

# ORGANIZAREA TRANSPORTĂRII MĂRFURILOR AGABARITICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

**Autor: studentul gr. TOT-091 Dumitru LUCA**  
**Conducător științific: conf. univ, d.s.e. Tudor ALCAZ**

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** *Transporturile agabaritice datează încă din cele mai vechi timpuri, chiar de pe vremea faraonilor din Egiptul antic, când s-au construit celebrele piramide, ale căror mod de fabricație reprezintă o enigma până și în zilele noastre. În prezent datorită progresului tehnico - științific putem transporta încărcături de mare tonaj, și cu gabarite depășite practic din orice colț al lumii, folosind diverse modalități.*

**Cuvinte cheie:** *Ttransport agabaritic, greutate depășită, gabarit depășit.*

## 1 Definiția și modalitățile de efectuare a transportului agabaritic

Transportul agabaritic este definit ca transportarea, manipularea și montarea obiectelor grele care sunt indivizibile și depășesc masa și/sau dimensiunile maxime admisibile. Aceste elemente nu pot fi transportate în containere normale sau pe transportoare convenționale. Încărcăturile supradimensionate sunt transportate de la un loc la altul ( uneori înafara granițelor țării) apoi ridicate și instalate. Caracteristic pentru produsele agabaritice este lipsa de standartizare în ceea ce privește transportul, fiecare transport necesitând o planificare individuală.

De cele mai multe ori obiectele care necesită transportare specială sunt: turbine, transformatoare, generatoare, reactoare, turnuri, încălzitoare, rezervoare, țevi, ulilaj militar.

## 2 Transportul agabaritic multimodal

În cazul când avem de transportat o încărcătură agabaritică de la o distanță mai mare, și efectuarea acesteia nu este posibilă prin intermediul unui singur tip de transport, folosim transportul multimodal. Acesta din urmă reprezintă transportarea încărcăturilor agabaritice utilizând cel puțin două modalități de transportare în cadrul căruia se include și procesul de încărcare-transbordare-descărcare.

La transportarea mărfurilor agabaritice folosind transportul multimodal trebuie să combinăm tipurile de transport astfel încât să obținem cel mai avantajos preț, însă să ținem cont și de termenul și condițiile transportării.

### *Transportul agabaritic feroviar*

Transportul încărcăturilor agabaritice cu trenul este cea mai optimă variantă de transportare a acestora, în special la distanțe medii și mari. 20 tone este limita standartă pentru majoritatea camioanelor, în același timp pe cale ferată pot fi transportate încărcături cu greutatea de până la 500tone.

Pe căile ferate un transport este negabaritic atunci când conturul geometric transversal al unui vagon este depășit în cel puțin într-un punct de către obiectul/marfa transportată. De asemenea sunt transporturi negabaritice și următoarele:

- a) toate încărcăturile a căror lungime depășește traversa frontală a vagonului;
- b) toate încărcăturile care depășesc lățimea maximă a platformei vagonului;
- c) toate încărcăturile care nu depășesc lățimea maximă a platformei vagonului, dar au o înălțime (inclusiv înălțimea platformei vagonului) mai mare de 3500 mm măsurată de la coroana șinei.

Transport feroviar cu tonaj depășit există atunci când masa brută a vehiculului depășește sarcina maximă pe osie sau masa pe metru liniar, admisă de calea ferată, poduri și vagon sau este depășită capacitatea sau limita maximă de încărcare admisă de vagon, care este înscrisă pe acesta.

#### Documentația necesară pentru transporturile feroviare agabaritice:

##### 1. documentația obiectului transportat:

-desenul de ansamblu cu toate coletele și caracteristicile constructive ale obiectului transportat reprezentată în toate vederile și secțiunile necesare;

-precizări speciale cu privire la condițiile de transport ale obiectului transportat.

##### 2. documentația de transport:

-desenul la scară privind amplasarea, fixarea și asigurarea obiectului pe vagonul corespunzător ales, care va cuprinde: vedere laterală, vedere frontală, vedere în plan;

De asemenea se va preciza ruta pe care urmează să se efectueze transportul.

#### ***Transportul agabaritic aerian***

Pentru transportul aerian sunt folosite aeronave speciale de transport marfă cu un volum foarte mare , cum ar fi Antonov An-225, care se pot deplasa cu până la 250 de tone de marfă.

#### ***Transportul agabaritic naval***

În cazul transportului agabaritic efectuat pe apa putem distinge două categorii: transport agabaritic maritim și transport agabaritic fluvial.

Pentru transportul agabaritic fluvial mijlocul de transport preferat este șleful, acesta reprezentând o denumire generică pentru diferitele tipuri de mijloace plutitoare construite din oțel, lemn sau beton, cu fundul plat, corp cu forme pline, punctate sau nepunctate, de regulă fără propulsie.

Transportul obiectelor agabaritice efectuat pe mare se face cu ajutorul unor nave speciale, care odată cu trecerea timpului au fost dotate cu macarale pentru a facilita încărcarea și descărcarea.

#### ***Transportul agabaritic rutier***

La definitivarea alegerii soluției de transportare rutieră trebuie să se includă și costul asamblării și al montării pe șantier, precum și costul operațiunilor de încărcare și de descărcare, necesare. După stabilirea modalității de transportare este important să se obțină, de la organele de drept, avizele necesare, pentru fiecare caz în parte. În unele situații trebuie să se realizeze și unele lucrări suplimentare de deviere a căilor rutiere existente, lărgirea unor porțiuni de șosele, realizarea unor terasamente, consolidarea de drumuri și poduri, acestea fiind incluse, la rândul lor, în costul general al transportului.

Încărcăturile agabaritice se transportă cel mai des cu ajutorul mașinilor cu ramă joasă, în remorci mari, cu ajutorul tehnicii speciale pentru transportarea încărcăturilor de gabarite mari. Pe drum pot apărea diverse obstacole, de exemplu, liniile joase de transmisie a energiei electrice, porțiunile de șosea care nu sunt destul de ferme, starea nesatisfăcătoare a drumurilor și altele, și compania de transport trebuie să soluționeze toate acestea înainte de a organiza transportarea încărcăturilor agabaritice. Majoritatea problemelor se decid prin alegerea unui itinerar corect și prin elaborarea unei scheme de transportare a încărcăturilor agabaritice. Nu trebuie să se ignore faptul că, pentru transportarea încărcăturilor agabaritice este necesară perfectarea documentelor, iar acest fapt durează de la o săptămână până la câteva luni, în dependență de gradul de depășire a gabaritului de încărcătură și de itinerar.

### 3 Legislația și reglementarea transportului agabaritic în Republica Moldova

. În Republica Moldova se admit următoarele limite de tonaje pe osii ale mijloacelor de transport, pentru deplasare pe drumurile publice:

Categorია de drumuri din punctul de vedere al îmbrăcăminteii	Tipul de osie	Distanța între axele alăturate (m.)		
		<1,40	≤2,0	>2,0
Drumuri naționale cu îmbrăcăminte de tip capital	simplă			10,0 t
	dublă (tandem)		16,0 t	
	triplă (tridem)	22,0 t		
Alte drumuri cu îmbrăcăminte de tip capital	simplă			8,0 t
	dublă (tandem)		14,5 t	
	triplă (tridem)	20,0 t		
Drumuri pietruite	simplă			7,5 t
	dublă (tandem)		12,0 t	
	triplă (tridem)	16,5 t		

În caz de greutate inegale pe osii, tonajul pe osia cea mai încărcată ce face parte din tandem nu trebuie să depășească tonajul maxim admis pe osia simplă pentru categoria de drum respectivă (10,0 t; 8,0 t; respectiv 7,5 t).

Masa pe două osii alăturate făcând parte din tridem nu trebuie să depășească tonajul maximum admisibil pe osia dublă (cu aceeași distanță între osii) pentru categoria de drum respectivă.

Pentru osiile multiple constituite din mai mult de trei osii alăturate, sarcina pe orice grup de osii alăturate nu trebuie să depășească tonajul maxim admis pe osia astfel constituită (în funcție de distanța între osii) pentru categoria de drum respectivă.

Tonajele totale maximum admisibile pentru mijloacele de transport ce efectuează transporturi pe drumurile publice ale Republicii Moldova sînt următoarele:

*autocamioane:*

a) cu două osii, cu distanța între ele:

mai mică de 4 m 16 t

egală sau mai mare de 4 m 18 t

b) cu trei osii 24 t

c) cu patru osii 32 t

d) autobuz articulat cu trei osii 26 t

*remorci:*

a) cu două osii, cu distanța între ele:

mai mică de 4 m 16 t

egală sau mai mare de 4 m 18 t

b) cu trei osii 24 t

*combinații de vehicule:*

remorcher cu șa și cu semiremorcă:

cu trei osii 30 t

cu patru osii, cu distanța între ele:

mai mică de 2 m 36 t

egală sau mai mare de 2 m 38 t

b) autotren (autovehicul + remorcă = total patru osii) 36 t

c) combinație de vehicule, cu cinci sau mai multe osii 40 t.

### **3 Procesul propriu-zis de transportare al încărcăturilor agabaritice în Republica Moldova pe cale rutieră**

Felul în care se derulează transportul rutier propriu-zis începe încă dinainte de a se lua contact direct cu încărcătura ce va fi transportată. În primul rând se anunță autoritățile în cauză despre planurile de a se transporta produsele periculoase. Apoi se contactează transportatorul pentru a se stabili detaliile legate de transport împreună cu acesta și a se realiza documentele necesare pentru transport acestor produse.

Împreună cu acestea se stabilește un traseu cele mai reduse riscuri. Apoi se verifică utilajele folosite pentru transport, precum și obiectele ce sunt transportate pentru a preîntâmpina anumite probleme, astfel încât acestea să îndeplinească standardele internaționale. Aceste utilaje sunt inscripționate cu semne distinctive și dotate cu echipamente suplimentare pentru un transport în condiții de siguranță al produselor în cauză. După ce încărcătura este urcată și asigurată în remorcile speciale de transport, trailerele își pot începe drumul spre destinație.

În funcție de încărcătura acestora ele sunt însoțite sau nu de echipaje ale poliției care să le asigure un drum fără incidente. În cazul în care nu sunt însoțite, șoferul are obligația de a-și continua transportul până la destinație fără a pune în pericol atât marfa transportată cât și populația și mediul înconjurător din zonele pe unde se realizează transportul. În final acestea ajung la destinație unde sunt descărcate și manipulate conform standardelor internaționale dar și în funcție de forma, dimensiunea și scopul lor astfel încât să nu pună în pericol viețile celor care le manipulează și descarcă, după care se încheie un proces verbal de constatare al faptului că produsele și obiectele în cauză au fost transportate conform reglementărilor în vigoare și că au ajuns la destinație în siguranță

În Republica Moldova există câteva companii care prestează servicii de transportare a încărcăturilor agabaritice, însă nu toate au utilajul și unitățile de transport necesare fiind destul de costisitoare și nu ar fi în stare să acopere investițiile. De aceea deseori se apelează la țările din vecinătate pentru efectuarea a astfel de operațiuni care oferă pe lângă prețul mai redus și o calitate sporită.

#### **Bibliografie**

1. Ion Vasilescu, Radu Iatan “Transportarea utilajelor tehnologice agabaritice” București 2002;
2. G Caraiani, L. Rusu “Transporturi, Expediții și asigurări internaționale; București Lumina 2004
3. Regulamentul cu privire la autorizarea, controlul și efectuarea pe drumurile publice a transportului cu greutate și/sau gabarite ce depășesc limitele admise – Monitorul Oficial nr.161-164/1121 din 12.10.2007
4. Surse internet: <http://portal.moldpres.md/MO/>; [www.tirofol.com](http://www.tirofol.com/); <http://www.regielive.ro/>