



ВЛИЯНИЕ НА ПАНДЕМИЯТА COVID-19 ВЪРХУ РАЗВИТИЕТО НА ПЪТНИЧЕСКИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ В ЕВРОПА

Георги Димитров

georgi_gdimitrov@abv.bg

**УНСС, катедра „Икономика на транспорта и енергетиката”,
Студентски град „Христо Ботев”, 1700, София
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

***Ключови думи:** европейски държави, пътнически железопътен транспорт, превозени пътници, транспортна дейност, пандемия.*

***Резюме:** Пътническият железопътен транспорт има важна роля в транспортните системи на почти всички европейски държави предоставяйки възможност на пътуващите да извършват сухопътни превози на къси, средни и дълги разстояния. В настоящия доклад се анализира развитието на пътническият железопътен транспорт в Европа. Наблюдават се тенденциите при броя на превозените пътници, извършената превозна работа и измененията в средното превозно разстояние на един пътник. Анализирания период (от 2011 до 2020 година) обхваща времето след възстановяването на икономиките на европейските държави от световната финансова и икономическа криза и приключва с навлизането в кризата предизвикана от пандемията COVID-19.*

Основната цел на изследването е да се проследят тенденциите на развитие на железопътните пътнически превози на територията на Европа и да се отчете въздействието на кризата предизвикана от пандемията COVID-19 върху пътническият железопътен транспорт на европейските държави.

ВЪВЕДЕНИЕ

Железопътният транспорт е сред енергийно ефективните средства за механизирани транспорт, понеже релсите образуват изключително гладка и твърда повърхност, а колелата на влака се движат с минимално триене. Железопътният транспорт осигурява възможности за осъществяване на сигурни и редовни сухопътни обществени превози на пътници, както на териториите на отделните европейски държави, така и международни пътнически превози в рамките на и извън Европейския съюз [1].

Анализирани са пътническите железопътни превози в 31 европейски държави. Двадесет и три от държавите са членки на Европейския съюз (липсват Белгия, Нидерландия, Кипър и Малта, за които няма официална статистическа информация за превозените с железопътен транспорт пътници), а останалите осем държави са на територията на Европа (с изключение на Турция, чиято по-голяма територия е в Азия), но са извън Европейския съюз.

ПРЕВОЗЕНИ ПЪТНИЦИ С ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ В ЕВРОПА

В таблица 1 са представени данни за броя на превозените пътници с железопътен транспорт в Европа за периода от 2011 г. до 2020 г. За три от разглежданите държави липсват данни за част от разглеждания период. Унгария за периода 2015 – 2020 г., Полша за 2018 – 2020 г. и Великобритания за 2020 г. През разглеждания период на територията на Европа с железопътен транспорт най-много пътници се превозват в Германия, Франция, Великобритания, Италия, Испания и Швейцария, а най-малък брой пътници са превозени с железниците в Лихтенщайн, Босна и Херцеговина, Северна Македония и Черна гора.

Таблица 1
Брой на превозените пътници с железопътен транспорт в Европа за периода 2011 – 2020 г. (хил.)

Година	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
България	29 287	26 508	26 059	24 615	22 518	21 425	21 195	21 319	21 329	16 808
Чехия	167 789	172 580	174 189	175 705	176 146	178 766	182 724	189 288	193 569	129 308
Дания	194 428	201 899	206 160	208 311	212 253	211 399	206 566	205 307	206 601	133 900
Германия	2 530 284	2 564 498	2 612 764	2 693 080	2 684 908	2 813 782	2 831 443	2 880 558	2 938 023	1 806 095
Естония	4 758	4 411	4 199	5 905	6 659	6 926	7 433	7 759	8 373	5 984
Ирландия	37 375	36 918	37 130	38 517	39 660	42 820	45 505	47 960	50 060	17 930
Гърция	13 305	12 658	13 195	13 399	16 040	15 582	15 359	16 795	19 599	10 220
Испания	579 174	568 596	563 269	563 801	567 854	575 572	600 296	601 912	634 954	333 397
Франция	1 150 297	1 150 297	1 164 822	1 157 679	1 204 201	1 234 996	1 277 193	1 246 608	1 265 330	723 852
Хърватия	49 852	27 576	24 216	21 889	21 649	20 709	19 803	20 244	19 827	13 100
Италия	853 764	854 836	854 756	864 123	872 623	869 199	864 570	882 243	898 472	389 883
Латвия	20 447	19 707	19 730	19 190	17 065	17 228	17 494	18 242	18 623	12 862
Литва	4 127	4 251	4 346	4 126	3 790	3 916	4 176	4 665	4 991	3 238
Люксембург	18 200	19 691	20 549	21 503	22 496	22 459	22 930	23 331	25 016	14 527
Унгария	145 561	147 688	148 379	146 010	-	-	-	-	-	-
Австрия	241 526	260 518	271 888	270 913	280 060	286 990	288 503	307 647	314 892	191 272
Полша	239 054	266 011	262 382	260 260	269 664	285 094	295 394	-	-	-
Португалия	149 189	132 212	126 079	128 295	130 421	133 472	142 127	147 581	175 511	102 247
Румъния	60 971	57 530	57 393	64 751	66 479	64 455	69 056	66 500	69 707	50 559
Словения	15 317	15 086	15 995	14 435	14 135	13 650	13 002	13 105	13 259	7 924
Словакия	47 453	44 609	45 946	49 098	60 292	69 150	74 916	77 265	80 671	49 421
Финландия	68 376	69 331	69 318	68 262	75 952	82 114	85 703	87 502	92 801	59 550
Швеция	187 055	193 163	200 706	207 280	214 434	220 945	229 817	246 490	264 603	169 163
Лихтенщайн	96	96	96	97	950	936	855	940	1 081	479
Норвегия	59 384	62 689	67 251	70 341	73 836	74 293	73 561	77 740	80 402	42 599
Швейцария	511 770	513 860	540 352	567 049	582 889	602 659	607 941	607 567	635 595	402 784
Великобритания	1 463 068	1 543 261	1 599 484	1 679 746	1 741 562	1 772 563	1 757 359	1 783 232	1 836 886	-
Черна гора	868	894	922	1 122	1 236	1 285	927	992	986	473
Северна Македония	1 421	1 013	853	803	1 022	663	500	540	549	253
Турция	85 752	70 284	46 442	78 403	95 318	89 038	85 338	100 568	164 712	99 470
Босна и Херцеговина	429	472	495	528	512	418	472	549	657	181

Източник: EUROSTAT

Съгласно представените в таблицата данни в края на разглеждания период (след настъпването на пандемията предизвикана от COVID-19 в началото на 2020 г.) броя на превозените с железопътен транспорт пътници значително намалява спрямо пред кризисната 2019 г. в абсолютно всички от разглежданите държави [2]. За 2020 г. спрямо предходната 2019 г. най-сериозен е спадът при превозените пътници в Босна и

Херцеговина (намаление със 72,45 %), Ирландия (64,18 %), Италия (56,61 %) и Лихтенщайн (55,69 %), а най-малко са намалели превозите в България (21,20 %), Румъния (27,47 %), Естония (28,53 %) и Латвия (30,98 %). В повечето страни броя на превозените с железопътен транспорт пътници за 2020 г. е дори по-нисък от броя на превозените пътници в началото на разглеждания период (2011 г.). Изключение правят само Естония, Словакия, Лихтенщайн и Турция, които въпреки сериозното намаление на превозените пътници заради началото на пандемията през 2020 г. не са слезли под нивата от началната разглеждана 2011 година.

В абсолютна стойност най-голям спад в броя на превозените с железопътен транспорт пътници за 2020 г. спрямо началната 2011 г. се наблюдава при превозите в Германия, Италия и Франция, съответно с намаление от 724 189 хил. п, 463 881 хил. п, 426 445 хил. пътника. За 2020 г. спрямо предходната 2019 г. най-голямо намаление на броя превозени пътници се наблюдава отново в Германия (спад с 1 131 928 хил. пътника), Франция (541 478 хил.) и Италия (508 589 хил.) [3].

Както вече беше посочено само четири от разглежданите държави имат увеличение на броя на превозените пътници с железопътен транспорт за 2020 г. спрямо началната разглеждана година (2011 г.), а най-малко намаление на броя превозени пътници за 2020 г. спрямо пред кризисната 2019 г. се отчита в Северна Македония (спад с 296 хил. пътника), Босна и Херцеговина (476 хил. п), Черна гора (513 хил. п) и Лихтенщайн (602 хил. п).

ИЗВЪРШЕНА РАБОТА ОТ ПЪТНИЧЕСКИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ

В таблица 2 са представени данни за обема на извършената транспортна дейност при пътническите железопътни превози в Европа за периода 2011 – 2020 година. За три от разглежданите държави липсват данни за част от периода. Унгария за периода 2015 – 2020 г., Полша за 2018 – 2020 г. и Великобритания за 2020 г.

Най-голям обем превозна дейност се осъществява при железопътните превози на пътници в Германия, Франция, Италия и Великобритания [4], а най-малък е обема на извършената пътническата превозна дейност от железопътния транспорт на Лихтенщайн, Босна и Херцеговина, Черна гора и Северна Македония.

Прави впечатление, че до 2019 г. железопътната пътническа превозна дейност в по-голямата част от разглежданите държави увеличава своя обем (изключение правят България, Дания, Хърватия, Латвия, Словения, Черна гора и Северна Македония), а за 2020 г. единствено Естония, Лихтенщайн и Турция са с по-висок обем извършена транспортна работа от началната разглеждана година.

За 2020 г. спрямо предходната 2019 г. има намаление в обема на извършената работа при всички от разглежданите държави. Най-сериозен е процентния спад при извършената работа в Босна и Херцеговина (намаление със 75,00 %), Ирландия (65,24 %), Италия (60,65 %), Северна Македония (59,68 %), Испания (58,19 %) и Черна гора (57,58 %), а най-малко е намален обема на извършената работа при железопътните превози в България (26,45 %), Естония (32,91 %), Литва (33,98 %) и Латвия (35,77 %).

Спадът в обема на железопътната пътническа превозната дейност за 2020 г. е толкова сериозен, че при почти всички държави се достига до стойности, които са по-ниски от началната година [5]. В абсолютна стойност най-сериозно е намалението в Германия с 42 782 млн. пкм., Франция с 39 934 млн. пкм., Италия с 34 317 млн. пкм и Испания със спад от 16 787 млн. пкм. Най-слабо намаление на обема на пътническата превозна дейност за 2020 г. спрямо 2019 г. се регистрира в Лихтенщайн (спад с 10 млн. пкм), Северна Македония (37 млн. пкм), Черна гора (38 млн. пкм) и Босна и Херцеговина (42 млн. пкм).

Таблица 2

Извършена работа от пътническият железопътен транспорт в Европа за периода 2011 – 2020 г. (млн. пкм)

Години	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Държави										
България	2 059	1 870	1 821	1 698	1 549	1 455	1 434	1 476	1 520	1 118
Чехия	6 669	7 196	7 512	7 644	8 125	8 738	9 403	10 220	10 856	6 623
Дания	6 605	6 744	6 785	6 513	6 507	6 332	6 280	6 182	6 174	3 940
Германия	89 316	93 918	89 450	90 978	91 050	95 465	95 529	98 161	100 252	57 470
Естония	243	235	223	280	286	316	366	417	392	263
Ирландия	1 638	1 578	1 569	1 728	1 918	1 991	2 122	2 281	2 399	834
Гърция	958	832	1 056	1 072	1 263	1 192	1 112	1 104	1 252	640
Испания	22 931	22 446	23 755	25 034	26 108	26 646	27 490	28 420	28 847	12 060
Франция	91 023	91 205	90 485	89 499	91 377	91 832	95 024	91 818	96 540	56 606
Хърватия	1 457	1 080	935	917	941	827	736	747	724	448
Италия	46 328	46 759	48 739	49 957	52 207	52 178	53 231	55 493	56 586	22 269
Латвия	733	717	721	644	590	584	596	624	643	413
Литва	269	278	278	270	262	280	315	354	359	237
Люксембург	349	373	394	366	418	417	438	443	463	268
Унгария	7 763	7 769	7 806	7 710	-	-	-	-	-	-
Австрия	10 778	11 211	11 804	11 981	12 104	12 497	12 562	13 122	13 252	7 375
Полша	17 633	17 674	16 659	15 885	17 240	19 067	20 215	-	-	-
Португалия	4 237	3 803	3 649	3 852	3 957	4 266	4 516	4 570	5 055	2 563
Румъния	5 063	4 550	4 382	4 971	5 148	4 988	5 663	5 577	5 906	3 720
Словения	689	659	679	620	628	611	570	568	572	338
Словакия	2 431	2 459	2 485	2 583	3 411	3 484	3 754	3 792	3 957	2 133
Финландия	3 882	4 035	4 053	3 874	4 114	3 868	4 271	4 535	4 924	2 820
Швеция	11 379	11 792	11 842	12 121	12 741	12 800	13 331	13 547	14 617	8 129
Лихтенщайн	1	1	1	1	15	16	15	16	18	8
Норвегия	3 076	3 092	3 260	3 440	3 555	3 695	3 584	3 722	3 715	1 801
Швейцария	19 387	19 180	19 368	19 934	20 228	20 657	20 707	20 451	21 559	13 267
Великобритания	58 462	60 783	61 950	64 711	66 594	68 010	68 912	69 706	71 823	-
Черна гора	70	72	73	76	81	84	60	67	66	28
Северна Македония	145	99	80	80	177	83	59	63	62	25
Турция	5 882	4 598	3 775	4 393	4 828	4 325	4 566	5 560	11 068	6 094
Босна и Херцеговина	31	32	34	35	34	24	29	39	56	14

Източник: EUROSTAT

ПРОМЕНИ В СРЕДНОТО ПРЕВОЗНО РАЗСТОЯНИЕ НА ЕДИН ПЪТНИК ПРЕВОЗЕН С ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ В ЕВРОПА

В таблица 3 са представени данни за промените в средното превозно разстояние на един пътник превозен с железопътен транспорт в Европа за периода 2011 – 2020 година. Съгласно данните през годините от периода най-голямо е средното превозно разстояние при пътническите железопътни превози на Северна Македония, Румъния и Франция, а най-малко е при пътническият железопътен транспорт на Лихтенщайн, Люксембург и Дания. През разглеждания период в отделните европейски държави не се наблюдават съществени изменения в средното превозно разстояние на един пътник.

През периода 2011 – 2020 г. при по-голямата част от разглежданите европейски държави се наблюдава намаляване на средното превозно разстояние на един пътник. Изключение правят Чехия, Литва, Лихтенщайн, Босна и Херцеговина, Хърватия, Италия и Ирландия, при които в края на разглеждания период (2020 г.) средното превозно разстояние на един пътник се е увеличило спрямо началната година на периода (2011 г.).

След настъпването на пандемията COVID-19 се наблюдава намаляване на средното превозно разстояние на един пътник за 2020 г. спрямо предходната 2019 г. в почти всички от разглежданите държави. Пандемията се е отразила най-съществено на средното превозно разстояние на един пътник при железопътните превози в Северна

Македония (намаление с 14,12 км. за 2020 г. спрямо 2019 г.), Румъния (11,15 км.) и Испания (9,26 км.). Люксембург и Лихтенщайн запазват средното си превозно разстояние, а единствено при пътническият железопътен транспорт на Франция и Литва се наблюдава нарастване на средното превозно разстояние на един пътник за 2020 г. спрямо предходната 2019 г., съответно с 1,90 км. и 1,26 км.

Таблица 3

Изменения в средното превозно разстояние на един пътник превозен с железопътен транспорт в Европа за периода 2011 – 2020 г. (км.)

Година	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Държави										
България	70,30	70,54	69,88	68,98	68,79	67,91	67,66	69,23	71,26	66,52
Чехия	39,75	41,70	43,13	43,50	46,13	48,88	51,46	53,99	56,08	51,22
Дания	33,97	33,40	32,91	31,27	30,66	29,95	30,40	30,11	29,88	29,42
Германия	35,30	36,62	34,24	33,78	33,91	33,93	33,74	34,08	34,12	31,82
Естония	51,07	53,28	53,11	47,42	42,95	45,63	49,24	53,74	46,82	43,95
Ирландия	43,83	42,74	42,26	44,86	48,36	46,50	46,63	47,56	47,92	46,51
Гърция	72,00	65,73	80,03	80,01	78,74	76,50	72,40	65,73	63,88	62,62
Испания	39,59	39,48	42,17	44,40	45,98	46,29	45,79	47,22	45,43	36,17
Франция	79,13	79,29	77,68	77,31	75,88	74,36	74,40	73,65	76,30	78,20
Хърватия	29,23	39,16	38,61	41,89	43,47	39,93	37,17	36,90	36,52	34,20
Италия	54,26	54,70	57,02	57,81	59,83	60,03	61,57	62,90	62,98	57,12
Латвия	35,85	36,38	36,54	33,56	34,57	33,90	34,07	34,21	34,53	32,11
Литва	65,18	65,40	63,97	65,44	69,13	71,50	75,43	75,88	71,93	73,19
Люксембург	19,18	18,94	19,17	17,02	18,58	18,57	19,10	18,99	18,51	18,45
Унгария	53,33	52,60	52,61	52,80	-	-	-	-	-	-
Австрия	44,62	43,03	43,41	44,22	43,22	43,55	43,54	42,65	42,08	38,56
Полша	73,76	66,44	63,49	61,04	63,93	66,88	68,43	-	-	-
Португалия	28,40	28,76	28,94	30,02	30,34	31,96	31,77	30,97	28,80	25,07
Румъния	83,04	79,09	76,35	76,77	77,44	77,39	82,01	83,86	84,73	73,58
Словения	44,98	43,68	42,45	42,95	44,43	44,76	43,84	43,34	43,14	42,66
Словакия	51,23	55,12	54,09	52,61	56,57	50,38	50,11	49,08	49,05	43,16
Финландия	56,77	58,20	58,47	56,75	54,17	47,11	49,83	51,83	53,06	47,36
Швеция	60,83	61,05	59,00	58,48	59,42	57,93	58,01	54,96	55,24	48,05
Лихтенщайн	10,42	10,42	10,42	10,31	15,79	17,09	17,54	17,02	16,65	16,70
Норвегия	51,80	49,32	48,48	48,90	48,15	49,74	48,72	47,88	46,21	42,28
Швейцария	37,88	37,33	35,84	35,15	34,70	34,28	34,06	33,66	33,92	32,94
Великобритания	39,96	39,39	38,73	38,52	38,24	38,37	39,21	39,09	39,10	-
Черна гора	80,65	80,54	79,18	67,74	65,53	65,37	64,72	67,54	66,94	59,20
Северна Македония	102,04	97,73	93,79	99,63	173,19	125,19	118,00	116,67	112,93	98,81
Турция	68,59	65,42	81,28	56,03	50,65	48,57	53,50	55,29	67,20	61,26
Босна и Херцеговина	72,26	67,80	68,69	66,29	66,41	57,42	61,44	71,04	85,24	77,35

Източник: EUROSTAT и изчисления на автора

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да се обобщи, че преди кризата предизвикана от пандемията COVID-19 в по-голямата част от европейските държави се наблюдават положителни тенденции на нарастване при броя на превозените с железопътен транспорт пътници и извършената железопътна превозна дейност. След началото на пандемията през 2020 година броя на превозените от железниците пътници и обема на извършената работа значително намаляват в абсолютно всички от разглежданите държави, достигайки в по-голямата част от държавите дори до стойности по-ниски от началната година на разглеждания период (2011 година). При средното превозно разстояние на един пътник също се наблюдава съществено намаление, което може да се обясни с наложените ограничения в движението на хора между отделните държави и региони в Европа през 2020 година, които се отразяват изключително негативно на международните и междуселищните пътувания.

Настоящата статия е подготвена в рамките на финансирано научно изследване на тема: **ОЦЕНКА НА ИКОНОМИЧЕСКИТЕ, СОЦИАЛНИТЕ И ФИНАНСОВИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НА ПАНДЕМИЯТА COVID-19 ВЪРХУ ТРАНСПОРТНИЯ СЕКТОР И МЕРКИ ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ** по договор № КП-06-ДК2/4, сключен с ФНИ.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Арнаудов, Б., Ключови области за изграждане единно европейско железопътно пространство, сп. „Механика, Транспорт, Комуникации“, бр. 3, стр. III-48 – III-53, 2013;
- [2] Статистически справочник 2022, НСИ, <https://nsi.bg/sites/default/files/files/public/cations/StatBook2022.pdf>, (accessed 21 July 2022);
- [3] Евростат, /база данни/, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ttr00015/default/table?lang=en>, (accessed 28 July 2022);
- [4] Николова, Хр., Развитие на транспортния сектор в България в контекста на стратегията за устойчиво развитие на транспорта и икономическата криза в страната, сп. Научни трудове на УНСС, бр.1, 2014;
- [5] Статистически годишник 2021, НСИ, <https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/public/cations/God2021.pdf>, (accessed 16 June 2022);

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DEVELOPMENT OF RAIL PASSENGER TRANSPORT IN EUROPE

Georgi Dimitrov

georgi_gdimitrov@abv.bg

*University of National and World Economy, Sofia,
Economics of Transport and Energy Department,
Students Town, 1700, Sofia
BULGARIA*

Key words: *European countries, passenger rail transport, passengers carried, transport activity, pandemic.*

Abstract: *The passenger railway transport has got an important role in the transportation systems of almost all European countries providing the option to the travelling to carry overland transports on short, medium and long distances. In the current report the development of the passenger railway transport in Europe is analysed. Trends are observed on the number of transported passengers, the transport work performed and the changes in the average transport distance of one passenger. The period analysed (from 2011 till 2020) covers the period after the recovery of the economies of the European countries from the world financial and economic crisis and finishes with the entering into the crisis caused by the COVID-19 pandemic.*

The main goal of the research is to follow the trends of development of the passenger railway transports on the territory of Europe and to give an account of the influence of the crisis caused by the COVID-19 pandemic onto the passenger railway transport of the European countries.