA
- 64 POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

Državna statistika je 1998. (30. lipnja) u ovim djelatnostima prometa u Hrvatskoj registrirala ukupno 8.365 poslovnih subjekata (poduzeća i ustanova).

3.1.1. UTJECAJ PROMETA NA PROIZVODNJU

Na razvitak proizvodnje promet djeluje na više načina i to:

1. budući da je promet ujedno i sastavni dio proizvodnje (faza procesa proizvodnje) utječe **izravno** na proizvodnju, i to tako da;

- a) funkcionalno i prostorno povezuje čimbenike proizvodnje
- b) omogućuje realizaciju proizvodnje odnosno potrošnju
- c) omogućuje integracijske procese.

2. utječe **neizravno**;

- a) na druge grane i ljudske djelatnosti koje dinamiziraju proizvodnju
- b) pospješuje rast potražnje kao potrošač

Kao dio proizvodnje, promet direktno djeluje na smanjenje/povećanje troškova proizvodnje. Porast ekonomske učinkovitosti prometa omogućava snižavanje prodajne cijene robe. Udio troškova prijevoza (čistih i dodatnih) u cijeni naših roba još uvijek je previsok. Prema nekim procjenama (egzakti podaci ne postoje) taj udio iznosi oko 20% i znatno je viši nego u razvijenijim zemljama. Ovu konstataciju ilustriraju i podaci o učešću troškova vanjskog i unutarnjeg prometa za pojedine vrste roba (tablica 4.).

Tablica 4. Udio troškova vanjskog i unutarnjeg prijevoza u prodajnoj cijeni roba.

| VRSTA ROBE | % Vanjskog prometa | % Unutarnjeg prometa | UKUPAN POSTOTAK TROŠKOVA |
|------------|--------------------|----------------------|--------------------------|
| Brašno | 2.5 | 1.6 | 4.1 |
| Šećer | 2.8 | 1.7 | 4.5 |
| Ulje | 5.0 | 10.0 | 15.0 |
| Ugljen | 19.8 | 14.0 | 33.8 |
| Cement | 13.5 | 18.5 | 32.0 |
| Cigla | 12.5 | 9.0 | 21.5 |

3.1.3. UTJECAJ PROMETA NA MOBILNOST PUČANSTVA

Mobilnost - pokretljivost ljudi i dobara stalna je komponenta njihova postojanja i razvoja. Razlozi mobilnosti i načini zadovoljavanja potreba ljudi za kretanjem vremenom su se mijenjali zbog:

- izmjena načina života,
- izmjena uvjeta pod kojima su ljudi pribavljali sredstva neophodna za svoj opstanak,
- izmjena u tehničkim sredstvima kojima su se ljudi služili pri zadovoljenju svojih potreba za kretanjem.

Kretanje ljudi (mobilnost) je **trajna potreba i pojava** jer se sve aktivnosti i potrebe ljudi (rad, obrazovanje, rekreacija, itd.) ne mogu zadovoljiti na jednom mjestu. S porastom stupnja razvitka društva, potrebe za kretanjem su sve veće i raznovrsnije pa je i mobilnost veća.

Zahvaljujući prometu (porastu brzine, smanjenju troškova, povećanju udobnosti putovanja, itd.) danas **mobilnost pučanstva postaje sve veća i sve je širi radijus kretanja** (dnevni i povremeni). Promet je danas po svojim kapacitetima i drugim bitnim osobinama u mogućnosti osigurati trajniju i povremenu mobilnost velikog broja ljudi u istom trenutku (npr. sezonsku u turizmu ili povremenu kao što je bio slučaj sa posjetom Pape Hrvatskoj 1994.g. kada se u jednom danu na jednom mjestu našlo više od milijun ljudi).

Suvremeni razvoj prometa koji pospješuje mobilnost ljudi omogućava **optimalno planiranje i upotrebu prostora**. Na takvim učincima prometa zasniva se suvremeno planiranje i realizacija optimalnih urbanističkih koncepcija. Danas se planiraju i izgrađuju posebni prostori za:

- razvoj industrijskih zona u kojima je moguće ostvarivati najpovoljniju proizvodnost rada bez obzira na udaljenost mjesta stanovanja radnika,
- razvoj stambenih zona u najpovoljnijem prirodnom ambijentu,
- razvoj rekreacijskih zona u ekološki najzdravijim sredinama,
- razvoj centara kulture i obrazovanja,
- razvoj trgovinskih centara,
- razvoj tzv. vikend-naselja, itd.

5. FORMIRANJE I UTVRĐIVANJE VRIJEDNOSTI PRIJEVOZNIH USLUGA

5.1. STRUKTURA VRIJEDNOSTI PRIJEVOZNE USLUGE

Da bi se moglo govoriti o vrijednosti prijevoznih usluga potrebno je definirati **sadržaj prijevozne usluge**. On se bitno razlikuje od proizvodnje roba. U procesu proizvodnje robe, uloženi elementi (sirovine, materijal, rad, itd.) prenose svoju vrijednost na gotovu robu, koja ima svojstvo materijalnosti, opipljivosti. Međutim, kod prometa i procesa „proizvodnje“ **prometne usluge, rezultat „proizvodnje“ je sam proces prevoženja**, proces koji omogućava da ljudi i robe promijene mjesto. Ovaj učinak ima za sadržaj promjenu mjesta (kretanje) ljudi ili roba. Na toj razlici se temelje i brojne, različite odlike ekonomike usluga (prijevoza, i sl.) od ekonomike proizvodnje roba.

Možemo, dakle, zaključiti, da se **proces stvarnja prijevozne usluge razlikuje od proizvodnje robe u tome što uloženi elementi ne prenose svoju vrijednost na gotov proizvod (robu) nego oni omogućavaju proces promjene mjesta (ljudi ili roba) a rezultat je sam taj proces**. Korisnicima prijevoza se, dakle, ne prodaje roba nego proces prijevoza.

Veličinu prometne usluge možemo mjeriti raznim naturalnim ili fizičkim pokazateljima. U praksi se ona mjeri prevezenim tonama robe ili brojem prevezenih putnika. To je detaljnije objašnjeno u poglavlju o prijevoznom radu.

Proizvodnja prometnih usluga zahtijeva utroške određene količine i vrijednosti različitih elemenata. Pri tome za našu daljnju analizu nije bitno da li se ti elementi prenose na uslugu ili ne, odnosno da li su oni samo pretpostavka ostvarivanja usluge. Za nas je najvažnija činjenica da se elementi moraju utrošiti te da se njihova vrijednost (ne i fizički sadržaj) mora prenijeti na vrijednost prijevozne usluge. **Ti utrošci se na određeni način preslikavaju u vrijednost usluga.**

Glavni elementi u proizvodnji prometne usluge jesu:

- a) amortizacija prometnog sredstva
- b) utrošak energije (gorivo, mazivo)
- c) troškovi održavanja sredstava rada
- d) vrijednost rada radnika (plaće)
- e) ostali utrošci prijevoznog procesa

Vrijednost navedenih elemenata direktno se prenosi u vrijednost prijevozne usluge. To znači da je vrijednost prijevozne usluge jednaka zbroju vrijednosti tih elemenata.

5.2. FORMIRANJE PRIHODA OD PRIJEVOZNIH USLUGA I UTJECAJ CIJENA NA POTRAŽNJU ZA PRIJEVOZNIH USLUGAMA

Vrijednost prometnih usluga u ekonomskom smislu mjeri se veličinom ostvarenog prihoda koji ostvari ponuđač usluge (prometno poduzeće). Ekonomski, vrijednost prometne usluge identična je ostvarenim prihodima (naplaćenim vozarinama, voznim kartama, isl.) od strane prometnih poduzeća. Pod **prihodima** se podrazumijevaju **primitci u novcu ili robi ostvareni obavljanjem neke djelatnosti**. U slučaju prometa to su ostvareni novčani primitci za pružene prometne usluge.

Prihodi poduzetnika mogu se podijeliti na **redovite i izvanredne**.

Redoviti prihodi mogu biti:

- a) prihodi od osnovne djelatnosti;
 - prihodi od prodaje robe i usluga
- b) prihodi od korištenja resursa kod drugih;
 - prihodi od ulaganja i zajmova
 - prihodi od sudjelujućih interesa
- c) ostali poslovni prihodi;
 - prihodi od dotacija, subvencija i drugih naknada
 - prihodi od otpisa obveza
 - prihodi od rezidualnih imovinskih stavki i viškova
 - pozitivne tečajne razlike
 - prihodi od najma nekretnina
 - prihodi od prodaje prava, i sl.

Izvanredni (neuobičajeni) prihodi su svi oni koji nisu nastali u svezi sa redovitom djelatnošću poduzeća.

Glavni čimbenici koji utječu na cijenu i vrijednost prijevoza su slijedeći;

1. Vrsta korištenog prijevoznog sredstva
2. Opseg prijevoza
3. Udaljenosti na koje se prijevoz obavlja
4. Stupanj iskorištenja vozni kapaciteta
5. Kvaliteta prometne mreže
6. Gustoća i razvijenost prometne mreže
7. Težina, odnosno zapremina robe
8. Vrsta robe
9. Uvjeti iskorištenja
10. Kvaliteta prijevozne usluge
11. Stupanj neravnomjernosti prevoženja
12. Organizacija rada
13. Odnos između bruto rada i neto rada.

5.3. PRIJEVOZNI TROŠKOVI

Za donošenje ekonomskih odluka važno je poznavati veličinu, strukturu i dinamiku troškova. Na temelju informacije o troškovima donosimo odluke o tome da li dalje proizvoditi i pružati usluge, da li povećavati ili smanjivati cijene prijevoznih usluga, na kojim troškovima možemo više štediti da bi ostvarili veću zaradu, koju prometnu granu ili prometno sredstvo izabrati za obavljanje prijevozne usluge, a o troškovima ovise i cijene prijevoza odnosno tarife, itd.

Troškovi su vrijednosno izraženi izdaci koje moramo učiniti radi nabavke elemenata koje moramo utrošiti (prometno sredstvo, gorivo, plaće, osiguranje, itd.) da bi ostvarili prijevoznu uslugu (ili proizveli robu). To su tzv. eksplicitni troškovi.

Pored ovog koncepta, u ekonomskoj praksi je poznat i koncept **implicitnih troškova** koji obuhvaća i tzv. **oportunitetne troškove**. To su tzv. alternativni troškovi. Naprimjer, ako imamo 100 kuna, možemo ih alternativno uložiti na dva načina;

- a) u banku, i ostvariti kamatu od 15 kuna godišnje ili
- b) uložiti ih npr. u poslove prijevoza putnika, pa ostvariti dobitak od 25 kuna godišnje.

Ako smo se odlučili za sigurniju varijantu ulaganja u banku ostvarili smo dobitak ali i 10 kuna tzv. oportunitetnog troška. To je iznos "izgubljene prilike" da zaradimo više, i to nazivamo oportunitetni trošak. Karakterističan primjer oportunitetnih troškova u prometu su recimo troškovi izgubljenog vremena zbog čekanja na prijevoz. Suvremeni pristup troškovima podrazumijeva istovremeni obuhvat eksplicitnih i implicitnih troškova.

Prijevozne troškove moguće je promatrati sa tri aspekta pa razlikujemo:

1. troškove prijevoznika,
2. troškove korisnika prijevoza i
3. društvene troškove prijevoza

5.3.1. TROŠKOVI PRIJEVOZNIKA

Troškovi prijevoznika su svi novčani izdaci ostvareni radi pribavljanja čimbenika nužnih za ostvarenje prometne usluge. To su novčani izdaci za nabavku vozila, goriva, maziva, rezervnih dijelova, popravak vozila, plaće djelatnika, osiguranje, tehničke preglede vozila, itd.

U tržišnom sustavu poduzetnici kontinuirano uspoređuju vrijednost vlastitih troškova i vrijednost prijevoznih usluga radi izračuna dobitka. Ako ostvaruju dobitak

5.3.2. TROŠKOVI KORISNIKA PRIJEVOZA

Za korisnika prijevozne usluge trošak je sve ono što mora platiti da bi se udovoljilo njegovoj potražnji za prijevozom. To znači da je za korisnika prijevoza trošak jednak iznosu vozarine (cijene, odnosno ukupne vrijednosti prijevozne usluge) koju on plaća vozaču. No često, posebice kod nekih grana prometa, u cijenu premještanja robe iz jednog u drugo mjesto, moramo uključiti i prilično velike iznose dodatnih troškova ukrcaja, iskrcaja, prekrcaja, skladištenja i čuvanja robe, dopreme robe do polaznih stanica, i slično, pa svakako i te **dodatne troškove** valja uključiti u troškove koje plaća korisnik prijevoza.

Ovakav "pogled" korisnika na troškove navodi na potrebu usvajanja i provedbe logističkog koncepta upravljanja robnim tijekovima koji se temelji na potrebi mini-

5.3.3.2. Troškovi odvijanja prometa

Pored nespornog povoljnog utjecaja prometa na ukupan društveni razvoj i kvalitetu ljudskog života, danas smo sve više suočeni i s njegovim nepovoljnim utjecajima. Oni se prvenstveno očituju u zagađivanju i onečišćenju zraka, vode i tla - tih temeljnih uvjeta opstanka čovječanstva. Potom u emisiji buke i vibracija, zauzimanju vitalnih prostora posebice u naseljenim područjima - intruzijom i vizualnom degradacijom te u povećanoj opasnosti za život i zdravlje ljudi. Zbog nepovoljnog utjecaja prometa pojavljuju se tzv. **društveni troškovi odvijanja prometa**. To su troškovi koji su prouzročeni njegovim nepovoljnim utjecajem a ne snosi ih direktno uzročnik nego se "prevaljuju" putem sustava poreza i javnih financija na sve članove zajednice (socijalizacija troškova). Možemo ih razvrstati u nekoliko skupina:

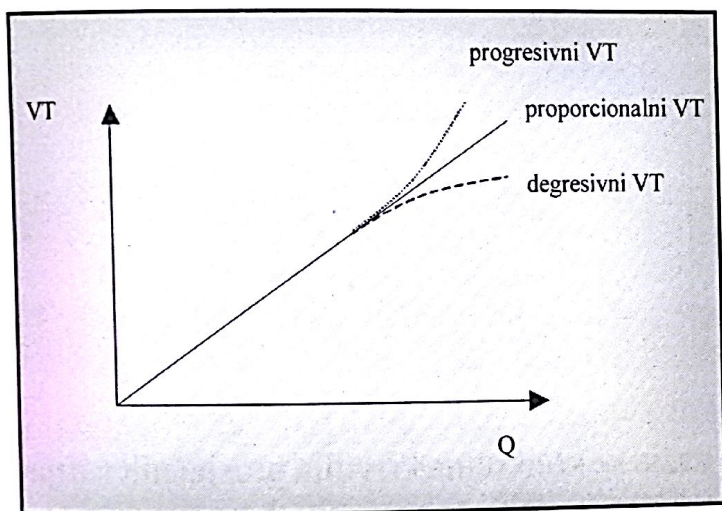
- a) troškovi buke
- b) troškovi zagađenja
- c) troškovi zakrčenja
- d) troškovi sigurnosti

U tablici 13. možemo zapaziti dvije skupine troškova koji se različito ponašaju kod promjene obima (Q). Jedna grupa troškova se ne mijenja bez obzira na promjene obima pružanja usluga. To su fiksni troškovi. Njihovo je temeljno obilježje da se ne mijenjaju bez obzira na promjene obima. Oni zadržavaju obilježje stalnosti čak i kada je proizvodnja nula. Dakle, **fiksni troškovi su ona komponenta ukupnih troškova koja je konstantna bez obzira na promjene obima pružanja usluga.** Te se troškove često naziva i “režijski”, “opći” ili troškovi “kapaciteta”. Ako izuzmemo troškove izgradnje infrastrukture (ceste, isl.) koje ne snosi direktno ni prijevoznik ni korisnik nego država, u poduzećima cestovnog prometa u **fiksne troškove** ubrajamo:

- a) amortizacija (troškovi nabavke prijevoznih sredstava)
- b) godišnji troškovi osiguranja i registracije vozila
- c) najamnine i zakupnine
- d) troškovi osiguranja robe i putnika u prijevozu
- e) fiksne plaće radnika na održavanju i u administraciji
- e) troškovi uprave (“režija”)

Slika 15. Fiksni troškovi - ne mijenjaju se s promjenom outputa (km)

promjenama obima proizvodnje ili usluga. U tablici 13. možemo vidjeti da varijabilni troškovi ne postoje kada nema pružanja usluga. Javljaju se kada pružamo usluge i mijenjaju se u ovisnosti o razini obima pružanja usluga.



Slika 16. Varijabilni troškovi

Za razliku od fiksnih, **varijabilni troškovi**, kao što im sam naziv govori, **mijenjaju se s**

Kretanje varijabilnih troškova u odnosu na promjene obima pružanja usluga može biti različito (slika 16.) pa razlikujemo:

- a) **proporcionalne** varijabilne troškove (pravac),
- b) **progresivne varijabilne troškove** (rastu brže od porasta obima usluga (Q)), i
- c) **degresivne varijabilne troškove** (rastu sporije od obima usluga (Q)).

7.1. ODREĐIVANJE CIJENA U PROMETU

Cijene se u prometu određuju na dva osnovna načina i to:

- a) **tržišno** - slobodnom pogodbom ponuđača i korisnika prijevoza, i
- b) **unaprijed** - **propisivanjem tarifa**.

U tržišnom formiranju, cijene su rezultanta međudjelovanja tržišnih sila ponude i potražnje. Naravno, i ovdje postoje određene granice unutar kojih će se cijena kreirati. Prijevoznici vjerojatno neće u slobodnoj pogodbi pristati na cijene koje su ispod njihovih varijabilnih troškova prijevoza dok je gornja granica u pravilu određena platežnom sposobnošću korisnika prijevoza. Slobodnom pogodbom cijene se djelomično određuju u onim prometnim granama koje posluju u uvjetima konkurencijskog tržišta a to su danas uglavnom samo cestovni teretni prijevoz i pomorski teretni prijevoz.

7.1.1. POJAM I DEFINICIJA TARIFE

Pojam "tarifa" ima korijene u turskom (*tarif* - napis, opis, objašnjenje, tumačenje) i španjolskom jeziku (*ime dolazi odatle što su iz grada Tariffe blizu Gibraltara isplivali gusari i tražili od brodova koje su uhvatili da im plaćaju namete*). U širem značenju pod tarifom možemo razumijevati popis predmeta i njihove cijene u trgovini odnosno **popis cijena za različite dostave, isporuke i usluge**, osobito javno-pravne prirode. Propisuju se zakonom ili odlukom davatelja usluge.

Pod pojmom tarifa u prometu, podrazumijevamo "**...sistematski izrađeni i prema zakonskim propisima objavljeni skup svih odredaba mjerodavnih za prijevozni ugovor, prijevoznih cijena i sporednih pristojbi (taksi)**", (tj. skup parametara prijevoznog procesa kojemu je cilj formiranje cijene prijevozne usluge).

Prethodna definicija je odavno već općeprihvaćena, no da bi se još preciznije definirale tarife u prometu moramo nabrojiti načela koja ih razlikuju od ostalih načina određivanja cijena a to su:

- a) **javnost**
- b) **jednakost**
- c) **stabilnost (stalnost)**
- d) **jednostavnost**

Javnost znači da tarifa mora biti objavljena i dostupna svakom korisniku (tarife se objavljuju u službenim i neformalnim publikacijama, vlastitim izdanjima poduzeća, ističu na javnim mjestima poput autobusnih i željezničkih kolodvora, i sl.). **Princip jednakosti** znači da se tarife primjenjuju jednako na sve korisnike, odnosno da nema diskriminacije između korisnika. **Stabilnost ili stalnost** tarifa znači da se one ne mi-

1. Tarifni sustav
2. Konstrukcija tarife
3. Ostali faktori

7.1.3.1. Tarifni sustavi

Tarifni sustav je sveukupnost tarifa nekog prometnog sredstva te osnovnih načela na kojima su te tarife konstruirane. Možemo govoriti o četiri vrste tarifnih sustava:

- a) prirodni tarifni sustav
- b) ekonomsko - politički tarifni sustav
- c) državni tarifni sustav
- d) mješoviti tarifni sustav.

Prirodni tarifni sustav polazi od troškova prijevoza a pri određivanju vozarine kao najvažnije varijable uzimaju se još i težina i zapremina prevežene robe. Alternativno se ovaj sustav još zove i „sustav po prostoru i težini“. Dobra mu je strana što stimulira korištenje prijevoznih sredstava a nedostatak što ne vodi računa o ekonomsko-političkim ciljevima društva i ne vodi računa o vrijednosti prevezenog dobra. Masovne robe male vrijednosti (poput rude) ne mogu se voziti na velike udaljenosti iako je to možda strateški važno).

Ekonomsko - politički tarifni sustav kao polazište uzima vrijednost robe. On stimulira prijevoz jeftine, kabaste i niskovrijedne robe jer je vozarina ispod troškova prijevoza a razlika se nadoknađuje skupljim prijevozom visokovrijedne robe. Zbog ovakvog pristupa tarifama velik dio visokovrijedne robe je sa željeznice prešao na cestovni teretni prijevoz što je zaoštrilo konkurenciju među tim granama.

Državni tarifni sustav visinu i strukturu tarifa prilagođava određenim općim ekonomskim ili vanekonomskim ciljevima i principima. U tom slučaju se država služi tarifnom politikom da bi ostvarila neke druge ciljeve. Država može putem tarifa postići da se dio dohodaka prometa prelije u druge gospodarske grane, u neke nedovoljno razvijene krajeve (recimo stimulacija života na otocima putem jeftinog prijevoza, demografska politika, itd.).

Mješoviti tarifni sustav podrazumijeva neku od kombinacija prethodnih („koktel“). Putem tarifa se može stimulirati mobilnost pučanstva, utjecati na lokacijsku politiku, demografsku politiku, stimulirati prijevoz nekih određenih vrsta roba, poticati uvoz - izvoz, privući tranzitni promet radi potpunijeg korištenja vlastite prometne mreže, utjecati na ekološku politiku, itd.

7.1.4. TARIFE U CESTOVNOM PROMETU

U cestovnom prometu razlikujemo tarife za:

- a) putnički i
- b) teretni prijevoz.

Putnički prijevoz može biti linijski i slobodni pa prema toj podjeli imamo i različite tarife. U linijskom prijevozu tarife se određuju za **pojedinačne linije**. U pravilu cijena prijevoza varira s udaljenošću. U gradskom i prigradskom prometu postoje i druge kombinacije pa najčešće imamo u primjeni tri načina određivanja tarifa:

- a) **jedinstvena** tarifa (bez obzira na udaljenost putovanja)
- b) **relacijska** tarifa (različite cijene za različite relacije)
- c) **zonska** tarifa (različite cijene za različite zone putovanja)

U **teretnom cestovnom prijevozu** u pravilu nema unaprijed utvrđenih tarifa. Cijene se slobodno ugovaraju s obzirom na ponudu i potražnju. Variraju s udaljenošću a često se diferenciraju i s obzirom na razne vrste roba.

U **javnom teretnom cestovnom prijevozu Hrvatske** organizirano je društvo za istraživačko razvojne usluge i unapređivanje poslovanja u cestovnom prometu "TRANSPORTKOMERC" d.o.o. u Zagrebu, koje redovito objavljuje prosječne tarife usluga prijevoza robe i Tarifne tablice za cestovni prijevoz robe.

Tarifne tablice preračunate su na različite osnovice tako da se vozarine izražavaju u jedinicama mjere: kn/km, kn/tkm, kn/100 kg, kn/satu, kn/kamionu. Najčešće su u uporabi tablice u kojima je vozarina izražena u kn/km. U prvom retku (vidi slika 20.), u zaglavlju tablice nalaze se registrirane nosivosti vozila (2t, 5t, 10t, 20t, itd) a u zaglavlju prvog retka nalaze se udaljenosti prijevoza u km. Na sjecištu odgovarajuće kolone nosivosti i retka udaljenosti nalazimo cijenu prijevoza. Naprimjer, za vozilo 10t nosivosti i udaljenost 100km nalazimo cijenu od 16,06 kn/ km. To znači da bi vrijednost usluge prijevoza vozilom nosivosti 10 tona na udaljenost od 100 km iznosila:

$$16,06 \cdot 100 = 1.606,00 \text{ kn}$$