

Coordonarea transporturilor și activității logistice

Clasa a- XII-a D și clasa a- XII-a E

Prof. Cozma Mariana

Dragi elevi vă rog să conspectați din materialul transmis, iar când ne vom întâlni vom discuta și lămurii lucrurile neclare. Sănătate și stați cu înținți acasă.

INDICATORI TEHNICO ECONOMICI FOLOSIȚI ÎN SERVICIILE DE TRANSPORT

Considerații generale

Pentru analiza economico – financiară a unei companii de transport se folosesc o serie de indicatori economici generali precum: cifra de afaceri, profitul, pragul de rentabilitate, lichiditate, venitul pe investiție etc.

Analiza economică financiară, care se face pentru o anumită perioadă de timp (trimestru, an), scoate în evidență cauzele care au condus la eventuale neîmpliniri și măsurile care se impun pentru: utilizarea rațională a mijloacelor de transport , optimizarea timpilor de deplasare, staționare la încărcare – descărcare, imobilizare prin revizii și reparații etc.

Cea mai generală clasificare a indicatorilor tehnico – economici se poate face în **indicatori de exploatare** și **indicatori economici**. Dată fiind ponderea ocupată de transportul rutier în tabloul general al transporturilor, studiul indicatorilor tehnico – economici se va face cu referire la acest sistem de transport.

INDICATORI CHEIE AI ACTIVITĂȚII DE TRANSPORT

Activitatea de transport și rezultatele acesteia se măsoară printr-o serie de indicatori, a căror cunoaștere este obligatorie pentru aprecierea eficienței tehnico-economice a transporturilor, în general, și a diferitelor moduri de transport, în particular.

a. Tone expediate - reprezintă cantitatea de mărfuri expediate de un punct oarecare de expediție, de o unitate oarecare de transport sau de întreaga rețea de transport. Indicatorul da imaginea generală, cantitativă a mărfii care trebuie preluată de către mijloacele de transport, precum și a volumului de operații de încărcare, care se desfășoară în punctele de expediție, și de descărcare, din punctele de destinație (prin intermediul indicatorului tone expediate se măsoară mărfurile transportate).

b. Tone-nete-km - reprezintă cantitatea de lucru, de deplasare a mărfurilor. Indicatorul este produsul a doi factori: cantitatea de mărfuri expediate și distanță de transport (de exemplu pentru transportul unei cantități de 200 de tone de marfă pe o distanță de 100km se obține o

valoare a indicatorului de $200 \cdot 100 = 20000$ tone-nete-km). Acest indicator joacă un rol deosebit de important în planificarea activității de transport, deoarece el fundamentează majoritatea secțiunilor de plan: forța de muncă, necesarul de combustibili și energie, investiții etc. (prin intermediul indicatorului tone-nete-km se măsoară parcursul mărfurilor). Acest indicator se utilizează și în transportul naval, dar în loc de kilometri se folosesc mile marine - tone-nete-mile (1 milă marina = 1,852 km).

c. Distanța medie de transport - reprezintă raportul dintre tonele-nete-km și tonele-nete expediate:

Indicatorul este important din mai multe puncte de vedere:

- reflectă măsura în care sunt repartizați în teritoriu furnizorii și consumatorii.
- reflectă măsura în care distribuția unui anumit fel de marfă, pentru o situație dată a furnizorilor și consumatorilor, se face corect. Prin măsuri de optimizare a distribuției (repartizării) distanța medie de transport poate fi redusă.

- se poate obține o imagine calitativă și cantitativă a ariei de eficiență tehnică și economică în care funcționează diferitele mijloace de transport. Acest lucru reiese din faptul că productivitatea, costurile etc. depind în mare măsură de mărimea distanței de transport.

d. Capacitatea unitară a mijlocului de transport - reprezintă sarcină utilă nominală pe care o poate prelua mijlocul de transport. Sporirea acestei capacități poate duce la creșterea eficienței economice a mijlocului de transport, dar până la o anumită limită, ce este impusă de structura traficului (de exemplu, transporturile rutiere agabaritice necesită intervenții suplimentare asupra infrastructurii rutiere și generează modificări ale traficului).

e. Capacitatea de circulație - este un indicator care se referă la cale pe care circulă mijloacele de transport. Acesta indică numărul de mijloace de transport care pot trece în unitatea de timp pe calea respectivă.

f. Capacitatea de transport a căii - reprezintă cantitatea de mărfuri exprimată în tone care poate fi transportată într-un sens în unitatea de timp. Capacitatea de transport a căii depinde atât de capacitatea mijloacelor de transport cât și de capacitatea de circulație a căii.

g. Productivitatea mijlocului de transport - reprezintă cantitatea de tone-nete-km realizate în unitatea de timp de fiecare tonă capacitate a mijlocului de transport. De exemplu un camion cu sarcină utilă de 10 tone, care face într-o zi șase curse încărcate, fiecare la o distanță de 20km, realizează o productivitate:

Se poate remarca faptul că productivitatea mijloacelor de transport este influențată de distanța medie de transport a mărfii și ponderea parcursurilor goale în parcursul total.

h. Consumul specific de combustibil sau energie electrică - reprezintă consumul de combustibil sau energie electrică raportat la energia dezvoltată în unitatea de timp sau la prestația efectuată. În primul caz este vorba despre consumul specific tehnic, iar în al doilea despre consumul specific de exploatare.

i. Costul - se exprimă în general pe unitate transportată (lei/tona-km sau lei/calator-km) și se calculează prin intermediul raportului dintre cheltuielile totale ale activității de transport, exprimate în lei, și prestația efectuată, exprimată în tone-nete-km sau calatori-km.

j. Productivitatea muncii (se poate vorbi în general despre productivitatea factorilor de producție - muncă, capital, resurse materiale) - reprezintă raportul dintre prestație (în exprimare calitativă - valorică sau cantitativă) și personalul muncitor (numărul acestuia) care a participat la efectuarea prestației.

INDICATORI DE EXPLOATARE ÎN TRANSPORTUL RUTIER

Indicatorii de exploatare se clasifică în:

Indicatori de utilizare a mijloacelor de transport

- a) **Coeficientul de utilizare a parcului CUP**
- b) **Coeficientul de stare tehnică a parcului CST**
- c) **Coeficientul de utilizare a timpului zilei de lucru CUZ**

Indicatori de utilizare a parcursului

- a) **Coeficientul de utilizare a parcursului CUP_s**
- b) **Parcursul mediu zilnic PMZ.**
- c) **Distanța medie de transport D_m**

Indicatori de utilizare a capacității de transport

- a) **Cantitatea de marfă transportată T:**
- b) **Numărul de călători transportați:**
- c) **Volumul (prestația) total al transportului de mărfuri Q**
- d) **Volumul (prestația) total al transportului de călători Q_c :**
- e) **Coeficientul de utilizare a tonajului CUT:**
- f) **Coeficientul de utilizare a locurilor CUL :**
- g) **Coeficientul de utilizare a capacității de transport CUC:**

Indicatori de viteză

a) **Viteza medie tehnica V_t** : $V_t = PMZ / t_c \text{ [km / h]}$

în care: t_c [h] – timpul mediu de circulație pe perioada unei zile;

b) **Viteza medie de exploatare V_e** $V_e = PMZ / t_c + t_s \text{ [km / h]}$

în care: t_s [h] – timpul de staționare pe perioada unei zile

Documente folosite la calculul indicatorilor de exploatare

Sunt următoarele: foaia de parcurs și tahograma.

INDICATORI ECONOMICI ÎN SERVICIILE DE TRANSPORT AUTO

Folosind indicatorii de exploatare se pot determina indicatorii economici, care sunt următorii:

Prestația orară specifică H : $H = Q / t_{tot} \text{ [t·km / h]}$

în care: t_{tot} [h] – timpul total de referință.

Productivitatea P

a) **pentru marfa**: $P_M = [t·km / t_{utila}]$

b) **pentru călători**: $P_c = [\text{călător}·km / \text{loc disp}]$

Costul unitar C_u

a) **pentru marfa**: $C_u = C_F + [\text{lei / km}]$

în care:

C_F [lei] – cheltuieli fixe, independente de parcurs;

C_v – cheltuieli variabile, proporționale cu parcursul.

b) **pentru călători**: $C_u = C_F + [\text{lei / călător} · km]$

Profitul se realizează când: Tariful [lei / t·km] > C_u

Profitul se calculează cu relațiile:

a) **pentru marfa**: $P_{rf} = (T_{arif} - C_u)$

b) **pentru călători**: $P_{rf} = (T_{arif} - C_u)$

Rentabilitatea. Reprezintă capacitatea unui capital investit de a produce venit. Pentru aceasta trebuie depășit pragul de rentabilitate ($T_{arif} = C_u$) adică: $T_{arif} > C_u$

Dacă $T_{arif} < C_u$ societatea lucrează în pierdere.