

ВЪНШНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ПРЕВОЗИТЕ С ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ ПРИ ПОСТИГАНЕ УСТОЙЧИВА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА

Марио Нинов
marioenc@abv.bg

*Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“
София, ул. „Гео Милев“ № 158
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ*

***Ключови думи:** железопътен транспорт, железопътни превози, икономическа ефективност, Ковид-19*

***Резюме:** Железопътните превози, тяхното развитието и усъвършенстването им е в зависимост от множество фактори. Освен икономическата целесъобразност на извършването на превоза влияние оказват различни събития оказващи външно въздействие върху извършването им. Нарушаването на веригата на доставки, вноса, износа и транзита на стоки и товари, както и продължаващата втора година пандемия са едни от най-силно влияещите на извършването на железопътни превози.. Целта на тази статия е да се анализират факторите оказващи влияние върху на извършването на железопътни превози. Представено е действителното състояние в Р. България за периода 2020г.-2021г., като са използвани данни от отчетите за извършената работа на собственика на железопътната инфраструктура и НСИ.*

Устойчиво развитие на железопътния транспорт е под влияние освен на чисто пазарните икономически принципи така и от външни фактори различни от икономическата логика.

Железопътният транспорт е основен елемент от регионалните транспортни системи и глобалната транспортна система, като влияние върху него оказват различни фактори [1]. Основен фактор, оказващ влияние върху железопътния транспорт е пандемията от Ковид -19, която обхваща света повече от две години.

УВОД

България като страна членка на Европейския съюз участва и прилага политики свързани с декарбонизацията и постигането на кръгова икономика. Такъв е и плана Fit for 55 ("Готови за 55") целящ намаляване на емисиите от парникови газове в ЕС с 55% до 2030г. Той поставя допълнителни 15% изисквания за намаляване на вредните емисии в сравнение първоначално поставените цели.

Заложените в този план мерки са част от още по- мащабните усилия, предвидени в Европейския зелен пакт, които страните членки на ЕС следва да положат, за да постигнат целта от нетни нулеви емисии до 2050г.

За отчетност на макро-равнище (национално и интернационално), като международен стандарт за екологична икономическа отчетност (известен и с термина

счетоводство на околната среда, се създава System of Environmental Economic Accounting (SEEA). Тази система съдържа международно съгласувани правила за отчетност и таблици за изготвяне на световно съпоставими статистически данни за околната среда и нейната връзка с икономиката [2].

Всички тези действия ще доведат до стимулиране на железопътния транспорт и неговото развитие и по-голям пазарен дял в бъдеще, като все още нямат реално отражение върху железопътните превози.

Въздействието на Ковид -19 върху световната икономика е съществено, тъй като икономическата активност вече се бе забавила преди кризата. В научно изследване на The transportation expert panel (TEP) от август и септември 2020 година сред 340 транспортни експерти от 100 страни върху влиянието на Ковид -19 върху различните видове транспорт показват, че различните видове транспорт реагират различно на промените в икономическата среда. Влиянието върху веригата на доставки е значително, въпреки това някои пазари (като железопътния товарен превоз между Китай и Европа) се справят сравнително по-добре [3]. В настоящата статия са изследвани влиянието които Ковид -19 оказва върху различните видове железопътен транспорт.

В Таблица 1. са показани данните за движението на товарите и пътниците по железопътен транспорт в България за периода 2016г. 2020г. [4]. В периода се откроява нарастване на извършената работа по отношение на влаккилометрите за товарните влакове с пик през 2018 година и последващ спад в резултат на последствията от глобалната тенденция до 2020г. Реално това е първата година от настъпване на пандемията и данните за нея показват тенденция на възвръщане на обемите от извършена работа от началото на обхванатия период.

По отношение на влаккилометрите за пътническите влакове за същия период се наблюдава лек спад за периода.

Таблица 1. Движение на влаковете в България 2016г. -2020г.

Движение на товарните и пътническите влакове		хил.км			
Наименование на показателите	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Товарни влакове влаккилометри	8155,4	8818,1	11258,4	7912,5	8432,7
Пътнически влакове влаккилометри	21354,2	20088,8	19883,9	20112,6	19701,9

Една от основните мерки за подпомагане на бизнеса по време на настъпилата икономическа криза вследствие на Ковид -19 е предприетата мярка през 2020г. с Постановлението на Министерски съвет за определяне на условията и реда за изплащане на компенсация на работодатели с цел запазване на заетостта на работниците и служителите при извънредното положение урежда, че когато работодател вземе решение за преустановяване на работата в своето предприятие, независимо дали на цялата, на част или на отделни служители, или при въвеждане на непълно работно време, за него възниква правото да получи като компенсация част от дължимите от него към служителите му трудови възнаграждения. В проекта на първия по това отношение документ бе включено и БДЖ Пътнически превози ЕАД. В следствие се взе решение железопътния транспорт да не намалява или преустановява

своята дейност което запази обемите от извършваната работа. В същото време се отчита значителен спад в превозените пътници [7]. Данните са показани в Таблица 2.

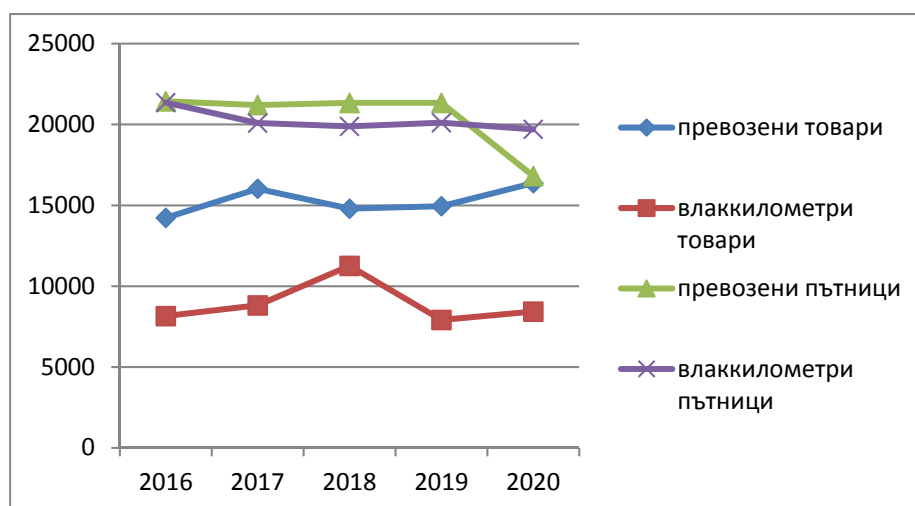
Таблица 2. Превозени пътници и извършена работа в България 2016г. -20г.

ПРЕВОЗЕНИ ПЪТНИЦИ И ИЗВЪРШЕНА РАБОТА					
Наименование на показателите	2016	2017	2018	2019	2020
Превозени пътници - хил.	21433,6	21203,2	21337,7	21339,5	16810,4
в т. ч. вътрешни превози	20910,7	20411,3	20534,1	20285,0	16509,5
международни превози	522,9	791,9	803,6	1054,5	300,9
Извършена работа - млн. пкм	1457,9	1437,5	1479,4	1523,8	1119,3
в т. ч. вътрешни превози	1440,5	1416,0	1457,6	1495,4	1112,4
международни превози	17,4	21,5	21,8	28,4	6,9

Таблица 3. Превозени товари и извършена работа в България 2016г. -2020г.

ПРЕВОЗЕНИ ТОВАРИ И ИЗВЪРШЕНА РАБОТА					
Наименование на показателите	2016	2017	2018	2019	2020
Превозени товари - хил. тона	14225,8	16029,9	14796,0	14948,1	16373,6
в т. ч. вътрешни превози	9677,1	11374,1	10405,8	9893,4	9906,2
международни превози	4548,7	4655,8	4390,2	5054,7	6467,4
Извършена работа - млн. ткм	3433,7	3931,0	3824,2	3901,6	4502,8
в т. ч. вътрешни превози	2364,3	2788,8	2685,9	2524,2	2803,8
международни превози	1069,4	1142,2	1138,2	1377,4	1699,0

На Графика 1 са визуализирани данните за периода 2016г.- 2020г. обемните показатели за извършените влаккилометри за пътнически и товарни превози в хиляди тонове, отнесени към извършените превози(отразени в хиляди) на пътни и товари (отразени в хиляди тона).



Графика 1. Обемни показатели за периода 2016г.- 2020г.

Обективни данни за втората година от пандемията могат да се ползват от отчетите на ДП НК ЖИ за извършената от тях работа. Към настоящия момент са видни прогнозни резултати за 2021г. както и отчетени такива до месец септември 2021г.

В Република България по данни от Изпълнителна агенция железопътна администрация, оперират един лицензиран пътнически оператор за превоз на пътници по железопътната мрежа, „БДЖ - Пътнически превози“ ЕООД и 17 на брой лицензирани оператори за извършване на товарни превози по железопътната инфраструктура: „БДЖ - Товарни превози“ ЕООД, „Българска железопътна компания“ ЕАД, „Булмаркет Рейл, Карго“ ЕООД, ГАЗТРЕЙД“ АД, Ди Би Карго България” ЕООД, Експрес Сервиз-ООД“ ООД, Транспортно строителство и възстановяване” ЕАД, КАРГО ТРАНС ВАГОН БЪЛГАРИЯ“ АД, „Порт Рейл“ ООД, „Рейл Карго Кериър България“ ЕООД, „ТБД - Товарни превози“ ЕАД, ПИМК Рейл ЕАД, „МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК“ ЕАД, „ДМВ Карго Рейл“ ЕООД, „ЛТЕ България“ ЕООД, „СКМ Рейл“ ЕООД, „Евроинженеринг“ ЕООД.

След развитие на пандемичната обстановка, дължаща се на РНК вирус Ковид 19 и последвалата икономическа стагнация, породена от затварянето на цели сектори, се оказва, че изнасянето на производствата към Азия и Китай прави нещата по-евтини, но увеличава рисковете във веригите на доставки поради по-големите разстояния и по-малки складови наличности. Задоволяването на нуждите на крайния потребител изисква правилно и своевременно движение по веригата на доставките. Само ако едно от звената не е в състояние да изпълни своите задължения, веригата на доставките прекъсва и потребителската поръчка не може да бъде удовлетворена. [6] Ситуация с пандемията ускорява процеса започнал от няколко години на завръщане на производствата от Китай към ЕС и САЩ.

Изследване на The transportation expert panel (TEP) за мнението на експертите по отношение на глобалното състояние на транспорта, за месец септември 2020г. е силно поляризирано като само 8% определят състоянието на сектора като нормално.

Данните показват силна поляризация на мненията сред мениджърите на транспортни фирми в ЕС, относно очакванията за транспортния сектор. В България нито един от експертите не посочил, че ситуацията се нормализира, което показва висока трудност на прогнозиране за тенденциите на развитие към този момент отчитащи влиянието на Ковид -19 [3].

Очакванията за увеличение на капацитета в железопътният транспорт показват оптимизъм за развитието на сектора.

Първите данни от началото на пандемията показаха, че производството от Китай бе силно ограничено и няма как да се възстанови до предишните си размери за дълъг период от време. Изключвайки основния производител на стоки в света, резултата върху глобалната верига за доставки ще бъде доста сериозен. Всичко това се случва на фона безпрецедентния рязък спад в търсенето в света още преди пандемията и водещо до световна рецесия.

Икономически последици за България, индустриалната продукция и услугите са се свили за първите два месеца на 2020г., а номиналната стойност на оборотите от търговия са намалели поради следните причини:

- вътрешният пазар е ограничен и се свива допълнително в резултат от кризата и търговското салдо е отрицателно;
- свиване на индустриалната продукция;
- нарушени са веригите на доставки, което затруднява производствата;

- свито потребление на стоките, което е резултат от социалната изолация на населението, временното затваряне на търговски обекти, увеличаване на безработните лица, загубата на заетост, намаляване на доходите на населението.

Въведеното извънредно положение съпроводено с ограниченията за пътуване и мерките за социална дистанция доведоха до рязък спад на разходите за бизнеса, спад на потреблението, ръст на безработицата, инфлация, което допълнително стимулира рецесия. Колкото повече потребителите остават въщи, толкова повече бизнесът губи приходи, в резултат фирмите ще продължат да освобождават работници и ще се запази тенденция за увеличаване на безработицата включително и в транспортния сектор (намаляват приходите от намаления интензитет при градските и междуградските пътувания).

Производственият капацитет на железопътната мрежа е сравнително постоянна величина. Средната използваемост на капацитета в последните години непрекъснато намалява.

Извършена работа по железопътни превозвачи, изразена във влаккилометри и брутотонкилометри по железопътната инфраструктура е показана в таблица № 4.

Таблица № 4 **Натурални стойности измерители на жп мрежата**

Натурални стойности измерители	Влаккилометри	Брутотонкилометри
Отчет към 30.09.2021 г	22 854 304	10 305 849
Отчет към 30.09.2020г.	22 143 554	10 230 064
Изменение към 30.09.2021/2020(+/-)	710 750	75 785
Изменение към 30.09.2021/2020(%)	3,21%	0,74%

При сравнението на натуралните измерители на влаковата работа за 2021 г. спрямо 2020г. се отчита увеличение във влаккилометрите със 710 750 или с 3,21% и в брутотонкилометровата работа със 75 785 хил. или с 0,74%.

По видове превози изменението на превозната работа е, както следва:

- пътнически превози - ръст с 2,39% във влаккм. и с 2,17% в брутотонкм.;
- товарни превози - ръст с 3,25% във вла:кк."1. и спад с 0,16%

вбрутотонкм.;

- изолирани локомотиви- ръст с 21,86% във влаккм. и с 21,67%

вбрутотонкм.

Настъпилите през 2021г. важни събития, отнасящи се до Държавно предприятие „Национална компания Железопътна инфраструктура" не са оказали съществено влияние върху резултатите във финансовия отчет към 30.09.2021г. [8]

В структурата на вземанията към 30.09.2021г. най-голям дял заемат вземанията от клиенти и доставчици-87,1%, които са повече с 402 хил.лв. спрямо началото на годината, като основна причина за увеличаване на задълженията към компанията е резултата, който оказва пандемията от Ковид - 19.

Извършените превози, изразени във влаккилометри и брутотонкилометри и реализираните от тях приходи от такса преминаване по железопътната инфраструктура за 2021г. и 2020г. по железопътни превозвачи, са показани в таблица № 5:

Таблица № 5 Извършени превози

Железопътни превозвачи	Към 30.09.2021г.		Към 30.09.2020г.	
	натурални измерители			
	Влаккилометър	Брутотонкилометър	Влаккилометър	Брутотонкилометър
	/хил./		/хил./	
БДЖШЕООД	15 924 299	3 343 019	15 563 051	3 272 687
БДЖТШЕООД	3 511 094	3 456 468	3 884 257	4 120 264
Булмаркет Рейл Карго ЕООД	891 327	1 035 284	686 025	765 934
ТБД Товарни превози ЕАД	645 923	528 614	402 422	373 028
Пимк Рейл ЕАД	562 569	550 823	355 408	373 931
Рейл Карго Кериър България ЕАД	478 925	534 663	394 304	452 592
Ди Би Карго България ЕООД	412 450	477 451	340 861	407 681
БЖКАД	371 240	348 602	470 774	448 159
ТСВЕАД	29 538	7 555	28 678	6 103
Мини Марица-изток ЕАД	15 767	21 642	6 304	8 017
Порт Рейл ООД	7 810	903	8 311	1 060
Експрес сервиз ООД	1432	188	1 368	159
Газтрейд АД	1150	474	1 040	399
Карго Транс Вагон България АД	588	150	99	6
ДМВ Карго Рейл ЕООД	192	13	652	44
Общо	22 854 304	10 305 849	22 143 554	10 230 064

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данните показват, че независимо от запазените обеми на извършените пътнически превози страха от последствията от Ковид-19 водят до силно намаляване на приходите от тази дейност. На фона на свиването на извършваните превози в световен мащаб в България освен запазване на обемите от товарни превози в началото на пандемията се наблюдава и тренд на покачване. Това от своя страна допринася за постигане на устойчив и приобщаващ растеж на икономиката в Р България. При продължаващо действие на пандемията от корона вирус делът на железопътния транспорт и интермодалния транспорт е логично да нарасне за сметка на другите видове сухоземен транспорт на товари.

Анализ на влиянието на външни фактори и извеждането им по отделно не дават пълна картина за влиянието върху транспортния сектор в България и възможностите за подкрепа за справяне с негативните последици породени от тях. Към разпространението на Ковид-19 и предприеманите мерки за неговото ограничаване и справяне със здравната и задълбочаващата се икономическа криза в световен мащаб се добавя възникналата криза с увеличението на горивата и особено на електроенергията в средата на 2021г. продължаващо до днес. В следствие на него се покачи цената на извършваната услуга и тепърва ще отчитаме влиянието и върху транспортната индустрия.

Предизвикателство е да се премахне зависимостта на транспортната система от петрола, без да се жертва ефективността ѝ и без да се застрашава мобилността а сега се добавя и ефекта от разпространението на Ковид-19, както и скока на стойността на енергоносителите. Всичко тези фактори все пак имат своята степен на предвидимост. Не такава е ситуацията с възникналата през месец февруари 2022г. и продължаваща война в Украйна, следствията и резултатите от която не могат да имат същата предвидимост а влиянието върху икономиката на България и транспортния сектор тепърва ще се отразяват.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Ананиев С., Мартинов С. Възможности на железопътната инфраструктура в трансграничния регион България - Румъния за обособяване на товарни интермодални центрове. Годишник на Висше транспортно училище „Тодор Каблешков” 9 (2018), ISSN 1314-362X, София, < <https://www.vtu.bg/almanac-9-2018/> >;
- [2] Йосифова, Д., Екологичното счетоводство на съюзно равнище –от стратегията за зелени сметки към функционални сателитни сметки в държавите членки, Научна конференция на Факултет „Транспортен мениджмънт”, ВТУ „Т.Каблешков”, 2020, сп. Механика Транспорт Комуникации том 18, брой 3/1, 2020г. ISSN 2367-6620 (online) ISSN 1312-3823 (print), < <https://mtc-aj.com/library/1978.pdf> >;
- [3] Петков И., Янев М., Влияние на КОВИД -19 върху интермодалния транспорт и перспективи за развитие (2021);
- [4] Национален статистически институт - Влакилометри (2022) < <https://www.nsi.bg/bg/content/1743/%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%BA%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8> >;
- [5] Национален статистически институт - Превозени товари (2022) < <https://www.nsi.bg/bg/content/1731/%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8-%D0%B8-%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D1%8A%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0> >;
- [6] Колев О., Финтех сектора в решение на проблеми свързани с верига на доставки, Юбилейна научна конференция по случай 70 години от създаването на катедра и специалност "Икономика на транспорта" 29 октомври 2020г., сборник с доклади "Предизвикателства и преспективи в развитието на железопътния транспорт в България", Университет за Национално и Световно Стопанство /УНСС/, стр. 51 - 55, ISBN 978-619-232-450-6, 2020г.
- [7] Национален статистически институт - Превозени пътници (2022) < <https://www.nsi.bg/bg/content/1734/%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D1%8A%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8-%D0%B8-%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D1%8A%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0> >;
- [8] Междинен доклад за дейността на Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура" към 30.09.2021г.

THE IMPACT OF EXTERNAL IMPACTS ON RAIL TRANSPORT IN ACHIEVING A SUSTAINABLE TRANSPORT SYSTEM

Mario Ninov
mariocnc@abv.bg

*Todor Kableshkov University of Transport,
Sofia 158 Geo Milev Str.,
THE REPUBLIC OF BULGARIA*

Key words: *rail transport, economic efficiency, Covid-19*

Abstract: *Rail transport, their development and improvement depends on many factors. In addition to the economic feasibility of the transport, various events that have an external impact on their performance have an impact. Disruption of the supply chain, import, export and transit of goods and cargo, as well as the ongoing second year pandemic are among the most influential in the operation of rail transport. The purpose of this article is to analyze the factors influencing the performance of rail transport. The actual situation in the river Bulgaria for the period 2020-2021 is presented, using data from the reports on the work performed by the owner of the railway infrastructure and NSI.*

Sustainable development of railway transport is influenced not only by purely market economic principles but also by external factors other than economic logic.

Rail transport is a key element of regional transport systems and the global transport system, and is influenced by various factors. A major factor affecting rail transport is the Covid-19 pandemic, which has swept the world for more than two years.