



## CONTEMPORARY PROBLEMS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT IN THE NORTH-EAST REGION.

**Abstract:** The report investigates the current image and trends in the development of rail transport in the Northeast region. It is mainly focused on the district railway networks and junctions, their current and future impact on the territory explored.

The study examines the main railway axes passing through the area, analyzing information of significant importance regarding rehabilitation projects, transport security, intermodalism development opportunities, optimization of international and interregional connections. It presents the current infrastructure state of railway stations and stops, as well as the transport security of urbanized and rural territories in the Northeast region. The report proposes changes and refinements in the process of increasing and optimizing the spatial accessibility as an essential clue for the railway transport development.

### Author information:

**Lyuben Stoyanov**

PhD student

Sofia University „St. Kliment Ohridski“

✉ [ljstojanov@uni-sofia.bg](mailto:ljstojanov@uni-sofia.bg)

🌐 Bulgaria

### Keywords:

Railway transport, North-East region, regional development, infrastructure.

### УВОД

Най-важната задача на настоящия етап от социално-икономическото развитие на българските райони е да осигури устойчив икономически растеж като основа за подобряване на нивото и качеството на живот на населението. Тази задача изисква динамично и балансирано развитие на всички структурни компоненти на регионалната система. Транспортната инфраструктура е един от най-важните нейни елементи и в момента започва да играе водеща роля за разширяване на перспективите за социално-икономическо развитие на районите.

Железопътната система осигурява формирането на структурата на икономиката на отделните райони и на страната като цяло: тя определя достъпността на територията, тя е основният ресурс за социално-икономическо развитие, допринася за териториалната организация на производството, както и за задълбочаване на специализацията и интегрирано развитие на икономическите райони, оптимизиране на вътрешните и външните икономически отношения, увеличаване на териториалната и социална мобилност на населението.

Регионалната транспортна инфраструктура притежава някои отличителни черти, които са от съществено значение: нейните елементи функционират в национален мащаб като единна система и в същото време нейните дейности се характеризират с ясно изразен регионален аспект; има доминиращо локално и регионално влияние на резултатите от нейното функциониране, върху общите параметри на жизнената дейност на района; съществува тясна взаимозависимост и функционална връзка на транспортната инфраструктура с други компоненти на регионалната система (демографски потенциал, структура на селищната мрежа, стопански активности, инвеститорски интерес и др.).

Укрепването на регионалните функции на транспортната инфраструктура на България се извършва в съответствие с целите на транспортната стратегия за периода до 2030 г. Целите на

регионалното развитие определят необходимостта не само от изпълнението на проекти за обновяване и реконструкция на транспортна инфраструктура на територията на определен район. С голяма важност е координирането на регионалните планове и стратегии за развитие на транспорта, отчитайки положителните и отрицателните ефекти на въздействието на транспортната инфраструктура върху пространственото развитие, което много често отсъства или само се маркира в стратегическите и планови документи.

## МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Изследванията на въздействието на състоянието на пътищата и железниците върху икономиката на други страни показват, че развитието на инфраструктурата намалява разходите за вътрешна и външна търговия, но практически няма проучвания за сложното въздействие на транспортната инфраструктура върху локалните общности и регионалното развитие като цяло. Основният проблем тук е трудността да се установи причинно-следствената връзка на това влияние. Във връзка с това важен аспект на изследователската задача е разработването на теоретични и методологични разпоредби за оценка на мястото и ролята на транспортната инфраструктура в социално-икономическото развитие на района.

За настоящото изследване са използвани разнообразни научни публикации - множество аналитични материали, нормативни, стратегически и планови документи, които са описани в нашата и чужда литература. Чрез тях се анализират разнообразни авторови мнения по основните изследователски въпроси, както и техните интерпретации в редица документи, свързани със стратегическото планиране на пространствената организация и развитие. На основата на сравнителен анализ на териториалната проблематика се търси и се представя нашето мнение по редица от проучваните въпроси в изследването.

*Обект на изследването* е транспортната инфраструктура на Североизточния район (СИР) като структурен елемент на регионалната система. *Предмет на изследването* са социално-икономическите ефекти от взаимодействието на транспортната инфраструктура и елементите на регионалната система и породените от това локални и регионални проблеми и тенденции в пространственото развитие.

Прегледа на публикациите свързани с изследваната тематика и територия са разнообразни. Наред с фундаменталните публикации на М. Деведжиев (1983, 1993) за развитието на транспорта в България, редица автори насочват своите изследователски търсения в областта на инфраструктурата, транспорта (в частност железопътния) и транспортните коридори – Патарчанова (2011), Стоянов (2020, 2016), Патарчанов (1998, 2019). Изследванията на тяхното влияние върху регионалното и локално развитие на различни видове функционални райони, административни образувания и селища, както и върху тяхната стопанска диверсификация са в фокуса на вниманието на – Патарчанов (2016), Патарчанова (2009) и др.

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Един от основните проблеми, свързани с пространствената организация на изследваната територия е обезпечаването на цялостна транспортна свързаност на територията, с която да се преодолеят сериозните негативни тенденции в локалното и регионално развитие на дефинираните видове проблемни райони, и на тази база привличане на чуждестранни инвестиции (Патарчанов и Патарчанова, 2001).

Изследвания район включва областите Варна, Добрич, Шумен и Търговище. През територията на Североизточния район преминават две главни жп линии. Втора главна жп линия – София – Горна Оряховица – Варна, която свързва Варна с вътрешността на страната. Линията е удвоена и електрифицирана. С голямата си пропускателна способност е категоризирана в

Европейската жп мрежа за комбинирани превози и мрежата от международни магистрални линии.

Другата главна жп линия, която обслужва района е девета главна жп линия Русе – Русе-разпределителна – Каспичан – Варна. Тази жп линия е с голямо логистично значение, поради факта, че свързва пристанищните терминали на Русе и Варна. Освен това се явява конкурентна сухоземна връзка на канала „Черна вода – Констанца“ (връзка между р. Дунав и Черно море). Значението на тази жп линия е наднационално, тъй като осъществява връзка между Общоевропейските транспортни коридори 7, 8 и 9 (номер 7 по р. Дунав, номер 8 от Адриатика, през Скопие, София за Пловдив – Бургас/Варна и номер 9 от Хелзинки – Москва – Киев – Русе – Димитровград – Александрополис).

Трета главна жп линия в участъка Карнобат – Синдел-разпределителна – Варна свързва Североизточния район с голямото южно направление (Бургас – Зимница – Карлово/Пловдив – София) и се явява по същество елемент на жп инфраструктурата на ОЕТК №8. Важен момент в развитието и модернизиранието на тази отсечка е нейното удвояване и рехабилитация, поради изчерпан капацитет. Пропускателната способност на линията се намалява и от ниските участъкови скорости на места, свързани с особеностите на профила и сложния релеф на трасето. "Национална компания Железопътна инфраструктура" обяви процедура за актуализация на проучването на жп трасето Карнобат – Синдел. Обновяването на прединвестиционното проучване е свързано с изработване на инвестиционен работен проект за части от "Удвояване и електрификация на железопътна линия Карнобат – Синдел". Приключването на този тунел би активизирало още повече транзитните товарни превози, особено след отваряне за редовна експлоатация на тунела „Мармарай“ под Босфора. Освен това ще се актуализират връзките между Северна и Южна България и ще се засили привличащата сила на транспортния комплекс „Синдел – Разделна – Повеляново“, като най-голям и важен разпределителен център в Североизточна България.

Друго важно трасе за Североизточния район е 28-ма жп линия Повеляново – Добрич – Кардам – Йовково/Черна вода (Румъния), която обслужва директно област Добрич като провежда и международните потоци в североизточна посока, тъй като се явява част от основното направление София - Г.Оряховица - /Варна/ - Добрич - Румъния. (Регионален план за развитие на Североизточния район 2014-2020)

Североизточният район е един от районите с най-слабо развита жп мрежа в страната в териториален аспект, но сравнително по-модернизирана. Общата дължина на изградените и функциониращи ж.п. линии на територията на района през 2018 г. е 478 км, като 78,5 % от тях са електрифицирани, която стойност е по-висока от средната за страната /70,3%/ и една от най-високите по райони /в областите Шумен и Търговище всички жп линии са електрифицирани/ (НСИ 2018).

Отличителна черта за района е и много високият относителен дял на удвоените жп линии – 49,6%, което е два пъти повече от средната стойност за страната /24%/. За последните 20 години /от 2000 до 2020г/ дължината на жп линиите в СИР е намаляла с 12 км поради закриване на някои линии, като 10 км от тях са били в област Шумен и 2 км-в област Варна. Гъстотата на изградената ж.п. мрежа в Североизточен район към 31.12. 2019 г. е 32,7 км /1000 кв. км, по-ниска от средната за страната - 36,7 км / 1000 кв. км и най-ниска от всички български райони от ниво 2. (Регионален план за развитие на Североизточния район, НСИ).

Най-добре обслужени с ж.п. транспорт са областите Варна и Шумен, където ж.п. мрежата е развита най-добре - гъстотата на функциониращите ж.п. линии е най-голяма и в техническо отношение е достигнато високо ниво на модернизация. Териториите на областите Варна и Шумен са подходящи за развитие на производствени дейности, изискващи превоз на големи

количества товари. Най-зле развита е жп мрежата в област Добрич - с най-ниска гъстота на ж.п. мрежата.

Областта се обслужва само от една второстепенна жп линия като има територии, които са отдалечени от ж.п. линиите и се обслужват единствено от автомобилен транспорт. Предвид спецификата на жп транспорта, наред с териториалното развитие на жп мрежата, определящо значение за транспортната достъпност има броят на жп гарите и спирките, обслужващи отделните области в СИР.

Около половината от жп гарите и спирките, обслужващи СИР попадат на територията на област Варна, което се дължи на концентрацията на икономическа и транспортна активност. Товарите от и за вътрешността на страната се обработват основно в мощната приемно - отправна гара Синдел-разпределителна. В гарата се композират, обработват и преработват композиции директно за фериобота, за гара Разделна, за гарите Повеляново и Девня (обслужващи Девненския промишлен комплекс) и за гарите Белослав, Тополи, Езерово и Варна. По този начин е създадена разпределителна система за ефективно действие на всички гари.

Област Шумен също е относително добре обслужена с около една четвърт от общия брой на гари и спирки в СИР. Най-малко обслужващи гари и спирки има в Добрич /общо10/, но докато в Добрич гарите са 7, област Търговище се обслужва само от 4 гари /и 10 спирки/. За сравнимост се използва показателят “гъстота на гари и спирки”, който за цялата страна има стойност 7,2 бр/1000 кв км, а за СИР е 5,9. За област Варна този показател е почти двойно по-голям /11/, за област Шумен-колкото средния за страната, а най-нисък е за област Добрич/2/.

Област Варна се обслужва от II главна ж.п.линия София-Варна с дължина на територията на областта 72.00км, електрифицирана и удвоена; част от III главна ж.п.линия Синдел-Карнобат с дължина 52.00 км, електрифицирана без гара Варна-Фериботна и удвоена до гара Комунари, 28-ма ж.п.линия с дължина 46.00 км., единична и неелектрифицирана и 27-ма ж.п.линия с дължина 11.00 км, единична и електрифицирана.

Развитието на транспортната инфраструктура на град Варна и прилежащия железопътен възел се определя от Стратегията за интегриране на българската железопътна инфраструктура в Европейската мрежа за интермодален транспорт, чрез осигуряване на достъп до пристанищата и „морските магистрали”. Изграждането на интермодален терминал във Варна ще осигури интегрирането на сухоzemния, въздушен и морски транспорт в града в качеството му на опорен пункт на Общоевропейския транспортен коридор VIII, като ситуирането на интермодалния терминал ще бъде в тясна връзка с бъдещото развитие на Пристанище Варна-Изток. Ж.п. линията София – Варна осъществява връзка с всички направления за Северна България. Линията е изцяло електрифицирана и удвоена.

Изградените железопътни мрежи и съоръжения в Агломерацията Варна – Девня – Провадия на практика действат като единен ж.п. възел. Общата дължина на тази ЖП мрежа е 49.8 км, от които 44.1 км главни линии и 5.7 км ж.п. клонове. На територията на Община Варна работят три гари (Варна-Изток, Варна-Запад и Тополи).

Гара Варна има общо 80 коловоза с обща дължина 30 150 м. Жп гара Варна - Изток е предимно пътнически терминал и приемно-отправен парк за товарни влакове, обслужващи пристанищните площадки на пристанище Варна - Изток. Съществуват редица фактори довели до изчерпване капацитета на товарна гара Варна - Изток. Това е местоположението на гарата в централната градска част, водещо до сложната връзка на с първостепенната улична мрежа на града, недостатъчните складовите площи, натрупване на екологически проблеми и др.

Гара Тополи, която попада в транспортния район Езерово-Казашко, разполага с 4 коловоза с обща дължина 2 323 м.

Област Добрич е най-зле обслужваната с жп транспорт област в Североизточния район. По-големи жп гари са: гара Добрич с 12 основни коловоза и възможност за обработка на 500

хиляди тона товари годишно, гара Добрич-Север с около 200 хиляди тона товари годишно, гара Генерал Тошево, с 6 основни коловоза и възможност за обработка на около 250 хиляди тона товари годишно и гара Кардам с възможност за 150 хиляди тона товари годишно. В тази област се проследяват най-много негативни тенденции свързани с развитието на железопътната инфраструктура. През месец септември 2020 г., поради липса на изправен подвижен състав, обслужването на всички влакове по направление Варна – Добрич – Кардам се осъществява чрез автобуси. Наложително е модернизирването и от ремонтирането на железопътния подвижен състав, чрез който да се предоставя необходимата по количество и качество транспортна услуга.

Област Шумен се обслужва от две от основните жп линии в страната: II главна жп линия София-Мездра-Г.Оряховица-Шумен-Каспичан-Варна - свързва Варна с вътрешността на страната. Линията е двойна, електрифицирана и е категоризирана в Европейската ж.п. мрежа за комбинирани превози и мрежата от международни магистрални линии IX главна жп линия – Русе-Каспичан-Варна, осъществяваща връзката между пристанищата Русе и Варна, поради което се явява конкурентно сухоземна връзка на канала “Черна Вода – Констанца” (връзка между р. Дунав и Черно море).

Жп линията Русе-Варна е едно от най-важните транспортни направления на територията на СИР, тъй като осъществявайки връзката между пристанищата Русе и Варна, всъщност осъществява връзка между Общоевропейския транспортен коридор №7 по р Дунав и ОЕТК №8 и ОЕТК №9. Линията е изцяло електрифицирана, но удвоена само в участъка Каспичан-Варна. Удвояването на участъка Русе – Каспичан е важен приоритет за развитието на СИ район и област Шумен. И двете главни жп линии интегрират област Шумен в международните транспортни потоци, стимулирайки социално-икономическото ѝ развитие.

Жп линията Шумен-Смядово-Комунари /Карнобат-Варна/ е с регионално значение като връзка между II главна жп линия и жп линиите от Южна България. Линията е единична, електрифицирана и обслужва южната част на областта. Област Шумен има много добре развита жп инфраструктура - гъстотата на ж.п. мрежата в областта (46,2 км/1000 кв. км) е много по-висока от средната за страната (36,7 км/1000 кв. км) и тази в СИ район (32,7). СИР е един от районите с най-слабо развита жп мрежа в страната в териториален аспект, но сравнително по-модернизирана.

Общата дължина на изградените и функциониращи ж.п. линии на територията на района през 2011 г. е 478 км, като 78,5 % от тях са електрифицирани, която стойност е по-висока от средната за страната /70,3%/ и една от най-високите по райони. Висок принос за този показател има област Шумен, където 100% от жп линиите са електрифицирани. За периода от 2007 до 2011 г., дължината на жп линиите в област Шумен е намаляла с 10 км поради закриване на някои линии, обявени за икономически нерентабилни. От голямо значение за развитието на областта би било възстановяването на жп линията Хан Крум-Велики Преслав и развитието ѝ в направление гара Зимница, така, както е проектирана преди 1938г, но в период на икономическа криза това едва ли ще бъде реализуемо.

Развитието на жп линията Каспичан-Нови пазар в направление Вълчи дол би довело до рационализирането на транспортната инфраструктура в Девненския пристанищен хинтерланд. Неотложно е изискването за разделяне на „входа“ и „изхода“ от Пристанище „Варна запад“, а това би станало възможно с изграждането на жп връзка Нови пазар-Вълчи дол. Тази връзка ще осигури и ефективна транспортна достъпност на добруджанските товари към Южна и Западна България, Европа, и по-добри възможности на перспективното транспортно трасе към пристанищата Рени и Измаил - т.е., към Украйна, Беларус, Прибалтика и Русия. И този проект, обаче, е малко вероятно да се реализира през следващия програмен период.

Добре развитата жп мрежа (с висока гъстота и достигнато високо ниво на модернизация) определят територията на област Шумен като подходяща за развитие на производствени дейности, изискващи превоз на големи количества товари. Предвид спецификата на жп транспорта, наред с териториалното развитие на жп мрежата, определящо значение за транспортната достъпност има броят на жп гарите и спирки, обслужващи областта. Област Шумен се обслужва от 10 гарии и 14 спирки, като показателят “гъстота на гарии и спирки” има стойност, равна на средната за страната (7,2 бр./1000кв км), докато за СИ район показателят е 5,9. Основните жп възли са Шумен и Каспичан.

Област Търговище. Добре развитата жп мрежа (с висока гъстота и достигнато високо ниво на модернизация) определят територията на област Шумен като подходяща за развитие на производствени дейности, изискващи превоз на големи количества товари. Предвид спецификата на жп транспорта, наред с териториалното развитие на жп мрежата, определящо значение за транспортната достъпност има броят на жп гарите и спирки, обслужващи областта. Област Шумен се обслужва от 10 гарии и 14 спирки, като показателят “гъстота на гарии и спирки” има стойност, равна на средната за страната (7,2 бр./1000 кв. км), докато за Североизточния район показателят е 5,9. Основните жп възли са Шумен и Каспичан. (Регионален план за развитие на Североизточния район 2014-2020).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Регионалният характер на жп транспорта и състоянието на жп инфраструктурата в България ограничават масовите пътническите превози все повече в рамките на епизодични, сезонни пътувания /като се изключат регулярни трудови пътувания в рамките на 30-60 мин. Потвърждава се тезата, че големите железопътни разпределителни възли продължават да бъдат малки градове или села. Всичко това води до икономическа неефективност и прибягване до спиране на някои линии или закриване на гарии и по-често спирки. Това ще бъде особено тревожно за области като Добрич-селска и другите преобладаващо рурални територии, където и сега обслужването с жп транспорт е ограничено.

Развитието на железопътния транспорт на регионално ниво може да помогне за диверсифициране на търговската и на стопанската структура като цяло. Подобряването на железопътния транспорт има значение за привличането на директни чуждестранни инвестиции, разширяване на участието в глобалните производствени мрежи с разнообразяване на износа. Повишаването на конкурентоспособността на района зависи от високото качество и ефективност на железопътната инфраструктура. Подобряването ѝ ще увеличи наднационалната конкурентоспособност на района и ще ускори икономическото му развитие. Подобрената железопътна инфраструктура ще допринесе за засилване на междурегионалното сътрудничество и интеграцията чрез подобряване на връзката между хора, стоки и услуги.

Като цяло преориентирането на пътническия и товарния трафик към железопътния транспорт има положителен ефект върху ритъма и стабилността на икономическите и производствените дейности, както и върху екологичната обстановка, но без цялостно решение на проблема с пътникопотока показателите за ефективност на инвестициите в развитието на жп транспорта ще бъдат много относителни и субективни. Този процес зависи в най-голяма степен от демографската ситуация в различните проблемни райони – рурални, планински, гранични. Налага се взимането на комплексни мерки за активизиране на възпроизводствените процеси, които са в основата за активизирането и на механичното движение на населението.

Подобряващите се времевите и други качествени характеристики на жп транспорта, заедно с увеличаването на трудовите, образователните, здравни и други социални пътувания ще съдействат за повишаване на интереса към него. Използването му на кратки разстояния в тези преобладаващо периферни райони, особено през зимния период, когато автомобилната мрежа

често и за няколко дни е реално неизползваема, ще създаде достатъчно условия за неговото бъдещо развитие.

Железопътният транспорт в исторически план е играл значителна роля в икономиката и живота на Североизточния район, поради своята надеждност, безопасност и ритъм. В наши дни той остава стратегически важен инструмент за пространствената свързаност на района и за осигуряване на мобилността на населението в него.

#### References:

1. Devedzhiev, M. (1983). Geografia na transporta v Bulgaria. S., Nauka I izkustvo, 1983.
2. Devedzhiev, M. (1996). Geografia na transporta v Bulgaria, S., FORKOM
3. Patarchanova, Em. (2011). Localized Role of Infrastructure and ITS Impact on Population and Rural Economy , Journal of Settlements and Spatial Planning. **Vol. 2, No. 1.** 2011. 27-36.  
[http://geografie.ubbcluj.ro/ccau/jssp/anhiva1\\_2011/04JSSP012011.pdf](http://geografie.ubbcluj.ro/ccau/jssp/anhiva1_2011/04JSSP012011.pdf)
4. Stoyanov, L. (2020). Socialno-ikonomicheski aspekti na prostranstvenoto vazdeistvie na skorostnite jp traseta, sbornik "P rostranstvo – obshtestvo – ikonomika", Tom 2, Sofia.
5. Stoyanov, L. (2016) Jelezopatnite spirki v Bulgaria, koito smaivat s krasotata si; elektronen portal geograf.bg, dostapno na: <https://geograf.bg/bg/article/zhelezoptnite-spirki-v-blgariya-koito-smayvat-s-krasotata-si>
6. Patarchanov, P. (1998) Aktualni problem na organizatsiata I upravlението na teritorialnite resursi v obhvata na mejdunarodnite infrastruktorni koridori. Sbornik dokladi ot mejdunarodnata nauchna konferencia "100 godini geografia v Sofiyskia universitet", str. 229-237, UI "Sv. Kliment Ohridski", S., 1998.229-237.
7. Patarchanov, P. (2019). Railway Transport In Regional And Local Development Of The Rural Areas - Challenges And Opportunities. 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019. 533-540.  
<https://www.sgem.org/index.php/call-for-papers/jresearch?view=publication&task=show&id=6345>
8. Patarchanov, P. (2016). Problemi na lokalnoto razvitie na malkite obshtini I selishta. Godishnik na SU "Sv. Kliment Ohridski", kniga 2 – Geografia, t.108
9. Patarchanova, Em. (2009). Process of economical diversification of rural areas. Mathematics and Natural Sciences, Proceedings of the Third International Sciences Conference – FMNS2009, vol. 2. 2009. p. 300-306. [http://www.fmns.swu.bg/Volume\\_2.doc](http://www.fmns.swu.bg/Volume_2.doc)
10. Patarchanov, Pl. I Em. Patarchanova (2001). Klasifikacia na problemnite teritorii v Iugozapadna Bulgaria. GSU, GGF, kn.2 – Geografia, t.91,S.,251-262
11. Jelezopaten transport – NSI 2020  
<https://www.nsi.bg/bg/content/1729/%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D1%8A%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82>
12. Regionalen plan za razvitie na Severoiztochnia raion 2014-2020
13. Strategia za razvitie na jelezopatnia transport v Republika Bulgaria I plan za ozdraviavane I razvitie na grupata na "Holding Bulgarski Darajavni Jeleznici"EAD za perioda 2015-2022 g.