

## NEW OPPORTUNITIES FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TRANSPORT IN THE DANUBE REGION OF BULGARIA<sup>1</sup>

---

**Prof. Velizara Pencheva, PhD**

Department of Transport,  
University of Ruse  
Phone: +359888293341  
E-mail: [vpenceva@uni-ruse.bg](mailto:vpenceva@uni-ruse.bg)

**Assoc. Prof. Asen Asenov, PhD**

Department of Transport,  
University of Ruse  
Phone: +359 82 888 735  
E-mail: [asasenov@uni-ruse.bg](mailto:asasenov@uni-ruse.bg)

**Prof. Juliana Popova, PhD**

Coordinator Interinstitutional communication,  
University of Ruse  
Phone: +359887899654  
E-mail: [jppopova@uni-ruse.bg](mailto:jppopova@uni-ruse.bg)

**Abstract:** An initiative of the Joint Research Center of the European Commission implemented under the program "Science meets the regions" related to the creation of sustainable relationships between politicians and interested parties, and especially scientists, points the way for the development of the various regions of the member countries. The paper presents a new opportunity for innovative development of transport in the Danube region of Bulgaria through interaction of the scientific potential of the University of Ruse with interested parties from the region. The results show that for the Danube region in the Bulgarian section it is necessary to increase the decision-making capacity at the local, national and European level on issues related to decarbonization, intelligent transport systems, smart cities, the green transition, etc. This can be done by creating teams between scientists from the University of Ruse, its partners and interested parties.

**Keywords:** politicians and scientists, development of the Danube region, transport solutions, innovations

### ВЪВЕДЕНИЕ

В последните няколко години бяха проведени редица иновационни лагери от общини в държавите членки на Европейския съюз (ЕС), финансирани по Програмата „Науката среща регионите“ на Съвместния изследователски център (JRC) към Европейската комисия (ЕК). В рамките на тези инициативи бяха обединени усилията на политици, учени, работодатели и представители на неправителствени организации за решаване на основни проблеми пред европейските общества. България, представена от Община Габрово (Municipality of Gabrovo, 2022) и Община Русе (Municipality of Ruse, 2022), взе активно участие със свои проекти за иновационните лагери, които бяха оценени високо от ЕК.

Темите, залегнали в проекта на Община Русе, бяха пряко свързани с „Интегрираната транспортна стратегия на Р България“ за периода до 2030 г., (The Council of Ministers, 2017), а на международно ниво - с Бялата книга „Пътна карта към единно европейско транспортно пространство - към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите“ (European Commission, 2011) и Зелената сделка (European Commission, 2019). Те

---

<sup>1</sup> Докладът е представен на научна сесия на 27 октомври 2023 в секция УИТСТЛ с оригинално заглавие на български език: НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ИНОВАТИВНО РАЗВИТИЕ НА ТРАНСПОРТА В ДУНАВСКИЯ РЕГИОН НА БЪЛГАРИЯ

насочват вниманието на обществото и на управляващите към декарбонизацията на транспорта, като важен аспект от глобалната битка срещу климатичните промени.

По въпросите за декарбонизацията и най-вече за намаляване на отделяния въглероден диоксид от транспортните средства, има редица изследвания, цитирани от Searle S. & Bieker G. & Baldino C. (Searle S. & Bieker G. & Baldino C., 2021). Амбициите на ЕК за намаляване на нетните емисии на парникови газове с 55% до 2030 г. насочват научните изследвания в посока на проучвания и реализация на стратегии за достигане на тази цел. Във връзка с това е предложена стратегия за развитие на устойчива и интелигентна мобилност в ЕС (Abad A., 2020). В световен план изследванията на Emodi, N. & all (Emodi, N. & all, 2022), показват, че е необходимо разделяне на държавите в света на групи според ориентацията им към определени енергийни източници, като специално внимание се отделя на развиващите се страни, поради силната зависимост от петролните продукти.

Важен принос към интерпретацията на въпроса за декарбонизацията на транспорта отбелязва проектът „Политики в сферата на декарбонизацията на транспорта, интелигентната мобилност и иновативното управление в Дунавския регион“, изпълняван от Русенския университет през 2023 г., по новата схема за сътрудничество между политици и учени (Pairing scheme) на Съвместния изследователски център към ЕК в рамките на програмата «Науката среща регионите».

## ИЗЛОЖЕНИЕ

### 1. Подготовка на схемата на сдвояване между политици и учени

В края на 2022 г. представители на Транспортния факултет на Русенския университет «Ангел Кънчев» съвместно с Асоциацията на дунавските общини «Дунав» подготвиха и подадоха проектно предложение по посочената по-горе схема за сдвояване между политици и учени на тема «Политики в сферата на декарбонизацията на транспорта, интелигентната мобилност и иновативното управление в Дунавския регион». Целта на проекта беше свързана с повишаване на капацитета за вземане на решения на местно, национално и европейско ниво по въпросите на декарбонизацията, интелигентните транспортни системи, интелигентните градове, зеления преход и др. чрез създаване на екипи между учени от Русенския университет и негови партньорски университети и заинтересовани страни. Целеви групи на проектното предложение бяха политици от местната власт от 10-те български града, разположени по поречието на река Дунав: Видин, Лом, Козлодуй, Оряхово, Никопол, Белене, Свищов, Русе, Тутракан и Силистра. В края на 2022 г. подаденото проектно предложение беше одобрено за финансиране и в периода от декември 2022 до септември 2023 г. Русенския университет изпълни всички дейности, заложи в него. Първите стъпки бяха свързани с подготвянето на уеб страница на инициативата с адрес: <https://t-decarbonization.uni-ruse.bg/index.html>, както и на работна програма за изграждане на капацитет на политици в областта на нисковъглеродната интелигентна мобилност в Дунавския регион, включваща следните дейности:

- Определяне на научен екип за програмата;
- Идентифициране на списък с теми за съвместната работа на учени и политици;
- Представяне на схемата за сдвояване (Pairing Scheme) в публичното пространство;
- Покана и избор на старши и младши изследователи за работа с политиките;
- Покана към целевите групи за участие в програмата;
- Заявяване на интерес от представителите на целевите групи към конкретни теми (подтеми);
- Включване на чуждестранни учени;
- Оценка на кандидатите от целевите групи от научния съвет;
- Формиране на двойки от учен и политик;
- Провеждане на кръгла маса „Потребност от съвместна дейност на политици и учени за декарбонизация и интелигентни решения в областта на транспорта“;

- Онлайн събитие със заявите интерес към участие в програмата. Запознаване с програмата, нейните цели и очаквани резултати;
- Индивидуални онлайн срещи на избрания изследовател и съответния представител(и) на целевата група;
- Разпространение на резултатите: заключителна конференция и дебати по ключови въпроси на политиките за нисковъглеродна и интелигентна мобилност в Дунавския регион на България. Представяне на добри практики за изграждане на капацитет на политици в областта на нисковъглеродната интелигентна мобилност;
- Подготовка на финална публикация с препоръки на базата на схемата за вдвояване;
- Изготвяне на окончателен доклад.

За участие в инициативата бяха избрани 6 старши и 9 младши изследователи от България. Допълнително бяха поканени изследователи от чуждестранни партньорски висши училища и партньорски организации, като в работата по проекта се включиха допълнително 3 чуждестранни изследователи (един младши и двама старши изследователи).

## 2. Изпълнение на инициативата «Схема на вдвояване» между политици и учени.

Първото съвместно събитие беше кръглата маса «Потребност от съвместни действия на политици и учени за декарбонизация и интелигентни решения в областта на транспорта», проведено на 10. 07.2023 г. в Зала 1 на Канев център на Русенския университет. Заедно с преподаватели от Русенския университет, в кръглата маса взеха участие заместник-министърът на транспорта и съобщенията, заместник-кмет на Община Русе, представители на Община Русе, на Изпълнителна агенция «Проучване и поддържане на Река Дунав» и др.

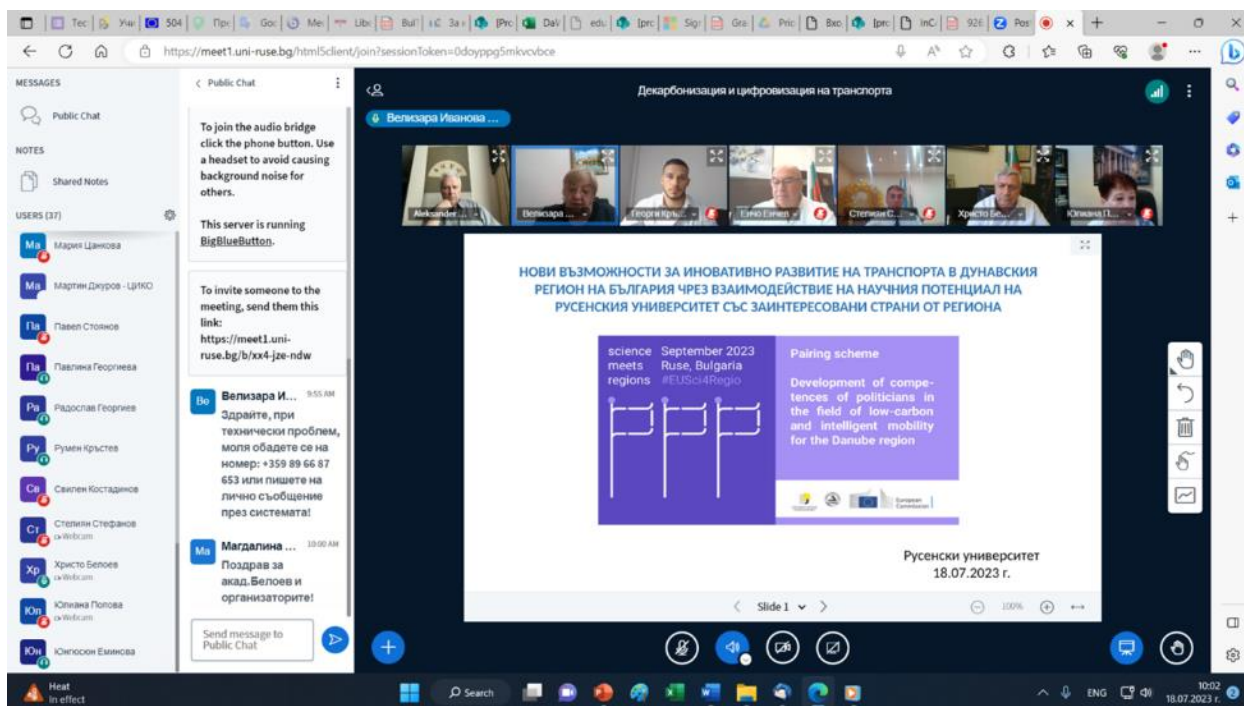


Участници в Кръглата маса проведена на 10.07.2023 г.

В проведената кръгла маса се обсъждаха политическите решения, насочени към осигуряване на устойчиво развитие на транспортния сектор, в съответствие с принципите за сигурност, безопасност, енергийна ефективност и екологичност, както и възможностите за реализиране на транспортни проекти, свързани с целите на Европейския съюз за зелен и

цифров преход. Беше дискутирана актуална информация от областта на транспорта в следните посоки: За постигане на целите по Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. с бюджет 3,718 млрд. лв. е предвидено развитие на железопътната и пътната инфраструктура по Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T); При изграждането на инфраструктурата е планирано внедряване на интелигентни транспортни системи, насърчаване на интермодалността и изграждане на инфраструктура за алтернативни горива, включваща 160 зарядни станции по републиканската пътна мрежа и 4 в пристанищата за обществен транспорт с национално значение на стойност 40 млн. Евро; Допълнително по Националния план за възстановяване и устойчивост (НПВУ) са планирани инвестиции за закупуването на 7 двуетажни и 35 едноетажни електрически мотрисни влака, 20 едноетажни «пуш-пул» състава, 18 електрически маневрени локомотива, както и доставката на бордово оборудване за 108 електрически локомотива и мотрисни влака; Внедрява се на Европейска система за управление на железопътния трафик (ERTMS Ниво 2) в жп участъка Русе – Каспичан; Изграждане на Интермодален терминал в Русе.

Следващото събитие по инициативата за вдвояване беше среща-дискусия на заинтересованите страни на тема „Нови възможности за иновативно развитие на транспорта в Дунавския регион на България чрез взаимодействие на научния потенциал на Русенския университет със заинтересовани страни от региона“, проведена на 18 юли 2023 г. във виртуалното пространство на Русенския университет. В срещата участваха представители на общини и общински съвети, неправителствени организации (НПО) и журналисти от Дунавския регион.



Среща в електронна среда, проведена на 18 юли 2023 г.

Резултатите от срещата показаха, че особено в малките общини е повече от необходимо сътрудничество с академичните среди, за да се решават ефективно проблеми с достъпността на населението до обществения транспорт.

На 20.09.2023 г. в Зала 2 на Канев Център беше проведена заключителна конференция в хибриден формат на тема: „Иновативни решения за устойчив транспорт в Дунавския регион“. В събитието взеха участие 18 учени, трима от които чуждестранни, от Полша и Румъния; 20 политици, 2 журналисти и 4 представители на НПО.





Участници в заключителната конференция на 20.09.2023 г.

### 3. Резултати от проведената заключителна конференция

Заклучителната конференция включваше 5 панела, съобразени тематично със състава на формираните 5 целеви групи на инициативата, а именно:

- *За европейски политици:* Европейски политики за декарбонизация на транспорта и устойчива мобилност;
- *За национални политици:* Национални политики за декарбонизация на транспорта и устойчива мобилност;
- *За местни политици:*
  - Изследване на текущата ситуация и извеждане на възможни стратегически решения за интелигентна, безопасна и устойчива мобилност с ниски емисии в: гр. Лом, гр. Козлодуй, гр. Оряхово, гр. Никопол, гр.Белене, гр. Свищов, гр. Тутракан, гр. Силистра.
  - Изследване на текущата ситуация и извеждане на възможни стратегически решения за интелигентна, безопасна и устойчива мобилност с ниски емисии в гр. Русе и гр. Видин като градски възли от TEN-T мрежата.
- *За журналисти:* Комуникиране на декарбонизацията и интелигентната мобилност на публичния транспорт в медийното пространство;
- *За представители на НПО:* Приносът на организации от неправителствения сектор за декарбонизация на трансграничната мобилност.

Основните предложения и препоръки от заключителната конференция на инициативата бяха формулирани, както следва:

- продължаване на работата на формираните екипи от местни политици и изследователи;
- разширяване на периметъра на работа с всички общини от двата дунавски региона на планиране: Северозападен и Северен централен район;
- провеждане на съвместни семинари на политици и изследователи по места в общините;
- обсъждане изграждането на пилотен Регионален иновационен Дунавски изследователски хъб за подпомагане работата на политиките от местната власт. Търсене на решения за финансирането му и за институционална подкрепа;
- активно използване на научния потенциал на чуждестранните партньори на Русенския университет за пренасянето на трансгранични «добри практики»;
- продължение на схемата за сътрудничество между политици и учени „Pairing scheme” и превръщането ѝ в устойчива практика за Дунавския регион.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изпълнението на инициатива „Развитие на компетенции на политици в областта на нисковъглеродната и интелигентна мобилност в Дунавския регион“ на Русенския университет и Асоциацията на дунавските общини «Дунав» има добавена стойност към

решаването на основни проблеми в дневния ред на България и Европа, свързани с намаляването на въглеродните емисии, декарбонизацията на транспорта и търсенето на интелигентни решения за транспортна свързаност. Генерираните предложения и препоръки в резултат от изпълнението на проекта визират устойчивост на развитието на транспорта в Дунавския регион чрез продължаващи съвместни действия на учени и политици в рамките на Регионален иновационен Дунавски изследователски хъб, чийто профил и обществена значимост съдържат потенциал за привличане на национално и международно финансиране.

Чрез изпълнението на този проект Русенският университет още веднъж доказва своя капацитет и възможности като изследователско висше училище, обединяващо високотехнологични ресурси и широк експертен потенциал с възможности за иновативни научно-приложни постижения в полза на регионалната екосистема и общественото развитие.

## REFERENCES

- Abad A. (2020). *Decarbonising Transport*. Road Research Laboratory (TRL 2020). London, UK. P.16, ISBN: 978-1-913246-89-1, [https://www.trl.co.uk/Uploads/TRL/Documents/Decarbonising-Transport\\_4.pdf](https://www.trl.co.uk/Uploads/TRL/Documents/Decarbonising-Transport_4.pdf)
- Emodi, N. & Okereke C. & Abam F. & Diemuodeke O. & Owebor K. & Nnamani U. (2022). *Transport sector decarbonisation in the Global South: A systematic literature review*. Energy Strategy Reviews 43(2):100925, DOI: 10.1016/j.esr.2022.100925, ISBN: 2211-467X
- European Commission. (2011). *White paper. Roadmap to a single European transport area - towards a competitive and resource efficient transport system*. Brussels, Belgium
- European Commission. (2019). *The European Green Deal*. COM (2019) 640 final, Brussels, Belgium
- Municipality of Gabrovo, (2022). Innovation camp. 2016. <https://gabrovoinnovationcamp.eu/en/innovation-camp-2016/>
- Municipality of Ruse (2022). Innovation camp 2022. <https://incamp.obshtinaruse.bg/index.html>
- Searle S. & Bieker G. & Baldino C. (2021). *Decarbonizing road transport by 2050. Zero-emission pathways for passenger vehicles*. International Council on Clean Transportation. Berlin, Germany, P.14, <https://theicct.org/sites/default/files/publications/zevtc-decarbonizing-by-2050-Jul2021%E2%80%AF.pdf>
- The Council of Ministers. (2017). *The integrated transport strategy in the period until 2030*, approved by Decision No. 336/23.06.2017 Sofia (**Оригинално заглавие:** Министерския съвет. (2017). *Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г.*, одобрена с Решение № 336/23.06.2017 г. София), [https://www.mtitc.government.bg/sites/default/files/integrated\\_transport\\_strategy\\_2030\\_bg.pdf](https://www.mtitc.government.bg/sites/default/files/integrated_transport_strategy_2030_bg.pdf)