საავტომობილო ტრანსპორტის უპირატესობები და თანამედროვე გამოწვევები

DOI:10.36962/ECS105/11-12/2023-93

შალვა ურიადმყოფელი
სტუ დოქტორანტი
sh.uriadmkopeli@gmail.com

რეზიუმე

თანამედროვე მსოფლიოში, საავტომობილო ტრანსპორტით გადაზიდვებს განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაში. სატრანსპორტო სისტემის მთავარი ამოცანაა ტვირთის გადაზიდვაში ეროვნული ეკონომიკისა და მოსახლეობის საჭიროებების აბსოლუტური და დროული დაკმაყოფილება. საავტომობილო ტრანსპორტით სახმელეთო გადაზიდვებს ბევრი უპირატესობა აქვს, კერძოდ: ნაკლები კაპიტალი, კარდაკარ სერვისი, მომსახურება მიუწვდომელ ადგილებში, მოქნილობა, გათვლილია მოკლე მანძილებზე გადაადგილებისთვის, გადაზიდვის სისწრაფე, რის გამოც ამ გზით განხორციელებული ტრანსპორტირების მოცულობები მოსახლეობაში წამყვან პოზიციას იკავებს.

გარდა უპირატესობებისა, მნიშვნელოვანია ავღნიშნოთ ის ნაკლოვანებები, რომელიც გამოწვევის სახით გვხვდება საავტომობილო ტრანსპორტის სფეროში დასაქმებულ კომპანიებში. აღნიშნული გამოწვევები დაკავშირებულია: საწვავის ხარჯების ზრდასთან, დაწესებული ეროვნული და საერთაშორისო რეგულაციების დაცვასთან, საგზაო ინფრასტრუქტურის გაუმართაობასთან, გადატვირთულ მოძრაობასთან, მძღოლის დეფიციტთან და სხვ.

აქედან გამომდინარე, აღნიშნულ სფეროში ოპერირებისთვის მნიშვნელოვანია წინასწარ მოხდეს გააზრება იმ საფრთხეების, რომლის წინაშეც შეიძლება აღმოჩნდეს სამომავლოდ კომპანია.

საკვანძო სიტყვები: საავტომობილო ტრანსპორტი, უპირატესობები, სატრანსპორტო ქსელი, მართვა, მენეჯმენტი, გამოწვევა, უპირატესობა

ძირითადი ტექსტი

სახმელეთო გადაზიდვის მთავარ უპირატესობად ითვლება საქონლის ტრანსპორტირებისას დროის დაზოგვა, რაც ხელს უწყობს საზოგადოების საწარმოო ძალების განვითარებას. ტრანსპორტირების დროსაც არის მთელი რიგი რისკები, მაგრამ მომხმარებლებისთვის ტვირთის ტრანსპორტირების უფრო მიმზიდველ გზად რჩება საავტომობილო ტრანსპორტი, რითაც გადაზიდვა უფრო მოქნილია, ვიდრე სხვა გადაზიდვის რეჟიმები და უმეტეს წილად გამართლებულია მისი გამოყენება მალფუჭებადი, ან სპეციალური პირობების დაცვით ტვირთის გადასაზიდად. სახმელეთო გადაზიდვების სექტორი მნიშვნელოვნად გაიზარდა და მას აქვს მჭიდრო კავშირი დანარჩენ ეკონომიკასთან შესაბამისი მრავალფეროვანი ეფექტით.

COVID-19 კრიზისის ფონზე, სახმელეთო გადაზიდვების გლობალური ბაზარი, რომელიც შეფასებულია 3,5 ტრილიონ აშშ დოლარად 2020 წელს, სავარაუდოდ, 2027 წლისთვის მიაღწევს 4,8 ტრილიონ აშშ დოლარს, 2020-2027 წლებში გაიზრდება 4,9%-ით (CAGR - კომპლექტური წლიური ზრდის ტემპი). [1]

საავტომობილო გადაზადვების სფეროს მიმოხილვისას, მნიშვნელოვანია აღინიშნოს მისი ფუნქციონალური უპირატესობები:

ნაკლები კაპიტალი: როდესაც გადავხედავთ საავტომობილო ტრანსპორტის სფეროს განვითარებისთვის საჭირო კაპიტალს, ის ბევრად ნაკლებია, ვიდრე სხვა სატრანსპორტო საშუალებები, როგორიცაა საავიაციო, საზღვაო, სარკინიგზო.

კარდაკარ სერვისი (Door to Door): სახმელეთო გადაზიდვისას საავტომობილო ტრანსპორტის უმნიშვნელოვანესი სარგებელი არის, ტვირთის „კარდაკარ“ მიწოდების სერვისი. საავტომობილო ტრანსპორტს შეუძლია ტვირთის მიტანა დანიშნულების საბოლოო ადილამდე, თუ შევადარებთ სარკინიგზო, სააზღვაო ან საავიაციო ტრანსპორტს, თითოეულ მათგანს ესაჭიროება სასაწყობე მეურნეობა საიდანაც საბოლოო დანიშნულებამდე უმრავლეს შიმთხვევაში ისევ საავომობილო

ტრანსპორტი გამოიყენება, ანუ კარდაკარ გადაზიდვა გამოიყენება ტვირთგამგზავნი ორგანიზაციის საწყობიდან ტვირთმიმღების საწყობამდე, როცა ტრანსპორტის სხვა სახეობებს ამის შესაძლებლობა უმეტესწილად ფიზიკურად არ გააჩნიათ, შესაბამისად, საავტომობილო ტრანსპორტი ოპერირებს როგორც დამაკავშირებელი რგოლი ტრანსპორტის სხვადასხვა სახეობებთან.

მომსახურება მიუწვდომელ ადგილებში: საავტომობილო ტრანსპორტი წარმატებით გამოიყენება მიუწვდომელ ადგილებში ტვირთის ტრანსპორტირებისთვის და იმ ტერიტორიებზე, სადაც სხვა ტიპის ტრანსპორტი (საავიაციო, საზღვაო, სარკინიგზო) არ გამოიყენება. ამის ნათელი მაგალითია ის, რომ ქალაქებსა და სოფლებს შორის ტვირთის გადაზიდვა, ძირითადად საავტომობილო ტრანსპორტით ხორციელდება.

მოქნილობა: საავტომობილო ტრანსპორტის უპირატესობა სხვა ტიპის ტრანსპორტთან შედარებით არის მის მოქნილობაში, რომელსაც ის უზრუნველყოფს. მარშრუტები და დრო შეიძლება შეიცვალოს მარტივად და სწრაფად ინდივიდუალური საჭიროებების შესაბამისად, დამატებითი პრობლემების გარეშე.

გათვლილია მოკლე მანძილებზე გადაადგილებისთვის: საავტომობილო ტრანსპორტი წარმოადგენს ტვირთის მოკლე მანძილზე ტრანსპორტირების უფრო სწრაფ და ნაკლებად ძვირადღირებულ საშუალებას.

გადაზიდვის სისწრაფე: თუ საჭიროა ტვირთის ტრანსპორტირება მოკლე დროში, მაშინ საავტომობილო ტრანსპორტი ბევრად უფრო სასურველია, ვიდრე სარკინიგზო ან/და საზღვაო ტრანსპორტი.

საქართველოს მაგალითის მიხედვით, იმისათვის, რომ უფრო უკეთ წარმოვიდგინოთ თუ რა როლი აქვს საგარეო ვაჭრობაში საავტომობილო ტრანსპორტს, საინტერესოა საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის ექსპორტის და იმპორტის სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი ტრანსპორტის სახეების მიხედვით, სადაც ნამდვილად ჩანს აღნიშნული მიმართულებით საავტომობილო ტრანსპორტი მოწინავე ადგილზეა (იხ ცხრ 1-2).

ცხრილი 1. საქართველოს ექსპორტი ტრანსპორტირების სახეების მიხედვით (ათასი აშშ დოლარი)[2]

ტრანსპორტის სახეობა	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
ექსპორტი - სულ	**2,117,136.4**	**2,745,667.1**	**3,379,720.2**	**3,798,394.4**	**3,344,474.0**	**4,242,653.1**	**5,592,844.0**
მათ შორის:							
საავტომობილო	930,054.5	1,258,573.6	1,662,534.8	1,890,141.1	1,393,904.7	1,836,190.2	2,757,914.6
სარკინიგზო	102,340.4	102,675.3	120,235.7	149,985.0	111,088.7	164,542.0	222,458.7
საჰაერო	200,869.1	203,703.9	217,351.9	261,997.5	261,359.2	223,847.9	251,745.6
საზღვაო	859,658.6	1,158,521.4	1,359,657.2	1,488,403.0	1,572,275.4	2,002,334.7	2,271,091.1
დანარჩენი**	24,213.8	22,192.9	19,940.6	7,867.8	5,846.0	15,738.2	89,634.0

* წინასწარი მონაცემები.

** მაგისტრალური მილსადენი, ელექტროგადამცემი ხაზები და სხვა დანარჩენი

წყარო: სსიპ საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახური;
სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა";
სს „ელექტროენერგეტიკული სისტემის კომერციული ოპერატორი";
შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია".

ცხრილი 2. საქართველოს იმპორტი ტრანსპორტირების სახეების მიხედვით (ათასი აშშ დოლარი) [3]

ტრანსპორტის სახეობა	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
იმპორტი - სულ	**7,341,698.1**	**8,057,082.2**	**9,361,428.6**	**9,519,469.8**	**8,053,824.0**	**10,099,756.0**	**13,450,054.2**
მათ შორის:							
საავტომობილო	3,181,377.8	3,343,125.8	3,888,788.0	4,025,853.3	3,481,954.7	4,704,520.6	6,558,591.4
სარკინიგზო	510,476.3	701,667.4	861,794.9	661,386.1	653,018.9	742,065.2	1,337,465.4
საჰაერო	617,213.0	782,483.8	885,210.5	741,383.8	606,833.9	874,210.1	910,460.7
საზღვაო	2,696,965.2	2,861,749.6	3,366,168.7	3,689,446.8	2,932,782.3	3,407,221.2	4,159,662.8
დანარჩენი**	335,665.8	368,055.6	359,466.6	401,399.8	379,234.1	371,738.8	483,873.9

* წინასწარი მონაცემები.

** მაგისტრალური მილსადენი, ელექტროგადამცემი ხაზები და სხვა დანარჩენი ტრანსპორტის სახეობა.

წყარო: სსიპ საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახური;
სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა";
სს „ელექტროენერგეტიკული სისტემის კომერციული ოპერატორი";
შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია".

საავტომობილო ტრანსპორტი პერსპექტივაში ვითარდება რამდენიმე მიმართულებით, მათ შორის განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს მოძრავი შემადგენლობის წარმადობის ამაღლებას, კაპიტალური და საექსპლუატაციო ხარჯების შემცირებას. გარდა აღნიშნულისა, საავტომობილო ტრანსპორტის განვითარებაში მნიშვნელოვანია ტვირთის გადაზიდვის საშუალო სიშორის გაზრდა და საავტომობილო სატვირთო ტრანსპორტის მეურნეობაში მომსახურების სატერმინალო კომპლექსების დანერგვა. ამ უკანასკნელის განხორციელებით შესაძლებელი ხდება გადასაზიდი ტვირთის პარტიების გამსხვილება და ტრა-

ნსპორტირების მანძილის გაზრდა ნაკლები საექსპლუატაციო ხარჯებით. [4]

დღესდღეობით სახმელეთო გადაზიდვების სფეროში ოპერირებად კომპანიებში დიდი გამოწვევებია, კომპანიებს უმეტეს შემთხვევაში არ გააჩნიათ სტაბილური და შორი ხედვა ორგანიზაციის ფუნქციონირების და განვითარების მიმართულებით, რაც უმთავრესად დამოკიდებულია ორგანიზაციის მენეჯმენტზე და მათ კვალიფიკაციაზე, ძალების სწორად განაწილებაზე და ბაზარზე არსებული რეგულაციების გათვალისწინებაზე. ხშირად, მსგავსი ტიპის ორგანზაციებს არ გააჩნიათ კონკრეტული მიზნები, ამოცანები და შესაბამისად ვერ ახდენენ სტრატეგიული დოკუმენტის შემუშავებას და გეგმების დასახვას.

თანამედროვე მსოფლიოში დრო ნამდვილად ფულია, სწორედ ამიტომ დროის გაუმჯობესება ორგანიზაციაში გამართულად მომუშავე მენეჯმენტის ხარჯზე, ზრდის შემოსავალს. ამის ნათელი მაგალითია მსოფლიოში ცნობილი კომპანია AMAZON, რომელმაც მიზნად დაისახა მსოფლიოში ერთ ერთი საუკეთესო მიწოდების ჯაჭვის მენეჯმენტის დაენერგვა. აღნიშნული მიღწეული იქნა საინფორმაციო ტექნოლოგიების, ფართო სასაწყობე ქსელების, გაუმჯობესებული მენეჯმენტის და პოცესის ავტომატიზაციის კომბინაციით.

ბოლო პერიოდში საავტომობილო გადაზიდვებში ჩართული კომპანიები მთელ რიგ გამოწვევებს აწყდებიან, კონკრეტულად:

საწვავის ხარჯების მატება: საწვავის ფასების ცვალებადობა პირდაპირ გავლენას ახდენს სატრანსპორტო კომპანიების საოპერაციო ხარჯებზე, რაც გავლენას ახდენს მათ საბოლოო ღირებულებაზე. ამ შემთხვევაში კომპანიებმა უნდა იპოვონ საწვავის მოხმარების ოპტიმიზაციის გზები, მათ შორის ავტოსატრანსპორტო საშუალების მართვისას გამოიყენონ ეკო მართვის რეჟიმი (Eco driving).

რეგულაციებთან შესაბამისობა: ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო რეგულაციების დაცვა გადამწყვეტია სატვირთო გადამზიდავი კომპანიებისთვის. ეს რეგულაციები მოიცავს ისეთ სფეროებს, როგორიცაა უსაფრთხოების სტანდა-

რტები, გარემოსდაცვითი რეგულაციები, მძღოლის შრომისა და დასვენების საათები, ავტომობილის გამონაბოლქვი და სხვა, რაც მატებს ოპერაციებს სირთულესა და ხარჯებს.

საგზაო ინფრასტრუქტურა და გადატვირთული მოძრაობა: მოძველებულმა ინფრასტრუქტურამ და სატრანსპორტო საცობებმა შეიძლება გამოიწვიოს შეფერხებები, რაც ნეგატიურ ზემოქმედებას ახდენს ტვირთის გადაზიდვის დროზე და უარყოფითად აისახება საოპერაციო ხარჯებზე. აღნიშნულის მოგვარება მოითხოვს ინფრასტრუქტურულ ინვესტიციებს და მარშრუტების ოპტიმიზაციის ინოვაციური გზების მოძიებას.

მძღოლის დეფიციტი: კვალიფიციური მძღოლების დეფიციტი ბოლო წლების უმთავრესი გამოწვევაა საავტომობილო ტრანსპორტირების ინდუსტრიაში. გამოცდილი მძღოლების დაქირავება და შენარჩუნება მუდმივი პრობლემაა ხანგრძლივი სამუშაო საათების, მკაცრი გრაფიკის და ინდუსტრიის კონკურენციის გამო.

ტექნოლოგიური მიღწევები: ტექნოლოგიური მიღწევების შენარჩუნება, როგორიცაა GPS, მონაცემთა ანალიტიკა და სხვა, შეიძლება იყოს ძვირი და რთულად გამოყენებადი ზოგიერთი კომპანიისთვის. თუმცა, ამ ტექნოლოგიების გამოყენება გადამწყვეტია ოპერაციების ოპტიმიზაციისა და კონკურენტუნარიანობის შესანარჩუნებლად.

მომხმარებელთა მოთხოვნები და მოლოდინები: მომხმარებლები სულ უფრო ხშირად ითხოვენ სწრაფ, საიმედო და ეკონომიურ გადაზიდვის სერვისებს. ამ მოლოდინების დაკმაყოფილება ხარისხის სერვისის შენარჩუნებისას რთულია, რაც მოითხოვს უწყვეტ ინოვაციებს და ადაპტაციას.

გლობალური პრობლემები და შეფერხებები მიწოდების ჯაჭვში: ბუნებრივი კატასტროფებით, გლობალური პანდემიებით, სავაჭრო დავების ან გეოპოლიტიკური დაძაბულობით გამოწვეული შეფერხებები სერიოზულად ზეგავლენას ახდენს სატვირთო გადაზიდვებზე. კომპანიებს ესაჭიროებათ საგანგებო, ალტერნატიული გეგმები ამ შეფერხებების ეფექტურად მართვისა და შესამცირებლად.

კიბერუსაფრთხოების საფრთხეები: ინტერნეტზე დამოკიდებულებამ და საინფორმაციო ტექნოლოგიების ტრანსპორტის სფეროში გამოყენებამ, სატვირთო კომპანიები კიბერუსაფრთხოების რისკები მკვეთრად გაზარდა, როგორიცაა მონაცემთა დაკარგვა/მოპარვა, მონაცემების წაშლა, ინფრასტრუქტურის დაზიანება და სხა. აღნიშნულის თავიდან აცილების მიზნით მნიშვნელოვანია ორგანიზაციის ხარჯებში გათვალისწინებულ იქნას მსგავსი შეტევებისგან თავდაცვის ღონისძიებების გატარება და შესაბამისი ლიცენზირებული დამცავი სისტემების შესყიდვა და გამოყენება.

ᲓᲐᲡᲙᲕᲜᲐ

თანამედროვე პირობები კომპანიებს კარნახობს ახალ გამოწვევებს და მოთხოვნებს მისი მართვისა და დამხმარე სისტემების უწყვეტი გაუმჯობესებისა და ავტომატიზაციის მიზნით. საწარმოს ეფექტურად მართვის მთავარი კრიტერიუმი ხომ ორგანიზაციული მართვის სტრუქტურის სწორი არჩევანი და კომპანიის ფინანსური საქმიანობის გამართული ფუნქციონირებაა.

ორგანიზაციული სტრუქტურა, თუ ის სწორად არის გაკეთებული, ეფუძნება სტრატეგიულ პრიორიტეტებს, ორგანიზაციისათვის მთავარ ბიზნეს პროცესებს, ითვალისწინებს არსებულ ლიდერულ რესურსებს და სწორად ანაწილებს პასუხისმგებლობებს თანამშრომლებს შორის, და თუ ჩავთვლით, რომ პასუხისმგებლობა ყველაზე ძლიერი მოტივატორია ადამიანებისთვის, გამოვა, რომ სწორედ სტრუქტურაზეა დამოკიდებული მნიშვნელოვან წილად – როგორი სტრატეგია განხორციელდება, როგორი პროცესებით, რამდენად შესაბამისი და მოტივირებული ადამიანების მიერ.

იმისათვის, რომ ლოგისტიკა და სატრანსპორტო პროცესის მართვა ეფექტური იყოს, აუცილებელია ორგანიზაციაში ყურადღება გამახვილდეს შემდეგ საკითხებზე: პროცესების სწორად დაგეგმვა, ხელშეკრულებების წარმოება, დაზღვევის პროცედურების გააზრება, განბაჟების მომსახურების პროცესის ცოდნა, გადაზიდვის პროცედურის მომზადება, მცირე

და დიდი გადაზიდვების ოპტიმალური კონფიგურაცია, ტრანსპორტირების მეთოდის არჩევა, ტვირთის გადაზიდვისთვის ავტოსატრანსპორტო საშუალების განსაზღვრა, შესაბამისი გადამზიდველის შერჩევა, ტვირთის დანიშნულების ადგილამდე მიტანის ორგანიზება, პროცესის ოპტიმიზაცია, გადმოტვირვა და დატვირთვის ოპერაციების დაგეგმვა. აღნიშნული პროცედურის არასრულყოფილად ან ნაწილობრივ განხორციელება განპირობებულია კომპანიის მენეჯმენტის მიერ შემუშავებული ტრანსპორტირების პროცესის არასწორი სტრატეგიით, რასაც უმეტეს შემთხვევაში კომპანიების ფინანსურ ზარალამდე და ცალკეულ შემთხვევებში ორგანიზაციის ლიკვიდაციამდეც მივყავართ.

კანონმდებლობით დადგენილი წესებით, სატრანსპორტო კომპანიამ უნდა შეძლოს გარე და შიდა გარემოებებიდან შექმნილ გარკვეული სახის პირობებზე სწრაფად და ადეკვატურად რეაგირება. აღნიშნულის განხორციელება შესაძლებელი ხდება, როდესაც დაკმაყოფილებულია მთელი რიგი მოთხოვნები, კერძოდ:

- სათანადოდ და სწორად არის შეფასებული სატრანსპორტო კომპანიის ფინანსური მდგომარეობა;
- დასახულია კონკრეტული მიზნები და ამოცანები;
- დაცულია დასახული მიზნების და ამოცანების განხორციელების მკაცრი კონტროლი.

აქედან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ კომპანიის წარმატებული ფუნქციონირების გასაღები მისი პროცესების მართვის ეფექტურობაშია.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Abdul Gafoor, Road Freight advantages 2021

https://www.linkedin.com/pulse/road-freight-advantages-abdul-gafoor/?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card

2. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, ექსპორტი ტრანსპორტირების სახეების მიხედვით, https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/637/eksporti

3. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, ექსპორტი ტრანსპორტირების სახეების მიხედვით, https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/638/importi

4. პ. ქენქაძე, ჯ. მორჩილაძე სარკინიგზო და სხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება, გვ 15-16, თბილისი, 2012წ.

REFERENCES

1. Abdul Gafoor, Road Freight Advantages 2021

https://www.linkedin.com/pulse/road-freight-advantages-abdul-gafoor/?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card

2. National Statistics Office of Georgia, Exports by types of transportation, https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/637/eksporti

3. National Statistics Office of Georgia, Exports by types of transportation, https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/637/eksporti

4. P. Kenkadze, J. Mkhiladze The interaction of railway and other types of transport, pp. 15-16, Tbilisi, 2012.

ADVANTAGES AND MODERN CHALLENGES OF ROAD TRANSPORT

Shalva Uriadmkopeli
PhD student of GTU
sh.uriadmkopeli@gmail.com

RESUME

In the modern world, road transport holds a special place in the development of a country's economy. The primary goal of the transport system is to effectively and promptly satisfy the needs of the national economy and population in cargo transportation. Overland transportation via roads offers numerous advantages, including

lower capital requirements, door-to-door service, accessibility to remote areas, flexibility, suitability for short distances, and speedy shipment. This is why transportation volumes conducted through this mode occupy a leading position among the population.

Aside from the advantages, it is important to acknowledge the disadvantages that can pose challenges for companies engaged in the field of road transport. These challenges encompass increased fuel costs, compliance with established national and international regulations, failures in road infrastructure, traffic congestion, driver shortages etc.

Hence, it is crucial for operations in this field to anticipate the potential threats the company may encounter in the future.

Keywords: road transport, advantages, transport network, management, challenge, advantage.