

ANVELOPELE ȘI ESENȚA TEHNICO-ECONOMICĂ – ELEMENTUL DE BAZĂ ÎN ASIGURAREA TRANSPORTURILOR

*O. Mazilu, doctorand,
Universitatea Tehnică a Moldovei*

Transporturile sunt un domeniu specific al economiei naționale și al vieții sociale. Acest gen de activitate are rolul său, însă nu ca o etapă consecutivă în exercitarea procesului primar de producție, a procesului secundar/industrial de producție, în exercitarea schimbului/realizării producției finite, dar ca intermediar între fiecare din aceste activități.

Însă, în pofida faptului că este acceptat ca un intermediar activitățile desfășurate de acest domeniu trebuie să fie efectuate într-o manieră eficientă, deoarece însăși firma de transport trebuie să-și asigure prin acesta o siguranță economico-financiară și o prelungire de ordinul anilor a activității percepute de transport. Din alt punct de vedere cheltuielile de transport sunt atribuite la fiecare etapă de producere ceea ce contribuie la majorarea consumurilor de producție a agenților economici productivi și, respectiv, a prețurilor de realizare a producției finite (mărfurilor și/sau serviciilor).

Momentul principal este că numai asigurând eficiență domeniul dat poate fi exercitat din nou și în pas cu progresul științific, fapt ce impune noi realizări, de la implementarea cărora se obțin economii de resurse economice, satisfacerea cât mai amplă a necesităților legate de transporturi, creșterea competitivității și, respectiv, se urmărește o contribuție la creșterea economică.

După cum se știe este foarte greu de a fi în stare pentru exercitarea procesului de producție (procesului de transportare) cu mijloace de producție, care sunt compuse din elemente structurale independente sau dependente de diverși factori impuși de procesul general de producție, care la momentul necesar de exercitare a unui sau altui serviciu este sau sunt în stare de defectare. Astfel se impune nevoia fie a reparației acestui element/acestor elemente, fie înlocuirii totale a elementului defectat total sau uzat fizic în sensul direct al cuvântului.

De exemplu: geamantanul de voiaj – însăși plasamentul, toarta, și cel mai cu probleme element – fermoarul. Elementul cel mai dificil al acestui mijloc de transportare, respectiv, a necesarului de voiaj, care pe parcursul ciclului de viață a

geamantanului, poate fi schimbat în funcție de anumite condiții în raport 3 la 1.

Dacă ne întoarcem la sectorul nostru, acest element dificil, pot fi considerate anvelopele mijlocului de transport. Anvelopele sunt un element independent al mijlocului de transport și dependent de factorii ce sunt generați de procesul general de transportare. De menționat faptul că dacă un mijloc de transport se poate caracteriza cu o perioadă de exploatare de 10 ani sau cu o perioadă utilă de funcționare de 5-6 ani, apoi anvelopele, în funcție de condițiile optime de utilizare, au o garanție de folosire de 3 ani. Cu alte cuvinte, ele trebuie înlocuite cu altele noi odată la 3 ani. Însă, având în vedere cum se întâmplă în realitate, ele se schimbă după o perioadă mai mică decât cea garantată (1,5-2 ani). Deci, pe parcursul ciclului de viață al lor pot fi schimbate în funcție de anumite condiții în raport de cca 3 la 1 – în condiții optime de utilizare sau 4 la 1, în condiții generale.

Dacă este să începem ce este această „*anvelopă*” atunci vom începe cu explicarea lui conform DEX-ului limbii române:

- ⇒ înveliș de protecție a camerei de aer a unui vehicul, confecționat din cauciuc;
- ⇒ înveliș protector din cauciuc al camerei cu aer a unei roți de vehicul;
- ⇒ înveliș protector de piele, de cauciuc etc. al unei camere cu aer;
- ⇒ înveliș protector din cauciuc al unei camere de aer, al unei roți de vehicul, înveliș al unei mingi (de fotbal, volei etc.).

După cum observăm *anvelopele* sunt învelișurile protectoare ale unei roți de vehicul, din cauciuc, ce în integritate asigură mobilitatea mijloacelor de transport.

Pentru a asigura capacitatea de lucru a vehiculelor trebuie de cunoscut că se evidențiază două tipuri de anvelope:

- ⇒ anvelope pentru perioada caldă de timp (de vară);
- ⇒ anvelope pentru perioada rece de timp (de iarnă).

Deci, pentru un autovehicul este necesar de două complete de anvelope, care sunt înlocuite și trebuie înlocuite cu trecerea de la o perioadă de

timp la alta. Și necesitatea înlocuirii se redă prin asigurarea unui ciclu de viață mai lung, în funcție de profilul/protectorul anvelopei.

De menționat faptul că învelișul protector se caracterizează cu un desen specific respectiv, care protejează camera cu aer a unei roți a vehiculului în procesul efectuării transportării, fie a pasagerilor, fie a mărfurilor, de tăieturi, de lovituri. Acestea ar putea conduce la spargerea camerei cu aer, fapt ce, la rândul său, face imposibil procesul de transportare și contribuie la reducerea productivității mijlocului de transport.

În funcție de aceste momente producătorii de anvelope se ocupă de studierea și elaborarea noilor tehnologii inovative, ce contribuie la creșterea capacității de amortizare a anvelopelor și la creșterea parcursului anvelopelor. În funcție de producătorii de anvelope pe piață se urmăresc următoarele brânduri/tipuri de anvelope (tabelul 1):

Tabelul 1. Brânduri de anvelope

Nr. d/o	Denumirea brândurilor	Nr. d/o	Denumirea brândurilor
1.	Barum	10.	GT Radial
2.	BFGoodrich	11.	Kleber
3.	Bridgestone	12.	Matador
4.	Continental	13.	Michelin
5.	Dunlop	14.	Nokian
6.	Firestone	15.	Pirelli
7.	Fulda	16.	Sava
8.	Gislaved	17.	Tigar
9.	Good Year	18.	Yokohama

Sursa: <http://autoboost.ru.htm>

După cum observăm pe piața transporturilor, ca accesorii auxiliare, se manifestă un număr mare de producători de anvelope, ce propun o varietate de tipuri de anvelope, în funcție de marca vehiculelor, de greutatea lor, de tipul de transportare.

Trebuie de menționat că, în general, se deosebesc două tipuri de anvelope în funcție de greutate vehiculelor:

- anvelope pentru autovehicule ușoare;
- anvelope pentru autovehicule grele.

Clasificarea dată este necesară atât pentru redarea posibilității de transportare a mijlocului de transport, în funcție de greutatea transportată, cât și pentru posibilitatea calculării necesarului de anvelope pentru asigurarea cu ele a parcului de vehicule, în funcție de frecvența schimbării lor. Un alt moment este faptul că întreprinderile de transporturi trebuie să-și asigure spațiul necesar pentru păstrarea rezervelor de anvelope (atât a celor noi sau recondiționate) cât și (până la un moment de

păstrare) a celor uzate, în funcție de uzura totală a protectorului.

Pentru aceasta un rol important îl au cunoștințele privind greutatea unei anvelope, numărul de anvelope, cu care sunt asamblate mijloacele de transport, ritmicitatea schimbării completelor fizic total uzate.

⇒ Este bine de cunoscut greutatea anvelopelor deoarece, în funcție de numărul completelor, va fi necesară pentru aranjarea aprovizionării cu aceste mijloace de producție curente sau pentru organizarea transportării de pe teritoriul firmei a celor uzate la locurile special destinate pentru păstrarea anvelopelor scoase din uz sau către acele organizații, care se ocupă de reciclarea lor. În practica domeniului dat se observă o următoare greutate medie a anvelopelor:

- o anvelopă pentru autoturisme – în medie cca. 8 kg;
- o anvelopă pentru autocamioane – în medie cca 40 kg.

⇒ Ce ține de planificarea numărului de anvelope sau de complete de anvelope, trebuie de ținut cont de tipul mijlocului de transport:

- dacă este un autoturism – atunci se caracterizează cu 4 roți;
- dacă este un autocamion, autocar sau troleibuz – atunci se caracterizează cu 6-8 roți.

⇒ Dacă e să ne oprim la ritmicitatea înlocuirii anvelopelor uzate, adică a celor ce nu mai dispun de protector, atunci putem admite că înlocuirea trebuie să se petreacă o dată la 3 ani, dacă sunt urmărite toate condițiile optime de transportare:

- *încărcarea respectivă* – în limitele prevăzute de capacitatea de încărcare a autovehiculului;
- *drumuri respective* – ce caracterizează comunicațiile destinațiilor – sunt în limitele necesare de calitate a asfaltării (exercitarea acestui proces în funcție de condițiile climatice necesare – perioadă caldă și fără precipitații, și necesarul de material de asfaltare la m² de drum...).

De menționat faptul că drumurile naționale crează mari dificultăți firmelor de transporturi sau celor ce dispun de mijloace de transport particular. Unul din factorii de bază, ce conduc la apariția uzurii fizice înaintate, adică până la expirarea deplină a perioadei de exploatare garantată de producătorii nemijlociți ai anvelopelor, este calitatea drumurilor, adică sunt drumurile, pe calea cărora, în funcție de comunicațiile respective, se asigură transportarea mărfurilor sau călătorilor.

Am dori să menționăm că în urma studiilor efectuate s-a observat că pe drumurile naționale uzura anvelopelor este formată din:

- 5-10% prin ștergerea protectorului și;
- 90-95% – din lovituri.

Atunci când pe drumurile Europene și Internaționale procesul este invers. De exemplu: pe drumurile Germaniei uzura este formată din 95% – pierderea capacității de rulare în funcție de uzura reală a anvelopelor și doar 5% – din lovituri.

La o astfel de proporție anvelopele nu mai pot fi utile pentru folosire în continuare în procesul de transportare a mărfurilor și/sau a călătorilor deoarece nu mai pot fi supuse reparației continue/restabilirii din cauza uzurii fizice totale. Rezervele anvelopelor pot fi redade (*dacă este urmărit un profil de minim 1,5 mm adâncime*):

- în primul rând, prin posibilitatea de prelungire a profilului/protectorului;
- în al doilea rând, prin posibilitatea de prelungire a flancurilor/părții laterale a anvelopei.

Însă, având în vedere calitatea și situația reală a drumurilor naționale, nu sunt rezerve de anvelope ce ar fi reșapate și utilizate din nou. Este demonstrat faptul că o reșapare contribuie la prelungirea ciclului de viață a anvelopelor cu un rulaj de minim de 100000 km, desigur, cu condiția că parcurgerea se va efectua în condiții normale de rulare. Trebuie de menționat faptul că, de exemplu, în Germania cca. 40% din numărul total de autovehicule circulă pe anvelope reconșapate/reșapate.

Este de menționat că dacă anvelopa nu mai are „șanse de viață”, adică nu mai dispune de nuci-o posibilitate de a fi reconșapată, atunci ea/ele sunt supuse reciclării. Problema utilizării anvelopelor uzate se reflectă atât asupra țărilor dezvoltate cât și a celor mediu/slab dezvoltate. De menționat că progresul tehnic a condus la apariția unor diverse metode de prelucrare a anvelopelor vechi. Au fost elaborate instalații și tehnologii noi privind reciclarea lor ecologică. Au fost dezvoltate noi tehnologii privind obținerea unor noi materiale din reciclarea anvelopelor vechi.

Cu toate acestea, totuși considerăm că la ordinea zile trebuie să stea:

⇒ *în primul rând*, din partea producătorilor nemijlociți de anvelope – producerea de noi anvelope, ce vor fi caracterizate de parametri de exploatare mai eficienți, performanți;

⇒ *în al doilea rând*, din partea producătorilor ca prestatori de servicii privind deservirea anvelopelor – elaborarea de noi metode privind reconșaparea anvelopelor.

După cum cunoaștem orice reconșapare este mai eficientă decât o construcție nouă. În cazul

subiectului cercetării se întâmplă același lucru, adică reconșaparea anvelopelor este mai eficientă decât procurarea noilor anvelope. Este de menționat că o anvelopă reconșapată este mai ieftină cu cca. 40%, cu alte cuvinte va costa în jur la 60% din prețul de realizare al unei anvelope noi.

Acest moment arată că în așa măsură orice agent economic din domeniul transporturilor va obține o economie suficientă, pentru întreprindere. Ceea ce-i va permite fie să-și majoreze volumul producției, volumul serviciilor prestate, fie să-și majoreze veniturile finale pentru dezvoltarea altor activități, fie să reducă prețurile la serviciile prestate pentru a le face competitive pe piață.

Bibliografie

1. **Gummiwerk KRAIBURG GmbH & Co**, 2001. *Manual de prezentare a materialelor pentru reșapare*, www.kraiburg-retreating.com.
2. **Bancu Th**. *Bazele exploatarei autovehiculelor de marfa în trafic intern și internațional*. România: Ed. Transport rutier, 2006.
3. www.google.com.
4. **DEX online**. *Dicționare ale limbii române*. <http://dexonline.ro/definitie/anvelope>, <http://dexonline.ro/definitie/flanc,file:///K:/protector.htm>.
5. *Br`ndy' shin*. <http://autoboos.ru.htm>.