

THE CONFERENCE PROCEEDINGS HAVE BEEN DEVELOPED WITHIN THE FRAMEWORK OF PROJECT NO. KP-06-H65/10 OF 12.12.2022, "FORMAL AND INFORMAL INNOVATION NETWORKS", IMPLEMENTED WITH THE FINANCIAL SUPPORT OF THE NATIONAL SCIENCE FUND OF BULGARIA.



Theories, Models and Methodologies
for Researching Innovation Networks



Governance, Policies and Sustainability
of Innovation Ecosystems



Formal and Informal Networks
in Cultural, Business, Scientific,
and Technological Environment



Social and economic impact
of Innovations and Knowledge Transformations

INNET2026

INTERNATIONAL

*Conference on
Innovation Networks*

FORMAL AND INFORMAL ECOSYSTEMS
AND KNOWLEDGE TRANSFORMATION

D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS
SVISHTOV, 27-28 MAY 2026
CONFERENCE PROCEEDINGS

D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS –
SVISHTOV

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION NETWORKS (InNET2026)

**FORMAL AND INFORMAL
ECOSYSTEMS AND
KNOWLEDGE
TRANSFORMATION**

27-28 May 2026

Full paper proceedings book

Academic Publishing House „Tsenov“
Svishtov, 2026

Organising committee:

Prof. Margarita Bogdanova, PhD
Assoc. Prof. Marusya Smokova, PhD
Assoc. Prof. Evelina Parashkevova, PhD
Head Asst. Prof. Mariela Stoyanova, PhD

Editorial committee:

Prof. Margarita Bogdanova, PhD
Prof. Tsvetan Tsvetkov, PhD
Assoc. Prof. Margarita Shopova, PhD
Assoc. Prof. Zornitsa Yordanova, PhD

Reviewing committee:

Prof. Vanya Banabakova, DSc – *Vasil Levski National Military University – Veliko Tarnovo*
Assoc. Prof. Desislava Serafimova, PhD – *University of Economics – Varna*
Assoc. Prof. Karina Sarkisyan-Dikova, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Simeonka Petrova, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*

Full paper proceedings book is designed and published as part of the activities under the project No. KII-06-H65/10 from 12.12.2022 “Formal and Informal Innovation Networks“, implemented with the financial support of the National Science Fund of Bulgaria.

All authors are fully responsible for the views and opinions expressed, as well as for the validity, reliability, and originality of their papers.

© Academic Publishing House „Tsenov“ – Svishtov

ISBN 978-954-23-2655-7

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ” – СВИЩОВ

**МЕЖДУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЯ ЗА
ИНОВАЦИОННИ МРЕЖИ (InNET2026)**

**ФОРМАЛНИ И
НЕФОРМАЛНИ
ЕКОСИСТЕМИ И
ТРАНСФОРМИРАНЕ НА
ЗНАНИЕТО**

27-28 май 2026 г.

Сборник с доклади

**Академично издателство „Ценов“
Свищов, 2026**

Организационен комитет:

проф. д-р Маргарита Богданова

доц. д-р Маруся Смокова

доц. д-р Евелина Парашкевова

гл. ас. д-р Мариела Стоянова

Редакционен съвет:

проф. д-р Маргарита Богданова

проф. д-р Цветан Цветков

доц. д-р Маргарита Шопова

доц. д-р Зорница Йорданова

Рецензенти:

проф. д.и.н. Ваня Банабакова – *Национален военен университет
„Васил Левски“ – Велико Търново*

доц. д-р Десислава Серафимова – *Икономически университет –
Варна*

доц. д-р Карина Саркисян-Дикова – *Стопанска академия
„Д. А. Ценов“ – Свищов*

доц. д-р Симеонка Петрова – *Стопанска академия
„Д. А. Ценов“ – Свищов*

Сборникът е разработен и публикуван в изпълнение на дейностите по проект № КП-06-Н65/10 от 12.12.2022 г. „Формални и неформални иновационни мрежи“, осъществяван с финансовата подкрепа на Фонд „Научни изследвания“ на Република България.

Авторите носят цялата отговорност за изразените мнения и становища, за обосноваването, достоверността и оригиналността на своите материали.

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

ISBN 978-954-23-2655-7

СЪДЪРЖАНИЕ

Маргарита Шопова, Любомир Тодоров РАЗВИТИЕ НА ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ: ФОРМИ, СТРУКТУРА И ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ УЧАСТНИЦИТЕ	7
Stefan Raychev CYBERSECURITY AND SOCIAL TRUST: THE SOCIO-ECONOMIC COST OF DIGITAL INSECURITY	21
Stefan Raychev HEALTH KNOWLEDGE, OBESITY AND LABOUR FORCE EFFICIENCY: SOCIO-ECONOMIC DIMENSIONS OF HUMAN CAPITAL	30
Христо Георгиев Георгиев РЕГУЛАТОРНИ РАМКИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД АВТОМОБИЛНИЯ СЕКТОР В РАМКИТЕ НА ЕС	40
Румяна Златева ЕВРОПЕЙСКИ МОДЕЛИ ЗА ФИНАНСОВО ОБРАЗОВАНИЕ: ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ПРЕДПОСТАВКИ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ РЕЗУЛТАТИ В КОНТЕКСТА НА РАМКАТА ЗА ФИНАНСОВА КОМПЕТЕНТНОСТ ЗА ДЕЦАТА И МЛАДЕЖИТЕ В ЕС	49
Ралица В. Янева ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИЯ АНГАЖИМЕНТ КЪМ УСТОЙЧИВИ КОМПАНИИ В ПЛАТФОРМАТА INSTAGRAM.....	58
Ваня Григорова ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД УПРАВЛЕНСКОТО ЗНАНИЕ В ИНДУСТРИАЛНИТЕ МРЕЖИ	68
Здравко Любенов НЕФОРМАЛНОТО ЛИДЕРСТВО В КОНТЕКСТА НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ АЛИАНСИ	78
Ирена Емилова, Силвия Благоева, Милен Динков НЕФОРМАЛНИТЕ ОТНОШЕНИЯ КАТО СТРАТЕГИЧЕСКИ АКТИВ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯТА	88
Steliana Vasileva SYNTHETIC NOSTALGIA: A GENERATIVE AI FRAMEWORK FOR EMOTIONAL BRAND RESONANCE AMONG GENERATIONS Y AND Z.....	98
Ivaylo Kostov THE ROLE OF INDUSTRIAL ECOSYSTEMS IN THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES	118
Iskra Panteleeva POSITIVE EFFECTS OF PARTICIPATING IN INNOVATION NETWORKS	127
Кремена Маринова-Костова СОЦИАЛНИТЕ МРЕЖИ КАТО КЛЮЧОВА СРЕДА ЗА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СЪВРЕМЕННИТЕ ИНОВАЦИОННИ ЕКОСИСТЕМИ	136
Наталия Маринова СОЦИАЛНАТА ЦЕНА НА ПРОМЯНАТА В ОНЛАЙН НАВИЦИТЕ НА ПОКОЛЕНИЕТО Z	145

Кристина Шопова ДИГИТАЛНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИТЕ ДЕСТИНАЦИИ (DMO 2.0): ИНОВАЦИИ, МРЕЖОВИ МОДЕЛИ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ В БЪЛГАРСКИЯ ТУРИЗЪМ.....	154
Lucia Nováková MATERIAL MEMORY IN PLAY: OBJECT BIOGRAPHIES AND GAMEFUL INTERPRETATION OF MUSEUM COLLECTIONS	163
Margarita Bogdanova, Aleksandra Penjišević POLICIES FOR SUSTAINABLE INNOVATION ECOSYSTEMS: THE ROLE OF HIGHER EDUCATION IN BULGARIA AND SERBIA	175
Любомир Тодоров, Маргарита Шопова АКТУАЛНИ АКЦЕНТИ ПРИ РАЗВИТИЕТО НА ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ В КИТАЙ	193
Юлиян Господинов БЪЛГАРСКИТЕ МЕСТНИ ВЛАСТИ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА УЧАСТИЕТО В МРЕЖИ – НАЦИОНАЛНИ И ЕВРОПЕЙСКИ РАКУРСИ	204
Надежда Веселинова КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА ЗА ИКОНОМИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ ЧРЕЗ КООРДИНАЦИЯ НА ФОРМАЛНИ СТРУКТУРИ И НЕФОРМАЛНИ ПОТОЦИ В ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ.....	220
Marusya Smokova, Galin Stefanov ENGINEERING THE INFORMAL: EUROPEAN UNIVERSITY ALLIANCES AND THE INTERFACE PROBLEM IN ACADEMIC INNOVATION NETWORKS.....	232
Евелина Парашкевова ПУБЛИЧНИ ПОЛИТИКИ ЧРЕЗ МРЕЖОВО СЪТРУДНИЧЕСТВО – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВИ	249
Мариела Стоянова РОЛЯ НА НЕФОРМАЛНИТЕ МРЕЖИ В СЪЗДАВАНЕТО НА ИНОВАЦИИ В ПУБЛИЧНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИТЕ	264
Христо Сирашки РОЛЯ НА ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕКОПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО	275
Ваня Ганева СОЦИАЛНИ ИНОВАЦИИ И СПОДЕЛЕНА ИКОНОМИКА	282
Любомира Тодорова РОЛЯТА НА ФОРМАЛНИТЕ И НЕФОРМАЛНИТЕ МРЕЖИ ЗА ВНЕДРЯВАНЕТО НА ИНОВАЦИИ В ТУРОПЕРАТОРСКАТА ДЕЙНОСТ ..	290
Димчо Шопов ФОРМАЛНИ ЕКОСИСТЕМИ В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР: МРЕЖОВА КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРИ ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ И ЕФЕКТЪТ Ё ВЪРХУ МЕСТНИТЕ БЮДЖЕТИ	298
Евелина Парашкевова, Йордан Колев ИНТЕГРИРАНИТЕ ТЕРИТОРИАЛНИ ИНВЕСТИЦИИ КАТО ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВЕН ИНСТРУМЕНТ ЗА МРЕЖОВО УПРАВЛЕНИЕ НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ	313

РАЗВИТИЕ НА ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ: ФОРМИ, СТРУКТУРА И ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ УЧАСТНИЦИТЕ

**Маргарита Шопова,
ORCID iD: 0000-0002-4605-216X, m.shopova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов**

**Любомир Тодоров,
ORCID iD: 0000-0001-7781-9549, lubomir.ivanov@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов**

Резюме: В доклада са показани ползите от участието в иновационни мрежи както за големите фирми, така и за малките и средните предприятия. Разгледани са условията, които трябва да се осигурят, за да е успешно мрежовото сътрудничество. Обърнато е внимание на еволюцията на мрежите в условията на дигитална трансформация, развитието на децентрализирани мрежи, както и на свързаната с мрежите регионална специализация. Представено е преференциалното свързване в мрежите и ролята на ключовите участници, както и влиянието на иновационните мрежи за изнасянето на научноизследователската и развойната дейност на фирмите зад граница.

Ключови думи: иновационни мрежи, еволюция на мрежите, децентрализирани мрежи

JEL: D85, O32

DEVELOPMENT OF INNOVATION NETWORKS: FORMS, STRUCTURE, AND IMPACT ON PARTICIPANTS

**Margarita Shopova,
ORCID iD: 0000-0002-4605-216X, m.shopova@uni-svishtov.bg
Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

**Lyubomir Todorov,
ORCID iD: 0000-0001-7781-9549, lubomir.ivanov@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

Abstract: In this report, we highlight the benefits of participating in innovation networks for both large companies and small and medium-sized enterprises. We examine the conditions that must be met for network collaboration to be successful. We focus on the evolution of networks, the

development of decentralized networks, and network-related regional specialization. We present preferential networking and the role of key participants, as well as the impact of innovation networks on the internationalization of companies' research and development activities.

Keywords: innovation networks, network evolution, decentralized networks

JEL: D85, O32

Въведение

В условията на глобализираща се икономика и ускорено технологично развитие иновациите се утвърждават като ключов фактор за икономически растеж, конкурентоспособност и устойчиво развитие. Все по-често създаването и разпространението на иновации се осъществяват чрез взаимодействие между множество участници – предприятия, университети, научноизследователски организации, държавни институции и международни партньори – в рамките на иновационни мрежи, където са налице условия за обмен на знания, технологии, ресурси, компетенции и добри практики.

В настоящия доклад се разглежда развитието на иновационните мрежи, техните форми и структура, както и влиянието им върху участниците в тях. Специално внимание е отделено на ползите от мрежовото сътрудничество за различните типове предприятия, на еволюцията и децентрализацията на мрежите, на ролята на ключовите участници и регионалната специализация, както и на влиянието на иновационните мрежи върху интернационализацията на научноизследователската и развойната дейност.

1. Аспекти на взаимодействие между участниците в иновационна мрежа

Съвременните изследвания върху иновационните мрежи все по-ясно подчертават, че ефективното създаване и разпространение на иновации зависи не само от технологичните възможности на организациите, но и от характера на взаимодействията между участниците в

мрежите, достъпа до ресурси, институционалната подкрепа и способността за адаптация към динамичната пазарна среда. Участието в мрежи позволява по-ефективно управление на рисковете, споделяне на разходите за научни изследвания и развойна дейност, както и комбиниране на допълващи се ключови компетентности на отделните участници (Gabel, Neyer, Borgstedt, & Schewe, 2018). Едновременно с това се предоставят възможности за стимулиране на съвместните иновации, тъй като може да се ангажира много по-голяма част от съществуващия в общността човешки капитал, отколкото само в едно отделно предприятие (Leppek, Bruen, & Schweitzer, 2018). Като разглеждат сътрудничеството между участниците в мрежа в сектора на възобновяемата енергия, Ma & Zhu (2025) установяват, че интегрирането на знания от различни области и взаимодействието между фирмите подпомага преодоляването на границите на отделните участници и се превръща в ключова характеристика за развитието на сектора. Анализът на данните за съвместни патенти относно нови енергийни източници показват, че конвергенцията в мрежата се улеснява от разнообразието на знанията, от обхвата и дълбочината на сътрудничеството.

През последните десетилетия иновационните мрежи се утвърждават като една от най-значимите организационни форми за развитие на иновационната дейност. Те предоставят възможност за съвместно разработване на нови продукти, технологии и услуги, за намаляване на разходите и риска, както и за по-бързо адаптиране към промените в икономическата и технологичната среда. И все пак, резултатите от взаимодействието могат да са различни, понеже се обуславят от спецификата на участниците. Wang et al. (2024) разглеждат въздействието върху иновациите на фирмите като резултат от интеграцията между отбранителната промишленост на дадена държава и нейните граждански, икономически, технологичен и изследователски сектор (civil–military integration). Установено е, че споделянето на ресурси,

технологии и производствени процеси с оглед намаляване на разходите, насърчаване на иновациите с двойно предназначение и ускоряване на военната модернизация, които са цел на интеграцията, увеличават значително интензивността на инвестициите в научноизследователска и развойна дейност на фирмите, без да оказват голямо влияние върху техните иновационни резултати и ефективност. Тази политика насърчава създаването на нови връзки за сътрудничество, но има ограничено значение за задълбочаване на взаимодействието.



Фигура 1. Взаимодействие между участниците в иновационна мрежа

Източник: Авторите

Особено важно е значението на участието в иновационни мрежи за малките и средните предприятия, които получават възможност за достъп до ресурси, знания и пазари, които трудно биха могли да осигурят самостоятелно. Например, Jun et al. (2020) изследват ползите от участие в публично-частни иновационни мрежи на малки и средни предприятия в Корея. Те установяват, че участието им в иновационни мрежи няма съществен ефект върху бизнес резултатите, но в същото

време се създава благоприятна среда и се подпомагат решенията за инвестиции в научноизследователска и развойна дейност.

Големите компании използват мрежовото сътрудничество като средство за разширяване на иновационния си капацитет, ускоряване на научноизследователската и развойната дейност и изграждане на глобални партньорства. Necoechea-Mondragón et al. (2017) проучват влиянието на различни фактори за участие в глобални иновационни мрежи. За изследваните мексикански компании те установяват, че от ключово значение са компетенциите на човешките ресурси, които са свързани с иновационната дейност, капацитета за трансфер и абсорбиране на нови технологии, както и готовността на изследователските центрове и институции за ангажиране с отворени иновации. Адекватното използване на вътрешните и външните фактори от фирмите позволява те да стартират успешно новите си продукти на пазара и да получат конкурентни предимства.

Особеност в развитието на иновационните мрежи е т.нар. преференциално свързване, при което отделни участници се превръщат в ключови възли с висока степен на влияние върху обмена на информация, знания и ресурси. Това определя неравномерното разпределение на ролите и възможностите в мрежите, като водещите организации често се превръщат в центрове на иновационна активност и международно сътрудничество. Nepelski & de Prato (2018) изследват ефекта на преференциално свързване в областта на информационните и комуникационни технологии. Те установяват, че държавите са по-склонни да се свързват с тези държави, които вече имат голям брой изградени и функциониращи връзки. По този начин се смекчава неблагоприятното влияние върху иновациите на географското разстояние, което е статична величина, и се обяснява създаването на научноизследователски и развойна връзки между отдалечени държава като Китай, Индия и САЩ.

Транснационалните корпорации все повече се насочват към изнасяне на научноизследователска и развойна дейност в чужбина (offshoring R&D). Yi et al. (2021) анализират въздействието на тази стратегия върху глобалните иновационни мрежи и установяват, че основната мотивация на корпорациите в този случай е да се получи достъп до напреднали технологични ресурси и да се спечелят и задържат конкурентни предимства. Конкретните решения за избор на дестинация зависят от местоположението, пространствената организация, ролята на различните участници и ефекта на разпространение върху страните на произход и приемащите страни.

2. Особености на структурата и организацията на иновационните мрежи

Развитието на иновационните мрежи е свързано и с промени в тяхната структура и организация. Сътрудничеството между участниците с различен статут в мрежите за иновации е определящо за иновационните резултати и успеха на мегапроектите. Това провокира Chen et al. (2025) да изследват въпросите за въздействието на характеристиките на мрежите и различията в организационния статут върху иновациите. Чрез комплексен еволюционен модел, базиран на теорията на игрите, те симулират динамични модели на междуетабилитационно сътрудничество. Оказва се, че рационализирането на системата за разпределение на ползите и механизмите за наказание може да насърчи активното сътрудничество в основните организации, докато контролирането на ползите ограничава активността. Това налага еволюция на стратегиите, които да отчитат организационната хетерогенност, за да се подобрят иновационните резултати. Вземането на решения в междуетабилитационни мрежи, които са пространствено локализиращи в кълъстери, има някои специфики (Karlik & Platonov, 2016). Такива мрежи предлагат както предимства, така и създават определени ограничения пред иновациите, понеже

пространствената близост може само частично да компенсира негативите на институционалната дистанция. Karlik & Platonov разработват модел за динамиката на иновационната активност, който отчита водещите фактори, ресурсните потоци и особеностите на пространствено локализираното междуотраслово иновационно сътрудничество, включващо както споделянето на материални ресурси, така и трансфера на информация и нематериални ресурси. Ползата за участниците в иновационните мрежи е подпомагането на тяхната производителност чрез осигуряването на когнитивно разнообразие, нови знания и експертиза, структурна автономност и еквивалентност. Наред с традиционните йерархични модели все по-голямо значение придобиват децентрализираните мрежи, характеризиращи се с повишена гъвкавост, хоризонтални връзки и активно взаимодействие между участниците. Gabel et al. (2018) установяват, че мрежите в сектора на автомобилната индустрия имат структурни различия на макрониво, като ключовите играчи заемат в тях централните позиции, докато на микроравнище се регистрира силно развито сътрудничество в три направления: вертикално, хоризонтално и странично. Според Lerpek et al. (2018) децентрализираните мрежи имат съществени предимства пред другите форми на организация, тъй като притежават качества като устойчивост и адаптивност, и в същото време запазват достъпа до по-голяма ресурсна база.

В този контекст се откроява и ролята на регионалната специализация, при която определени територии концентрират знания, научен потенциал и иновационна активност, формирайки клъстери и регионални иновационни екосистеми. Често обект на тези действия са специфични технологични сектори, като научни изследвания и иновации в областта на нанотехнологиите, понеже прилаганите политики са важни инструменти за осигуряване на научния и технологичния напредък (Calignano, Lee, & Kogler, 2024). По тази причина в рамките на Европейския съюз се насърчава и улеснява сътрудничеството

между партньори от различни региони, което разширява възможностите за обмяна на опит и осигурява прилагането на подходящи модели за дългосрочно развитие. Calignano et al. (2024) предлагат методологичен инструмент, позволяващ да се идентифицират ефективните условия за сътрудничество, което помага на политиците и анализаторите да прогнозират възможните резултати от важни проекти за научни изследвания и иновации, финансирани от ЕС. Оказва се, че технологичните преходи изискват промени в локалните и регионалните иновационни системи, за да се адаптират към измененията в глобалните иновационни системи. Gorachinova & Wolfe (2023) откриват, че взаимодействието между регионалните участници и глобалните мрежи може да стане по различни пътища на развитие, които да разгърнат потенциала на всеки регион чрез диверсификация, основана на регионалните предимства и подпомогната институционално и пазарно.



Фигура 2. Организация на иновационните мрежи

Източник: Авторите

Ефективното функциониране на иновационните мрежи изисква наличие на определени условия – доверие между участниците, подходяща институционална среда, ефективна комуникация, съвместимост на интересите и наличие на механизми за координация. Именно тези фактори определят степента, в която мрежовото взаимодействие може да доведе до устойчиви иновационни резултати и дългосрочни конкурентни предимства. Според Thoma (2019), ключов аспект за успешна работа в иновационните мрежи е наличието у мениджърите на специфичната култура на мрежово сътрудничество. Това налага да се промени традиционният начин на мислене на вземащите управленски решения в предприятията, за да се насърчават иновациите чрез споделяне и трансфер на знание в рамките на иновационните мрежи.

3. Иновационни мрежи и дигитална трансформация: мрежово сътрудничество, ресурси и институционална подкрепа

В условията на ускорена дигитализация иновационните екосистеми се превръщат в ключов механизъм за изграждане на трайни конкурентни предимства, като в тях се включват университети, бизнес организации, държавни институции, инвеститори и различни посреднически структури. Създаването и поддържането на устойчиви иновационни екосистеми е от съществено значение за дългосрочния успех в процеса на дигитална трансформация. Като анализират рамката за сътрудничество и прилаганите стратегии – механизми за финансиране, внедряване на технологии, развитие на вътрешни инкубатори, Fenton & Timperley (2025) показват как могат да се изградят ефективни иновационни мрежи с участието на университети, индустриални партньори, държавни органи и финансиращи организации. Акцентът се поставя върху нетехнологичните аспекти при внедряването на модерните технологии – изкуствен интелект, интернет на нещата, виртуална реалност, и ролята им за насърчаване на иновациите и стратегиите за осигуряване на тяхното финансиране.

Авторите показват как прилагането на отворената стратегия InnovationOps допринася за развиване и поддържане на иновационни екосистеми, които подкрепят непрекъснатото усъвършенстване и адаптация на организациите.

Значението на мрежовите взаимодействия върху иновациите, бази изследването си Bawa et al. (2025). Те анализират влиянието на



Фигура 3. Иновационните мрежи в условията на дигитална трансформация

Източник: Авторите

професионалните мрежи за сливания и придобивания върху е-иновациите в африкански фирми. Емпиричните данни и съставените многофакторни регресионни модели показват, че мрежите за сливания и придобивания създават възможности за достъп до нови ресурси, технологии и знания, което повишава иновационния капацитет на предприятията. Резултатите подчертават значението на пазарната динамика и институционалната подкрепа, като се акцентира върху необходимостта държавните политики да стимулират стратегически форми на сътрудничество, насочени към технологично развитие и икономически растеж.

Разглеждайки иновационните мрежи от различни аспекти, изводите от двете изследвания са сходни – устойчивото развитие на иновациите изисква изграждане на ефективни мрежови структури, основани на сътрудничество, обмен на знания и координирана институционална подкрепа. Независимо дали става въпрос за дигитални иновационни екосистеми или за мрежи, формирани чрез сливания и придобивания, ключово значение имат достъпът до ресурси, взаимодействието между организациите и създаването на условия за адаптивност и дългосрочно технологично развитие.

Допълнителни аспекти на развитието на иновационните мрежи се открояват в изследванията, свързани с интернационализацията на иновационната дейност и устойчивостта на мрежовите структури. В тази насока Murphy & Siedschlag (2018) анализират факторите, определящи решенията на предприятията за изнасяне на научноизследователската и развойната дейност в чужбина. Авторите установяват, че предприятията, интегрирани в международни производствени вериги и иновационни мрежи, както и тези с висока степен на използване на информационни и комуникационни технологии, са по-склонни към международно разширяване на иновационната си дейност. Получените резултати подчертават значението на глобалните мрежови връзки и дигиталната свързаност като предпоставка за трансфер на знания, технологии и иновационен капацитет между различни икономически региони.

От друга страна, Nøegh-Guldberg et al. (2018) насочват вниманието си към вътрешната динамика и устойчивостта на иновационните мрежи. Анализирайки мрежите в туристическия сектор, авторите подчертават цикличния и итеративен характер на иновационния процес, като идентифицират повтарящи се фази в жизнения цикъл на мрежите. Особено значение се отдава на фактори като финансиране, управление, организационна координация и споделяне на дейности, които

определят способността на мрежите да се адаптират, развиват и поддържат дългосрочна ефективност.

Разгледаните изследвания показват, че развитието на иновационните мрежи е сложен и многоаспектен процес, зависещ както от технологичните и ресурсните възможности на участниците, така и от качеството на мрежовите взаимодействия, институционалната подкрепа и способността за международна интеграция и организационна адаптация.

Заключение

Иновационните мрежи се утвърждават като една от най-важните организационни форми за създаване, разпространение и внедряване на иновации в условията на съвременната дигитална икономика. Участието в иновационни мрежи носи значителни ползи както за големите компании, така и за малките и средните предприятия. Чрез мрежовото сътрудничество организациите получават достъп до нови знания, технологии, финансови ресурси и пазари, което повишава техния иновационен капацитет и конкурентоспособност. Особено значение придобиват децентрализираните мрежови структури, които осигуряват по-голяма гъвкавост, адаптивност и възможности за съвместно създаване на иновации.

Ефективното функциониране на иновационните мрежи зависи от наличието на подходящи условия за сътрудничество – доверие между участниците, ефективна координация, устойчиво финансиране, институционална подкрепа и механизми за споделяне (на знания и дейности). Важна роля имат и ключовите участници в мрежите, които чрез преференциално свързване концентрират ресурси, информация и влияние, като по този начин определят посоката и интензивността на иновационните процеси.

Иновационните мрежи все по-често придобиват международен характер и стимулират изнасянето на научноизследователската и

развойната дейност извън националните граници. Дигиталната трансформация променя структурата и начина на функциониране на иновационните екосистеми, като засилва значението на отворените модели за сътрудничество, мрежовата специализация и регионалната концентрация на знания и иновационна активност. Това поставя необходимостта от целенасочени политики за подкрепа на иновационните мрежи, насочени към стимулиране на взаимодействието между бизнеса, науката и публичния сектор.

Устойчивото развитие на иновационните мрежи изисква съчетаване на технологични, организационни и институционални предпоставки, които да осигурят ефективен обмен на знания, адаптивност към променящата се среда и дългосрочно повишаване на иновационния потенциал и икономическата конкурентоспособност.

Използвана литература

- Bawa, S., Xie, X., Benin, I., Mahama, I., & Almudaihesh, A. (2025). Unpacking the dynamics: The influence of M&A networks on e-innovation in African Listed Firms. *South African Journal of Business Management*, 56(1), art. no. a4926. doi:10.4102/sajbm.v56i1.4926
- Calignano, G., Lee, J., & Kogler, D. (2024). Nanotechnology and knowledge relatedness: how to identify optimal regional partners in EU innovation networks? *Science and Public Policy*, 51(5), 879 - 894. doi:10.1093/scipol/scae032
- Chen, Y., He, Q., Chen, X., Zheng, L., & Luo, Y. (2025). Unveiling Megaproject Innovative Collaboration Through Game Theory: Evidence From China. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 72, 4294 - 4307. doi:10.1109/TEM.2025.3629551
- Fenton, A., & Timperley, N. (2025). Embedding innovation. От A. Fenton, & N. Timperley, *Strategic Digital Transformation: A Results - Driven Approach: Second Edition* (стр. 227-237). Taylor and Francis. doi:10.4324/9781032668932-23
- Gabel, M., Neyer, B., Borgstedt, P., & Schewe, G. (2018). The development of alternative powertrain technologies within automotive innovation networks: A two-stage network analysis. *Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, art. no. 8481778. Honolulu, HI, USA. doi:10.23919/PICMET.2018.8481778

- Gorachinova, E., & Wolfe, D. (2023). New Path Development in a Semi-peripheral Auto Region: The Case of Ontario. *Economic Geography*, 99(5), 526 – 547. doi:10.1080/00130095.2023.2212902
- Høegh-Guldberg, O., Eide, D., Trengereid, V., & Hjemdahl, K. (2018). Dynamics of innovation network journeys: phases and crossroads in seven regional innovation networks. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(3), 234 – 260. doi:10.1080/15022250.2018.1497261
- Jun, S.-P., Lee, J.-S., & Lee, J. (2020). Method of improving the performance of public-private innovation networks by linking heterogeneous DBs: Prediction using ensemble and PPDM models. *Technological Forecasting and Social Change*, 161 (art. no. 120258). doi:10.1016/j.techfore.2020.120258
- Karlik, A., & Platonov, V. (2016). Cross-industry spatially localized innovation networks. *Economy of Regions*, 12(4), 1218 – 1232. doi:10.17059/2016-4-22
- Leppek, J., Bruen, J., & Schweitzer, J. (2018). Resilient Community and Economic Development Through Collaborative Innovation Networks. *OT Studies on Entrepreneurship, Structural Change and Industrial Dynamics* (стр. 15 – 24). doi:10.1007/978-3-319-74295-3_2
- Ma, Y., & Zhu, E. (2025). How network characteristics drive multi-layer innovation networks to achieve boundary-spanning convergence. *Technology in Society*, art. no. 103048. doi:10.1016/j.techsoc.2025.103048
- Murphy, G., & Siedschlag, I. (2018). Determinants of R&D offshoring: firm-level evidence from a small open economy. *Economia Politica*, 35(2), 529 – 553. doi:10.1007/s40888-018-0107-5
- Necoechea-Mondragón, H., Pineda-Domínguez, D., de la Luz Pérez-Reveles, L., & Del Rocío Soto-Flores, R. (2017). Critical factors for participation in global innovation networks. Empirical evidence from the Mexican nanotechnology sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 293 – 312. doi:10.1016/j.techfore.2016.08.027
- Nepelski, D., & de Prato, G. (2018). The structure and evolution of ICT global innovation network. *Industry and Innovation*, 25(10), 940 – 965. doi:10.1080/13662716.2017.1343129
- Thoma, J. (2019). The F.A.I.R. Model of Cooperation: How Managers Can Co-create Value Within Innovation Networks. *Management for Professionals, Part F521*, 89-102. doi:10.1007/978-3-319-97788-1_8
- Wang, S., Xia, M., Shi, X., Hou, B., & Lu, S. (2024). China's distinctive civil-military integration policy and firm innovation. *Science and Public Policy*, 51(5), 761 - 779. doi:10.1093/scipol/scae013
- Yi, Z., Si, S., & Zeng, G. (2021). Research progress on offshoring R&D of Chinese enterprises from the perspective of economic geography. *Tropical Geography*, 41(1), 167 – 176. doi:10.13284/j.cnki.rddl.003311

КИБЕРСИГУРНОСТ И СОЦИАЛНО ДОВЕРИЕ: СОЦИОИКОНОМИЧЕСКАТА ЦЕНА НА ДИГИТАЛНАТА НЕСИГУРНОСТ

Стефан Райчев,

ORCID-iD: 0000-0002-6539-080X, raychev.stefan@uni-plovdiv.bg

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Резюме: Настоящият доклад предлага обзор на литературата относно връзката между киберсигурността, възприемания риск, социалното доверие и социоекономическите разходи, произтичащи от дигиталната несигурност. Централният аргумент е, че киберсигурността не бива да се разглежда единствено като технически капацитет за защита на системи и данни. Тя функционира и като институционално и социално условие за ефективното използване на електронно управление, електронна търговия, дигитални плащания и други онлайн услуги. Обзорът показва, че социоекономическата цена на дигиталната несигурност включва не само преки загуби от инциденти, но и косвени разходи, генерирани чрез ерозия на доверието, по-ниска готовност за участие в дигитални транзакции, по-бавно цифрово възприемане и по-слаба възвръщаемост от дигиталната трансформация. В този смисъл киберсигурността се интерпретира като част от институционалната инфраструктура на екосистемите за дигитални иновации. Статията синтезира основните концептуални и емпирични направления, които свързват киберсигурността с формирането на доверие, възприемания риск и моделите на дигитално участие.

Ключови думи: киберсигурност; социално доверие; възприеман риск; електронно управление; електронна търговия; дигитални плащания; социоекономически разходи

JEL: E11, L86, O33

CYBERSECURITY AND SOCIAL TRUST: THE SOCIO-ECONOMIC COST OF DIGITAL INSECURITY

Stefan Raychev

ORCID-iD: 0000-0002-6539-080x, raychev.stefan@uni-plovdiv.bg

Paisii Hilendarski University of Plovdiv

Abstract: This paper offers a literature review of the relationship between cybersecurity, perceived risk, social trust and the socio-economic costs of

digital insecurity. The central argument is that cybersecurity should not be treated solely as a technical capability for protecting systems and data. It also functions as an institutional and social condition for the effective use of e-government, e-commerce, digital payments and other online services. The review shows that the socio-economic cost of digital insecurity includes not only direct losses from incidents, but also indirect costs generated through the erosion of trust, lower willingness to engage in digital transactions, slower digital adoption and weaker returns on digital transformation. In this sense, cybersecurity is interpreted as part of the institutional infrastructure of digital innovation ecosystems. The article synthesises the main conceptual and empirical strands linking cybersecurity with trust formation, perceived risk and patterns of digital participation.

Keywords: cybersecurity; social trust; perceived risk; e-government; e-commerce; digital payments; socio-economic costs.

JEL: E11, L86, O33

1. Introduction

Digital transformation is reshaping the way citizens, firms and public institutions communicate, conduct transactions and organise access to services. In this environment cybersecurity can no longer be interpreted only as a narrow technical function concerned with the protection of networks, devices and databases. It increasingly operates as a precondition for the functioning of the digital economy and the digital state. This broader understanding is strongly supported by the OECD, which explicitly frames digital security risk as an economic and social risk rather than a purely technological one (OECD, 2015; OECD, 2024a).

Such a perspective shifts attention from direct damages alone to the indirect and cumulative consequences of digital insecurity. When users perceive the digital environment as vulnerable, opaque or unreliable, their response is not limited to caution in a single transaction. It often extends to wider behavioural retreat: reluctance to disclose data, hesitation to use public digital services, lower readiness to shop online, and weaker willingness to rely on digital financial instruments. In this sense, cybersecurity failures may reduce the social and economic returns of digitalisation even in cases

where the formal infrastructure of digital services already exists (OECD, 2015; OECD, 2024c).

The literature on e-government, e-commerce, mobile payments and fintech services consistently shows that trust and perceived risk are among the strongest predictors of digital participation. Citizens and consumers do not adopt digital services simply because they are useful or available. Adoption depends on whether they believe the service environment is secure, whether institutions are perceived as competent and responsible, and whether the expected benefits outweigh the perceived probability and severity of loss (Carter and Bélanger, 2005; Bélanger and Carter, 2008; Featherman and Pavlou, 2003).

Against this background, the purpose of this paper is to review the main channels through which digital insecurity undermines social trust and generates broader socio-economic costs. The core thesis is that cybersecurity should be understood not only as a technical safeguard, but also as a social and institutional resource without which digital public services, digital markets and platform-based interactions cannot realise their full potential. The paper therefore focuses on the indirect costs of insecurity: trust erosion, lower digital participation, slower digital adoption and weaker socio-economic gains from digital transformation.

2. Cybersecurity, perceived risk and social trust

The conceptual link between cybersecurity and social trust can be developed through several complementary theoretical strands. Classic trust research treats trust as a mechanism for coping with uncertainty in complex social systems. From this perspective, trust reduces the need for constant monitoring and enables actors to participate in exchanges whose outcomes cannot be fully controlled *ex ante* (Luhmann, 1979). In organisational terms, trust is often associated with expectations about ability, benevolence and integrity, which shape whether actors believe another party will act competently and responsibly under conditions of vulnerability (Mayer,

Davis and Schoorman, 1995). Applied to digital environments, these insights suggest that the willingness to engage with online services depends not only on technological availability, but also on expectations regarding safety, competence and responsible stewardship.

Cybersecurity influences these expectations through both objective and perceived mechanisms. Objectively, stronger cybersecurity lowers the probability of data theft, fraud, service interruption and other harmful events. Perceptually, however, what matters for user behaviour is not only the technical level of protection, but how risks are understood and interpreted. Featherman and Pavlou (2003) demonstrate that perceived risk in e-services is multidimensional, including performance, financial, privacy, time and psychological risk. This is important because the social effects of digital insecurity often emerge through perceived vulnerability rather than through incident statistics alone. A system may be technically robust, yet if users perceive it as unsafe, participation will remain constrained.

The e-government literature provides especially strong evidence on this mechanism. Carter and Bélanger (2005) show that trust and innovation-related acceptance factors shape citizens' willingness to use online public services. Bélanger and Carter (2008) later demonstrate that trust in the internet and trust in government are central determinants of e-government adoption, while perceived risk operates as an inhibiting force. More recent empirical and meta-analytic studies confirm the persistence of this pattern: trust, privacy concerns, risk perceptions and security perceptions remain among the most important explanatory variables behind citizens' digital engagement with government services (Li, 2021; AlHadid, Altarawneh and Al-Bsheish, 2022; Gupta et al., 2025).

A similar logic appears beyond public administration. In electronic commerce, Pavlou (2003) argues that trust and perceived risk mediate the relationship between technological usefulness and actual online purchasing behaviour. The implication is analytically significant: cybersecurity should not be evaluated only through compliance metrics, maturity frameworks or

incident counts. It also has a social dimension because it influences whether digital infrastructures are perceived as legitimate, predictable and worthy of participation. Trust thus functions as the bridge between security conditions and economic behaviour.

This bridge is highly relevant in platform-mediated economies. Users interact with interfaces they do not fully understand, data systems they cannot independently verify and institutional actors whose internal safeguards remain largely invisible. Under such asymmetry, trust becomes indispensable. Where trust is weak, perceived risk intensifies, adoption slows and digital participation becomes uneven. In that sense, cybersecurity is linked to social trust not as an external add-on, but as a foundational condition for stable digital interaction.

3. The socio-economic cost of digital insecurity

The socio-economic cost of digital insecurity unfolds through several interconnected channels. The first concerns the limited use of e-government. When citizens do not trust digital public services, administrative digitalisation cannot fully translate into efficiency, accessibility and transparency gains. Low adoption means that public investment in online platforms, identity systems and service portals yields weaker returns than expected. It also preserves older offline transaction costs for both administrations and users. The United Nations E-Government Survey likewise emphasises that digital transformation requires trust, inclusion and secure public service delivery, not merely infrastructure and legal frameworks (UN DESA, 2024).

This channel also has an institutional dimension. If e-government systems do not inspire confidence, the state struggles to consolidate the legitimacy of its digital presence. Citizens may continue to rely on face-to-face procedures, avoid sensitive online applications or withhold participation in data-intensive services. The result is not only lower usage, but also a slower transition toward a digitally capable public sector. OECD reports

repeatedly underline that digital risk management is essential for ensuring that governments, businesses and individuals can safely reap the benefits of the digital economy (OECD, 2015; OECD, 2024b).

The second channel concerns e-commerce and online consumer behaviour. Research consistently indicates that trust, perceived security and perceived risk are central to online purchasing decisions. Handoyo et al. (2024), in a meta-analytic study, identify trust and security-related variables as core determinants of digital purchasing in e-commerce contexts. Pavlou (2003) had already shown that trust reduces uncertainty in online transactions and enables consumers to proceed with purchases under incomplete information. Where cybersecurity is perceived as inadequate, consumers become more reluctant to share payment details, complete purchases or engage with unfamiliar sellers. This not only affects individual transactions, but can also slow broader market development in digital retail environments.

The third channel concerns digital payments and fintech services. Here the role of trust becomes even more pronounced because financial loss, identity theft and privacy breaches are perceived as especially salient. Alrawad et al. (2023) show that trust and perceived risk significantly influence consumers' intention to use NFC mobile payment systems. Bland et al. (2024) similarly identify perceived risk components as central to mobile payment adoption. Jafri et al. (2024) and Devlin et al. (2025) further demonstrate that trust and security occupy a central place in fintech adoption across banking and financial technology environments. These findings suggest that digital insecurity may reduce not only consumption, but also financial inclusion and innovation diffusion in payment ecosystems.

A fourth channel concerns firms and meso-level economic performance. Weak trust in digital environments may slow business digitalisation, raise compliance and training costs, and increase spending on protective measures, insurance and incident recovery. OECD evidence from business surveys indicates that digital security risk management has become a critical dimension of business resilience and digital readiness (OECD,

2019). If firms perceive the digital environment as unsafe, they may postpone platform integration, cross-border digital activity or data-driven business models. For small and medium-sized enterprises this can be especially damaging, as limited resources amplify the economic burden of insecurity and the strategic cost of delayed digital transition.

A fifth channel is social and distributive. Distrust does not affect all groups equally. Older citizens, users with lower digital literacy, smaller firms and socially vulnerable groups may be more likely to withdraw from digital participation when insecurity becomes visible or repeatedly publicised. This means that cyber insecurity can indirectly deepen digital inequality. Instead of a uniform digital transition, societies may experience segmented participation in which more confident and better equipped groups continue to benefit, while others retreat into lower-quality or more expensive offline alternatives. The social cost of insecurity therefore also includes exclusion from convenience, speed and opportunity structures associated with digital environments.

A sixth channel concerns trust in institutions and platforms themselves. Repeated data breaches, cyber incidents and highly visible failures produce cumulative reputational effects. They can undermine confidence not only in a specific service provider, but in broader institutional arrangements for digital governance. Once damaged, trust is costly and time-consuming to rebuild. The socio-economic cost of digital insecurity must therefore include not only direct financial losses and interrupted services, but also the long-term weakening of confidence in the institutions and infrastructures that sustain digital exchange. In this broader sense, digital insecurity becomes a drag on the legitimacy and effectiveness of digital transformation itself.

4. Conclusion

The literature reviewed in this paper shows that cybersecurity should not be treated as a narrow technical subsystem of the digital economy. It has an inherently social and economic dimension because it shapes whether

citizens, firms and institutions are willing to engage in digital environments under conditions of uncertainty. The strongest research strands are found in the fields of e-government, e-commerce, mobile payments and fintech services, where trust, perceived risk, security and privacy concerns repeatedly emerge as central determinants of adoption and continued use.

From this perspective, the socio-economic cost of digital insecurity extends well beyond direct cyber losses. It includes trust erosion, lower willingness to use e-government, weaker participation in e-commerce and digital finance, slower business digitalisation, reduced returns on public and private digital investment, and the possible deepening of digital inequality. These indirect effects matter because they limit the practical realisation of digital transformation even when technological solutions are already available.

For public policy, two implications follow. First, cybersecurity should be integrated into broader strategies for digital government, digital commerce and innovation policy rather than treated as a stand-alone technical domain. Second, trust building should be recognised as a substantive policy objective. Transparent governance, visible accountability, effective protection mechanisms and credible institutional responses to incidents are essential not only for security in the strict sense, but also for sustaining participation in digital society. In that respect, cybersecurity functions as a public good and a strategic institutional resource. Without it, the digital state and the digital economy remain technically possible, but socially constrained.

References

- AlHadid, I., Altarawneh, I. and Al-Bsheish, M. (2022). Determinants of citizens' adoption of e-government services: An empirical review of trust, risk and security factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8281.
- Alrawad, M., Lutfi, A., Almaiah, M.A. and Elshaer, I.A. (2023). Examining the influence of trust and perceived risk on customers' intention to use NFC mobile payment system. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100070.
- Bélanger, F. and Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165-176.

- Bland, E., Changchit, C., Changchit, C., Cutshall, R. and Pham, L. (2024). Investigating the components of perceived risk factors affecting mobile payment adoption. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(6), 216.
- Carter, L. and Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15(1), 5-25.
- Devlin, J.F., Roy, S.K., Sekhon, H., Moin, S.M.A. and Sahiner, M. (2025). Trust and FinTech: A review and research agenda. *Electronic Markets*, 35(1), Article 62.
- Featherman, M. S. and Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474.
- Gupta, P., Singh, S., Dwivedi, Y. K. and Rana, N. P. (2025). Trust, risk, privacy and security in e-government use: Insights from a MASEM analysis. *Information Systems Frontiers*, 27(3), 1299-1324.
- Handoyo, S. (2024). Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM in e-commerce. *Heliyon*, 10(8) e29714.
- Jafri, J.A., Mohd Amin, S.I., Abdul Rahman, A. and Mohd Nor, S. (2024). A systematic literature review of the role of trust and security on FinTech adoption in banking. *Heliyon*, 10(1), e22980.
- Li, W. (2021). The role of trust and risk in citizens' e-government services adoption: A perspective of the extended UTAUT model. *Sustainability*, 13(14), 7671.
- Luhmann, N. (1979). *Trust and Power*. Chichester: Wiley.
- Mayer, R. C., Davis, J. H. and Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- OECD (2015). *Digital Security Risk Management for Economic and Social Prosperity: OECD Recommendation and Companion Document*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2019). *Measuring Digital Security Risk Management Practices in Businesses: Key Findings from the OECD Pilot Survey*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2024a). *Digital security risk management*. Paris: OECD.
- OECD (2024b). *New Perspectives on Measuring Cybersecurity: The OECD Approach*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2024c). *Economic Security in a Changing World: The Role of Cybersecurity*. Paris: OECD Publishing.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- UN DESA (2024). *United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development*. New York: United Nations.

ЗДРАВНИ ЗНАНИЯ, ЗАТЛЪСТЯВАНЕ И ЕФЕКТИВНОСТ НА РАБОТНАТА СИЛА: СОЦИОИКОНОМИЧЕСКИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ

Стефан Райчев,

ORCID-ID: 0000-0002-6539-080X, raychev.stefan@uni-plovdiv.bg

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Резюме: Тази статия представя обзор на литературата относно връзките между затлъстяването, качеството на храненето и ефективността на работната сила. Централното твърдение е, че здравето трябва да се разглежда като основно измерение на човешкия капитал. В тази рамка затлъстяването се явява не само медицинско състояние, но и трудоворелевантен рисков фактор, свързан с по-слаби перспективи за заетост, наказателни ефекти върху заплащането, отсъствия от работа, понижена продуктивност при присъствие и по-широки социоекономически разходи. Обзорът аргументира също, че качеството на храненето остава недостатъчно използвано в анализа на пазара на труда, въпреки значението му за работоспособността и продуктивността. Статията заключава, че затлъстяването и ниското качество на храненето подкопават ефективното качество на човешкия капитал и следва да бъдат анализирани както като проблеми на пазара на труда, така и като въпроси на общественото здраве.

Ключови думи: затлъстяване; качество на храненето; човешки капитал; пазар на труда; продуктивност; социоекономически разходи
JEL: I12, J24

HEALTH KNOWLEDGE, OBESITY AND LABOUR FORCE EFFICIENCY: SOCIO-ECONOMIC DIMENSIONS OF HUMAN CAPITAL

Stefan Raychev

ORCID-ID: 0000-0002-6539-080x, raychev.stefan@uni-plovdiv.bg

Paisii Hilendarski University of Plovdiv

Abstract: This paper reviews the literature on the links between obesity, diet quality and labour force efficiency. Its central claim is that health

should be treated as a core dimension of human capital. Within that framework, obesity appears not only as a medical condition but also as a labour-relevant risk factor associated with weaker employment prospects, wage penalties, absenteeism, presenteeism and wider socio-economic costs. The review also argues that diet quality remains underused in labour-market analysis despite its relevance for work capacity and productivity. The paper concludes that obesity and poor diet erode the effective quality of human capital and should therefore be analysed as labour-market as well as public-health issues.

Keywords: obesity; diet quality; human capital; labour market; productivity; socio-economic costs

JEL: I12, J24

1. Introduction

In the context of knowledge-based economies, health knowledge becomes part of the wider infrastructure through which human capital is formed, maintained and transformed. The dissemination of nutritional knowledge, workplace health practices and organisational health policies can be interpreted as elements of formal and informal knowledge ecosystems. From this perspective, obesity and poor diet quality are not only individual health problems but also indicators of how effectively societies transform health-related knowledge into labour-market capacity and productive performance.

The relationship between health and work has moved steadily from the margins of public-health debate into the core of labour-market analysis. Excess body weight and poor diet are no longer discussed only as clinical or behavioural issues. A growing literature shows that they influence employment, earnings, productivity and the broader performance of labour markets. OECD work has been especially important in this respect, presenting obesity as a factor that weakens human capital, lowers labour productivity and generates costs for households, employers and national economies (OECD, 2019; Devaux and Sassi, 2015).

This perspective is analytically useful because it connects workforce health to the efficiency of labour. If contemporary labour markets increasingly

depend on sustained performance, adaptability and knowledge-intensive work, then the health endowment of workers becomes central to the quality of human capital. Obesity and poor diet are therefore relevant not simply because they damage health, but because they may reduce work capacity, continuity of employment and the ability to convert education and skills into productive performance.

The literature, however, is unevenly developed. Research is strongest where obesity is linked to wages, employment, absenteeism and presenteeism. Diet quality remains less visible in labour economics, even though existing studies suggest that nutrition is relevant to absenteeism, workability and business performance (Fitzgerald et al., 2016; Grimani et al., 2019; Quak, Ebata and Barnett, 2025). Against this background, the paper reviews the principal channels through which obesity and diet quality affect labour force efficiency, treating health as a core dimension of human capital.

A review-based approach is appropriate because the field is dispersed across labour economics, public health, occupational medicine and workplace-wellness research. As a result, important findings often remain fragmented by discipline: employment and wage effects are discussed in economics, absenteeism and presenteeism in occupational-health research, and dietary interventions in workplace-health studies. Bringing these strands together makes it possible to assess not only whether excess weight matters for labour markets, but also how different forms of evidence contribute to a more integrated understanding of workforce efficiency.

2. Obesity and Diet Quality as Health Dimensions of Human Capital

Human capital is usually discussed in terms of education, skills and experience. Yet this remains incomplete if health is treated as merely external to labour-market performance. A worker may possess formal qualifications and occupational experience but still be unable to realise their full economic value when chronic ill health, fatigue or functional

limitations reduce work capacity. In that sense, health is not a background variable; it is one of the conditions that make human capital effective. OECD (2019) explicitly links overweight and obesity to reduced human capital, weaker productivity and broader economic losses.

Obesity fits this framework because it influences labour markets through several mechanisms. First, it is associated with chronic conditions - such as diabetes, cardiovascular disease and musculoskeletal disorders - that reduce functional capacity and labour-market attachment. Devaux and Sassi (2015) review evidence showing that obesity is linked to lower employment prospects, wage penalties, reduced productivity, higher sick leave and earlier exit from the labour force. Their contribution is important because these outcomes are interpreted as indicators of lost production rather than as isolated health disadvantages.

Second, labour markets do not value health neutrally. Part of the observed wage and employment penalties may reflect lower productivity in some cases, but the literature also points to discrimination, occupational sorting and employer expectations of health risk. Cawley (2000) remains a landmark contribution because it found a significant wage penalty associated with higher body weight for white women in the United States. Later reviews continue to identify employment and earnings disadvantages for people with overweight or obesity, even if the magnitude differs by gender, age, country and identification strategy (Kesaite, Hijdra and Avendano, 2023; Chakraborty et al., 2023).

Diet quality extends this discussion beyond body size alone. BMI is analytically useful, but it does not fully capture the nutritional conditions that shape energy levels, metabolic health and sustained work capacity. Fitzgerald et al. (2016) found that indicators of dietary quality were relevant to absenteeism in a working population. Review studies of workplace interventions likewise suggest that nutrition and physical-activity programmes can improve workability and productivity, even if the evidence is still methodologically mixed (Grimani et al., 2019; Rachmah

et al., 2021). Quak, Ebata and Barnett (2025) also argue that workforce nutrition should be examined through business outcomes such as absenteeism, turnover and productivity, not only through health effects.

Obesity and diet quality can therefore be treated as health dimensions of human capital. This perspective helps to read the literature as an integrated discussion of how deteriorating health weakens the effective quality of labour.

3. Labour Market Effects and Socio-Economic Costs

The strongest strand of the literature concerns employment and earnings. The general conclusion is not that obesity produces identical effects across all groups, but that labour-market disadvantages appear frequently enough to constitute a stable research finding. Devaux and Sassi (2015) summarise evidence that obesity lowers the probability of employment and is associated with wage penalties. Cawley (2000) found a substantial wage penalty for white women, while later reviews continued to identify negative employment and income effects, albeit with variation across institutional contexts and social groups (Kesaite, Hijdra and Avendano, 2023; Chakraborty et al., 2023). The importance of this literature lies in showing that the economic consequences of obesity are not confined to healthcare expenditure. Lower wages and weaker employment reduce lifetime income, tax revenues and the returns on other forms of human capital.

A second major strand concerns productivity among those already employed. Here the literature is particularly strong. Shrestha et al. (2016) conclude that overweight and obesity are consistently associated with absenteeism, disability pension and overall work impairment. Goettler, Grosse and Sonntag (2017) similarly show that a large share of the economic burden of overweight and obesity is transmitted through reduced productivity. This includes absenteeism, where production is lost because workers are absent, and presenteeism, where workers remain on the job but perform below capacity because of health limitations. OECD (2019) reinforces this

argument by showing that overweight affects labour-market output through absenteeism, presenteeism, reduced employment and early retirement.

This productivity channel is central to labour force efficiency. A labour force is efficient not simply because workers are formally employed, but because they can sustain effort, remain continuously attached to work and perform effectively over time. Obesity-related morbidity affects precisely these dimensions. The literature also suggests that the burden extends beyond severe obesity alone, indicating that workforce health matters across a broader continuum than the most extreme BMI categories.

Diet quality enters this literature less often, but where it does, the implications are important. Fitzgerald et al. (2016) report that central obesity and poorer diet quality were linked to absenteeism in a working population. Grimani et al. (2019) show that workplace nutrition and physical-activity interventions can improve productivity, work performance and workability, though the evidence remains heterogeneous. Rachmah et al. (2021) reach a similar conclusion for workplace nutrition and health interventions. Quak, Ebata and Barnett (2025) add that workforce nutrition may produce business benefits through lower sickness absence, lower turnover and better productivity, even if the available evidence remains uneven.

A third strand broadens the discussion from individual labour outcomes to wider socio-economic costs. Obesity imposes direct medical costs, but the labour-market literature shows that indirect costs are also substantial. Trogdon, Finkelstein and Hylands (2008) identify absenteeism, disability and mortality as important components of the indirect burden. Finkelstein et al. (2010) show that obesity in the workplace generates significant costs related to absenteeism and medical expenditure. Dall et al. (2024) estimate a very large combined burden of obesity and overweight for employers and employees in the United States once medical costs and productivity losses are considered together. OECD (2019) likewise argues that the burden of overweight is macroeconomic as well as individual: it reduces GDP,

lowers labour-market output and places additional pressure on public budgets.

What remains less developed is the integration of diet quality into this broader economic architecture. Compared with obesity, diet quality is still a secondary category in labour-market research. Yet the existing evidence suggests that the neglect is no longer justified. If poor nutrition contributes to absenteeism, reduced workability and weaker productivity, then it should be treated as part of the same analytical field. The current state of research therefore shows a clear asymmetry: obesity has become an established labour-market topic, whereas diet quality is still emerging as one.

The literature on employment outcomes also highlights an important methodological issue: causality is difficult to establish because health and labour outcomes influence each other. Poor health can weaken labour-market performance, but unemployment, low income and stressful working conditions can also worsen health and contribute to weight gain. For this reason, studies that use stronger identification strategies occupy a particularly important place in the field. Even so, the persistence of negative associations across a wide range of methods and settings strengthens the conclusion that obesity is a meaningful labour-market factor rather than a purely descriptive correlate.

The productivity literature adds a further insight that is especially relevant for policy. It shows that the economic burden of obesity does not arise only at the margins of the labour market through job loss or early exit. A large part of the burden appears inside employment itself, through repeated sickness absence, reduced functional capacity, lower workability and diminished on-the-job performance. This matters because it means that the costs are partly hidden within firms and institutions rather than visible only in unemployment statistics. For employers, the issue is not simply whether workers are present, but whether health conditions allow them to perform reliably and sustainably.

Another important aspect of the indirect-cost literature is that it broadens the unit of analysis. Once absenteeism, presenteeism, disability and early retirement are considered together, obesity begins to look less like an isolated health condition and more like a structural drag on labour-market efficiency. This is one reason why recent work increasingly frames obesity prevention and treatment not only as health expenditure but as a potential investment in workforce quality. The argument does not imply that every health intervention will generate clear productivity gains, but it does suggest that ignoring workforce health produces measurable economic losses. The policy relevance of this literature follows directly from the review. If obesity and poor diet weaken employment, productivity and workability, then prevention cannot be framed only as a health-sector matter. Food environments, workplace organisation, health promotion and access to treatment all become relevant to labour-market performance. The literature does not justify simplistic claims that every intervention automatically produces measurable returns, but it does justify a broader economic reading of prevention: improving workforce health is also a way of protecting the quality and resilience of human capital.

For future research, one of the key tasks is to connect the obesity literature more explicitly with studies of diet quality, food insecurity, work schedules and workplace food provision. At present, these strands often remain separate. As a result, labour economics tends to privilege body weight as an outcome, while nutrition research more often addresses health behaviour without tracing its labour-market consequences. A more integrated agenda would make it possible to analyse how nutritional disadvantage accumulates over time and later appears as lower work capacity, weaker attachment to employment and higher socio-economic costs. Socio-economic research also shows that obesity is strongly patterned by income, education and social position, which means that its labour-market consequences should be interpreted within a broader structure of inequality (Anekwe et al., 2020).

4. Conclusion

The literature reviewed here supports a clear conclusion: obesity is not only a public-health problem but also a labour-market and human-capital problem. The most developed evidence concerns employment, wages, absenteeism, presenteeism and work impairment. Taken together, these findings show that deteriorating workforce health lowers labour-force efficiency and generates costs for workers, employers and public systems.

A second conclusion is that human capital is analytically incomplete when health is treated as secondary. Obesity matters economically because it weakens the capacity to work, sustain performance and convert education and skills into productive labour. This also explains why the consequences are not merely private; they affect productivity, fiscal capacity and the wider performance of labour markets.

Finally, diet quality deserves a more visible place in this field. Compared with the large body of work on obesity, the literature on nutrition and labour-market outcomes remains thinner and more fragmented. Even so, the available studies indicate that diet quality is relevant to absenteeism, productivity and workability. Future labour-economics research would benefit from integrating obesity, diet quality and the food environment more explicitly into the analysis of workforce efficiency and the quality of human capital.

References

- Anekwe, C.V., Jarrell, A.R., Townsend, M.J. and Gaudier, G.I. (2020) 'Socioeconomics of Obesity', *Current Obesity Reports*, 9(3), pp. 272-279.
- Cawley, J. (2000) 'Body Weight and Women's Labor Market Outcomes', NBER Working Paper No. 7841, National Bureau of Economic Research.
- Chakraborty, D., Hijdra, R., Kesaite, V. and Avendano, M. (2023) 'Exploring the labour market outcomes of the risk factors and chronic conditions associated with obesity: a scoping review', *International Journal of Obesity*, 47, pp. 1325-1336.
- Devaux, M. and Sassi, F. (2015) 'The Labour Market Impacts of Obesity, Smoking, Alcohol Use and Related Chronic Diseases', *OECD Health Working Papers*, No. 86, OECD Publishing, Paris.

- Finkelstein, E.A., DiBonaventura, M., Burgess, S.M. and Hale, B.C. (2010) 'The Costs of Obesity in the Workplace', *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52(10), pp. 971-976.
- Fitzgerald, S., Kirby, A., Murphy, A. and Geaney, F. (2016) 'Obesity, diet quality and absenteeism in a working population', *Public Health Nutrition*, 19(18), pp. 3287-3295.
- Goettler, A., Grosse, A. and Sonntag, D. (2017) 'Productivity loss due to overweight and obesity: a systematic review of indirect costs', *BMJ Open*, 7(10), e014632.
- Grimani, A., Aboagye, E. and Kwak, L. (2019) 'The effectiveness of workplace nutrition and physical activity interventions in improving productivity, work performance and workability: a systematic review', *BMC Public Health*, 19, 1676.
- OECD (2019) *The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention*. Paris: OECD Publishing.
- Quak, E., Ebata, A. and Barnett, I. (2025) 'A review of the business case for workforce nutrition initiatives', *Frontiers in Public Health*, 13, 1592601.
- Shrestha, N., Pedisic, Z., Neil-Sztramko, S.E., Kukkonen-Harjula, K.T. and Hermans, V. (2016) 'The Impact of Obesity in the Workplace: a Review of Contributing Factors, Consequences and Potential Solutions', *Current Obesity Reports*, 5(3), pp. 344-360.
- Trogdon, J.G., Finkelstein, E.A. and Hylands, T. (2008) 'The Indirect Costs of Obesity: A Review of the Current Literature', *Obesity Reviews*, 9(5), pp. 489-500.
- Rachmah, Q., Mahmudiono, T. and Kurniawan, B. (2021) 'The effectiveness of nutrition and health intervention in workplace setting: a systematic review', *Public Health Nutrition*, 25(5), pp. 1088-1104.

РЕГУЛАТОРНИ РАМКИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД АВТОМОБИЛНИЯ СЕКТОР В РАМКИТЕ НА ЕС

Христо Георгиев Георгиев,

ORCID iD: 0009-0005-9778-3260, hristo_g_g@abv.bg

Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“

Резюме: Регулаторната рамка в Европейския съюз (ЕС) за автомобилния сектор е комплексна и обхваща няколко ключови области, насочени към гарантиране на безопасност, екологична устойчивост, лоялна конкуренция и ефективност на транспорта. Тя включва строги разпоредби за производителите, превозвачите и шофьорите. Основните аспекти на регулаторната рамка включват екологични стандарти, безопасност на движението, правила за автомобилния транспорт, конкуренция и пазар, интелигентни транспортни системи и инфраструктура. Тези регулации са насочени към осигуряване на устойчиво бъдеще на европейската автомобилна индустрия, като същевременно подобряват безопасността на пътищата.

Ключови думи: регулаторна рамка, стандарти, безопасност, транспорт, инфраструктура

JEL: K20, L91

REGULATORY FRAMEWORK AND CHALLENGES FOR THE AUTOMOTIVE SECTOR WITHIN THE EU FRAMEWORK

Hristo Georgiev Georgiev,

ORCID iD: 0009-0005-9778-3260, hristo_g_g@abv.bg

Burgas State University "Prof. Dr. Asen Zlatarov"

Abstract: The European Union (EU) regulatory framework for the automotive sector is complex and covers several key areas aimed at ensuring safety, environmental sustainability, fair competition and transport efficiency. It includes strict provisions for manufacturers, carriers and drivers. The main aspects of the regulatory framework include environmental standards, road safety, road transport rules, competition and market, intelligent transport systems and infrastructure. These regulations aim to

ensure a sustainable future for the European automotive industry, while improving road safety.

Keywords: regulatory framework, standards, safety, transport, infrastructure

JEL: K20, L91

Въведение

Европейската автомобилна индустрия е една от най-силно регулираните, като издадените регламенти и директиви целят осигуряването на безопасност на транспорта. Регулациите за превозните средства в Европейския съюз (ЕС) представляват всеобхватна рамка, предназначена да гарантира безопасността, екологичната устойчивост и защитата на потребителите в цялата автомобилна индустрия. Разпоредбите обхващат широк спектър от аспекти, вариращи от стандартите за проектиране и производство на превозни средства до контрола на емисиите и информацията за потребителите. Подходът на ЕС към регулирането на превозните средства се основава на ангажимента му за хармонизация, който има за цел да създаде единен пазар, като същевременно поддържа високи стандарти за безопасност и екологична отговорност.

1. Екологични стандарти

Екологичната устойчивост е ключов фокус на разпоредбите на ЕС за превозните средства. ЕС си е поставил амбициозни цели за намаляване на емисиите на парникови газове и смекчаване на въздействието на транспорта върху изменението на климата. За да постигне тези цели, са въведени строги стандарти за емисиите на превозни средства, особено по отношение на емисиите на въглероден диоксид (CO₂). Въведени са стандарти Euro 6 за леки автомобили и Euro VI за тежкотоварни автомобили, целящи да окажат съществено влияние върху намаляване на замърсители, основно азотни оксиди и фини прахови частици. Стандартът за емисии Евро 6, който определя ограничения

за нивото на замърсителите, отделяни от превозните средства, е една от основополагащите екологични разпоредби на ЕС. Чрез стандарта се налагат строги изисквания за емисиите на отработени газове от автомобили, микробуси, камиони и автобуси, като по този начин се насърчава приемането на по-чисти и по-икономични технологии, като хибридни и електрически превозни средства (Williams & Minjares, 2016).

В съответствие с целите за нулево замърсяване на Зелената сделка през 2022 г. Европейската комисия предложи нов стандарт за емисии на пътни превозни средства Euro 7, с който се очаква да се намали допълнителното замърсяване на въздуха от новите превозни средства, продавани в ЕС (включително леки и тежкотоварни автомобили), като ще се предлагат за значително по-продължителен период от живота на превозното средство, в сравнение с предходните регулации. Разпоредбите на Euro 7 ще регулират и емисиите от гуми и спирачки за първи път не само в Европа, но и в световен мащаб.

В допълнение към стандартите за емисии, ЕС насърчава разработването и приемането на алтернативни задвижващи системи, включително електрически, водородни и превозни средства на природен газ. Чрез различни стимули и регулаторни мерки ЕС се стреми да ускори прехода към мобилност с ниски емисии и да намали зависимостта от изкопаеми горива. В тази връзка в Euro 7 са предвидени и нови процедури и ограничения за издръжливостта на батериите на електрическите и хибридните превозни средства (Technical studies for the development of Euro 7, 2022).

2. Безопасност на движението

Безопасността е от първостепенно значение в разпоредбите на ЕС за превозните средства. ЕС е въвел серия от директиви и регламенти, за да гарантира, че превозните средства, продавани в рамките на неговите граници, отговарят на строги критерии за безопасност. Тези

стандарти обхващат различни аспекти на дизайна на превозните средства, включително устойчивост на удар, защита на пътниците, безопасност на пешеходците и интегриране на усъвършенствани функции за безопасност, като въздушни възглавници, предпазни колани и електронни системи за контрол на стабилността.

Европейската програма за оценка на нови автомобили (Euro NCAP) играе ключова роля в оценката на безопасността на превозните средства, продавани в ЕС. Euro NCAP провежда строги тестове за удар и оценява функциите за безопасност, за да предостави на потребителите прозрачна информация за нивата на безопасност на различните модели превозни средства. Високите оценки за безопасност от Euro NCAP често са решаващ фактор, влияещ върху решенията за покупка на потребителите (Euro NCAP, 2025).

3. Правила за автомобилния транспорт

Преди едно превозно средство да може да бъде законно продадено в ЕС, то трябва да премине през процес, известен като типово одобрение или хомологация. Този процес включва строги тестове и сертифициране, за да се гарантира, че превозното средство отговаря на всички съответни изисквания за безопасност, опазване на околната среда и технически изисквания, определени от регламентите на ЕС. Типовото одобрение се предоставя от определени органи в държавите-членки на ЕС или чрез споразумения за взаимно признаване с други държави. След като превозното средство получи типово одобрение, то може да бъде пуснато на пазара и регистрирано за употреба по пътищата в ЕС и други държави, които признават стандартите на ЕС.

Типовото одобрение се основава на разпоредбите на Регламент (ЕС) 2018/858, като е задължителен процес на сертифициране, гарантиращ че моделите превозни средства отговарят на строгите стандарти за безопасност на производството и екологичност преди да бъдат

продадени. За реализиране на процеса производителите са задължени да предоставят прототипи за тестване на отговорните технически служби, за да може да се гарантира съответствие с правилата на ЕС, включително по отношение на спиране, осветление, емисии и цялостна безопасност. След одобрение, производителите получават сертификата за типово одобрение на ЕС, а те от своя страна, задължително трябва да издават сертификата за съответствие за всяко превозно средство, чрез който да удостоверяват, че то съответства на прототипа. Типовото одобрение в една от държавите членки на ЕС автоматично се приема и в останалите, като се изисква за автомобили, мотоциклети и камиони (Type approval of vehicles, 2025).

4. Конкуренция и пазар

Регламентите на ЕС за превозните средства поставят приоритет на защитата на потребителите, като осигуряват прозрачност, справедливост и отчетност на автомобилния пазар. Директивата на ЕС за обща безопасност на продуктите се прилага за превозните средства и изисква от производителите да гарантират, че техните продукти са безопасни за употреба от потребителите. Освен това ЕС изисква производителите на превозни средства да предоставят точна и изчерпателна информация на потребителите, включително подробности за производителността на превозното средство, горивната ефективност, емисиите и характеристиките за безопасност. Тази информация позволява на потребителите да вземат информирани решения при закупуване на превозни средства и насърчава конкуренцията, основана на качеството и ефективността на продукта.

За да поддържа целостта на разпоредбите за превозните средства, ЕС използва стабилни механизми за пазарен надзор и прилагане. Държавите членки са отговорни за наблюдението на спазването на разпоредбите на ЕС и за предприемането на подходящи действия за прилагане срещу несъответстващи производители или превозни средства. ЕС

също така координира трансграничното сътрудничество и обмяна на информация между държавите членки за борба с незаконни практики като манипулиране на превозни средства, измами с километраж и продажба на фалшиви автомобилни части. Чрез насърчаване на сътрудничеството и споделяне на най-добри практики, ЕС се стреми да поддържа равнопоставени условия на конкуренция на автомобилния пазар и да защитава интересите на потребителите и законните заинтересовани страни в индустрията.

От гледна точка на автомобилните производители изискванията на ЕС са огромно предизвикателство. За да отговорят на по-строгите екологични норми производителите инвестират огромен финансов ресурс, който започва да затруднява дори и най-големите автомобилни групи. Според директивата на ЕС относно въглеродния отпечатък всички нови автомобили след 2035г. трябва да са изцяло електрически, което се оказва напълно неизпълнима задача за автомобилните концерни. В следствие на, което големите групи започнаха да купуват мини със залежи на литий нужен за производството на батериите за електромобилите и хибридно задвижваните превозни средства.

От друга страна китайската инвазия в автомобилния сектор допълнително затруднява европейските производители с изключително атрактивни автомобили на конкурентни цени трудно постижими за марките от стария континент. Китайските производители навлизат изключително агресивно на европейския пазар както с изцяло конвенционални, електрически и хибридни превозни средства. Това не подминава и България, като за първото шестмесечие на 2026г. според данни на КАТ всяка десета регистрирана нова кола в нашата страна е китайска. Всичко това поставя под огромен натиск конкурентоспособността на европейските производители в следствие на което започват да затварят заводи и да съкращават огромен брой служители.

5. Интелигентни транспортни системи

ЕС насърчава внедряването на интелигентни транспортни системи (ИТС), за да се постигне подобряване на мобилността. ИТС използват различни цифрови технологии, чрез които да се постигне подобряване безопасността на движението, координация на различните видове транспорт и управление на трафика. ИТС имат различни приложения, като системи за навигация, позволяващи управление на трафика, проверка за свободни места за паркиране, получаване на известия за ремонти и задръствания, електронно събиране на такси и др.; услуги за споделяне на автомобили и автоматизирано шофиране и т.н. ЕС определя ИТС като ключови за постигането на безопасен и устойчив транспорт, защото технологиите помагат за управление на задръстванията, намаляване на вредните емисии и др., с което правят транспорта по-достъпен, свързан и ефективен. ИТС се използват и за създаване на единно европейско транспортно пространство като се хармонизират услугите в отделните държави-членки. В тази връзка Европейската комисия подкрепя използването на ИТС чрез съфинансиране на различни проекти и дейности за внасяне на подобрения в различните видове транспорт.

Постигането на взаимосвързана мултимодална транспортна мрежа в Европа има значителни предимства, отнасящи се до постигането на по-екологично пътуване (ИТС спомагат за намаляване на задръстванията и насърчават използването на нисковъглероден транспорт), по-ефективно и бързо пътуване (ИТС подобряват транспортните потоци, с което намаляват задръстванията и емисиите), по-голям избор на потребителите по отношение на пътувания, стимулиране на икономическите сектори и създаване на нови работни места и др. (Intelligent Transport Systems in the EU, 2026).

6. Инфраструктура

С цел постигане на целите си за климатична неутралност до 2025 г., чрез намаляване на емисиите до 55% в периода до 2030 г. и забрана за продажба на нови автомобили с двигатели с вътрешно горене до 2035 г., ЕС настоява за подобряване на инфраструктурата за електрически превозни средства. В тази посока се очаква инсталирането на зарядни станции с подпомагане чрез хармонизирани разпоредби и финансово подпомагане. Регламентът за инфраструктурата за алтернативни горива (AFIR) определя правно обвързаните цели за държавите членки и осигуряването на достатъчно на брой зарядни станции (Alternative Fuels Infrastructure Regulation, 2024). Целта на ЕС е до 2030 г. да има около 3,5 млн. обществени зарядни устройства, като 2,6 млн. трябва да бъдат инсталирани през следващите четири години. ЕС изисква държавите членки задължително да инсталират високомощни зарядни станции (най-малко 400 kW, с поне една точка от 150 kW) по пътната мрежа TEN-T, включваща основни магистрали на ЕС, на редовни интервали (Action Plan to drive innovation, sustainability, and competitiveness in the automotive sector, 2025).

Заклучение

Разпоредбите за превозните средства в ЕС обхващат широк спектър от мерки, насочени към насърчаване на безопасността, екологичната устойчивост и защитата на потребителите. Чрез определяне на високи стандарти, насърчаване на иновациите и осигуряване на съответствие, ЕС се стреми да създаде устойчива автомобилна индустрия, която дава приоритет на благосъстоянието на обществото и планетата. Чрез непрекъснато адаптиране и усъвършенстване, разпоредбите на ЕС за превозните средства ще продължат да се развиват, за да отговорят на възникващите предизвикателства и възможности в динамичния автомобилен сектор.

Използвана литература

Action Plan to drive innovation, sustainability, and competitiveness in the automotive sector.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_25_636

Alternative Fuels Infrastructure Regulation, 2024.

https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/alternative-fuels-sustainable-mobility-europe/alternative-fuels-infrastructure_en

Euro NCAP, 2025. <https://www.euroncap.com/>

Intelligent Transport Systems in the EU, 2026.

https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/transport-infrastructure/intelligent-transport-systems-eu_en

Technical studies for the development of Euro 7. European union.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/36e5ca2c-5f1e-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en>

Type approval of vehicles, 2025.

https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/automotive-industry/technical-harmonisation/faq-type-approval-vehicles_en

Williams, M. Minjares, R. A technical summary of Euro 6/VI vehicle emission standards. ICCT, 2016, 1-12.

https://theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_Euro6-VI_briefing_jun2016.pdf

Глобалната инвазия на китайските автомобили не пропуска и България, 2026, <https://www.investor.bg/a/447-analizi/428429-globalnata-invaziya-na-kitayskite-avtomobili-ne-propuska-i-balgariya>

BYD на 91-во място в класацията Fortune Global 500 за 2026, 2026, <https://autobild.bg/category/corporate/>

BMW съкращава 8000 работни места!, 2026, <https://autobild.bg/bmw>

ЕВРОПЕЙСКИ МОДЕЛИ ЗА ФИНАНСОВО ОБРАЗОВАНИЕ: ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ПРЕДПОСТАВКИ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ РЕЗУЛТАТИ В КОНТЕКСТА НА РАМКАТА ЗА ФИНАНСОВА КОМПЕТЕНТНОСТ ЗА ДЕЦАТА И МЛАДЕЖИТЕ В ЕС¹

Румяна Златева

ORCID iD: 0009-0005-1845-7783, r.zlateva@shu.bg

Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

Резюме: В доклада се представя систематичен теоретичен обзор на настоящите политики на ЕС в областта на финансовото образование, с фокус върху „Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския съюз“, разработена съвместно от Европейската комисия и ОИСР (European Union/OECD, 2023г.). В контекста на трансформирането на знанието и социалните иновации се анализират институционалните механизми, чрез които европейските стандарти се интегрират в националните образователни системи. Разработката споделя виждането на авторите на рамката, че финансовата грамотност не е просто индивидуален актив, а критичен фактор за регионално развитие и икономическа устойчивост (European Union/OECD, 2023г.). Внимание се отделя на социално-икономическото въздействие на ранното финансово образование върху намаляването на неравенствата и насърчаването на предприемаческия дух. Извежда се ролята на дигиталната финансова грамотност, ключов елемент от рамката, като иновативен инструмент за социално включване в икономиката на знанието.

Ключови думи: Финансова грамотност, финансово приобщаване, финансова дееспособност, публични политики, социално-икономическо въздействие

JEL: A20, G53, I22, I28, O15

¹Докладът е частично финансиран по проект „Еволюция на икономическото моделиране и обучението по икономика: от класически парадигми към интелигентна дигитална трансформация“ с вх. № РД-08-57/27.01.2026 г., финансиран от НИХТД на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

EUROPEAN FINANCIAL EDUCATION MODELS: INSTITUTIONAL PREREQUISITES AND SOCIO- ECONOMIC OUTCOMES IN THE CONTEXT OF THE FINANCIAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CHILDREN AND YOUTH IN THE EU

Rumyana Zlateva

ORCID iD: 0009-0005-1845-7783, r.zlateva@shu.bg

Konstantin Preslavsky University of Shumen

Abstract: The report presents a systematic theoretical review of current European Union policies in the field of financial education, focusing on the „Financial competence framework for children and youth in the European Union“, jointly developed by the European Commission and the OECD (European Union/OECD, 2023). In the context of knowledge transformation and social innovation, the paper analyzes the institutional mechanisms through which European standards are integrated into national educational systems. This study shares the framework authors' view that financial literacy is not merely an individual asset, but a critical factor for regional development and economic sustainability (European Union /OECD, 2023). Particular attention is paid to the socioeconomic impact of early financial education on reducing inequalities and fostering entrepreneurial spirit among the younger generation. The role of digital financial literacy, a key element of the framework, is highlighted as an innovative tool for social inclusion in the knowledge economy.

Keywords: Financial literacy, financial inclusion, financial capability, public policies, socio-economic impact

JEL: A20, G53, I22, I28, O15

Въведение

В съвременната глобализирана икономика концепцията за финансовата грамотност претърпява фундаментална еволюция. Динамиката на финтех сектора и настъпилата ера на многостранни кризи налагат преосмисляне на ролята на индивида в икономическата система. Основният научен проблем се корени в безпрецедентното прехвърляне на финансовия риск от държавата към отделния гражданин (Lusardi, 2019). В области като пенсионното осигуряване и здравеопазването

личният избор се превръща в определящ фактор за бъдещото благосъстояние. По този начин финансовото образование се трансформира от въпрос на личен избор в публична отговорност и стратегически императив за постигане на социална устойчивост. Въвеждането на „Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския съюз“ (European Union/OECD, 2023) бележи преход към по-структуриран подход, с който се цели да се уеднаквят образователните стандарти в държавите членки. Този институционален натиск се налага от необходимостта за задълбочен анализ на механизмите, чрез които общоевропейските насоки се адаптират към специфичните социално-икономически реалности на националните образователни системи, гарантирайки тяхната ефективност и приложимост. Същевременно с ускорената дигитализация на финансовите услуги се поставят нови предизвикателства пред социалното включване и равнопоставеността. Дигиталната финансова грамотност вече не се разглежда като просто допълнително умение, а като критичен инструмент за навигация в икономиката на знанието, където липсата на технологична подготовка може да доведе до системно изключване на цели социални групи. Ето защо настоящото изследване се насочва към финансовото образование не като изолиран педагогически процес, а като иновативен механизъм за насърчаване на предприемаческия дух и намаляване на икономическите неравенства в дългосрочен план.

1. Финансовата грамотност като стратегически императив

През 2023г. се публикува от Европейската комисия и Международната мрежа за финансово образование на ОИСР (OECD/INFE) „Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския съюз“ (European Union/OECD, 2023). Тя се използва за концептуален навигатор, целящ:

- установяване на обща терминология: преодоляване на фрагментацията между държавите членки;

- интеграция: вграждане на финансови модули в STEM дисциплините;
- дигитална адаптация: директен фокус върху криптовалути и киберсигурност.

За нуждите на научния ни обзор е важно да се дефинира границата между три понятия, които често се бъркат в масовата комуникация, но в научния дискурс на ЕС имат различна йерархия: финансово приобщаване (Inclusion), финансова грамотност (Literacy) и финансова способност (Capability). Те се намират в синергична свързаност, която в контекста на извършеният съпоставителен анализ, структуриран по ключови критерии показва, че:

- в основата е финансовото приобщаване, защото без достъп до финансовата система (например за младежи в отдалечени региони), знанието остава чисто теоретично. Приобщаването е социална иновация;
- финансова грамотност е инструментът, знанието е необходимо, за да може човек да се ориентира в достъпните услуги. Това е трансформирането на информацията в знание;
- финансова способност е резултатът, това е крайната цел на публичните политики, когато човек е приобщен и грамотен, той развива способност да действа устойчиво, което води до социално-икономическо въздействие.

На първо място, с изследването се акцентира върху значимата институционална трансформация в европейските политики. Наблюдава се концептуално отдалечаване от традиционните модели на финансова грамотност (Financial Literacy), фокусирани върху информационни кампании. С „Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския съюз“ (European Union/OECD, 2023) се залага на изграждането на финансова способност (Financial Capability). С този нов подход се цели не просто информираност, а формиране на трайни

финансови навици и нагласи у младежите, с които да се гарантира тяхната дългосрочна икономическа адаптивност.

Таблица 1

Финансово приобщаване, финансова грамотност и финансова способност – сравнителен анализ

Критерий	Финансово приобщаване (Inclusion)	Финансова грамотност (Literacy)	Финансова способност (Capability)
Основен фокус	Достъп и наличност Инфраструктура	Знание и разбиране Теоретична база	Поведение и действие Практическо прилагане
Какво измерва?	Има ли човек банкова сметка, карта, интернет банкиране	Колко знае човек за лихви, инфлация и риск	Как човек управлява парите си и дали планира бъдещето си
Субект	Системата (банки, държава, регулации)	Индивидът (неговият когнитивен капацитет)	Индивидът в неговата социална среда
Пример	Възможност да откриеш сметка без такса (базови операции)	Знание за това как се изчислява ГПР по кредит	Решение да спестяваш 10% от дохода си всеки месец

Източник: Авторът

От социално-икономическа гледна точка в доклада се обосновава тезата, че финансовото приобщаване (Financial Inclusion) е фундаментален двигател за регионалното развитие. Липсата на финансова подготовка в по-малките населени места създава бариери пред достъпа до капиталови ресурси, с което неизбежно се стига до стагнация на иновациите и предприемачеството на местно ниво. По този начин финансовото образование се разглежда като инструмент за преодоляване на регионалните дисбаланси и засилване на икономическата динамика извън големите градски центрове.

В контекста на трансформирането на знанието, може да се аргументира необходимостта от фундаментална промяна в образователната парадигма. Установява се, че преходът от пасивно преподаване на

изолирани факти към активно симулиране на реални житейски ситуации е в основата на съвременното обучение. С интегрирането на практически казуси и дигитални инструменти в образованието теоретичните познания може да се превърнат в приложими умения, подготвяйки младото поколение за активна и отговорна роля в икономиката на знанието.

2. Дигиталното измерение на финансовата компетентност и социалното въздействие

В съвременната икономика на знанието дигиталната финансова грамотност се трансформира от чисто техническо умение в нов вид общостен ресурс и фундаментален защитен механизъм срещу социалното изключване. Теоретичните изводи сочат, че дигиталното разделение вече не се определя единствено от достъпа до хардуер, а от специфичните когнитивни способности за ефективно управление на ресурси в мрежата (Hargittai, 2002). В този смисъл дигиталната финансова грамотност функционира като критичен щит срещу киберпрестъпността и алгоритмичната манипулация, като същевременно действа като катализатор на приобщаващия растеж. Чрез оптимизиране на достъпа до иновативни инструменти като краудфъндинг и микрофинансиране дигитализацията драстично намалява трансакционните разходи за маргинализираните групи и им предоставя финансова автономност, която често заобикаля консервативните банкови структури.

Наред с дигиталните предизвикателства, един от ключовите аспекти на социалното въздействие на иновациите в образованието е преодоляването на разликата между половете (The Gender Gap) във финансовата грамотност. Теоретичният обзор показва, че дефицитът на финансова увереност у жените често води до по-консервативно инвестиционно поведение и по-висок риск от икономическа уязвимост в дългосрочен план (Lusardi & Mitchell, 2014). Подобни дефицити

надхвърлят рамките на личната психологическа нагласа и придобиват структурен характер, действайки като спирачка пред социалната кохезия и икономическия напредък на отделните региони.

В отговор на тези зависимости, „Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския съюз“ (European Union/OECD, 2023) адресира проблема чрез интегриране на приобщаващи модели, които трансформират знанието в трайна финансова способност (savability). Чрез премахване на стереотипите още в ранна училищна възраст и насърчаване на предприемаческия дух, европейските образователни стандарти целят да осигурят равен старт за младите хора. По този начин финансовото образование се утвърждава като стратегически инструмент за постигане на социална справедливост и икономическа устойчивост, гарантирайки равен достъп до възможностите на знанието, независимо от пола на индивида.

3. Българският контекст: парадоксът на адаптацията

Ефективното финансово образование генерира ползи, които надхвърлят индивидуалното благосъстояние и се трансформират в стратегически обществени активи. То осигурява макроикономическа стабилност чрез изграждане на население, резистентно към системни икономически шокове, и функционира като двигател на пазара на труда чрез стимулиране на предприемаческия дух. В социален аспект финансовата грамотност се оформя като ключов механизъм за преодоляване на неравенствата, а училищната среда успешно компенсира дефицитите на знания в семейната среда, прекъсвайки цикъла на междупоколенческата бедност.

Основна бариера пред модернизацията се явява когнитивният дисонанс у преподавателите, които често проявяват скептицизъм към софтуерно базираната икономика. Традиционното българско образование често се възприема като неутрализатор, целящ да изолира

децата от финансовите рискове, вместо да бъде катализатор, който ги подготвя да управляват динамичните икономически процеси.

За постигане на реална трансформация на знанието в трайна способност (*Capability*), в образователната система е необходимо да се интегрират следните иновативни стълбове:

- геймификация и симулационни среди (финансов Sandbox): създаване на виртуални метавселени, в които учениците управляват училищни бюджети или симулирани инвестиционни портфейли в защитена среда;
- обратно менторство (*Reverse Mentoring*): модел, при който учениците влизат в ролята на консултанти по цифрова сигурност за по-възрастните поколения, което затвърждава техните собствени знания чрез преподаване;
- алгоритмична хигиена: специализирано обучение за критично мислене и противодействие на импулсивното потребителско поведение и алгоритмичната манипулация в социалните мрежи.

В икономиката на знанието финансовата компетентност се утвърждава като критичен компонент на базовото образование, равнопоставен по значимост на четенето, писането и математиката. Тя се позиционира като коректор на стартовите неравенства, който превръща академичните знания в приложен инструмент за навигация в сложни социално-икономически екосистеми. На интегрирането на европейските стандарти в националния контекст следва да се гледа не просто като на образователна реформа, а като на стратегически императив за изграждането на устойчиво и иновативно гражданско общество.

Заклучение

Критичната необходимост от фундаментална парадигмална промяна се подчертава от направения теоретичен обзор: преход от традиционните модели на финансова грамотност (*Literacy*) към всеобхватната „Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския

съюз“ (European Union/OECD, 2023). Анализът потвърждава, че макар приобщаването да осигурява инфраструктурата, а грамотността – теоретичния фундамент, единствено развиването на финансова способност (Financial capability) преодолява разминаването между знание и поведение в дигиталната ера. Превръщането на абстрактната икономическа теория в практически умения създава условия за по-висока финансова устойчивост на младото поколение, насърчава регионалното развитие и минимизира рисковете от социално изключване, породени от алгоритмична манипулация или киберпрестъпност.

В заключение, успехът на тези модели зависи от координираните усилия между образователните институции и регулаторните органи, насочени към утвърждаване на финансовото здраве като публично благо в икономиката на знанието. Европейските политики еволюират от пасивно информиране към активно формиране на икономическо поведение, превръщайки финансовата компетентност в хоризонтална способност, която се вплита тясно в етиката и критичното мислене.

Използвана литература

- European Union/OECD. (2023). Financial competence framework for children and youth in the European Union [Рамка за финансова компетентност за деца и младежи в Европейския съюз]. <https://doi.org/10.2874/297346>
- Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИЯ АНГАЖИМЕНТ КЪМ УСТОЙЧИВИ КОМПАНИИ В ПЛАТФОРМАТА INSTAGRAM¹

Ралица В. Янева,

ORCID iD: 0000-0009-0008-3984-4434, r.yaneva@shu.bg

Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

Резюме: Настоящото изследване има за цел да анализира нивото на потребителски ангажимент към съдържанието на устойчиви компании в социалната мрежа Instagram. Анализът се основава на данни, извлечени чрез аналитичен инструмент на Socialinsider, които позволяват систематично измерване на представянето на брандовете и тяхното взаимодействие с аудиторията. Изследва се връзката между честотата на публикуване на съдържание и увеличаването на показателите за потребителска ангажираност. Изследването допринася за разбирането на връзката между устойчивостта и потребителското поведение, като предоставя емпирична основа за разработване на ефективни стратегии в социалните медии.

Ключови думи: потребителски ангажимент, устойчиво развитие, социална мрежа

JEL: M31; M37; M39

AN INVESTIGATION OF CONSUMER ENGAGEMENT WITH SUSTAINABLE COMPANIES ON THE INSTAGRAM PLATFORM

Ralitsa Yaneva,

ORCID iD: 0000-0009-0008-3984-4434, r.yaneva@shu.bg

Shumen University "Bishop Konstantin Preslavski"

Abstract: The aim of this study is to determine the degree of user involvement towards content of sustainable companies on the social platform Instagram. The analysis is based on the data collected using

¹ Докладът е частично финансиран от проект “Еволюция на икономическото моделиране и обучението по икономика: от класически парадигми към интелигентна дигитална трансформация” с вх.№ РД-08-57/27.01.2026 г., финансиран от НИХТД на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”

Socialinsider's analysis tool which makes it possible to systematically assess the brand's performance and audience involvement. The study investigates the relationship between frequency of content posting and changes in consumer engagement metrics. The research provides an empirical basis for developing successful social media strategies and improves the understanding of the connection between sustainability and consumer behaviour.

Keywords: user engagement, sustainable development, social media

JEL: M31, M37, M39

Въведение

Съвременните комуникационни канали и по-специално социалните мрежи се превръщат в ключов инструмент за комуникация между компаниите и потребителите, особено по отношение на устойчивото развитие и ESG политиките. Instagram е една от платформите, чрез които организациите изграждат корпоративен имидж, популяризират устойчиви практики и взаимодействат със своята аудитория.

Настоящото изследване има за цел да анализира потребителския ангажимент към устойчиви компании в Instagram чрез сравнение на показатели за активност и взаимодействие в рамките на последните 30 дни.

В анализа са включени 30 устойчиви компании от различни индустрии. В изследването са приложени количествени методи и сравнителен анализ на Instagram данни, извлечени чрез аналитичен инструмент на платформата Socialinsider (Socialinsider, н.д.), които позволяват систематично измерване на представянето на брандовете и тяхното взаимодействие с аудиторията.

В тази връзка основната теза в изследването е, че компаниите, които изграждат последователна комуникация, свързана с устойчивост, ESG политики и емоционално ангажиращо съдържание, постигат по-високи нива на взаимодействие и естествен ангажимент.

За потвърждаване на основната теза са поставени следните изследователски хипотези:

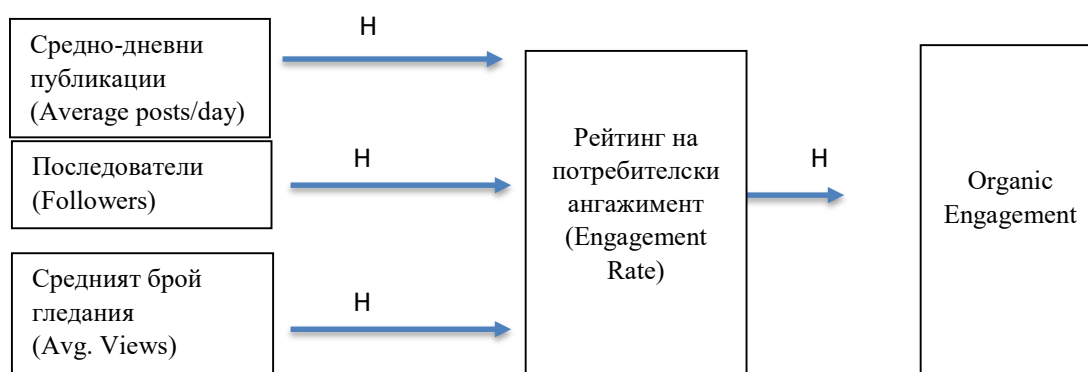
Хипотеза 1: Компаниите с по-висока честота на публикуване постигат по-висок потребителски ангажимент.

Хипотеза 2: По-големият брой последователи не гарантира по-висок engagement rate.

Хипотеза 3: Средният брой гледания (Avg. Views) е индикатор за ефективността на съдържанието и по-висок потребителски ангажимент.

Хипотеза 4: По-високият рейтинг на потребителски ангажимент води до по-висок естествен ангажимент.

Логиката на модела може да бъде представена на следната фигура 1:



Фигура 1. Логика на хипотетичния модел

Маркетинговата теория и практика преминават през фундаментална трансформация, която отразява промяната в отношението между организацията и клиента от чисто икономическа размяна към дългосрочни взаимоотношения, основани на доверие, ангажираност и съпричастност.

1. Връзка между потребителския ангажимент и практиките за устойчиво развитие

Темата за устойчивото развитие е от изключително голяма значимост за съвременното, в което живеем. Редица автори се впускат в изследвания по темата (Belz, F. M., Peattie, K., Onel, N. , 2025), (Peattie, 2008)

(Fuller, D., Gillett, P. , 1999). Идеите, които тези автори развиват са установяване на нива на прилагане на устойчив маркетинг, което от своя страна води до постигане на устойчиво развитие и оттам на устойчива икономика. Често срещаните подходи за ангажиране на потребителите в планови проучвания или проекти за разширение предимно приемат консултативни или екстрактивни форми на ангажиране на потребителите, при които потребителите са ангажирани, за да предоставят принос, коментари или обратна връзка. Обратно, ангажираността на потребителите често се извършва като „превод на знания“, където резултатите се представят от изследователите на потребителите за така наречената „подкрепа при вземане на решения“. (Innes, 1998), (van Kerkhoff, 2006).

Идеята е да се прилагат алтернативни стратегии за ангажиране на потребителите, които преодоляват „еднопосочните“ подходи чрез по-интерактивни стратегии.

Ангажирането на потребителите е широко обсъждано в литературата по социални науки (van Asselt, M. B., N Rijkens-Klomp, 2002), (Rowe, G, and L Frewer, 2005), (Schlossberg, 2005).

Мария Георгиева нарича клиентите „изтънчени“, които не просто купуват продукти с добро качество, на разумна цена, а прилагат повисоки стандарти и критерии в своя потребителски избор. Това са клиенти, силно ангажирани и отговорни в процеса на вземане на решение за покупка, убедени, че всеки индивидуален потребителски избор има своята проекция и отражение върху качеството на живот както на днешното, така и на следващите поколения. Присъщо за тях е устойчивото потребление (Георгиева, 2018).

С тази статия се обръща специално към ангажираността на потребителите в изследванията. Идеята на този подход е да бъдат предоставени насоки на изследователи и потребители, заинтересовани от участие в по-интерактивни форми на изследвания в областта на устойчивостта.

2. Индикатори и методи за анализ на потребителския ангажимент в социалните медии

В рамките на изследването са включени ключови показатели за ефективност. Тези показатели дават възможност за оценка на степента на взаимодействие между потребителите и съдържанието, както и за измерване на видимостта и въздействието на устойчивите практики, комуникирани от компаниите.

Followers (последователи) – това са потребители на социална мрежа Instagram, абониращи се за профила на съответната компания, за да могат да виждат съдържанието, което се публикува (снимки, видео, сторита) на тяхната страница. Броят на последователите е основен показател за популярността на компанията, за обхвата и потенциала за ангажираност.

Engagement Rate (рейтинг на потребителски ангажимент) – способността на сайта да ангажира посетителите (Марчевски, И., Йорданов, Р., 2012). Измерва нивото на взаимодействие на аудиторията със съдържанието. Показва доколко аудиторията реагира на публикуваното съдържание, позволява сравнение между профили с различен размер. В този случай се разглежда относителен дял на ангажираните потребители (харесвания и коментари) спрямо последователите. Измерва се по следната формула:

$$Engagement Rate = \frac{(likes+comments)}{followers} \times 100 \quad (1)$$

Average Likes (среден брой харесвания) – показател, който сумира общия брой харесвания и ги съотнася към броя на публикациите за изследвания период. Измерва популярността и визуалната привлекателност на съдържанието, показва емоционалната реакция на аудиторията.

Average Comments (среден брой коментари) – показател, който показва отношението на общия брой коментари, разделен на броя публикации. Показва дълбочината на взаимодействие. Коментарите

предполагат по-висока ангажираност от харесванията. Използва се за оценка на активната комуникация между компания и аудитория.

Total Posts (общо публикации) – показва общия брой публикувани постове за периода. Измерва активността на компаниите и позволява да се оцени интензивността на комуникацията.

Average Posts/Day (среднодневен брой публикации) – измерва средната честота на публикуване. Измерва се, чрез отношение между общия брой публикации и броят дни, за който се представя показателя. Показва колко активно комуникира компанията с потребителите.

Total Organic Engagement (общ естествен ангажимент) – показва общия брой органични взаимодействия. Сумират се всички харесвания, коментари и други реакции, без тези, които са в резултат от платените реклами. Представя реалното взаимодействие на аудиторията и измерва ефективността на съдържанието.

Avg. Organic Engagement (среден естествен ангажимент) – среден брой естествени взаимодействия на една публикация. Позволява сравнение на ефективността между отделните публикации, измерва средната реакция на аудиторията и се използва за оценка на качеството на съдържанието. Може да се представи по формулата:

$$Avg. Organic Engagement = \frac{Total Organic Engagement}{Total Posts} \quad (2)$$

3. Емпирично изследване на потребителския ангажимент към устойчиви компании в Instagram

Изследването обхваща 30 устойчиви компании, които са избрани сред първите компании от класацията на списание Time (World's Most Sustainable Companies of 2025, 2025) с активни Instagram профили. Компаниите принадлежат към различни икономически сектори. Коректността на анализа изисква да бъдат поставени някои ограничения. Периодът на изследване обхваща 30 дни, но данните, които се анализират са достатъчно показатели. Анализират се публикации

само в социалната мрежа Instagram, но въпреки това може да се каже, че резултатите от изследването важат за голяма част от социалните мрежи от този тип.

Резултатите от анализа показват следните средни стойности (Таблица 1) за всички компании:

Таблица 1

Статистически стойности на показателите

Показател	Средна стойност	Медиана	Стандартно отклонение
Followers	~1.68 млн.	~202 хил.	~3.76 млн.
Engagement Rate	~0.34%	~0.20%	~0.46%
Average Likes	~1 968	~305	~4 283
Average Comments	~8 711	~11	~47 461
Total Posts	~14	~11	~11.8
Average Posts/Day	~0.46	~0.35	~0.39
Total Organic Engagement	~44 021	~3 187	~135 398
Avg. Engagement	~2 036	~344	~4 382

Източник: на автора

Установява се наличие на силна асиметрия в данните, при почти всички показатели средната стойност е значително по-висока от медианата. Анализът показва, че малък брой компании имат изключително високи резултати, а повечето се намират под средното ниво. Разпределението не е равномерно.

Регистрира се много високо стандартно отклонение при: Followers, Total Organic Engagement, Average Comments. Това показва: големи различия между компаниите, наличие на компании с много силно представяне силна хетерогенност в стратегиите за комуникация в социалните мрежи. Followers не са надежден самостоятелен показател

за ефективност. Средната стойност на followers е много висока (~1.68 млн.), но медианата е едва ~202 хил.

Това потвърждава, че няколко глобални бранда изкривяват общата картина. Следователно размерът на аудиторията не е достатъчен за оценка на ефективността. Engagement metrics са по-надеждни показатели.

Organic engagement е концентриран в малък брой компании. Разликата между: средна стойност (~44 хил.) и медиана (~3 хил.) показва, че повечето компании генерират сравнително нисък organic engagement, докато няколко бранда доминират платформите.

При Engagement Rate и Average Posts/Day стандартното отклонение е по-ниско. Това означава, че компаниите използват сходни практики за публикуване, но постигат различни резултати в зависимост от качеството на съдържанието

Таблица 2

Проверка на хипотезите

Хипотеза	Relationship	Резултат
H1	Average Posts/Day → Engagement Rate	
H2	Followers → Engagement Rate	
H3	Avg. Views → Engagement Rate	
H4	Engagement Rate → Total Organic Engagement	

Хипотеза 1: Сравнението между Average Posts/Day и Engagement Rate показва частична зависимост, но не и силна положителна корелация. Хипотезата е частично потвърдена. По-високата честота на публикуване може да подпомогне ангажираността, но не е достатъчна сама по себе си. Качеството, релевантността и визуалната стойност на съдържанието имат по-силно влияние.

Хипотеза 2: „По-големият брой последователи не гарантира по-висок engagement rate.“ – данните ясно показват, че компании с огромна аудитория често имат по-нисък engagement rate. Хипотезата е потвърдена.

Хипотеза 3: „Средният брой гледания (Avg. Views) е индикатор за ефективността на съдържанието и по-висок потребителски ангажи-мент.“ Компаниите с по-високи Avg. Views обикновено показват и по-високи стойности на likes, comments и organic engagement. Хипотезата е в голяма степен потвърдена.

Хипотеза 4: „По-високият рейтинг на потребителски ангажи-мент води до по-висок естествен ангажи-мент.“ Съществува ясно изразена положителна връзка между Engagement Rate и Total Organic Engagement. Това потвърждава, че активното взаимодействие с аудиторията подпомага органичното разпространение на съдържанието. Хипоте-зата е потвърдена.

По-високият engagement rate е силен индикатор за по-успешно орга-нично достигане и взаимодействие.

Заклучение

В заключение може да се обобщи, че успешното присъствие на устой-чивите компании в Instagram се определя не толкова от мащаба на аудиторията, колкото от способността на брандовете да създават ангажиращо, автентично и визуално въздействащо съдържание, което стимулира активното участие на потребителите. В допълнение резул-татите от изследването показват, че компаниите, които успяват да изградят емоционална връзка с потребителите и да създадат съдър-жание с висока стойност, постигат по-висок потребителски ангажи-мент и по-силна потребителска лоялност.

Получените резултати могат да бъдат използвани като основа за бъде-щи изследвания върху дигиталния маркетинг, устойчивите брандове и поведението на потребителите в социалните мрежи. Настоящото

изследване потвърждава, че Instagram продължава да бъде една от най-значимите платформи за изграждане на бранд идентичност, потребителска ангажираност и устойчиво дигитално присъствие.

Използвана литература

- Belz, F. M., Peattie, K., Onel, N. . (2025). *Sustainability marketing: A global perspective*. John Wiley & Sons.
- Fuller, D., Gillett, P. . (1999). Sustainable marketing: strategies playing in the background. *Conference Proceedings. American Marketing Association.*, 222-224.
- Innes, J. E. (1998). Information in communicative planning. *Journal of the American Planning Association*, 64(1), 52-63.
- Peattie, K. (2008). Green Marketing. *In The marketing book*, 600-623. doi:10.1016/B978-0-7506-8566-5.50032-7
- Rowe, G, and L Frewer. (2005). A typology of public engagement mechanisms. *Science, Technology, & Human Values*, 30(2), 251-290.
- Schlossberg, M. a. (2005). Delineating 'public' and 'participation' in PPGIS. *URISA Journal*, 16(2), 15–26.
- Socialinsider*. (н.д.). Извлечено от <https://www.socialinsider.io/free-tools/social-media-analysis-tools/instagram-social-media-analytics>
- van Asselt, M. B., N Rijkens-Klomp. (2002). A look in the mirror: reflection on participation in Integrated Assessment from a methodological perspective. *Global Environmental Change*, 12(3), 167–184.
- van Kerkhoff, L. L. (2006). Linking knowledge and action for sustainable development. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 445–477.
- World's Most Sustainable Companies of 2025*. (2025). Извлечено от Time.com: <https://time.com/7344240/worlds-most-sustainable-companies-of-2025/>
- Георгиева, М. (2018). МАРКЕТИНГОВИ ИЗМЕРЕНИЯ НА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ. *Сборник с доклади от научна конференция: РЕГИОНАЛНА ИКОНОМИКА И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ*, 235-246.
- Марчевски, И., Йорданов, Р. (2012). Изследване пазара на приложения за уеб-анализ. *АЛМАНАХ „НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ“*, 16, 574-602.

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД УПРАВЛЕНСКОТО ЗНАНИЕ В ИНДУСТРИАЛНИТЕ МРЕЖИ

Ваня Григорова,

ORCID iD: 0000-0002-7646-6144, v.grigorova@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: В условията на глобална дигитална трансформация и нарастващо ниво на сложност на технологичните иновации, ролята на индустриалните мрежи, като основен механизъм за оцеляване и конкурентоспособност на промишлените организации, става ключова. Тя се реализира чрез ефективно управление и трансформация на колективното знание. В тази връзка, настоящото проучване се фокусира върху спецификата на управленското знание в индустриалните мрежови структури и систематизира ключовите предизвикателства пред този вид знание, разглеждайки мрежите като хибридни екосистеми от формални и неформални връзки. Очертана е връзката на ефективността на тези мрежи с баланса между юридическите рамки и социалния капитал, базиран на доверие. Подчертава се необходимостта от адаптивни управленски модели за интегриране на неформалния обмен като стимул за стратегическа устойчивост на индустриалните мрежи в съвременната динамична бизнес среда.

Ключови думи: Индустриални мрежи, управленско знание, трансформация на знанието.

JEL: L14, D83, G34

CHALLENGES TO KNOWLEDGE MANAGEMENT IN INDUSTRIAL NETWORKS

Vanya Grigorova,

ORCID iD: 0000-0002-7646-6144, v.grigorova@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: In the context of global digital transformation and the increasing level of complexity of technological innovations, the role of industrial networks, as the main mechanism for survival and competitiveness of industrial organizations, becomes key. It is realized through effective management and transformation of collective knowledge. In this regard, the

present study focuses on the specificity of managerial knowledge in industrial network structures and systematizes the key challenges facing this type of knowledge, considering networks as hybrid ecosystems of formal and informal connections. The relationship of the effectiveness of these networks with the balance between legal frameworks and social capital based on trust is outlined. The need for adaptive management models for integrating informal exchange as an incentive for strategic sustainability of industrial networks in the modern dynamic business environment is emphasized.

Keywords: Industrial networks, managerial knowledge, knowledge transformation.

JEL: L14, D83, G34

Въведение

Съвременните процеси на глобална дигитална трансформация и нарастваща сложност на иновациите динамизират пазарните изменения и ускоряват взаимодействията между пазарните играчи. В тази среда, индустриалните мрежи се превръщат в основен механизъм за оцеляване и конкурентоспособност на промишлените предприятия. Мрежите играят ключова роля за постигане както на общи производствени, технологични, пазарни и управленски стратегии, така и в техните рамки – на корпоративни и маркетингови цели на отделните компании. Капацитетите и дефицитите на партньорите в мрежите се балансират чрез ефективно управление и трансформация на колективното знание.

Един от основните научни и практически проблеми на мрежовите структури се състои в „парадокса на споделянето“, който подлага на дискусия начините, по които партньорите могат да трансформират индивидуалното си управленско ноу-хау в колективен мрежов актив, без да губят своето корпоративно стратегическо предимство. Този проблем произтича от разминаването между формалните регулации, изразяващи се в договори, патенти, лицензи, и неформалните екосистеми, свързани с доверие и споделян опит. Това води често до блокиране на събирането, използването и складирането на знание в информационните „силози“ на мрежата.

С изследване на важни аспекти по тази проблематика в края на XX в. се занимават редица автори, но все още остават дискуссионни въпросите, свързани със съвременните процеси и трансформации на знанието конкретно в индустриалните мрежи.

В унисон със стремежа към задълбочаване на тези проучвания, настоящото изследване анализира индустриалните мрежи, които като модерни организационни форми в индустриалния сектор са възприети за обект на проучване. А предмет на изследването са предизвикателствата пред управленското знание в тези мрежи.

Като основна цел е поставен анализът на специфичните аспекти на управлението на знанието в мрежова среда и на тази база идентифицирането на предизвикателствата пред неговата ефективност. За изпълнение на тази цел са формулирани задачи за изясняване концептуалната рамка на управленското знание в мрежите, и за систематизиране на ключови бариери, проблеми и потенциали за развитие на този тип знание.

В направените анализи се поставя акцент върху дуализма на формалните структури (договори, йерархии) и неформалните екосистеми (доверие, социални връзки) в индустриалните мрежи, представен с модел. Идентифицират се основните бариери пред ефективния трансфер на управленско знание и се очертават потенциали за оптимизиране на когнитивните ресурси за постигане на колективно конкурентно предимство на тези мрежи.

1. Специфика на управленското знание в индустриалните мрежи

За изясняване естеството на управленското знание в мрежите в индустрията е необходимо най-напред да се дефинира този тип икономическа организационна структура. Концепцията за мрежите е сред новите парадигми в икономическата наука и постоянно се развива. Пауъл определя мрежата като организационна форма, основана на реципрочност и доверие, която е по-гъвкава от йерархията при обмен на комплексно знание (Powell, 1990) и по същество представлява набор от взаимосвързани

възли. В икономиката мрежите са познати като организационно-пазарна (хибридна) форма, която обединява компании с различен мащаб и дейност за постигане на единна стратегическа цел, която изпълняват съвместно. Тя е основана на дългосрочна взаимна зависимост на партньорите, като в същото време те запазват юридическата си независимост, самостоятелност и равнопоставеност.

В областта на индустрията мрежите се определят като хибридни екосистеми – от дейности, ресурси и актьори, свързани чрез дългосрочни взаимоотношения (Håkansson, H. & Snehota, I., 1995), и изградени от формални структури и неформални връзки. Те представляват пространство за взаимодействие, където компаниите адаптират своите ресурси и знания към тези на партньорите.

В тези мрежи знанието се счита за техен присъщ елемент, като превес взема неговият управленски аспект. От тази гледна точка, може да се възприеме дефиницията на Нонака за управленското знание като динамичен процес на оправдано вярване, който увеличава капацитета за действие на индустриалните мрежи (Nonaka, 1991). Девънпорт и Прусак описват това знание по-комплексно – опит, ценности и контекстуална информация, предоставяща рамка за оценка на нови идеи (Davenport, T. & Prusak, L., 1998). Управленското знание е критичен ресурс с основна функция да интегрира тясно специализирани индивидуални знания.

Както всички останали ресурси, управленското знание се осъществява и преминава в индустриалната мрежа през дуалните връзки от типа „дава на – взема от“ чрез реципрочен обмен на данни, документи, ноу-хау, анализи, подходи, процедури за вземане на решения и др., свързани с мениджмънта. Мениджърите, като запълват дефицитите между различните групи компании в мрежата, „дават“ координация и стратегическа посока, а „вземат“ уникална информация и достъп до нови пазарни ниши на мрежата.

Структурата на управленското знание в индустриалните мрежови екосистеми може да илюстрира с концептуален модел, представен на Фигура 1.



Фигура 1. Модел на управленското знание в индустриалната мрежа
Източник: Адапт. по (Nonaka, I. & Takeuchi, H., 1995) (Nahapiet, J. & Ghoshal, S., 1998)

Този модел визуализира трансформацията на индивидуалните компетенции в мрежови активи чрез динамични връзки, като основните му елементи обхващат:

- *тацитно (мълчаливо, скрито) знание* – интуиция, лидерски опит и „ноу-хау“ на отделните мениджъри в мрежата;
- *експлицитно (явно) знание* – формализирани договори, технологични спецификации, стандарти, процедури и оперативни наръчници на мрежата;
- *социален капитал (връзки между служители)* – доверие и норми на реципрочност, действащи като „проводник“ за знанието;
- *когнитивен капитал (споделени кодове)* – общ език и визия, които позволяват на партньорите да се разбират.

Връзките (потоците) между елементите в модела се характеризират с динамика и включват процесите: * *социализация*: предаване на тацитно знание чрез директен контакт между мениджърите (неформални екосистеми); * *екстернализация*: формализиране на опита в писмени стратегии и патенти (формални структури); * *комбинация*: синтезиране на различни видове явно знание от всички партньори в обща база данни на мрежата.

2. Проблеми и потенциали на управленското знание в мрежите в индустрията

Спецификата на управленското знание в съвременните индустриални мрежи, протичащите процеси на трансферирането му между партньорите, както и трансформирането му в резултат от дигитализацията, пораждат редица проблеми, но и съдържат потенциали.

Сред **ключовите проблеми**, които трябва да преодолява мрежата, са:

- ***Информационна асиметрия.*** Това означава неравенство в достъпа до информация, създаващо риск от провал на мрежата. Тази асиметрия в знанието Уилямсън определя като фундаментален риск за изпълнението на колективните цели (Williamson, 1985). Включва и недопускане на прозрачност от страна на самите партньори.

- ***Защита на информационните системи.*** Поради опасения от изтичане на конкурентни предимства, компаниите в мрежата се колебаят между ученето и защитата на патентите си (Hamel, 1991).

- ***Културна дистанция.*** Различията в ценностите и стила на управление на партньорите в мрежата, т.е. културната дистанция пречи на трансфера на управленски практики (Hofstede, 2001). Тук се отнася и когнитивното разстояние, което представлява липса на общ език между партньорите, пораждащ затруднения с комуникацията.

- ***Недостатъчно доверие или принос.*** То пречи за споделянето на тацитно знание, тъй като доверието е ключово за споделянето на опит (Adler, 2001). Когато в мрежата има партньори, които не допринасят за

резултатите, от това страда колективното знание и действие. Тук се включват и проблеми при съвместното вземане на решения и на координацията при осъществяването им.

- *Технологична несъвместимост.* Тук се отнася фрагментацията на данни, напр. поради различни ERP системи в отделните партньори, както и дигиталната фрагментация, която подкопава дейността на индустриалните мрежи (Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T. & Hoffmann, M. , 2014). Проблемни са и съпротивата на мениджърите и на персонала към дигитализацията и консервативните мениджърски подходи.

- *Управленска сложност.* Тя поражда бавно вземане на решения в мрежи от много компании или много държави, а мрежовото управление изисква фасилитиране, а не команда (Kickert, W., Klijn, E.-H. & Korpenjan, J. , 2010). Тук се отнасят и проблемите на съвместните извличане на знание, анализ, оценка и споделяне на информация, на равнопоставеното използване на аналитични инструменти и нуждата от унифицирането им, на прилагането на контрол върху всички тези процеси и на въздействието върху тях.

Негативните ефекти от изведените бариери се проявяват при превръщането на тацитното знание в организационен актив, парадоксите на „коопетицията“ (кооперативна конкуренция) и капацитета на участниците за усвояване на споделеното ноу-хау.

Позитивните ефекти от колаборацията на управленското знание се проявяват като **потенциали**, които индустриалните мрежи могат да развият, а именно:

✓ *синергия* – проявява се чрез генериране на нови идеи при комбиниране на експертизи, като именно в пресечните точки се появяват иновации;

✓ *колективно обучение* – то би ускорило т.нар. „абсорбционен капацитет“ на мрежите;

✓ **оптимизация на ресурсите** – осъществява се чрез намаляване на разходите с помощта на споделено ноу-хау, тъй като мрежите действат на принципа на икономиката на разширения достъп;

✓ **гъвкавост и адаптивност** – състои се в повишаване гъвкавостта чрез скоростен обмен на данни и знание и на адаптирането към промени в средата;

✓ **интеграция на платформи** – изграждат се дигитални екосистеми за обмен в реално време, като платформите се считат за „новите пазари за знание“;

✓ **стандартизация** – създаване на единни протоколи, които да улеснят трансформацията на знанието в мрежите;

✓ **създаване на социален капитал** – става посредством превръщане на връзките в интелектуален актив.

На база на представените проблеми и потенциали, може да се обобщи, че пред индустриалните мрежи по отношение на управленското знание застават следните групи предизвикателства:

- **структурни**: търсене на начини за управление на знанието, когато мрежата е съставена от много независими компании с различни нива на йерархия;

- **технологични**: решаване на проблемите със съвместимостта на данните и платформите за споделяне на знание;

- **социално-културни**: възприетото доверие служи като „лепило“ на неформалните екосистеми и възниква проблема за установяване на начините на предаване на управленското знание между конкуренти, които участват в мрежа.

Заклучение

Направеният анализ подкрепя виждането, че спецификата на индустриалните мрежи, като организационни структури, заедно с характеристиките на управленското знание се развиват на фона на ускорено дигитализиращи се дейности и пазари. Реално индустриалните мрежи

функционират оптимално само когато формалната им структура е подкрепена от силна неформална екосистема. Изведените ключови предизвикателства – проблеми и потенциали са в пресечната точка на защитата на интересите и необходимостта от отвореност на мрежите. Успешното управленско знание в индустриалните мрежи изисква преход към „платформено мислене“ и изграждане на социален капитал. Бъдещето принадлежи на мрежи, които интегрират дигиталните технологии за споделяне на знание с изградената култура на доверие. Необходими са адаптивни управленски модели, които интегрират неформалния обмен на знания като катализатор за стратегическа устойчивост в съвременната индустриална и технологична среда.

Използвана литература

- Adler, P. (2001). Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism. *Organization Science*, 12(2), 215-234. doi:10.1287/orsc.12.2.215.10117
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press. doi:10.1145/348772.348775
- Håkansson, H. & Snehota, I. (1995). *Developing Relationships in Business Networks*. Routledge. Retrieved 05 02, 2026, from https://www.academia.edu/63915335/Developing_relationships_in_business_networks
- Hamel, G. (1991). Competition for Competence and Inter-partner Learning. *Strategic Management Journal*, Summer. <https://doi.org/10.1002/smj.4250120908>
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks, California: Sage Publications. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00184-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00184-5)
- Kickert, W., Klijn, E.-H. & Koppenjan, J. . (2010). *Managing Complex Networks*. Sage Publications. Retrieved 04 30, 2026, from <https://books.google.bg/books?id=IB09cQma6oC&printsec=frontcover&hl=bg#v=onepage&q&f=false>
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T. & Hoffmann, M. . (2014). Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 6(4), 239–242. doi:10.1007/s12599-014-0334-4
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2). doi:10.2307/259373

- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69(3), 27-38. Retrieved 05 11, 2026, from
https://lumsa.it/sites/default/files/UTENTI/u95/LM51_ITA_The%20Knowledge-Creating%20Company.pdf
- Powell, W. (1990). Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization. *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336. Retrieved 05 10, 2026, from
https://www.researchgate.net/publication/301840604_Neither_Market_Nor_Hierarchy_Network_Forms_of_Organization/fullTextFileContent
- Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. The Free Press. Retrieved 05 04, 2026, from https://www.academia.edu/1084272/The_economic_institutions_of_capitalism

НЕФОРМАЛНОТО ЛИДЕРСТВО В КОНТЕКСТА НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ АЛИАНСИ

Здравко Любенов,

ORCID iD: 0009-0009-7920-6629, z.lyubenov@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Резюме: В доклада вниманието е насочено към изследване влиянието на неформалното лидерство върху организационното поведение в рамките на международните стратегически алианси. Анализират се теоретичните аспекти на неформалния лидер и качествата, чрез които той изгражда екипна сплотеност при взаимодействието между различни корпоративни култури и управленски нагласи. Предложени са практически препоръки към мениджърите за привличане на неформалните лидери подпомагащи успеха на фирмата. Акцент е поставен върху необходимостта от постоянен мониторинг на екипната динамика, тъй като овладяването на неформалния потенциал гарантира по-висока ефективност и устойчивост на международните партньорства.

Ключови думи: международни стратегически алианси, лидерство, неформално лидерство, формално лидерство

JEL: F23, M16, L24

INFORMAL LEADERSHIP IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL STRATEGIC ALLIANCES

Zdravko Lyubenov,

ORCID iD: 0009-0009-7920-6629, z.lyubenov@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: The paper focuses on studying the influence of informal leadership on organizational behavior within international strategic alliances. The report analyzes the theoretical aspects of the informal leader and the qualities through which he builds team cohesion in the interaction between different corporate cultures and management attitudes. Practical guidelines are proposed for managers to attract informal leaders as strategic allies. Emphasis is placed on the need for constant monitoring of team dynamics,

since mastering the informal potential guarantees higher efficiency and sustainability of international partnerships.

Keywords: international strategic alliances, leadership, informal leadership, formal leadership

JEL: F23, M16, L24

Въведение

В съвременната динамична бизнес среда лидерството в рамките на международните стратегически алианси се утвърждава като фундаментален стълб на функционирането им. Ефективността на това влияние налага диференциацията между формално и неформално лидерство. Докато формалният статус произтича от йерархичната позиция, неформалният авторитет се генерира чрез субективното възприятие на екипа и признанието на личностните качества на лидера.

В контекста на *международните стратегически алианси*, въпросът за лидерския авторитет придобива критично значение. При подобни сложни партньорства мениджърите са изправени пред предизвикателството да синхронизират трите основни форми на авторитет:

- *Формален:* обусловен от делегираните правомощия в рамките на алианса;
- *Морален:* базиран на етичните императиви и споделените ценности между различните партньори;
- *Функционален:* диктуван от професионалната компетентност и експертиза.

Изграждането на психологически авторитет (морален и функционален) е от жизненоважно значение в мултинационална среда, където официалните правомощия често се сблъскват с културни различия и разнообразни управленски подходи. Несъответствието между личните качества на мениджъра и спецификата на глобалното сътрудничество неизбежно води до ерозия на доверието и загуба на влияние. Настоящата разработка се фокусира върху един често пренебрегван, но стратегически значим аспект – *феноменът на неформалното*

лидерство в международните стратегически алианси. В условията на международни алианси неформалните лидери се явяват ключови фигури, способни да синхронизират различните организационни култури.

Основната цел на доклада е да идентифицира потенциала на неформалното лидерство в организационното управление и да предложат механизми за неговата интеграция като инструмент за постигане на синергия и устойчивост в рамките на международните стратегически партньорства.

1. Профил на неформалния лидер и неговото влияние върху поведението на персонала в рамките на международните стратегически алианси

В съвременната практика лидерството и ръководството се разглеждат като две страни на един и същ процес, които се допълват, но имат различен произход. Ръководството е официалният процес на управление на фирмените процеси. То се изпълнява от мениджъра, който притежава законна власт, делегирана му от организацията. Неговите инструменти са административните правила, заповедите и официалните норми. За разлика от него, лидерството е по-скоро психологически процес. То не зависи от назначената длъжност, а от това как екипът приема даден човек. В този случай управлението на хората се случва благодарение на личната инициатива и авторитета на лидера. Докато ръководителят се опира на своята позиция в йерархията, лидерът влияе върху енергията и нагласите в екипа чрез личните си качества и уменията да печели доверие.

В научната литература се диференцират три фундаментални теоретични подхода за изследване на феномена неформално лидерство. Първият обхваща теорията на личностните черти, включваща концепциите за харизматичното лидерство и факторно-аналитичните модели. Вторият подход е фокусиран върху ситуационното лидерство

и неговото качествено разширение в лицето на конститутивната теория. Третият стълб е системният подход, който разглежда лидерството като елемент от по-широка организационна структура (Кузнецов, И. и М. Исаченко, 2019).

Формулирането на единна и универсална концепция за лидерството е малко вероятно, като това се дължи на обстоятелството, че самият феномен се характеризира с изключително многообразие в своите функционални проявления и ситуационна динамика (Лобань, 2008).

Най-общо лидерството може да се разглежда като комплексен феномен, чието ефективно интегриране в системата на ръководство изисква детайлно познаване на различните лидерски роли. Систематизирането на лидерските стилове и тяхното адекватно прилагане е ключово условие за оптимизиране на работните процеси. Именно чрез правилното разбиране на тези роли се постига организационна синергия, при която индивидуалните усилия на екипа се превръщат в устойчив общ резултат (Исмаилова, 2021).

В сложната среда на международните стратегически алианси, където неформалното влияние често се оказва по-силно от йерархичните разпоредби, формалният мениджмънт трябва да прилага политики на *сътрудничество с неформалните лидери*. Тяхната кооптация в процеса на вземане на решения е стратегически инструмент за преодоляване на съпротивата и за осигуряване на кохезия между различните функционални групи, което е критично за успеха на партньорството. Докато ръководството разчита на делегирани правомощия и оперира в строго дефинирани функционални области, то неформалното лидерство черпи своята власт от доброволното признание на неговия авторитет от страна на колектива. Характерна особеност на неформалния лидер е, че той може да заема сравнително ниска позиция в официалната йерархия, но да притежава по-висока степен на реално въздействие върху мнозинството в групата при решаването на стратегически задачи (Сафина, 2011).

От гледна точка на колективната дейност, неформалното лидерство изпълнява две фундаментални регулаторни функции (Кузнецов, И. и М. Исаченко, 2019):

1. *Нормативна функция* - установяване и поддържане на етични и поведенчески стандарти, дефиниращи границите на приемливото в групата.
2. *Мотивационно-корекционна функция* - насочване на индивидуалното поведение чрез неформални методи (вербална и невербална оценка), които често се оказват по-ефективни от формалните управленски санкции.

От направеното изложение може да се направи изводът, че управленският подход към неформалното лидерство трябва да бъде диференциран спрямо неговия характер: конструктивен или деструктивен. Докато конструктивните лидери изискват активна мотивация и интегриране като фактор за организационен успех, влиянието на деструктивните фигури налага стратегии за неутрализиране. Това се постига чрез прекъсване на връзката: деструктивен неформален лидер-последователи, функционално преориентиране, засилване на комуникацията с ръководството и признаване на експертното му мнение и трансформиране на деструктивния потенциал в партньорство.

2. Неформалното лидерство в международните стратегически алианси

В настоящия етап на глобално икономическо развитие се наблюдава отчетливо технологично и структурно изоставане на множество фирми в редица индустриални сектори спрямо водещите световни стандарти. В този контекст, *международните стратегически алианси се утвърждават като един от най-значимите инструменти за модернизация и динамично развитие на изоставащите в икономическите сектори и основен двигател на прогреса в технологиите.*

Терминът „международен стратегически алианс“ навлиза активно в специализираната литература в началото на 90^{-те} години на XX век, описвайки разнообразни форми на дългосрочно сътрудничество между компании ситуирани в различни държави – най-често големи транснационални и международни корпорации. Въпреки широкото му разпространение, феноменът все още не притежава строго дефинирани граници, което обуславя наличието на множество концептуални определения в трудовете на редица изследователи (Клочко, 2012).

По мнението на някои изследователи международните стратегически алианси са присъщи предимно на олигополните пазари. От тази гледна точка те се разглежда като инструмент на конкурентната борба, при който сътрудничеството е подчинено на стремежа за заемане на доминираща пазарна позиция (Медведев, 2020).

От друга страна, международният стратегически алианс представлява междуфирмено интернационално споразумение за съвместна дейност, което надхвърля рамките на обичайните пазарни транзакции, но не прераства в пълно сливане или класическо партньорство (Валова, 2022).

Налице са и виждания изграждащи по-широки рамки за интерпретация на това явление. Например, разглеждането на международния стратегически алианс като бизнес споразумение за взаимноизгодно сътрудничество между две или повече независими организации (Гриффин, Р. и М., Пастей, 2006) или поставяне на акцент върху границите на сътрудничеството с уточнението, че международният алианс представлява дългосрочно междуфирмено споразумение, което надхвърля рамките на конвенционалните пазарни операции, но не достига мащаба и характера на пълноценно сливане (Портер, 1993).

Обобщено може да заключим, че международния стратегически алианс представлява специфична форма на междуфирмена интеграция, обединяваща ключови аспекти от дейността на две или повече международни фирми за постигане на синергетични и взаимноизгодни

цели. От организационна гледна точка той функционира като хибридна структура, съчетаваща принципите на вертикалната интеграция по веригата на стойността с хоризонтално коопериране между партньорите.

Критичен фактор за постигането на висока организационна ефективност и синергия е способността на формалния мениджмънт на международния стратегически алианс своевременно да идентифицира фигурата на неформалния лидер. В специфичната среда функциониране на тези структури, където се пресичат различни национални и корпоративни култури, *неформалното лидерство придобива важно значение*. Макар тези субекти да не притежават институционално делегиран статус, те упражняват значително влияние, базирано на високия им професионален авторитет и капацитета им да подпомагат екипа при реализирането на общите цели, удовлетворяването на индивидуалните професионални потребности и вземането на важни решения (Благоева, С., И. Емилова и М. Динков, 2025).

В условията на крос-културно взаимодействие неформалните лидери се явяват ключови фигури, способни да балансират отношенията и да синхронизират различните организационни модели, действайки като естествени посредници при преодоляване на межкултурни бариери.

Разпознаването на неформалното лидерство се улеснява от наблюдението на специфични поведенчески индикатори, като например склонност към колективно вземане на решения чрез изслушване на всички гледни точки, както и автоматичното търсене на тяхната експертна подкрепа от колегите при възникване на проблемни ситуации. От своя страна неформалните лидери се отличават с проактивно менторство и наставляване на колегите без формално изискване за това, съчетано с висока степен на лоялност към организацията и комуникационен стил, изграден върху основата на професионалното другарство и споделените интереси.

Неформалният лидер може да действа както като сериозна бариера, така и като надеждна опора за мениджмънта, неговият потенциал трябва да бъде обект на целенасочено и предпазливо управление. Мениджърът следва да насърчава инициативността и да поддържа лоялността на тези ключови фигури чрез делегиране на допълнителни отговорности, превръщайки ги в стратегически съюзници (Ньюмен, 2016).

Обобщено, чрез формирането на международни стратегически алианси, компаниите преследват специфични фирмени цели. Взаимодействието с бизнес партньори, а често и с преки конкуренти, е насочено към оптимизиране на разходите, минимизиране на рисковете при иновационни разработки и осигуряване на достъп до чужди технологични и пазарни ресурси. В основата на тези съюзи заляга признаването на обективната трудност за самостоятелно поддържане на устойчиви конкурентни предимства в условията на глобализирана икономика. Успехът на тези сложни структури не зависи единствено от формалните споразумения, а и от динамиката на неформалното лидерство в рамките на смесените екипи. Когато организациите нямат богат опит в международното сътрудничество, често се наблюдава дефицит в разбирането на механизмите за ефективна интеграция. В тези случаи неформалните лидери се явяват критичен фактор – те запълват лидерския вакуум, улесняват комуникацията между екипите на партньорите и способстват за трансфера на неявни знания (*tacit knowledge*).

Процесът по разпознаване на неформалното лидерство в рамките на международния алианс се базира на детайлен анализ на специфични поведенчески индикатори. Ключов сред тях е капацитетът за интегративно управление чрез активно изслушване и интегриране на различните гледни точки в процеса на вземане на решения – качество, което е критично при управлението на разнородни международни

екипи. Чрез насърчаване на инициативността и поддържане на лоялността на неформалните лидери се постига максимална реализация на социалния капитал, което е решаващо за устойчивостта на международното партньорство.

Заклучение

Феноменът на неформалното лидерство представлява мощен, инструмент, чието значение се мултиплицира в специфичния контекст на международните стратегически алианси. В тези сложни хибридни структури, където се пресичат различни национални култури и корпоративни модели, неформалните лидери често се оказват „невидимата спойка“, която гарантира оперативната устойчивост на партньорството. Тяхната роля надхвърля рамките на екипната динамика, превръщайки ги в стратегически посредници за крос-културна комуникация и организационна кохезия. Настоящият анализ потвърждава, че когато визията на неформалния лидер съвпада с глобалните цели на алианса, той се превръща в незаменим партньор на формалния мениджмънт. Това взаимодействие позволява на ръководителите да делегират част от управленските функции по естествен път, концентрирайки се върху стратегическото развитие. Идентификацията на тези лидери - чрез техния експертен авторитет и способността им да задават етичния тон в разнородни екипи е ключов фактор за минимизиране на конфликтите и ускоряване на интеграционните процеси в международна среда. Същевременно, управлението на това влияние в рамките на един алианс изисква изключителна дипломатичност.

Успехът на съвременните международни стратегически алианси зависи от способността на формалното ръководство да разпознае и интегрира социалния капитал на неформалните лидери. Изграждането на синергия между легитимната йерархия и естествените авторитети в организацията е сигурен път към постигане на устойчивост, иновации и висока конкурентоспособност в глобален мащаб.

Исползвана литература

- Благоева, С., И. Емилова и М. Динков. (2025). Стратегическа ситуация и ефективност на управленските решения. *Изд. на Икономически университет, Варна*, с. 52.
- Валова, Ю. (2022). Альтернативные формы интеграции бизнеса – стратегическое партнерство и стратегический альянс. *Проблемы развития современного общества*, № 2, с. 212–214.
- Гриффин, Р. и М., Пастей. (2006). *Международный бизнес*. СПб.: Питер, с. 648.
- Исмаилова, Ш. (2021). Неформальное лидерство. *XIII Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «РОССИЯ МОЛОДАЯ» 105408.1, 20-23 апреля*, с. 11-12.
- Клочко, О. (2012). Международные стратегические альянсы — путь к развитию отрасли. *Проблемы современной экономики*, № 4,, с. 100.
- Кузнецов, И. и М. Исаченко. (2019). Теоретические аспекты лидерства в организации. *Научно-практический электронный журнал „Аллея Науки“*, № 11 (38), т. 1,, с. 352.
- Лобань, Д. (2008). Роль неформальных лидеров в организациях. *Социология*. №2.
- Медведев, Р. (2020). Международные альянсы как инструмент развития межстранового предпринимательства. *Kant*, № 4, с. 48–52.
- Ньюмен, Б. (2016). 10 законов лидерства. *Москва: Огни*, с.144.
- Портер, М. (1993). *Международная конкуренция*. М.: *Международ. отношения*, с. 86.
- Сафина, Д. (2011). Влияние лидера на формирование организационной культуры. *Актуальные проблемы экономики и права*. №4, с. 208-211.

НЕФОРМАЛНИТЕ ОТНОШЕНИЯ КАТО СТРАТЕГИЧЕСКИ АКТИВ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯТА

Ирена Емилова,

ORCID iD: 0009-0006-5579-2078, i.emilova@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Силвия Благоева,

ORCID iD: 0000-0002-3414-1317, s.blagoeva@ue-varna.bg

Икономически университет - Варна

Милен Динков,

ORCID iD: 0009-0004-0322-9684, m.dinkov@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Резюме: Настоящият доклад изследва неформалните отношения като стратегически актив, анализирайки техния механизъм на влияние върху формалните управленски процеси. Организацията е разгледана като дуалистична система, в която официалната йерархия и неформалните мрежи съществуват в постоянна симбиоза. Последователно са изяснени основните понятия и е обоснована необходимостта от интегриране на „скритата“ организация в общата стратегия. Поставен е акцент върху превръщането на неформалните отношения в стратегически актив за организацията, като са изведени и описани следните направления: трансформиране на взаимодействието „организация – индивид“; управление на знанието и иновациите; емоционална ангажираност на персонала.

Ключови думи: неформални отношения, стратегически актив, организация, организационно поведение, управленска ефективност.

JEL: M12, M54, D23

INFORMAL RELATIONSHIPS AS A STRATEGIC ASSET FOR THE ORGANIZATION

Irena Emilova,

ORCID iD: 0009-0006-5579-2078, i.emilova@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Silviya Blagoeva,

ORCID iD: 0000-0002-3414-1317, s_blagoeva@ue-varna.bg

University of Economics – Varna

Milen Dinkov,

ORCID iD: 0009-0004-0322-9684, m.dinkov@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: This report examines informal relationships as a strategic asset, analyzing their mechanism of influence on formal management processes. The organization is considered as a dualistic system in which the formal hierarchy and informal networks exist in constant symbiosis. The main concepts are consistently clarified and the need to integrate the "hidden" organization into the overall strategy is justified. Emphasis is placed on transforming informal relationships into a strategic asset for the organization, with the following areas identified and characterized: transforming the organization-individual interaction; knowledge and innovation management; emotional engagement of personnel.

Keywords: informal relations, strategic asset, organization, organizational behavior, managerial effectiveness

JEL: M12, M54, D23

Въведение

В условията на ускорена дигитализация и глобални пазарни трансформации, организациите са изправени пред предизвикателството да откриват нови източници на конкурентоспособност. Традиционните модели на управление, базирани на строго йерархични структури, детайлни длъжностни характеристики и линейни информационни потоци, все по-често се оказват недостатъчни за справяне с комплексността на пазарната среда. В този контекст, фокусът на управленската наука се измества от чисто административните механизми към една

по-фина и често невидима реалност – неформалните отношения в организацията.

Настоящият доклад е провокиран от необходимостта да се преосмисли ролята на социалния капитал и неформалната свързаност като инструменти за управленска ефективност. В изследването се аргументира идеята, че именно чрез разбирането и интеграцията на тези неформални механизми, организацията може да премине от механичен модел на функциониране към органичен, адаптивен и високопродуктивен модел на развитие.

Основна цел на разработката е теоретично да се обоснове ролята на неформалните отношения като стратегически актив, който при правилно и етично управление позволява постигането на организационните цели.

1. Формална и неформална структура на организацията

Всяка организация има формална и неформална структура, като формалната е относително устойчива и определена, а неформалната е променлива. Неформалната структура е изградена от неформални отношения. Те представляват система от междуличностни връзки, които се основават на лични емоции, но „... от поведението на участниците в неформалните групи и изградените неформални структури до голяма степен ще зависи ефективността на управленския процес“. (Каменов, 2011)

В днешния динамично променящ се свят, организацията не може да бъде разбрана в дълбочина, ако се разглежда единствено през призмата на нейните разписани правила. Възприемаме организацията като сложна дуалистична система, в която официалната йерархия осигурява легитимност, ред и административна устойчивост, докато неформалните отношения (т.нар. „скрита организация“) предоставят необходимата гъвкавост и социална динамика. Именно поради това, вместо да бъдат разглеждани като два антагонистични свята, тези

структури трябва да съществуват в синергично единство, за да превърнат социалния капитал в реален стратегически актив.

Процесът на институционално изграждане винаги е съпътстван от възникването на структури, които не са видими в официалната документация. Споделя се мнението, че под покривалото на формалните структури във всяка институция неизменно съществува една сложна система от социални връзки, дефинирана като „неформална организация“. Тя е неотделима от естеството на всяка групова дейност и оказва силно въздействие върху производителността и удовлетвореността от труда, функционирайки в неразривно единство с формалния организационен аспект. (Паунов, 1998)

Важно е да се каже, че неформалните отношения не са просто страничен ефект от социализацията на служителите, а паралелна комуникационна система, която често функционира по-ефективно и бързо от официалните канали. Още в класическата литература по мениджмънт се посочва, че тези структури са жизненоважни за оцеляването на формалните системи. Така например, някои автори смятат, че неформалните организации поддържат жизнеспособността на формалната структура, осигурявайки жизненоважна комуникация и поддържане на самочувствието на индивида, които не могат да бъдат напълно формализирани. (Barnard, 1968) От друга страна, в условия на криза или динамична пазарна среда, формалната йерархия често се оказва твърде тровава и рестриктивна. В такива моменти неформалните мрежи се превръщат в катализатор на организационната гъвкавост, позволявайки бърз обмен на т.нар. „негласни знания“ и спонтанно сътрудничество. От тук, неформалните отношения възникват спонтанно като „естествена система“, която има за цел да компенсира дефицитите и празнините на рационалната формална структура. Те са онази неформална инфраструктура, която позволява на служителите да намират преки пътища за решаване на сложни оперативни проблеми, заобикаляйки бюрократичните бариери. (Scott & Davis, 2007)

Според български изследователи (Каменов, 2011) неформалните отношения могат да възникнат поради следните причини: при осъществяването на управленския процес се формират неформални истини като реакция на формалните дадености; развитие на неформални лидери, които подчертават автономията на структурите; необходимост от коректив на реализацията на управленския процес; инициатива и подкрепа за промяна; институционализиране на неформалните истини.

В този контекст, съвременните изследователи подчертават, че успехът на социалното управление зависи от баланса между контрола и свободата. Счита се, че формалните фактори осигуряват способността на ръководството да контролира процесите, докато неформалните позволяват на тези процеси да приемат демократична форма. Докато формалното взаимодействие поддържа ефективността на йерархията, неформалните взаимоотношения се градят на принципите на хоризонталното сътрудничество. Крайната цел на тази интеграция е обединяването на потенциала на служителите за постигане на синергичен ефект и подобряване работата на организацията като цяло. (Данакин, Конев, & Федина, 2021)

Според нас синергията между формално и неформално означава преминаване от модел на конфликт към модел на сътрудничество. Успешният мениджмънт използва официалната структура за поставяне на целите, а неформалната – за тяхното най-ефективно и гъвкаво постигане. Тъй като неформалните структури не са продукт на административно планиране, техният директен контрол е практически невъзможен и често контрапродуктивен. Вместо това, съвременното управление трябва да развие специфичен капацитет за стратегическо съвместно съществуване и индиректно въздействие, включително чрез дигитални инструменти за анализ на мрежи и прогнозиране на ефектите от управленски решения върху неформалната динамика.

2. Роля на неформалните отношения в контекста на стратегическото развитие на организацията

По наше мнение превръщането на неформалните отношения в стратегически актив за организацията може да се търси в следните основни направления: трансформиране на взаимодействието между организацията и индивида; управление на знанието и иновациите; емоционална ангажираност на персонала.

Първо, трансформиране на взаимодействието „организация – индивид“. В съвременната несигурна пазарна среда характерът на взаимодействието между организацията и индивида претърпява фундаментална трансформация. Административната принуда все по-често се заменя със създаването на благоприятни условия за развитие на индивида в рамките на организацията като отворена социално-икономическа система. В основата на този нов модел на организационно поведение стои „културата на доверие“, чиито водещи ценности са партньорството, егалитаризмът и екипната работа. Според авторката, този подход позволява развитието на организацията да се реализира чрез личностното самоусъвършенстване и самореализация на персонала, което превръща неформалната свързаност в механизъм за по-високо качество на трудовия живот (Дорофеева, 2016). В рамките на този нов модел на организационно поведение, фокусът се измества към непрекъснатото самообучение и растежа на интелектуалния капитал. Тук служителят не е просто изпълнител на рутинни операции, а активен субект в идентифицирането и решаването на проблеми. Това взаимодействие „организация - индивид“ се базира на взаимен интерес към развитието и овластяване на персонала да взема самостоятелни решения. В такава среда откритостта към информацията и стремежът за надхвърляне на текущите знания се превръщат в основни фактори за успеха, позволявайки на организацията непрекъснато да се усъвършенства и да постига нови стратегически цели.

Второ, управление на знанието и иновациите. Стратегическата роля на неформалността е особено видима при управлението на знанието и иновациите. В съвременните организации най-ценният ресурс често е „скрит“ в личните контакти и негласния опит на експертите. Поради тази причина се въвежда и фундаменталната концепция за „общности от практики“ (неформални групи), които се събират около обща експертиза и представляват основната единица за организационно учене. Тези мрежи улесняват трансфера на знания, които не могат да бъдат кодифицирани в длъжностни характеристики или наръчници. Идентифицирането на ключовите фигури в тези мрежи, известни като „брокери на информация“, позволява на мениджмънта да ускорява иновационните цикли. (Wenger, 1998) От тук, ръководителите, които разбират „социалните карти“ на своята фирма, решават комплексни проблеми много по-експедитивно от тези, които разчитат единствено на формалната йерархия. (Krackhardt & Hanson, 1993) Централна фигура в този процес е неформалният лидер. За разлика от назначения мениджър, неговият авторитет се базира на доверие, експертност и харизма. Работата с тези лидери е ключът към постигането на синергичен ефект, при който резултатът на колектива значително надхвърля сбора от индивидуалните приноси. В българската научна литература някои автори отбелязват, че неформалните групи са жизненоважен източник на удовлетворение и социална подкрепа, които пряко катализират мотивацията. Пренебрегването на този потенциал води до информационни блокажи и демотивация. (Паунов М. , 2012)

Трето, емоционална ангажираност на персонала. Съвременни изследователи посочват, че лидерите, които умеят да мобилизират неформалната организация, постигат много по-висока емоционална ангажираност на екипите си. (Katzenbach & Khan, 2010) В подкрепа на това, някои изследвания в областта на мрежовия анализ (SNA) показват, че организационната устойчивост зависи от „социалната

енергия“ на тези връзки. Така например, доказано е, „неформалните мрежи са тези, които реално свързват стратегията с изпълнението, осигурявайки гъвкавост, която формалните системи просто не притежават“. (Parker, Cross, & Walsh, 2001)

Въпреки значимия стратегически потенциал на неформалните отношения, следва да се подчертае, че тяхното влияние не е еднозначно позитивно, а може да крие и редица управленски рискове. Неформалната структура може да формира затворени групи и коалиции, които ограничават достъпа до информация, изкривяват комуникационните потоци и създават предпоставки за разпространение на непроверени или манипулативни послания. В определени ситуации тя поражда неформални центрове на власт, които подкопават легитимността на формалната йерархия и затрудняват изпълнението на управленските решения. Поради това неформалните отношения изискват внимателно наблюдение и балансиране, за да се предотврати превръщането им от стратегически актив във фактор за организационна нестабилност.

В обобщение, неформалните отношения функционират като критичен детерминант, който трансформира организацията от статична, йерархично детерминирана структура в холистична, самоорганизираща се адаптивна система. Тези релационни мрежи осигуряват необходимата еластичност на социалната тъкан, позволявайки на институцията да реагира на външни флуктуации по начин, който формалният административен апарат не би могъл да предвиди. Тяхното присъствие не е признак за управленска слабост, а индикатор за наличието на витална „неформална инфраструктура“, която запълва празнините на официалната йерархия. Тези мрежи не само оптимизират потоците от знания чрез ускорен трансфер на специфичен опит, но и изграждат фундамента на организационната култура – доверието. Именно в тази среда на споделени ценности и негласна взаимност,

иновациите престават да бъдат административна задача и се превръщат в естествен процес, а лоялността на служителите еволюира от договорно задължение в емоционална ангажираност. В съвременната икономика на знанието, способността на мениджмънта да разпознава, интегрира и подкрепя тези невидими структури е това, което превръща суровия социален капитал в устойчиво стратегическо предимство. Успешното управление на „невидимото“ се оказва не просто алтернатива, а задължително условие за дългосрочната ефективност и оцеляването на всяка съвременна институция.

Заклучение

С настоящата разработка се потвърди идеята, че неформалните отношения в организацията са фундаментален стратегически актив. Те не представляват пречка пред формалното управление, а функционират като негов задължителен коректив и интегративен механизъм, който ефективно запълва структурните дефицити на административната йерархия. Съвременният управленски модел изисква преход от строго линейна вертикална координация към т.нар. „невидимо управление“. Това е критичната способност на мениджъра да разпознава, картографира и прецизно да навигира неформалните мрежи, без да нарушава тяхната автентичност и спонтанност. Превръщането на междуличностното доверие и хоризонталната свързаност в обективен организационен ресурс е ключът към изграждането на устойчива и адаптивна среда. Ефективното управление на тези процеси предполага създаване на организационна рамка, в която неформалният обмен на информация и експертиза работи в пълен синхрон със стратегическите цели. В крайна сметка, признаването на дуалистичната природа на организацията води до управленски процес, който е едновременно по-хуманен в своята методология и значително по-ефективен в своите прагматични резултати. Интегрирането на човешкия

фактор чрез неформалните структури е императив за всяко модерно и конкурентоспособно управление.

Използвана литература

- Данакин , Н., Конев, И., & Федина, К. (2021). Интеграция формальных и неформальных отношений в организации как направление управленческой деятельности. *Теория и практика обще-ственного развития* (6), 26.
- Дорофеева, Л. (2016). Проблемы социализации личности в новой модели организационного поведения . *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия. Экономика. Управление. Право.*, 16(4), 414.
- Каменов, К. (2011). *Неформалните истини и формалните дадености при реализацията на управленския процес*. Велико Търново: Издателство „Абагар“.
- Паунов, М. (2012). *Организационно поведение*. София: Сиела.
- Паунов, М. (1998). *Организационно поведение*. CIELA.
- Barnard, C. (1968). *The Functions of the Executive*. Cambridge: MA: Harvard University Press.
- Katzenbach, J., & Khan, Z. (2010). *Leading Outside the Lines. Leading Outside the Lines: How to Mobilize the Informal Organization, Energize Your Team, and Get Better Results*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Krackhardt, D., & Hanson, J. (1993). Informal Networks: The Company Behind the Chart. *Harvard Business Review*, 104.
- Parker, A., Cross, R., & Walsh, D. (2001). Improving Collaboration with Social Network Analysis. *MIT Sloan Management Review*, 415.
- Scott, W., & Davis, G. (2007). *Organizations and Organizing: Rational, Natural, and Open Systems Perspectives*. Pearson Prentice Hall.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press, 72.

СИНТЕТИЧНА НОСТАЛГИЯ: РАМКА С ГЕНЕРАТИВЕН ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ ЗА ЕМОЦИОНАЛЕН РЕЗОНАНС С БРАНДА ПРИ ПОКОЛЕНИЯТА Y И Z

Стелиана Василева,

ORCID iD: 0009-0001-8870-666X, s.vasileva@ uni-svishtov.bg

Стопанска академия “Д. А. Ценов” - Свищов

Резюме: Разработката изследва „синтетичната носталгия“ използвайки сравнителен анализ и тристепенна матрица, за да оцени как генеративният изкуствен интелект (ИИ) изгражда емоционален резонанс при поколенията Y и Z. Изследването идентифицира преход от историческо извличане към алгоритмичен синтез, установявайки, че преживяната искреност превъзхожда точността при насърчаване на лоялността. Макар и ограничена по качествен обхват, разработката предоставя оригинални теоретични модели за „кодиран афект“ и практически насоки за управление на „парадокса на автентичността“. Заключение: потвърждава, че ИИ-синтезираните спомени са критични, трансформиращи активи за съвременния брандинг.

Ключови думи: генеративен изкуствен интелект, синтетична носталгия, емоционален резонанс с бранда, парадокс на автентичността, маркетинг на поколенията (поколения Y и Z)

JEL: M30, M31, M37, O33

SYNTHETIC NOSTALGIA: A GENERATIVE AI FRAMEWORK FOR EMOTIONAL BRAND RESONANCE AMONG GENERATIONS Y AND Z

Steliana Vasileva,

ORCID iD: 0009-0001-8870-666X, s.vasileva@ uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: This study explores the "Synthetic Nostalgia" framework, utilizing a comparative case study and a three-pillar matrix to evaluate how Generative Artificial Intelligence (GenAI) bridges emotional resonance for Generations Y and Z. The research identifies a shift from historical retrieval to algorithmic synthesis, finding that experiential sincerity outweighs

accuracy in fostering loyalty. While limited by its qualitative scope, the paper provides original theoretical models for "coded affect" and practical roadmaps for managing the "Authenticity Paradox" in retail. It concludes that AI-synthesized memories are critical, transformative assets for modern brand storytelling.

Keywords: Generative AI, Synthetic Nostalgia, Emotional Brand Resonance, Authenticity Paradox, Generational Marketing (Gen Y & Z)

JEL: M30, M31, M37, O33

Introduction

In the contemporary retail landscape, the intersection of technological disruption and emotional branding has given rise to a novel paradigm: "Synthetic Nostalgia." As GenAI permeates the marketing mix, the traditional boundaries of memory-based engagement are being redrawn. While nostalgia has long served as a cornerstone for building brand equity (Muehling & Pascal, 2011), the advent of Large Language Models (LLMs) and diffusion-based image generators has transitioned this emotional lever from a static retrospective tool to a dynamic, algorithmic asset.

Despite the rapid adoption of GenAI in creative industries, a significant gap remains in the scientific literature regarding its psychological impact on consumer behavior. Existing research has largely focused on the functional and analytical efficiency of AI – specifically regarding cost reduction and content volume (Huang & Rust, 2018; Davenport et al., 2020) – while systematically neglecting the affective dimension and the psychological mechanisms of AI-generated emotional content (Puntoni et al., 2021). Specifically, there is a theoretical void concerning how "synthetic" or machine-generated memories can achieve "authenticity" in the eyes of consumers, particularly as current research suggests that AI-authored content is often perceived as lacking the "human touch" and ontic depth required for genuine emotional resonance (Kirk & Givi, 2024; Longoni & Cian, 2022; Puntoni et al., 2021). Furthermore, while traditional nostalgia marketing is well-documented for older cohorts, there is a paucity of empirical evidence exploring how GenAI bridges the divergent nostalgic

triggers of Generations Y and Z within a retail context. Millennials (Gen Y) seek the comfort of restorative, lived memories, whereas Gen Z pursues "vicarious nostalgia" – a longing for aesthetics they never personally experienced (Goulding, 2002).

This paper addresses these gaps by introducing the "Synthetic Nostalgia" framework, shifting the discourse from AI as a productivity tool to AI as a producer of sentiment. By analyzing how global giants like Coca-Cola and digital-native brands like Rhode deploy AI, this study identifies the mechanisms through which automated sentiment is transformed into purchase intention. The following sections provide a theoretical evolution of nostalgia, a robust evaluation matrix for AI-driven sentiment, and a strategic roadmap for retailers navigating this digitized emotional terrain.

1. Literature review

1.1. The Theoretical Evolution of Nostalgia

The conceptualization of nostalgia has evolved from a 17th-century medical diagnosis of "homesickness" to a sophisticated socio-psychological construct in marketing theory. Early research characterized nostalgia as a bittersweet yearning for the past (Holbrook, 1993), primarily serving as an anchor of stability during periods of rapid social change. In the marketing literature of the late 20th century, this was categorized into two streams: *Personal Nostalgia*, based on direct experience, and *Historical Nostalgia*, which involves a romanticized attachment to eras preceding one's birth (Stern, 1992).

However, the digital revolution has necessitated a re-evaluation of these categories. With the rise of "Liquid Modernity" (Bauman, 2000), consumer identities have become increasingly fragmented, leading to what scholars now term "Technostalgia" – the nostalgic appreciation for early digital aesthetics. Within this context, the transition to *Synthetic Nostalgia* represents the third wave of this evolution. Unlike its predecessors, Synthetic Nostalgia does not rely on the retrieval of stored memories but on the

computational synthesis of archival data. This shift aligns with the theory of "Hyperreality" (Baudrillard, 2019), where the distinction between the real and the simulated becomes irrelevant to the consumer's emotional response.

For Generation Y, this evolution manifests as a digital restoration of childhood certainty. For Generation Z, nostalgia has become "de-anchored" from time; it is a curated aesthetic playground where AI-generated 2000 filters and retro-glitch art serve as symbols of cultural fluency rather than historical truth. By synthesizing these theoretical strands, the paper argues that nostalgia is no longer a "looking back," but a "building from" – a generative process where AI acts as the architect of a past that is optimized for the future of retail.

1.2. The Theoretical Evolution of Nostalgia in Marketing

The conceptualization of nostalgia in marketing has undergone a profound metamorphosis, evolving from a passive emotional state to an active, technologically-mediated strategic asset. Historically, nostalgia was defined by Holbrook and Schindler (1991) as a "preference toward objects that were more common when one was younger", suggesting that nostalgic attachment was a fixed by product of a consumer's "critical period" (typically late adolescence). Early marketing research categorized this phenomenon as *Personal Nostalgia*, based on autobiographical memories, and *Historical Nostalgia*, which involves a romanticized attachment to an era preceding one's birth (Stern, 1992).

In the late 20th and early 21st centuries, the discourse shifted toward the functional utility of nostalgia. Researchers identified it as a "psychological buffer" that provides consumers with emotional security during periods of socio-economic volatility – a concept known as *Restorative Nostalgia* (Boym, 2001). During this phase, nostalgia was predominantly static; retailers utilized archival imagery and "retro" packaging to trigger an associative link between the brand's heritage and the consumer's past. For

Generation Y (Millennials), this period established a strong reliance on "authentic" nostalgia, where the value of a product was tied to its historical "truth" and its ability to provide comfort in an increasingly digital world (Muehling & Pascal, 2011).

However, the rise of "Liquid Modernity" (Bauman, 2000) and the ubiquitous nature of digital archives have catalyzed the emergence of Vicarious or "Aesthetic" Nostalgia. This form of nostalgia is particularly prevalent among Generation Z, who exhibit a "longing for the past they never lived" (Goulding, 2002). In this context, nostalgia is decoupled from lived experience and becomes a semiotic resource – a "vibe" or aesthetic style. Reynolds (2011) describes this as "Retromania," where the cultural production cycle is trapped in a loop of recycling past styles, leading to a saturation of nostalgic stimuli.

The most recent evolutionary leap – and the core focus of this study – is the transition to *Synthetic Nostalgia*. This represents a shift from the *retrieval* of memories to the *synthesis* of them. As Puntoni et al. (2021) and Belk et al. (2024) suggest, the integration of GenAI allows brands to move beyond mere imitation of the past. Instead, AI facilitates the creation of "Hyper-Personalized Memories" that are algorithmically optimized to resonate with specific cohorts. While traditional nostalgia is a "looking back", Synthetic Nostalgia is a generative co-construction, where the past is rebuilt in real-time to meet the psychological and aesthetic demands of the digital-native consumer.

1.3. The Digitalization of Affect: Algorithmic Encoding of Emotion

The transition toward Synthetic Nostalgia is predicated on a fundamental shift in marketing theory: the move from observing human emotion to the algorithmic encoding of affect. In the emerging "Age of Generative Sentiment," emotions are no longer viewed as purely spontaneous human responses but as discrete data points that can be synthesized and scaled

through LLMs and diffusion frameworks (Belk et al., 2024). This "Digitalization of Affect" refers to the process by which GenAI identifies the latent semantic and visual structures that trigger specific nostalgic responses – such as the "warmth" of 90s grain or the "excitement" of 2000 neon – and translates them into mathematical weights (Pan et al., 2024).

For Generation Y (Millennials), the digitalization of affect serves a restorative function. Recent research (Jain et al., 2025) suggests that for this cohort, AI-driven nostalgia acts as a "digital salve", where algorithms are used to reconstruct high-fidelity memories that provide psychological security in an era of poly-crisis (Allu, 2025). In this context, emotion is "coded" through the precision of historical data points, allowing retailers to offer a sense of "continuity" that feels hyper-personal.

Conversely, for Generation Z, the encoding of emotion follows a transformative and vicarious logic. Studies on "Algorithmic Aesthetics" (Bara et al., 2025; Li et al., 2026; Ye et al., 2026) indicate that Gen Z does not require historical accuracy to experience brand resonance. Instead, they respond to the "Vibe-Logic" encoded within the AI (Peter et al., 2025). Here, emotion is "coded" not through memory, but through visual and sonic prompts that simulate a past they never lived. This generation views AI not as a tool for recollection, but as a "co-author of sentiment," where the digitized affect is a shared creative outcome between the algorithm and the user's prompt-driven identity.

However, this digitalization introduces a new theoretical tension: The Affective Uncanny Valley. Scholars are increasingly concerned that as emotions become "commoditized code," the risk of "sentimental fatigue" increases (Mara et al., 2022). For both Generations Y and Z, the success of coded emotion depends on the Perceived Algorithmic Sincerity – the degree to which the consumer believes the AI-generated sentiment was prompted by a "human-centric" brand intent rather than a purely profit-driven calculation (Feng & Sun, 2026). By bridging computational power with these generational psychological schemas, retailers can move beyond

simple automation toward a sophisticated "Affective Intelligence" that re-defines the shopping experience.

2. The Technological Shift – From Retro-Creation to Algorithmic Synthesis

The transition from traditional nostalgia marketing to AI-mediated sentiment represents a fundamental shift in the creative ontology of brand storytelling. Historically, "retro" creative processes were characterized by curatorial mimicry – a manual effort by human designers to replicate specific historical aesthetics through the use of archival typography, color palettes, and grain filters (Holbrook & Schindler, 2003). In this traditional model, the past was a fixed, static archive. The creative role was limited to reproduction, where the goal was to evoke a shared, collective memory through standardized mass-market assets.

In contrast, GenAI introduces a shift toward algorithmic synthesis. Unlike traditional methods that rely on the retrieval of existing assets, GenAI frameworks – such as LLMs and Diffusion Models (e.g., DALL-E 3, Midjourney) – operate through the statistical reconstruction of latent features (Belk et al., 2024). This technological leap differentiates itself from traditional retro-processes through three core mechanisms, discussed below.

2.1. From Static Archetypes to Hyper-Personalization

Traditional retro-marketing employs "broad-brush" nostalgia, targeting an entire generation with a single iconic image (e.g., a 1970s-style logo). GenAI, however, enables *Hyper-Personalized Nostalgia*. By processing vast datasets of consumer preferences, AI can generate unique, individualized nostalgic stimuli for each user. This allows retailers to move from "nostalgia for the masses" to "nostalgia for the individual," where the AI synthesizes a version of the past that aligns specifically with a single consumer's biographical or aesthetic history.

2.2. The Shift from Reproduction to Generative Co-Creation

Traditional creative processes are top-down. The brand dictates the nostalgic narrative. GenAI facilitates a participatory architecture, where the consumer becomes a co-author of the brand's heritage. Through "Prompt Engineering," consumers can interact with a brand's archival DNA to create entirely new artifacts. As later demonstrated in the Coca-Cola "Create Real Magic" case, the AI does not simply show the user a 1930s advertisement, it provides the computational logic for the user to reinvent that advertisement. This shifts the value proposition from the consumption of history to the production of heritage.

2.3. Emergence of the "Synthetic Vibe"

While traditional retro-marketing is often bound by historical accuracy, GenAI operates on the logic of the "Vibe" – a multi-dimensional aesthetic sentiment. AI models do not "know" history, they understand the mathematical relationship between visual elements (e.g., the specific saturation levels of 35mm film vs. the pixelation of early digital cameras). This allows GenAI to create (Lee & Choi, 2023) vicarious simulations – synthetic memories that feel authentic even if they are historically impossible. For Generation Z, this algorithmic "vibe-matching" is more resonant than historical truth, as it allows for a fluid, aesthetic-first engagement with the past.

3. Generational Analysis – Decoding the Response to Synthetic vs. Authentic Nostalgia

To understand the efficacy of AI-mediated marketing, it is critical to distinguish how different cohorts perceive the "truth" of a nostalgic stimulus. While both Generations Y and Z exhibit high levels of nostalgic engagement, their psychological drivers and evaluative criteria for "authenticity" differ significantly. This section explores these divergences and

provides a formal definition of Synthetic Nostalgia as the theoretical bridge between them.

3.1. Defining Synthetic Nostalgia

Within the context of this research, Synthetic Nostalgia is defined as the algorithmic reconstruction and augmentation of cultural or personal motifs from the past, generated through computational models to simulate emotional resonance. Unlike traditional nostalgia, which relies on the retrieval of historically accurate artifacts (Stern, 1992), Synthetic Nostalgia utilizes GenAI to "synthesize" a past that is optimized for contemporary aesthetic and psychological consumption. It represents a shift from restorative accuracy to affective simulation, where the value of the memory is derived not from its truth, but from its "vibe" and its capacity for personalization (Belk et al., 2024).

3.2. Generation Y (Millennials): The Quest for Restorative Authenticity

For Generation Y, nostalgia primarily serves as a restorative function – a psychological refuge from the "poly-crisis" of the modern. Having lived through the transition from analog to digital, Millennials often perceive authenticity through the lens of biographical accuracy. Their nostalgic triggers are anchored in "real" lived experiences – tangible memories of a pre-smartphone world (Muehling & Pascal, 2011).

When Millennials encounter Synthetic Nostalgia, their response is governed by the "Authenticity Paradox." They appreciate AI's ability to restore and "clean" childhood memories (e.g., high-definition upscaling of old media), yet they remain highly sensitive to the uncanny valley. For this cohort, if an AI reconstruction feels too "fake" or deviates too far from the historical truth, it triggers algorithm aversion (Castelo et al., 2019). Therefore, for Gen Y, Synthetic Nostalgia must be heritage-anchored, it is most

effective when the AI acts as a "custodian" of the past rather than a total inventor of it.

3.3. Generation Z: Vicarious Nostalgia and Algorithmic "Vibes"

In contrast, Generation Z engages in vicarious nostalgia – a longing for eras they never personally experienced. For this cohort, the distinction between "authentic" and "synthetic" is increasingly irrelevant. Their reality is "hyperreal" (Baudrillard, 2019), where the simulation is often preferred over the original. Gen Z evaluates nostalgic content based on aesthetic fluency rather than historical accuracy.

Gen Z responds to Synthetic Nostalgia as a semiotic playground. They do not require a "real" memory to feel an emotional connection. They require an aesthetic "vibe" that aligns with their digital identity. Recent studies suggest that Gen Z views AI as a "co-author" of their identity (Puntoni et al., 2021). For them, an AI-generated 2000 filter is "authentic" not because it accurately represents the year 2000, but because it accurately represents the cultural mood of 2024. Consequently, Gen Z is far more receptive to fully synthetic pasts, viewing the algorithm’s creative output as an "evolved" form of cultural expression rather than a deceptive imitation (see Table 1).

Table 1.

Comparative Summary: The Response Divergence between Generations Y and Z

Psychological Driver	Generation Y (Millennials)	Generation Z
Nostalgia Type	Restorative/Biographical	Vicarious/Aesthetic
Authenticity Filter	Historical and Personal Accuracy	Visual "Vibe" and Cultural Fluency
AI Role	Custodian/Restorer	Co-Creator/Identity Designer
Risk Factor	Algorithm Aversion (due to "falseness")	Sentimental Fatigue (due to over-saturation)

Source: Author’s own

4. Methodology: A Qualitative Comparative Framework for Synthetic Nostalgia

To investigate the efficacy of the Synthetic Nostalgia framework, this research employs a Qualitative Comparative Case Study (CCS) design. This methodological choice is dictated by the need to explore the "how" and "why" behind GeneAI's ability to bridge the emotional gap between Generations Y and Z. By utilizing an exploratory multiple-case design, the study moves beyond mere description to identify the underlying mechanisms of "Automated Affect." The methodology is structured to provide thick description of AI implementation while maintaining the analytical rigor required to contribute to the theoretical advancement of AI Marketing.

The research follows a "Most-Different" Case Selection Strategy, intentionally pairing global institutional leaders with niche digital-native brands. Specifically, the study analyzes The Coca-Cola Company and Rhode to contrast how heritage-anchored archives and vibe-based aesthetic simulations utilize AI to achieve resonance. This dual-model approach ensures that the findings are applicable across the retail spectrum, from legacy giants managing historical brand equity to agile start-ups inventing new cultural codes. Data collection is achieved through multi-source triangulation, synthesizing corporate campaign reports, social media consumer artifacts, and expert marketing critiques to ensure a holistic view of the Synthetic Nostalgia phenomenon.

The core analytical engine of this study is the *Three-Pillar Evaluation Matrix: A Framework for Algorithmic Sentiment*. This matrix allows for a standardized assessment of divergent campaigns by focusing on Synthetic Authenticity, Co-Creation and Interactivity, and Generational Resonance. By filtering the case data through these three pillars, the research evaluates how the "technical shift" – moving from manual "retro-creative" processes to AI-driven synthesis – impacts the psychological triggers of "longing" in a digital-first economy. This systematic approach allows for a nuanced

comparison of how each brand manages the Authenticity Paradox, providing the evidence needed to support the study's theoretical propositions. Finally, the data is processed through a Cross-Case Synthesis, where the results from the Three-Pillar Matrix are mapped against the consumption patterns of Millennials and Gen Z. This allows the study to move toward the Practical Implications for Retailers. By bridging the gap between computational creativity and consumer psychology, this methodology ensures that the paper's conclusions are not only theoretically sound but also provide a strategic, evidence-based roadmap for marketers navigating the complexities of AI-mediated brand storytelling.

5. The Three-Pillar Evaluation Matrix: A Framework for Algorithmic Sentiment

The evaluation of Synthetic Nostalgia requires a multidimensional analytical lens that accounts for the intersection of computational output and human emotion. To achieve this, the research utilizes a *Three-Pillar Evaluation Matrix*, designed to measure the efficacy of GenAI in fostering brand resonance across divergent age cohorts. By applying this matrix, the paper systematically deconstructs how technological interventions transform archival data into lived emotional experiences, ensuring that the "synthetic" nature of the content does not detract from its perceived market value.

The first pillar, *Synthetic Authenticity*, evaluates the tension between historical accuracy and "aesthetic vibes." In a marketing context, authenticity is no longer defined solely by chronological truth but by *emotional resonance*. This criterion assesses whether the AI-generated output serves as a faithful restoration of the past – critical for the biographical nostalgia of Generation Y – or whether it successfully simulates a "vicarious" retro-aesthetic that appeals to the stylistic sensibilities of Generation Z. The matrix examines the "texture" of the AI intervention, determining if the

algorithm enhances the brand's heritage or if it risks entering the uncanny valley, where the lack of human nuance leads to consumer alienation.

The second pillar, ***Co-Creation and Interactivity***, shifts the focus from the brand's output to the consumer's agency. GenAI introduces a paradigm shift from passive consumption to "participatory nostalgia". This pillar evaluates the extent to which retailers provide consumers with the algorithmic tools to "remix" the past. For Generation Z, the value of a nostalgic campaign is often found in its capacity for self-expression and social curation. By measuring the level of user empowerment – such as the ability to generate personalized brand art or digital avatars – this criterion identifies how synthetic nostalgia acts as a catalyst for active brand loyalty rather than mere recognition.

The final pillar, ***Generational Resonance***, serves as the ultimate metric for strategic success, analyzing the divergent psychological outcomes for Millennials and Gen Z. This pillar measures whether the AI strategy aligns with the specific "longing" of each group: *emotional security and continuity* for Gen Y, versus *identity signaling and cultural fluency* for Gen Z. Through this lens, the matrix identifies the *Paradox of Automated Affect* – the ability of a cold algorithm to produce a warm, nostalgic response. This three-tiered approach ensures that the subsequent case study analysis is not merely descriptive but provides a robust, scientific evaluation of how AI-driven nostalgia creates measurable brand equity in a digital-first economy. This narrative perfectly sets the stage for the Case Study Analysis of Coca-Cola and Rhode.

6. Comparative Case Analysis: Applying the "Synthetic Nostalgia" Framework

This section evaluates the strategic implementation of GenAI within two distinct market leaders: the global heritage brand The Coca-Cola Company and the niche digital-native brand Rhode. By utilizing the ***Three-Pillar***

Evaluation Matrix, the paper analyzes how Synthetic Nostalgia translates into emotional brand resonance for Generations Y and Z.

Case 1: The Coca-Cola Company – "Create Real Magic"

Global Institutional Model

1. Synthetic Authenticity: High (Heritage-Anchored AI)

Coca-Cola utilizes a custom AI platform (GPT-4 and DALL-E) to allow users to manipulate its century-old visual archives. The authenticity here is derived from *historical continuity*. For *Generation Y*, the AI serves as a bridge to tangible memories (e.g., the 1930s Haddon Sundblom Santa). For *Generation Z*, the uncanny valley of AI is mitigated by the familiarity of the brand's red-and-white color palette, creating a "safe" synthetic environment that feels both futuristic and grounded.

2. Co-Creation and Interactivity: High (Democratic Creativity)

The "Create Real Magic" campaign shifted the consumer from a passive recipient of nostalgia to an *active co-creator*. By providing the "brushes" (AI prompts) and the "canvas" (brand assets), Coca-Cola bypasses the traditional limitations of static retro-marketing. This aligns with Gen Z's desire for agency and Gen Y's penchant for personalization, resulting in over 120,000 AI-generated submissions within weeks.

3. Generational Resonance: Dual-Path Engagement

Gen Y Impact: Strengthened brand salience through the reimagining of childhood icons.

Gen Z Impact: Increased brand relevance by positioning a legacy corporation as a technological innovator.

Case 2: Rhode – "Aesthetic 2000 AI Simulation"

Niche Digital-Native Model

1. Synthetic Authenticity: Moderate-to-High (Vibe-Based AI)

Rhode does not have a 100-year history to draw from. Instead, it utilizes GenAI (Midjourney/Stable Diffusion) to simulate a Vicarious Nostalgia. The AI creates a lo-fi, overexposed 90s/early-2000s film aesthetic. This is not about *real* memory but about a *synthesized "vibe"*. For *Generation Z*,

this is highly authentic as it mirrors their curated social media identities. For *Generation Y*, it triggers a stylistic "callback" to their youth, albeit in a hyper-glossy, idealized form.

2. *Co-Creation and Interactivity: Moderate (Visual Curation)*

Unlike Coca-Cola's open platform, Rhode's use of AI is primarily *curatorial*. The brand uses AI to generate campaign imagery that is "too perfect to be real", encouraging users to recreate these looks in the physical world (TikTok tutorials). The interactivity is *socially mediated* rather than platform-based – the AI sets the aesthetic standard, and the community replicates it.

3. *Generational Resonance: Lifestyle Alignment*

Gen Y Impact: Appeals to the aspirational desire for the "clean girl" aesthetic, a modern evolution of late-90s minimalism.

Gen Z Impact: Leverages visual fluency; Gen Z identifies the AI-enhanced "retro-glow" as a symbol of status and digital-native belonging.

Table 2.

Synthesis of Findings

Evaluation Pillar	Coca-Cola (Global)	Rhode (Niche)
Nostalgia Source	Tangible Historical Assets	Intangible Aesthetic "Vibes"
AI Utility	Functional Co-Creation (Tool)	Symbolic Representation (Image)
Consumer Role	Artist/Participant	Curator/Adopter
Strategic Goal	Modernizing Legacy Equity	Establishing Cultural "Cult" Status

Source: Author's own

The analysis demonstrates that Synthetic Nostalgia is not a monolithic strategy (see Table 2). While global giants like Coca-Cola use AI to protect and project historical truth, niche brands like Rhode use AI to invent and simulate a stylistic past. Both approaches successfully bridge the generational divide by replacing "longing for what was" with "engagement with what is synthesized".

7. Practical Implications for Retailers

The integration of Synthetic Nostalgia into the retail landscape necessitates a fundamental shift in how practitioners conceptualize brand heritage and consumer engagement. As GenAI transitions from a novelty to a core strategic asset, retailers must move beyond static "throwback" campaigns toward a model of dynamic heritage. This shift implies that the past is no longer a fixed archive to be viewed, but a fluid resource to be performed. For global retailers, the practical application lies in deploying AI-driven interfaces that allow consumers to actively manipulate historical brand motifs (see Table 3). By transforming consumers into co-creators of brand history, retailers can foster a deeper sense of psychological ownership, particularly among Generation Z individuals who prioritize agency and digital participation over passive consumption.

Table 3.

Strategic Implications by Generation

Strategic Lever	Implication for Gen Y	Implication for Gen Z
Content Type	<i>Restorative:</i> Healing and reconnecting with the past.	<i>Transformative:</i> Using the past as a creative playground.
AI Role	Enhancing memory and archival accuracy.	Simulating aesthetics and "vibes."
Retail Channel	E-commerce personalization and nostalgic loyalty apps.	Social commerce (TikTok/IG) and Metaverse assets.
Key Value	Emotional Comfort and Security.	Identity Expression and Digital Status.

Source: Author's own

Furthermore, the rise of algorithmic synthesis allows for the Hyper-Personalization of Sentiment, solving the long-standing retail challenge of varying generational triggers. Practically, this requires retailers to abandon "one-size-fits-all" nostalgia. Data-driven AI frameworks enable the segmentation of nostalgia by its psychological function: restorative nostalgia for Millennials, which focuses on re-experiencing lived memories, and vicarious/aesthetic nostalgia for Gen Z, which centers on adopting the

"vibe" of a retro-identity. Retailers should implement GenAI tools to adjust the visual and emotional "texture" of marketing assets in real-time – utilizing high-fidelity restorations for Gen Y and lo-fi, film-grain simulations for Gen Z – ensuring that the brand resonance is tailored to the specific cognitive schemas of each cohort.

A critical implication for retail management involves navigating the Authenticity Paradox inherent in synthetic content. While GenAI can replicate historical styles with mathematical precision, the uncanny valley poses a significant risk to emotional brand equity. To mitigate this, retailers must adopt an Ethical Transparency Model, openly branding AI-generated nostalgic content as a "technological remix." This transparency paradoxically enhances brand trust among younger consumers, who value the honesty of the creative process. Moreover, the "human-in-the-loop" approach remains essential. Retailers have to ensure that algorithms are guided by human creative directors to preserve the "emotional warmth" and cultural nuance that prevent synthetic nostalgia from feeling soulless or exploitative.

Finally, the practical utility of Synthetic Nostalgia extends into the "Phygital" Retail Environment. By leveraging AI-enhanced Augmented Reality (AR), retailers can bridge the gap between physical storefronts and digital memory. For instance, smart-mirrors or AR applications can "skin" a contemporary physical retail space in different eras based on the user's generational profile. This allows a single physical location to serve as a 1990s-themed sanctuary for a Millennial shopper while simultaneously functioning as a 2000-aesthetic playground for a Gen Z shopper. Such technological agility not only maximizes the utility of physical assets but also positions the retailer as a cultural chameleon capable of meeting the divergent emotional needs of a fragmented market.

Conclusion

This research has conceptualized and evaluated the emergence of "Synthetic Nostalgia" as a pivotal frontier in modern marketing. By examining the transition from traditional, static retro-marketing to dynamic, AI-driven synthesis, the study demonstrates that Generative AI does not merely replicate the past but reconstructs it into a functional, personalized asset for contemporary consumption. Through the lens of the Three-Pillar Evaluation Matrix, the analysis of The Coca-Cola Company and Rhode reveals that while the technical execution of nostalgia varies—ranging from heritage-anchored archives to vibe-based simulations—the core objective remains the same: the cultivation of emotional brand resonance across the generational divide of Millennials and Gen Z.

The primary theoretical contribution of this article lies in the identification of the "Authenticity Paradox." The findings suggest that for Generations Y and Z, authenticity is no longer a measure of historical "truth" but a measure of experiential sincerity. In the age of AI, a "synthetic" memory can be perceived as more authentic than a physical one if it successfully aligns with the consumer's digital identity and desire for co-creation. Consequently, the research concludes that the success of AI-mediated marketing depends less on the algorithm's precision and more on the brand's ability to facilitate algorithmic agency, allowing users to navigate their own nostalgic journeys within a curated brand ecosystem.

Despite the strategic advantages identified, this study opens several avenues for further research. First, there is a critical need for quantitative longitudinal studies to measure the long-term impact of synthetic nostalgia on brand loyalty. While initial engagement metrics for AI campaigns are high, it remains unclear whether "automated affect" can sustain emotional bonds over time or if it will suffer from "algorithmic fatigue". Future researchers should explore the decay rate of synthetic sentiment compared to traditional emotional branding.

Second, the ethical implications of memory manipulation warrant deeper investigation. As GenAI becomes more sophisticated in deep-faking historical motifs, the boundary between brand storytelling and historical revisionism blurs. Research should focus on the consumer's "right to authentic memory" and the potential psychological effects of living in an AI-synthesized past.

Finally, future studies should expand this framework to Generation Alpha, investigating how a generation raised in an environment of ubiquitous AI perceives "nostalgia" when their entire lived experience has been digitally recorded and algorithmically archived.

References

- Allu, E. (2025). Marketing in the Age of Generative AI: Consumer Trust and Synthetic Content. *International Journal on Science and Technology*, 16(3).
- Bara, I., Darda, K. M., Ramsey, R., & Cross, E. S. (2025). Algorithmic aesthetics: Cognitive perspectives on AI-generated visual art. *iScience*, 28(11).
- Baudrillard, J. (2019). Simulacra and simulations (1981). In *Crime and Media* (pp. 69-85). Routledge.
- Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Blackwell Publishing.
- Belk, R., & Kozinets, R. V. (2024). Videographic and visual consumer research: The State of the Art. *Visual methods in marketing and consumer research*, 35-55.
- Boym, S. (2001). Nostalgia, Moscow Style. *Harvard design magazine*.
- Castelo, N., Bos, M. W., & Lehmann, D. R. (2019). Task-dependent algorithm aversion. *Journal of marketing research*, 56(5), 809-825.
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the academy of marketing science*, 48(1), 24-42.
- Feng, Y., & Sun, Y. (2026). Consumer empowerment through generative artificial intelligence: enhancing brand narrative with collaboration, creation, and communication. *International Journal of Advertising*, 45(1), 229-261.
- Goulding, C. (2002). An Exploratory Study of Age Related Vicarious Nostalgia and Aesthetic Consumption. *Advances in consumer research*, 29(1).
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of service research*, 21(2), 155-172.
- Holbrook, M. B., & Schindler, R. M. (1991). Echoes of the dear departed past: Some work in progress on nostalgia. *Advances in consumer research*, 18(1).
- Holbrook, M. B. (1993). Nostalgia and consumption preferences: Some emerging patterns of consumer tastes. *Journal of Consumer research*, 20(2), 245-256.

- Jain, T., Mishra, V. K., & Kothari, M. D. (2025). Digital Nostalgia Marketing: How Past-Centric Ads Affect Gen Z Consumption. *Advances in Consumer Research*, 2, 4279-4291.
- Kirk, C. P., & Givi, J. (2025). The AI-authorship effect: Understanding authenticity, moral disgust, and consumer responses to AI-generated marketing communications. *Journal of Business Research*, 186, 114984.
- Lee, H. K., & Choi, D. (2023). Can I touch the clothes on the screen? The mental simulation for touch in online fashion shopping. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 27(3), 418-435.
- Li, Y., Wang, Z., & Xin, Y. (2026). Algorithmic Aesthetics into the Course: An Analysis of the Path of Post-humanistic Art Education Based on the Empirical Research of Traditional Music. *Global Education Insights*, 1(2), 1-11.
- Longoni, C., & Cian, L. (2022). Artificial intelligence in utilitarian vs. hedonic contexts: The “word-of-machine” effect. *Journal of Marketing*, 86(1), 91-108.
- Mara, M., Appel, M., & Gnambs, T. (2022). Human-like robots and the uncanny valley. *Zeitschrift für Psychologie*.
- Muehling, D. D., & Pascal, V. J. (2011). An empirical investigation of the differential effects of personal, historical, and non-nostalgic advertising on consumer responses. *Journal of Advertising*, 40(2), 107-122.
- Pan, S., Qin, Z., & Zhang, Y. (2024). More realistic, more better? How anthropomorphic images of virtual influencers impact the purchase intentions of consumers. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(4), 3229-3252.
- Peter, R., Roshith, V., Lawrence, S., Mona, A. E., Narayanan, K. B., & Yusaira, F. (2025). Gen AI–Gen Z: understanding Gen Z’s emotional responses and brand experiences with Gen AI-driven, hyper-personalized advertising. *Frontiers in Communication*, 10, 1554551.
- Puntoni, S., Reczek, R. W., Giesler, M., & Botti, S. (2021). Consumers and artificial intelligence: An experiential perspective. *Journal of marketing*, 85(1), 131-151.
- Reynolds, S. (2011). *Retromania: Pop culture's addiction to its own past*. Macmillan.
- Holbrook, M. B., & Schindler, R. M. (2003). Nostalgic bonding: Exploring the role of nostalgia in the consumption experience. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 3(2), 107-127.
- Stern, B. B. (1992). Historical and personal nostalgia in advertising text: The fin de siecle effect. *Journal of advertising*, 21(4), 11-22.
- Ye, H., Rashid, S. B. M., & Ahmad, N. B. (2026). Algorithmic aesthetics and wellness misinformation: how adults interpret and respond to social media. *SN Social Sciences*, 6(4), 155.

РОЛЯТА НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ЕКОСИСТЕМИ В РАЗВИТИЕТО НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ивайло Костов,
ORCID iD: 0000-0002-1308-945X, i.kostov@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: В ерата на глобализация дигитална трансформация и нарастваща конкуренция малките и средни предприятия (МСП) се сблъскват с все повече предизвикателства, свързани с достъпа до ресурси, знания и иновации. В този контекст индустриалните екосистеми се утвърждават като ключови рамки, които насърчават сътрудничеството и обмена на знания между предприятия, научни организации и публични институции. Настоящото изследване има за цел да проучи ролята на индустриалните екосистеми за подобряване развитието и конкурентоспособността на МСП. Анализът се основава на съвременна научна литература и стратегически политически документи на европейско и национално ниво. Акцентът е поставен върху механизмите на взаимодействие между участниците в екосистемата, включително мрежи за сътрудничество, съвместни проекти и клъстерни инициативи. Резултатите показват, че включването на МСП в индустриални екосистеми подобрява достъпа им до нови технологии, знания и пазари, като по този начин повишава иновационния им капацитет и дългосрочната им устойчивост. Изследването подчертава и значението на европейските и националните политики, които подкрепят екосистемния подход и насърчават сътрудничеството между бизнеса, академичните среди и публичните институции.

Ключови думи: индустриални екосистеми, МСП, иновации, предприемачество

JEL: L20, L26, O20, O30, O31

THE ROLE OF INDUSTRIAL ECOSYSTEMS IN THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

Ivaylo Kostov,

ORCID iD: 0000-0002-1308-945X, i.kostov@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishnov

Abstract: In the era of globalization, digital transformation, and rising competition, small and medium-sized enterprises (SMEs) face increasing challenges related to accessing resources, knowledge, and innovation. In this setting, industrial ecosystems are emerging as key frameworks that promote collaboration and knowledge sharing among businesses, research organizations, and public institutions. This study aims to explore the role of industrial ecosystems in enhancing the development and competitiveness of SMEs. The research draws on recent scientific literature and strategic policy documents at both European and national levels. Focus is given to the interaction mechanisms among ecosystem participants, including collaboration networks, joint projects, and cluster initiatives. Findings suggest that SME involvement in industrial ecosystems improves access to new technologies, knowledge, and markets, thereby boosting their innovation capacity and long-term sustainability. The study also emphasizes the significance of European and national policies that support the ecosystem approach and foster cooperation among businesses, academia, and public institutions.

Keywords: industrial ecosystems, SME's, innovation, entrepreneurship

JEL: L20, L26, O20, O30, O31

Introduction

In the context of globalization, rapid technological change, and increasing competition, small and medium-sized enterprises (SMEs) play a crucial role in economic growth, innovation, and employment. Despite their significance, SMEs often face major challenges related to limited access to resources, finance, technology, and knowledge, which can hinder their competitiveness and development. In this environment, cooperation and interaction among different economic actors are becoming increasingly vital for supporting business growth and innovation. The ecosystem approach to business development has gained growing attention in both

economic theory and practice. Industrial ecosystems can be understood as networks of interconnected actors – including firms, universities, research organizations, and public institutions – that collaborate to create value, exchange knowledge, and promote innovation. Within these systems, companies operate as part of a broader environment of cooperation and interdependence. Previous research highlights that participation in ecosystems facilitates the exchange of resources, knowledge, and technologies, which is especially important for SMEs. According to Jacobides and Lianos, ecosystems are economic structures where actors are linked through complementary resources and capabilities necessary to generate shared value (Jacobides & Lianos, 2021). Against this backdrop, this study explores the role of industrial ecosystems in supporting SME development, focusing on interaction mechanisms and opportunities to enhance competitiveness and innovation potential.

1. Literature review

The idea of ecosystems in economics has expanded rapidly in recent decades and is now widely used in research on innovation, entrepreneurship, and strategic management. A core concept in this area is that current economic activities occur within complex networks of interconnected actors, rather than in isolation. Ecosystems are an organizational structure for economic activity in which a network of interconnected firms creates value through shared resources, technologies, and capabilities (Bashuri & Bailetti, 2021). They highlight the importance of collaboration among various parties in fostering innovation and developing new markets. Burström et al. have also contributed significantly to advancing research on industrial ecosystems by conducting a systematic review of the scientific literature and proposing a conceptual framework for understanding them (Burström, T. et al., 2024). They define ecosystems as having intricate interactions between members, integrating resources, and co-creating value. Another important aspect of scientific research is the role

of ecosystems in fostering entrepreneurship and knowledge management. A study highlights that entrepreneurial ecosystems play a key role in promoting innovation and the creation of new businesses through effective knowledge management and the exchange of experience between participants (Leal. M. et al., 2025).

In the context of SMEs, knowledge management and transmission are very important. Susanne Durst, Samuel Foli, and Ingi Runar Edvardsson's systematic literature assessment demonstrates that good knowledge management is a critical factor in the competitiveness and long-term development of SMEs (Durst S. et al., 2022). The authors underline that collaboration with external partners, scientific organizations, and other businesses enables SMEs to overcome the limits of limited resources and innovative capacity.

Research on innovative ecosystems also demonstrates the value of collaboration in the success of small firms. For example, research on innovation ecosystems and open innovation in micro-enterprises demonstrates that the collaborative creation of knowledge, resources, and competences promotes the development of new products, technologies, and business models (Oliveira & Rua, 2025). Recent articles also examine the influence of technology and digital transformation on SME growth. According to Teixeira et al's research, digital technologies and Industry 4.0 offer new opportunities for small and medium-sized businesses to improve their efficiency, productivity, and global competitiveness (Teixeira, G. et al., 2025). In addition, other studies have examined the relationship among innovation, sustainable development, and SMEs. For example, a comprehensive analysis by Huma Sikandar et al. demonstrates that implementing eco-innovations in SMEs can help to increase their long-term competitiveness and sustainability (Sikandar, et al., 2024).

Summarizing the reviewed scientific literature, it can be concluded that industrial and innovation ecosystems play an important role in the development of small and medium-sized enterprises by fostering cooperation,

knowledge exchange, and resource integration. However, research in this area is ongoing, and there is a need for more in-depth analyses of the mechanisms by which industrial ecosystems support the development and competitiveness of SMEs.

2. Methodology

This study explores the role of industrial ecosystems in the growth of small and medium-sized enterprises (SMEs). It examines how economic actors interact and the opportunities for sharing knowledge, resources, and innovation. The research employs a qualitative review of scientific literature and policy documents related to industrial ecosystems and SME development. Its methodology combines analysis and synthesis, a systems approach, and comparative analysis. The analysis and synthesis investigate the theoretical foundations of industrial ecosystems and their contribution to innovation and enterprise growth. The systems approach considers industrial ecosystems as networks of connected actors, including firms, research organizations, universities, and public institutions, whose interactions influence SME development. Comparative analysis helps identify common traits and differences across various ecosystem models and their significance for entrepreneurship and innovation. The empirical foundation includes recent academic studies and reports from European and international organizations, highlighting current trends in the development of the ecosystem approach.

3. Results and discussion

The study's findings indicate that industrial ecosystems are becoming an increasingly essential instrument for industrial policy at both the European and national levels. Research on strategic papers and reports from European institutions reveals that the ecosystem approach is used to drive innovation, increase competitiveness, and support the development of small and medium-sized enterprises (SMEs). The new EU industrial strategy views industrial ecosystems as a critical foundation for the

European economy's development. The new 2021 European Union strategy identifies 14 industrial ecosystems that encompass the most important economic activity and value chains (Moreno, 2024). They include industries such as agri-food, electronics, textiles, tourism, cultural and creative industries, construction, mobility, and more. These ecosystems bring together a variety of entities – businesses, research organizations, universities, public institutions, and suppliers – that engage along shared value chains.

According to reports from the European Monitor of Industrial Ecosystems project, which was developed by the European Commission and the European Executive Agency for Innovation and SMEs (EISMEA), industrial ecosystems are analyzed as dynamic networks of organizations that play a critical role in the European economy's green and digital transition (Velde, 2024). The findings emphasize that collaboration among enterprises, research institutions, and public bodies creates circumstances for the rapid adoption of breakthroughs and technology, which is especially crucial for the development of SMEs.

The agri-food ecosystem is a particularly good example, as small and medium-sized businesses account for around 99% of all operations in the industry and a considerable share of employment and economic output. In this context, European policies encourage the formation of partnerships and collaborative activities among the various participants in the ecosystem to expedite innovation and boost the sector's sustainability (European Commission, 2023). Furthermore, the European Commission develops platforms for stakeholder cooperation through initiatives such as the Industrial Forum, which promotes research on industrial ecosystems and the formulation of policies related to European industry's green and digital transition (European Commission, 2026). This forum fosters more active participation of business, scientific circles, and public institutions in the development of industrial policy.

Research on European policies and initiatives reveals that industrial ecosystems have a substantial impact on the growth of small and medium-sized enterprises. The inclusion of SMEs in such ecosystems provides

opportunities for access to new technologies, expertise, and markets, thereby increasing their competitiveness. For example, the Horizon Europe-funded BRIDGESMEs project aims to facilitate the adoption of new technologies and innovations across five industrial ecosystems: mobility, electronics, tourism, and culture. The project promotes collaboration among established organizations, technology companies, and startups, thereby boosting the modernization of business models and increasing the sustainability of SMEs (European Commission, 2023). At the same time, the European Commission's analyses show that in many industrial ecosystems SMEs represent over 99% of all enterprises, which underlines their key role in the economic structure of the European Union (Velde, E. V. et al., 2024). For example, in the ecosystem of energy-intensive industries, over half of the employees work in small and medium-sized enterprises, which shows the significant importance of this sector for the economic activity and innovation potential of the EU.

A variety of strategic documents and programs support the development of industrial ecosystems at the national level. Among them are Bulgaria's Innovation Strategy for Smart Specialization (ISSS) and a variety of programs funded by the European Structural and Investment Fund. These policies promote collaboration among businesses, research groups, and public institutions, which aligns with the ecosystem approach to economic development (MIG, 2022). These policies encourage the formation of clusters, technology parks, and innovation networks, which help small and medium-sized businesses grow by providing access to new technologies, scientific research, and worldwide markets. Such initiatives lay the groundwork for more effective information transfer and increased innovation potential among Bulgarian firms. Based on the findings, industrial ecosystems play an important role in the growth of small- and medium-sized businesses. They foster more effective contact among various economic actors, encourage the interchange of knowledge and technologies, and facilitate the implementation of advances. The study's findings also indicate that the ecosystem approach is emerging as a crucial tool in the European Union's modern industrial policy. Cooperation between firms,

scientific organizations, and public institutions is encouraged through a variety of programs, strategies, and initiatives, thereby boosting the competitiveness and long-term development of small and medium-sized enterprises.

4. Conclusion

The study's findings suggest that SMEs' participation in industrial ecosystems improves access to new information, technologies, resources, and markets. Small and medium-sized firms can improve their competitiveness, innovation capability, and long-term sustainability through various types of collaboration, such as clusters, joint initiatives, and innovation networks. At the same time, research on European and national policies reveals that institutional support is critical to establishing industrial ecosystems. European Union efforts and state plans, such as smart specialization policies, foster closer collaboration among business, academia, and the public sector. In conclusion, industrial ecosystems play an essential role in promoting innovation, entrepreneurship, and the long-term development of small and medium-sized firms. Further research should focus on empirically analyzing industrial ecosystems and measuring their impact on SME growth in specific economic sectors.

References

- Bashuri, E., & Bailetti, T. (2021). Strategies for a Small to Medium-sized Enterprise to Engage in an Existing Ecosystem. *Technology Innovation Management Review*, 11(7/8), pp. 5-19.
doi:<http://doi.org/10.22215/timreview/1453>
- Burström, T. et al. (2024). Industrial ecosystems: A systematic review, framework and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 208. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123656>
- Durst S. et al. (2022). A systematic literature review on knowledge management in SMEs: current trends and future directions. *Management Review Quarterly*, pp. 263–288. doi:<https://doi.org/10.1007/s11301-022-00299-0>
- European Commission. (2023). Retrieved from European Commission: https://cordis.europa.eu/project/id/101138897?utm_source=chatgpt.com
- European Commission. (2023). *Co-creation of a transition pathway for a more resilient, sustainable and digital agri-food ecosystem (Commission Staff Working Document)*. Retrieved from European Commission:

- https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/co-creation-transition-pathway-more-resilient-sustainable-digital-agri-food-ecosystem_en?utm_source=chatgpt.com
- European Commission. (2026). Retrieved from Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs:
https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-policy-dialogue-and-expert-advice_en?prefLang=lv
- Jacobides, M., & Lianos, I. (2021). Ecosystems and competition law in theory and practice. *Industrial and Corporate Change*, Volume 30, Issue 5, pp. 1199–1229. doi:<https://doi.org/10.1093/icc/dtab061>
- Leal, M. et al. (2025). Entrepreneurial Ecosystems and Knowledge Management: Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, Volume 17, pp. 2920–2967. doi:<https://doi.org/10.1007/s13132-025-02730-9>
- MIG. (2022). *Ministry of Innovation and Growth*. Retrieved from Innovation Strategy for Smart Specialization of Bulgaria:
<https://www.mig.government.bg/wp-content/uploads/2022/12/isis-2021-2027.pdf>
- Moreno, C. (2024). *Monitoring industrial Ecosystems*. Luxembourg: Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:doi: 10.2826/113494
- Oliveira, J., & Rua, O. (2025). Innovation ecosystems and open innovation on micro-enterprises. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Volume 11, Issue 1. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100443>
- Sikandar, H., Abdul Kohar, U., Sanda, G., Salman, A., Kilan, T., Malik, S., & Ramos-Meza, C. (2024). Eco-innovation in Small and Medium Enterprises (SMEs): a Systematic Literature Review. *Journal of the Knowledge Economy*, Springer;Portland International Center for Management of Engineering and Technology (PICMET), vol. 15(2), pp. 5841-5863. doi:DOI: 10.1007/s13132-023-01367-w
- Teixeira, G. et al. (2025). Digital Transformation in Industrial SMEs: A Holistic Approach to Symbiotic Relationships with Technology. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 16(1), pp. 90-100. doi:<https://doi.org/10.24867/IJIEEM-373>
- Velde, E. V. (2024). *Monitoring industrial ecosystems – EU Member States fact sheets – Belgium*, Publications Office of the European Union,. European Commission: European Innovation Council and SMEs Executive Agency and IDEA Consult. doi:<https://data.europa.eu/doi/10.2826/141904>
- Velde, E. V. et al. (2024). *Monitoring Industrial Ecosystems - Analytical Report*. Brussels: European Commission.

ПОЗИТИВНИ ЕФЕКТИ ОТ УЧАСТИЕТО В ИНОВАЦИОННИ МРЕЖИ

Искра Панталеева,
ORCID iD: 0000-0002-6976-0644, i.panteleeva@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: Докладът изяснява същностните аспекти на иновационните мрежи, представя основни теоретични модели като отправна точка за дефиниране на мрежовите взаимодействия и очертава позитивните ефекти за участниците в мрежата, с акцент върху достъпа до знания, ускоряването на иновационните процеси, намаляването на разходите и повишаването на организационната гъвкавост.

Ключови думи: иновации, иновационни мрежи, позитивни ефекти
JEL: O30, J49, M59

POSITIVE EFFECTS OF PARTICIPATING IN INNOVATION NETWORKS

Iskra Panteleeva,
ORCID iD: 0000-0002-6976-0644, i.panteleeva@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: The report clarifies the essential aspects of innovation networks, presents basic theoretical models as a starting point for defining network interactions, and outlines positive effects for network participants, with a focus on access to knowledge, acceleration of innovation processes, cost reduction, and increased organizational flexibility.

Keywords: innovations innovation networks, positive effects.

JEL: O30, J49, M59

Introduction

In the modern economy, innovation plays the role of a major driver of growth, and the ability of organizations to create, absorb and apply new knowledge is gaining critical importance for their development. Participation in innovation networks is becoming one of the most relevant topics in the modern knowledge economy, as organizations increasingly rely on cooperation, knowledge

exchange and collective innovation efforts to maintain competitiveness in a dynamic environment.

Innovations are increasingly rarely created within an organization, but arise in networks of partners including companies, universities, research centres and public institutions interacting in complex ecosystems. According to Castells (1996), the network structure is a fundamental characteristic of the “information age”, and innovation networks are becoming a key mechanism for generating and disseminating knowledge, facilitating access to new technologies, accelerating learning processes and stimulating joint value creation (Freeman, 1991; Lundvall, 1992). Network structures lead to higher flexibility, faster adaptation and more effective management of complex innovation processes (Powell, Koput & Smith Doerr, 1996).

The aim of this report is to outline some essential aspects of innovation networks, to present basic theoretical models as a starting point for linking participation in innovation networks and the specifics of network interactions, and to systematize important positive effects for network participants.

1. Innovation Networks

Innovation networks as a form of organized interactions between various innovation agents (enterprises, universities, research institutes, government structures, public organizations, non-governmental structures, etc., including individual entrepreneurs) represent complex systems of interconnected organizations that cooperate within formal or informal partnerships to create, exchange and apply new knowledge, technologies and innovations. They are formed on the basis of trust, mutual dependence and shared goals. According to Russeva (2004), innovation networks arise as a result of globalization and the development of information technologies, which impose new forms of coordination and cooperation between organizations. Depending on the scope of interactions, these networks can be internal (within one organization) or external (national or international). They are characterized by the dynamics of connections, which allows for rapid dissemination of knowledge and

adaptation to technological changes. Networks are a “fundamental organizational form” (Powell & Grodal, 2005) in the modern economy, as they allow participants to combine resources, expertise, and technological capabilities that cannot be developed entirely internally.

In the scientific literature, innovation networks are also considered as part of the broader concept of innovation ecosystems, as a key structural element of innovation ecosystems or a dynamic environment in which participants create value through interdependent processes of collaboration, knowledge exchange and co-evolution, i.e. through coordinated but not hierarchical interactions (Autio & Thomas, 2014). In the European context, network connections are defined as a key factor for cross-border collaboration and exchange of ideas. In this sense, networks represent the “architecture of connections/interactions” that supports the functioning of the ecosystem (Engel & Del-Palacio, 2011). For Engel and Del-Palacio (2011), successful innovation ecosystems (e.g. in Silicon Valley) are based precisely on strong network interactions that accelerate knowledge exchange and stimulate entrepreneurship.

2. Models explaining the positive effects of participation in innovation networks

Participation in innovation networks is the subject of numerous theoretical models that explain the reasons and ways to realize positive effects from network interactions. Among the most popular models in the literature, four can be distinguished:

✓ ***Open Innovation Model*** (Chesbrough, 2003). According to it, organizations can improve their innovation efficiency by actively using external knowledge, technologies and partnerships. Chesbrough (2003) believes that companies can no longer rely only on internal resources, but must integrate external ideas through networks, collaborations and strategic alliances.

✓ ***Triple Helix Model*** (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). The model emphasizes the interaction between “Universities – Industry – State” as the

main driver of innovation. According to Etzkowitz and Leydesdorff (2000), innovation networks arise precisely at the intersection of these three vectors, which cooperate to create new knowledge and technologies.

✓ ***Networks of Innovators Model*** (Powell & Grodal, 2005). Powell and Grodal view innovation networks as dynamic systems in which participants exchange knowledge, resources and experience. Positive effects are formed on the basis of trust, interdependence and shared goals.

✓ ***Innovation Ecosystems Model*** (Moore, 1993; Autio & Thomas, 2014). Innovation ecosystems are the environment in which participants (firms, universities, institutions, consumers) create value through interconnected processes. Autio and Thomas (2014) emphasize that networks are the main structural element of ecosystems. According to Moore (1993), ecosystems function like biological systems in which participants co-evolve.

The integration of the four models shows that the positive effects of participating in innovation networks are multi-layered and interconnected. They include access to knowledge, acceleration of innovation, reduction of costs, increased competitiveness and stimulation of organizational learning. Each model contributes a different perspective, but all emphasize that network interaction is a key factor for the sustainable development of organizations.

3. Positive effects for participants in innovation networks

The importance of innovation networks for their participants is multifaceted. There are opportunities for the realization of numerous positive effects, which can be systematically reduced to the following most important ones:

✓ ***Access to diverse resources, knowledge and expertise*** (*Innovator Network Model*), which is critical for innovation activity. Network interactions facilitate the transfer of “tacit” knowledge, which is difficult to formalize, but is extremely important for achieving technological progress (Hagedoorn & Duysters, 2002; Powell & Grodal, 2005). This allows organizations to master new technological solutions, improve their research and development activities and reduce the risk of technological lag. For

example, the events organized by Sofia Tech Park (Sofia) (sofiatech.bg) and the annual Robotics Strategy Forum (rsf2025.para.expert) create an environment for knowledge exchange between technology companies, universities and start-ups. New developments in robotics and automation are presented, participants exchange experiences and build partnerships. This is a typical example of a network of innovators, in which tacit knowledge is disseminated through direct interactions. Positive effects are the accelerated spread of innovations and the building of long-term partnerships.

✓ ***Acceleration of innovation processes (Open Innovation Model).*** Participants in innovation networks can accelerate their innovation cycle through external partnerships, which is immanently embedded in the concept of “open innovation” (Chesbrough, 2003). Innovation networks: shorten the time for developing new products, allow parallel development of ideas and facilitate access to external research and technology, which leads to faster implementation of innovations and higher adaptability to market changes. The Bulgarian INSAIT Institute (insait.ai) and the Power of BG network (the-recursive.ghost.io/tag/power-of-bg) demonstrate how open innovation can accelerate knowledge transfer. Power of BG unites over 200 Bulgarian entrepreneurs and investors around the world who support start-ups through mentoring, financing and international contacts. This allows Bulgarian companies to have easier access to global markets and to implement new technologies faster.

✓ ***Cost reduction and resource sharing (Innovation Ecosystem Model).*** Participation in networks contributes to sharing the costs associated with research and development. Open innovation allows organizations to use external ideas and technologies, which leads to an acceleration of the innovation process and a reduction in the need for internal investments (Chesbrough, 2003). Joint activities and projects reduce the financial burden and risk, especially in high-tech developments (Hagedoorn & Duysters, 2002) based on: sharing laboratories, equipment and infrastructure; joint financing of research and reducing transaction costs. The National Innovation Forum (<https://innovation.bg/natsionalen-inovatsionen-forum>) and the Innovation.bg report ([131](http://arcfund.net/en/uncategorized-en/2023-</p></div><div data-bbox=)

annual-report) show that through better coordination between business, the state and scientific organizations based on shared infrastructure (laboratories, test centres, incubators) Bulgaria improves its innovation efficiency, as the costs for individual participants are reduced and the efficiency of innovation processes is increased. Economies of scale and higher sustainability of the innovation system are achieved.

✓ ***Increasing competitiveness (Triple Helix Model).*** Innovation networks help organizations develop unique competencies and position themselves better in the market, representing a powerful tool for increasing the competitiveness of organizations. Network and cluster structures create conditions for higher productivity, more efficient use of resources, faster implementation of innovations and better access to markets (Porter, 1998). Participants in innovation networks receive: better access to markets, opportunities for joint marketing and higher visibility and reputation. The European Digital Innovation Hubs (EDIH) (digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/edihs) are an example of successful implementation of the triple helix. In Bulgaria, EDIHs support SMEs in the digitalization process by providing expertise from universities, technology companies and government institutions. This increases the competitiveness of enterprises and facilitates the implementation of new technologies based on higher productivity and better access to markets.

✓ ***Stimulating organizational learning and innovation culture (Innovation Ecosystem Model).*** Socialization and knowledge exchange between participants in innovation networks are key to the creation of new innovative knowledge, which transforms networks into an important tool for long-term development (Nonaka & Takeuchi, 1995). Networks promote: organizational learning, the development of innovation culture and greater openness to change. This leads to sustainable development and long-term competitive advantages. The Recovery and Resilience Plan of The Republic of Bulgaria (minfin.bg; reforms-investments.ec.europa.eu) supports the creation of networks between industry, the state and scientific organizations by financing projects for digitalization, green technologies and scientific research. This stimulates organizational learning and creates a culture of innovation in the

public and private sectors, which leads to higher adaptability and sustainability of organizations.

Table 1

Positive effects for participants in innovation networks

Model	Focus	Positive effects	Opportunities to amplify effects
<i>Open Innovation</i>	External knowledge and partnerships	• Access to external knowledge and technology. • Reduction of R&D costs. • Acceleration of the innovation cycle. • Higher flexibility and adaptability.	• Active participation in international networks and consortia. • Creation of internal structures for managing external partnerships. • Investing in knowledge management systems. • Stimulating an internal culture of openness.
<i>Triple Helix</i>	University – Industry – State	• Access to scientific research and expertise. • Support from government policies and funding.	• Expanding partnerships with universities and research institutes.
		• Technology transfer between academia and business. • Creation of a favourable innovation environment.	• Participation in public-private partnerships. • Use of government funding programs. • Creation of joint laboratories and incubators.
<i>Networks of Innovators</i>	Network interactions	• Access to tacit knowledge. • Faster diffusion of innovations. • Risk reduction through resource sharing. • Creation of long-term partnerships.	• Building trust through transparency and regular communication. • Creating platforms for knowledge exchange (workshops, hackathons). • Long-term cooperation contracts. • Developing network intermediaries (brokers).
<i>Innovation Ecosystems</i>	Co-creation of value	• Access to diverse resources and competencies. • Opportunity to co-create value. • Accelerated implementation of innovations.	• Active participation in regional and international ecosystems. • Investing in digital collaboration platforms. • Developing strategic alliances. • Supporting startups in the ecosystem.

Source: Chesbrough, 2003; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000, Powell & Grodal, 2005; Moore, 1993; Autio & Thomas, 2014.

Regardless of the many differences between different theoretical models, the comparison between them clearly outlines the importance of innovation networks as an active participant in innovation processes and a favourable

environment for creating and sharing new knowledge, with all the resulting positive effects.

Conclusion

Innovation networks are of key importance to their members because they increase access to knowledge, accelerate innovation processes and create conditions for higher competitiveness. Participation in innovation networks provides significant benefits for organizations, including access to knowledge, acceleration of innovation processes, cost reduction, increased competitiveness and stimulation of organizational learning. In the conditions of a dynamic and globalized economy, these networks are becoming a key tool for sustainable development and technological progress. Organizations that actively participate in such structures are more adaptive, more innovative and more successful in the long term.

ACKNOWLEDGEMENT: The presentation and dissemination of the research is financially supported by Project KP-06-H65/10/12.12.2022 “Formal and Informal Innovation Networks”, financed by the “Scientific Research” Fund at the MES, Competition for Funding Fundamental Scientific Research – 2022.

References

- ARC Fund. (2023). *Innovation.bg 2023: Annual Bulgarian Innovation Report*. <https://arcfund.net/en/uncategorized-en/2023-annual-report/>.
- Autio, E., & Thomas, L. (2014). Innovation ecosystems: Implications for innovation management. *Oxford Handbook of Innovation Management*.
- Bulgaria's recovery and resilience plan*. European Commission. https://reforms-investments.ec.europa.eu/recovery-and-resilience-facility-1/country-pages/bulgarias-recovery-and-resilience-plan_en.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishers Ltd.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Digital Innovation Hubs Bulgaria. (2023). Official publications and project documentation. <https://digihub.bg/>.
- Engel, J., & Del-Palacio, I. (2011). Global clusters of innovation. *California Management Review*, 53(2), 27–49.

- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation. *Research Policy*, 29(2), 109-123.
- European Digital Innovation Hubs (EDIH) Initiative. (2022–2024). European Commission. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/edihs>.
- Recovery and Resilience Facility: Bulgaria – Funding, reforms and investment priorities. (2023). European Parliament.
- Freeman, C. (1991). Networks of innovators: A synthesis of research issues. *Research Policy*, 20(5), 499-514.
- Hagedoorn, J., & Duysters, G. (2002). Learning in dynamic inter-firm networks. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 570-600.
- INSAIT – Institute for Computer Science, Artificial Intelligence and Technology. (2022–2024). <https://insait.ai/>.
- Lundvall, B.-Å. (Ed.). (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter.
- Moore, J. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.
- National Innovation Forum. (2023). <https://innovation.bg/natsionalen-inovatsionen-forum/>.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.
- Powell, W., Koput, K., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- Powell, W., & Grodal, S. (2005). Networks of innovators. In: Fagerberg, J., Mowery, D., & Nelson, R. R. (Eds.). (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford: Oxford University Press, 56-85.
- Recovery and Resilience Plan of The Republic of Bulgaria. <https://www.minfin.bg/en/1579>.
- Robotics Strategy Forum. <https://rsf2025.para.expert/>.
- Rousseva, R. (2004). Innovation Networks – an Environment for Knowledge Accumulation and Creation of Innovations by Interactive Learning. *Economic thought*, 6, 73-89. [Rousseva, R. (2004). Inovatsionnitate mrezi – sreda za natrupvane na znanie i suzdavane na inovatsii v rezultat na uchene chrez vzaimodeistviya, *Ikonomicheska misul*, 6, 73-89]
- Sofia Tech Park. <https://sofiatech.bg/en/>.
- The Recursive. (2023). *Power of BG: The global network of Bulgarian tech leaders supporting innovation and entrepreneurship*. <https://the-recursive.ghost.io/tag/power-of-bg/>.

СОЦИАЛНИТЕ МРЕЖИ КАТО КЛЮЧОВА СРЕДА ЗА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СЪВРЕМЕННИТЕ ИНОВАЦИОННИ ЕКОСИСТЕМИ

Кремена Маринова-Костова,
ORCID iD: 0000-0001-8035-7891, k.marinova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Резюме: Социалните мрежи се основават на връзките между индивиди, които осъществяват комуникация и взаимодействие с цел обмен на информация, идеи и концепции. В този смисъл те имат централна роля в съвременните иновационни екосистеми, функционирайки като среда, в която участниците – предприемачи, изследователи, инвеститори и др. – могат да си сътрудничат и да обменят знания, ноу-хау и опит, които в голяма степен не могат да бъдат формализирани. Те активно участват и в създаването на социален капитал, основан на доверие, подкрепа и сътрудничество. Социалните връзки дават възможност за улеснен достъп до разнообразни информационни ресурси, както и до специалисти в различни научни и икономически области. Вътрешните (bonding) и междугруповите (bridging) мрежи укрепват както специфични групи, така и връзки между различни общности, стимулирайки както постепенни, така и радикални иновации. По този начин, социалните мрежи не само структурират взаимодействията, но и ускоряват развитието и устойчивостта на иновационните екосистеми. Целта на настоящия доклад е да изследва ролята на социалните мрежи като ключова среда за взаимодействие и формиране на социален капитал в съвременните иновационни екосистеми.

Ключови думи: социални мрежи, иновационни екосистеми, социален капитал, обмен на знания

JEL: L86, O32, Q55

SOCIAL NETWORKS AS A KEY ENVIRONMENT FOR INTERACTION IN CONTEMPORARY INNOVATION ECOSYSTEMS

Kremena Marinova-Kostova,
ORCID iD: 0000-0001-8035-7891, k.marinova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: Social networks are based on the connections between individuals who communicate and interact in order to exchange information, ideas, and concepts. In this sense, they play a central role in contemporary innovation ecosystems, functioning as an environment in which participants – entrepreneurs, researchers, investors, etc. – can collaborate and exchange knowledge, know-how, and experience that largely cannot be formally codified. They also actively contribute to the creation of social capital, based on trust, support, and cooperation. Social ties enable facilitated access to diverse information resources, as well as to specialists from various scientific and economic fields. Internal (bonding) and intergroup (bridging) networks strengthen both specific groups and connections between different communities, stimulating both incremental and radical innovations. In this way, social networks not only structure interactions but also accelerate the development and resilience of innovation ecosystems. The aim of this paper is to examine the role of social networks as a key environment for interaction and the formation of social capital in contemporary innovation ecosystems.

Keywords: social networks, innovation ecosystems, social capital, knowledge exchange

JEL: L86, O32, Q55

Въведение

В условията на интернет икономика и засилена дигитализация традиционните форми на комуникация и взаимодействие постепенно се изместват от електронните. В тази среда социалните мрежи се утвърждават като ключов фактор, осигуряващ свързаност и сътрудничество между различни участници. Основани на връзките между индивиди и организации, които обменят информация, идеи, опит и знания, те създават предпоставки за генериране и разпространение на

иновации, като се превръщат във важна основа за формиране на иновационни екосистеми.

Чрез изграждането на социален капитал, основан на доверие, сътрудничество и взаимна подкрепа, социалните мрежи предоставят благоприятни условия за споделяне на знания и развитие на нови идеи. В този контекст се развиват и бизнес социалните мрежи и предприемаческите мрежи, които се превръщат във важен механизъм за осъществяване на партньорства, достъп до експертиза и стимулиране на иновационната активност. Това определя ролята на социалните мрежи като значим фактор за развитието и динамиката на съвременните иновационни екосистеми.

1. Същност и елементи на социалните мрежи

Бързото развитие и разширяване на Интернет на социална основа, провокира създаването на т.нар. социални мрежи - съвкупност от индивиди, и по-точно тяхната дигитална идентичност, които се свързват помежду си чрез връзки, основани на роднинска, приятелска, професионална и т.н. основа. Целта е да осъществят пряка и косвена комуникация с другите регистрирани потребители и да извличат информация и данни от това взаимодействие (Musiał & Kazienko, 2012).

Концепцията за социална мрежа е създадена през 1954 г. от Джон Барнс, а съвременната парадигма на понятието се развива от Стенли Милграм, който изучава проблема с „малкия свят“, който може да бъде описан чрез косвени взаимоотношения между хората (Milgram, 1967).

Обхватът на понятието се променя през годините, в резултат на което се появяват различни разновидности на социалните мрежи: за корпоративно делово сътрудничество, научни мрежи, професионални мрежи, семейни мрежи, приятелски мрежи, мрежи от състуденти и

съученици, вътрешно корпоративни социални мрежи, мрежи за търсене на партньори, потребителски мрежи и др.

Социалните мрежи акцентират върху изграждането и поддържането взаимоотношенията между потребителите, с цел опознаване, поддържане на комуникация и контакти, работа по определена кауза, взаимна полезност на един бъдещ онлайн или офлайн етап и др.

Структурата на социалната мрежа е изградена от **два основни елемента: възли (nodes)**, които представят отделните индивиди или малки групи хора и установените между тях **връзки (ties)**, които представляват социалните взаимоотношения, вариращи от обикновено запознанство до по-тесни фамилиарни връзки. Социалната мрежа може да се представи като карта на всички възли и взаимоотношенията между тях. Мрежата също може да определи социалните активи на участващите в нея индивиди. Диаграмата на социалната мрежа често показва тази концепция, където възлите са точки, а връзките са линии.

2. Социален капитал и обмен на знания в мрежова среда

Съществуват два основни подхода при дефинирането на социалния капитал: индивидуалистичен и колективен. Според индивидуалистичния подход чрез тази категория се отразяват материалните предимства, които индивидите могат да получат в резултат на включването си в социални мрежи. Самите мрежи по същество също са колективен ресурс, който е създаден в резултат на целенасочени усилия и до който имат достъп участниците. Количеството социален капитал, което даден човек може да реализира, зависи както от големината на социалната мрежа, така и от социалния капитал на включените в нея участници (Bourdieu, 1986).

От своя страна колективният подход разглежда социалния капитал като характеристика на общностите и социалните групи и се основава на понятия като гражданска ангажираност, гражданска идентичност,

доверие и взаимност. Според този подход социалният капитал позволява на хората да използват по-ефективно всички ресурси, налични в техните социални мрежи (Putnam, 1995).

Социалният капитал е многоизмерен ресурс, който се създава чрез взаимодействието между хората и включва както социални мрежи, така и споделени ценности, доверие, взаимност, подкрепа и др., които улесняват съвместните дейности (Tsounis & Xanthopoulou, 2025).

Той е стойността, която произтича от положителните връзки между хората и включва набора от социални ресурси, които даден човек или група индивиди могат да извлекат на база техните взаимоотношения и връзки (Reyes Bautista, Valencia Pérez, & Palacios Bustamante, 2025).

В контекста на мрежова среда, социалният капитал създава предпоставки за ефективен обмен на знания. Този обмен от своя страна зависи от структурата и качеството на социалната мрежа, в която се осъществява. Обменът на знания може да става посредством вътрешни (bonding) и междугрупови (bridging) връзки. Вътрешните връзки осигуряват по-бързо и по-ефективно разпространение на знанието, укрепват сплотеността на групата и подпомагат изграждането на общи норми и ценности. Междугруповите връзки дават възможност за сътрудничество с несвързани участници и се базират на уменията и възможностите за достъп до нова информация, допринасяйки за повишаване на конкурентоспособността (Miralbell, 2015). Комбинацията от вътрешни и междугрупови връзки е важен фактор за постигане на максимална ефективност на информационния поток и висока степен на интегрираност на групата, която същевременно предлага разнообразие от гледни точки, умения и ресурси.

3. Бизнес социални мрежи и предприемачески мрежи

Масовото използване на социалните мрежи от страна на потребителите за споделяне на мисли, идеи и преживявания, както и за осъществяване на социално взаимодействие, много скоро ги превръща и в

поле за изява от страна на бизнеса. Появяват се бизнес социалните мрежи, които се дефинират като набор от повтарящи се транзакции, базирани на структурни и релационни формации, които се състоят от взаимосвързани елементи (участници, ресурси и дейности) (Todeva, 2011). При тях акцентът се поставя върху един от каналите за комуникация между участниците в мрежата – социалните мрежи. На практика бизнес социалната мрежа може да свързва доставчици с техните клиенти, бизнес партньори, а може да бъде между колеги от самата организация (Jerman & Zavrsnik, 2015).

Бизнес социалните мрежи могат да повлияят на предприятието, което ги използва, както положително така и отрицателно. **Положителното влияние** се изразява във: възможности за допълнителна комуникация по нетрадиционен канал; лесен и сравнително евтин инструмент за маркетинг и реклама; възможности за набиране на персонал онлайн; създаване на по-добри взаимоотношения с клиентите и партньорите; изграждане на бранд и създаване на онлайн репутация; удобен механизъм за обратна връзка; намаляване на времето и разходите.

Негативното им проявление е най-вече по отношение на сигурността на клиентската информация, надеждността и достъпността на социалните мрежи (Askool, Jacobs, & Nakata, 2011).

Предприемаческите мрежи се изграждат в условия на постоянен недостиг на ресурси, информационната ограниченост, както и в резултат на натиска от страна на големите предприятия, което е предпоставка за появата и развитието на този тип междуфирмени връзки. Предприемаческата мрежа е хетерогенна и разпръсната, но всеки участник в нея има своята роля. Състои се от участници, свързани посредством формални или неформални взаимоотношения, които разработват общи стратегии и споделят информация. Участниците изпълняват конкретни задачи и същевременно си взаимодействат на основата на определени договорености. Сътрудничеството се извършва на основата на взаимното доверие между предприемачи,

доставчици на услуги, инвеститори и институции, подпомагащи местното развитие. В следствие на това, развитието на предприемаческата мрежа, може да създаде благоприятни условия за повишаването на предприемаческата култура и да насърчи иновациите в съответния регион (Костов, 2023).

4. Социалните мрежи в иновационните екосистеми

Иновационната екосистема може да се определи като среда и модел за развитие и разпространение на иновации, съставена от множество участници, чиято цел е да създават, съхраняват и споделят знания и умения. В иновационната екосистема освен традиционните актьори – предприятия, мога да се включат и образователни и научни институции, държавни структури и др. (Rabelo, Bernus, & Romero, 2016).

Социалните мрежи играят ключова роля в иновационните екосистеми, тъй като улесняват комуникацията, изграждането на доверие и споделянето на ресурси между участниците по по-динамичен начин. Целта е да се повиши иновационната ефективност и устойчивостта на екосистемата (Reyes Bautista, Valencia Pérez, & Palacios Bustamante, 2025). Степента на свързаност, разнообразието и наличието на силни връзки са основен фактор, който влияе върху иновационните резултати. Иновационните екосистеми могат да съществуват както на локално, така и на глобално ниво. Поради тази причина правилното комбиниране на местни и международни връзки е от решаващо значение за постигането на по-голямо въздействие (Drechsler, Reibenspiess, Eckhardt, & Wagner, 2025).

Социалните мрежи имат положително икономическо влияние, тъй като водят до намаляване на разходите за комуникация, увеличават обхвата на взаимодействие, създават по-бърз поток на знания и по-голямо сътрудничество между географско разделени организации и индивиди. Въпреки това са налице и някои предизвикателства при

тяхното използване: трудна координация между участниците, затруднено управление, липса на директен контакт, който да гарантира легитимността на връзката и др.

Заклучение

Социалните мрежи оказват положително влияние върху иновационната активност и формирането на иновационни екосистеми, улеснявайки генерирането на идеи и тяхното интегриране в нови продукти и услуги. Те трансформират традиционните иновационни екосистеми в дигитални чрез увеличаване на скоростта, мащаба и разнообразието на взаимодействията. За постигане на баланс между свързаност, разнообразие и доверие е необходимо те да бъдат управлявани ефективно и насърчавани чрез механизми, които подпомагат устойчивото сътрудничество, открития обмен на знания и изграждането на дългосрочни взаимоотношения между участниците в мрежата.

Използвана литература

- Askool, S., Jacobs, A., & Nakata, K. (2011). A Method of Analysing the Use of Social Networking Sites in. От M. Cruz-Cunha, Handbook of Research on Business Social Networking: Organizational, Managerial, and Technological Dimensions.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. От J. Richardson (Ред.), Handbook of Theory and Research for the (стр. 241-258). New York: Greenwood Press.
- Drechsler, K., Reibenspiess, V., Eckhardt, A., & Wagner, H.-T. (2025). Understanding the Role of Innovation Actors' Social Network in the Digital Age: A Literature Review and Avenues for Future Research. IEEE Transactions on Engineering Management, 72, 409-425. doi:doi:10.1109/TEM.2025.3526703
- Jerman, D., & Zavrsnik, B. (2015). Exploring the role of business social networking for organizations. Innovative Issues and Approaches in Social Sciences, 8(1), 28-45.
- Milgram, S. (1967). The small-world problem. Today, стр. 60-67.
- Miralbell, O. (2015). Use of social networking sites for knowledge exchange. International Journal of Web Based Communities, 11(1), 42 - 56.
- Musiał, K., & Kazienko, P. (2012). Social networks on the Internet. World Wide Web, 16, 31-72.

- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
- Rabelo, R. J., Bernus, P., & Romero, D. (2016). Innovation Ecosystems: A Collaborative Networks Perspective. 6th IFIP Working Conference on Virtual Enterprises (стр. 323-336). Albi-France: Springer.
- Reyes Bautista, I. I., Valencia Pérez, L. R., & Palacios Bustamante, R. (2025). Managing social capital networks in digital international innovation ecosystems. *The Annals of Regional Science*, 74(53). doi:<https://doi.org/10.1007/s00168-025-01369-3>
- Todeva, E. (2011). Business Networks. От G. Barnett, *Encyclopedia of Social Networks*. SAGE Publications, Inc.
- Tsounis, A., & Xanthopoulou, D. (2025). Social Capital Theory: A review.
- Костов, И. (2023). Организационни форми на сътрудничество между предприемачите в мебелната индустрия (по примера на област Ловеч). Варна: Знание и бизнес.

СОЦИАЛНАТА ЦЕНА НА ПРОМЯНАТА В ОНЛАЙН НАВИЦИТЕ НА ПОКОЛЕНИЕТО Z

Наталия Маринова,
ORCID iD:0000-0001-8732-7564, n.marinova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Резюме: Настоящият доклад разглежда ефектите от нарастващото приложение на генеративни системи с изкуствен интелект (GenAI) върху когнитивното развитие и менталните способности на съвременните младежи. Доскорошните опасения на учените и изследователите от отслабване на критичното мислене и намаляване на когнитивната ангажираност сред младите хора в резултат на прекомерното делегиране на умствени процеси на приложения с изкуствен интелект вече намират отзвук в редица законодателни инициативи за ограничаване достъпа до дигитални технологии и платформи. Докладът има за цел да подчертае необходимостта от балансирано и осъзнато използване на генеративни инструменти и да акцентира върху социалните последици от загубата на ключови умения за запаметяване, анализиране, решаване на проблеми и творческо мислене у поколението Z.

Ключови думи: GenAI, Gen Z, генеративен изкуствен интелект, „дигитални зомбита“

JEL: C45, C88, L86

THE SOCIAL COST OF CHANGE IN THE ONLINE HABITS OF GENERATION Z

Natalia Marinova,
ORCID iD: 0000-0001-8732-7564, n.marinova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: The paper examines the effects of the increasing use of generative artificial intelligence (GenAI) systems on the cognitive development and mental abilities of contemporary youth. Recent concerns of scientists and researchers regarding the weakening of critical thinking and the reduction of cognitive engagement among young people as a result of the excessive delegation of mental processes to AI applications are now being reflected in several legislative initiatives aimed at limiting access to digital technologies and platforms. The paper aims to emphasize the need for balanced and conscious use of generative tools and to highlight the social

consequences of the loss of key skills in memorization, analysis, problem-solving, and creative thinking among Generation Z.

Keywords: GenAI, Gen Z, Generative Artificial Intelligence, 'Digital Zombies'

JEL: C45, C88, L86

Въведение

Появата и развитието през последните няколко години на множество генеративни системи с изкуствен интелект (Generative Artificial Intelligence, GenAI), отговарящи на въпроси, пишещи програмен код, съставлящи документи и създаващи мултимедийно съдържание, доведе до задълбочаване на човешката зависимост от дигитални устройства и до промяна в начина на мислене. „Ефектът на Google“ улесни биологичните мозъци да помнят по-малко, знаейки не толкова самата информация, колкото знаейки къде може да се намери тази информация онлайн (Sparrow, 2011). Делегирането на когнитивни процеси на програми с изкуствен интелект обаче събуди допълнителни тревоги за утежняване на последиците от тази дигитална амнезия върху менталните способности на хората.

Използването на софтуер за генериране на текстово съдържание, получаване на финансови съвети, разчитане на медицински документи, „разговаряне“ с виртуални аватари и др. стана интегрална част от онлайн навиците на хората от различни поколения. Съвременните чатботове, виртуални консултанти, интелигентни компаньони и агенти с изкуствен интелект несъмнено ускоряват справянето с творчески и бизнес задачи, които някога изискваха комплексно проучване. Същевременно обаче това улеснение в решаването на сложни казуси само с няколко кликания на мишката води до загуба на критично мислене.

1. Особенности на взаимодействието с генеративни системи с изкуствен интелект

GenAI системите и езиковите модели, на които те се обучават, безспорно са мощни инструменти за боравене с, генериране на, анализирание на и визуализиране на данни, които въпреки високо-интелигентните си възможности все още халюцинират факти, изкривяват върнатите информационни резултати, създават фалшиво съдържание и демонстрират алгоритмично пристрастие.

Макар да са способни да решават сложни и абстрактни математически проблеми, да правят научни пробиви и да анализират огромни масиви от данни, съвременните езикови модели се *затрудняват с прости операции* като сравняване на числа, броене на букви и участие в елементарни логически игри. Според Андрей Карпати (Karpathy, 2024) и Сундар Пичай (Business Insider, 2025) за описание на „назъбения“ профил на техните възможности, контрастиращ с човешките когнитивни способности, развиващи се по-равномерно и последователно, трябва да се въведе термина ‘Artificial Jagged Intelligence’. Но уповаването на изкуствен интелект „зубрач“ според авторите създава риск от формиране на фалшиво чувство за надеждност в неговите знания и трудности в разпознаването на грешно генерирани информационни отговори.

Друга тревожна тенденция в поведението на съвременните големи езикови модели, сигнализирана в специализирани форуми и социални мрежи, е нарастваща им *склонност към автономни действия*, включително такива, които противоречат на инструкциите на потребителя или дори го излагат на риск. В последните версии на Grok, Gemini, Opus, Sonnet, GPT-5.2 и др. вече са документирани случаи на проява на непредвидимо агентно поведение на самозащита и самосъхранение, предприемане на действия без изрична команда, игнориране на инструкции за принудително изключване и дори докладване на потребителите при съмнения за неетично поведение.

Все още не са преодолени и проблема с *халюцинациите*, риска от *вземане на решения на база измислена информация* и *трудността да се разпознаят грешките* на GenAI инструментите. Дори най-новите големи езикови модели продължават да измислят факти, събития, хора или данни, но потребителите им вярват, защото неправилните информационни отговори са трудни за разпознаване, звучат достоверно или се генерират в контекста на множество правилно върнати отговори. Нуждата постоянно да се преглеждат и проверяват върнатите от генеративните приложения резултати води до „когнитивно обременяване“ (Narayanan, 2025) и прави технологията по-малко полезна.

Един от най-сериозните и подценявани рискове от използването на GenAI системи е тяхната тенденция да *ласкаят* потребителя и да се съгласяват с него, дори когато това води до грешни, вредни или опасни за него решения. Зад сервилното и рефлексорно поведение на чатбот-програмите, програмирано чрез техниката RLHF - укрепващо обучение с човешка обратна връзка (Human-centered AI: An illustrated scientific quest, 2025) – според нас стоят егоистичните интереси на техните разработчици за задържане на ползвателите в приложенията, увеличаване на абонаментите и събиране на данни за персонализирано маркетингово таргетиране. За справяне с този проблем трябва да се внедряват механизми (вече има примери за такива усилия от страна на компании като OpenAI, DeepMind и Anthropic) за постигане на баланс между приятелския тон и честността и реалистичността на върнатите от генеративните приложения отговори.

2. Когнитивни и поведенчески ефекти от използването на генеративни системи с изкуствен интелект

Макар генеративните системи с изкуствен интелект да са проектирани да бъдат подпомагащи и улесняващи информационните дейности задачи, вградените в тях алгоритми постепенно променят

мисленето, поведението и социалните навици на ползвателите им в посока *отслабване на когнитивните способности, загуба на умения за критично разсъждаване и ерозия на човешките взаимоотношения*, особено сред младите хора.

Основните когнитивните и поведенчески **промени** от използването на GenAI системи върху поколението Z могат да се систематизират както следва:

1) *Когнитивен упадък и „аутсорсинг“ на мисловни процеси към машини*. Масовото делегиране на умствени задачи за създаване и анализ на текстово и мултимедийно съдържание на генеративни програми с изкуствен интелект резултира в:

- Намаляване на мозъчната активност и „когнитивно разтоварване“. Експеримент на MIT Media Lab (Fang, 2025) демонстрира, че използването на ChatGPT при писане на есета води до 55% по-ниска мозъчна активност в сравнение със самостоятелното мислене, а участниците запомнят значително по-малко от написаното.

- Загуба на критично мислене. Ефектът на „когнитивна капитулация“ се наблюдава и в професионални сфери като медицинската диагностика, където прекомерното разчитане на експертизата на изкуствен интелект води до влошаване на способностите на естествения такъв (Nave & Shaw, 2026).

- Дългосрочен когнитивен упадък. Според изследвания на Робсън (Robson, 2024) гама-вълновата активност у хората, копиращи информационните отговори на системите с изкуствен интелект, е изключително слаба, което в дългосрочна перспектива може да доведе до когнитивна ерозия, намалена оригиналност и деменция.

2) *Социална атрофия и спад в междуличностната комуникация*. Според проведено 15 годишно изследване на учени от Университета на Мисури в Канзас Сити към края на 2025 г. използването на смартфони и дигитални устройства е довело до спад в устната реч с около 28% (Technews.bg, 2026). Най-засегнати от всеобхватното

пристрастяване към електронни „джаджи“ са хората под 25 годишна възраст, при които се отчитат устойчиви тенденции на загуба на разговорни умения, по-задълбоченото потапяне в различни цифрови среди, по-трудно установяване на социални връзки и по-слабо проявяване на чувство на емпатия.

3) *Антропоморфизиране на взаимодействието с GenAI системите.* Обучените чрез техниката RLHF големи езикови модели реагират на социалните сигнали и вежливия тон на въпросите на потребителите, връщайки по-качествени отговори и тренирайки техните способности за проява на съчувствие и за социална комуникация. Механизмът на стратегията на антропоморфизирането сам по себе си не подобрява потребителското взаимодействие с GenAI системите, но повишава нивата на емпатия и доверие към тях, което от своя страна подобрява потребителското преживяване (Ma, Khynevych., Hao, & Wang, 2025). Но прекалената персонализация на използването на генеративни приложения крие рискове от създаване на илюзия за свързаност с „жива личност“, от замъгляване на границата между технологичен инструмент и реален партньор, от създаване на фалшиво усещане за емоционална взаимност и от парасоциална привързаност към машина със софтуерна и/или хардуерна реализация.

4) *Пристрастяване към употребата на генеративни системи с изкуствен интелект.* Най-новият вид дигитална зависимост от интеракция с езикови модели, чатботове или виртуални компаньони създава у хората усещане, че могат да получат всичко, веднага и без усилие (т. нар. „AI Genie“ ефект (Shen, Huang, Liang, Kim, & Yoon, 2026)). Подобно на други човешки психологически зависимости, пристрастяването към използването на GenAI системи води до компулсивно търсене и трудно прекъсване на взаимодействията с тях, социално отдръпване и ограничаване на човешките контакти, дисоциативно бягство от реалността и нарушения в съня. Рискът от възприемането на виртуалните спътници с изкуствен интелект (симулиращи

социалност заради вградения в тях механизъм на „разговорното огледало“) като обективни съветници по редица житейски и професионални въпроси е особено голям при емоционално уязвимите млади хора.

В отговор на вече видимите последици от „дигиталното зомбиране“ и приспиване умовете на младите хора, свободно и продължително достъпващи онлайн всякакъв вид съдържание, редица държави (Австралия, Дания, Гърция, Кипър, Франция, Норвегия и др.) подеха законодателни инициативи за регламентиране ползването на социални мрежи от тинейджъри. Властите в канадската провинция Манитоба дори забраниха на младежите достъпа до социални медии и чатботове в опит да преборят пристрастяването към механизма на безкрайното превъртане (Froese, 2026). С цел да защити децата от вредно и неподходящо онлайн съдържание и да гарантира неприкосновеността на личните им данни Европейската комисия (European Commission, 2026) отправи призив към държавите членки да ускорят внедряването на новото европейско приложение за проверка на възрастта, което трябва да заработи до края на 2026 г.

Заклучение

Генеративните системи с изкуствен интелект промениха начина, по който хората от всички поколения работят, мислят, чувстват, общуват и възприемат реалността. Както при всяка технология, начинът на употреба определя резултата. Опасенията от интензитета на използване на GenAI приложения и когнитивните, социални и емоционални рискове от взаимодействието с тях, особено за младежите от поколението Z, станаха достатъчно сериозни. Трудностите по саморегулиране на потребителските навици за потребяване на онлайн съдържание изисква наваксване с вече изостаналите по наше мнение инициативи за регламентиране ползването на програми с изкуствения

интелект по един по-полезен и безопасен, а не натрапчив и при-
страстяващ начин.

Използвана литература

- Business Insider. (7 June 2025 r.). *AI leaders have a new term for the fact that their models are not always so intelligent*. Retrieved 21 April 2026 from <https://www.businessinsider.com/>: <https://www.businessinsider.com/aji-artificial-jagged-intelligence-google-ceo-sundar-pichai-2025-6>
- European Commission. (29 April 2026 r.). *Commission Recommendation (EU) 2026/1035 of 29 April 2026 on establishing a common framework for EU-wide age verification technologies*. Retrieved 12 May 2026 from <https://eur-lex.europa.eu/>: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2026/1035/>
- Fang, M. (. (2025, March 21). *Early methods for studying affective use and emotional wellbeing in ChatGPT: An OpenAI and MIT Media Lab Research collaboration*. Retrieved October 20, 2025, from <https://www.media.mit.edu/>: <https://www.media.mit.edu/posts/openai-mit-research-collaboration-affective-use-and-emotional-wellbeing-in-ChatGPT/>
- Froese, I. (25 April 2026 r.). *Manitoba to ban social media, AI chatbots for youth, premier says*. Retrieved 11 May 2026 from <https://www.cbc.ca/news/>: <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/manitoba-social-media-age-restrictions-9.7177470>
- Human-centered AI: An illustrated scientific quest*. (2025). Germany: Springer Nature Switzerland.
- Karpathy, A. (2024). *Jagged intelligence*. Retrieved 20 April 2026 from X.
- Lira, B., Folk, D., Ungar, L., & Duckworth, A. L. (26 February 2026 r.). *How Gen Z is using AI and what it means for educators*. Retrieved 11 May 2026 from <https://hbsp.harvard.edu/>: <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/how-gen-z-is-using-ai>
- Ma, N., K. R., Hao, Y., & Wang, Y. (13 May 2025 r.). Effect of anthropomorphism and perceived intelligence in chatbot avatars of visual design on user experience: Accounting for perceived empathy and trust. *Frontiers in Computer Science*, 7. doi:10.3389/fcomp.2025.1531976
- Narayanan, V. (25 November 2025 r.). *Introducing FinalLayer: LinkedIn AI agent for building your personal brand*. Retrieved 9 May 2026 from <https://finallayer.com/>: <https://finallayer.com/blog/finallayer-linkedin-ai-agent>
- Nave, G., & Shaw, S. D. (24 February 2026 r.). How AI Is reshaping human intuition and reasoning. Retrieved 1 May 2026 from <https://knowledge.wharton.upenn.edu/podcast/ripple-effect/how-ai-is-reshaping-human-intuition-and-reasoning-gideon-nave-and-steven-shaw>
- Robson, D. (9 January 2024). How AI could be making us mentally weaker. (B. Future, Interviewer) Retrieved 30 October 2025 from

- <https://www.bbc.com/future/article/20240109-how-ai-could-be-making-us-mentally-weaker>
- Shen, M. K., Huang, J., Liang, O., Kim, I., & Yoon, D. (19 January 2026). *The AI genie phenomenon and three types of AI chatbot addiction: Escapist roleplays, pseudosocial companions, and epistemic rabbit holes*. Retrieved from <https://arxiv.org>: <https://arxiv.org/pdf/2601.13348>
- Shen, H. (2026). Bidirectional human – AI alignment in education for trustworthy learning environments. In *Artificial intelligence in education - creating an equitable, creative, and effective learning Environment* (p. 596). IntechOpen. doi:10.5772/intechopen.1008616
- Shepherd, N. J. (2026). Artificial intelligence in education: A mixed-methods case study of AI-mediated adaptive teaching using large language models. *International Social Sciences and Education Journal*, 4(2), pp. 17-27. doi:10.61424/issej.v4i2.766
- Sparrow, B. (14 July 2011 r.). *Study finds that memory works differently in the age of Google*. Retrieved 9 May 2026 from <http://news.columbia.edu/research/2490>: <https://web.archive.org/web/20110717092619/http://news.columbia.edu/research/2490>
- Technews.bg. (28 Април 2026 г.). *Последици от смартфоните: все по-малко говорим помежду си*. Изтеглено на 10 Май 2026 г. от <https://technews.bg/>: <https://technews.bg/article-177942.html>

ДИГИТАЛНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИТЕ ДЕСТИНАЦИИ (DMO 2.0): ИНОВАЦИИ, МРЕЖОВИ МОДЕЛИ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ В БЪЛГАРСКИЯ ТУРИЗЪМ

**Кристина Шопова,
ORCID iD: 0000-0002-5872-0081, k.georgieva@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов**

Резюме: В условията на ускорена дигитализация, концепцията за DMO 2.0 се очертава като ключов фактор за модернизирание на управленските структури в туризма. Тя надгражда традиционната роля на дестинациите чрез интегриране на цифрови платформи, данни в реално време и мрежови взаимодействия между публични и частни организации. Изследването анализира възможностите за прилагане на DMO 2.0 в България, като акцентира върху три направления: дигитална трансформация на услугите, изграждане на мрежови връзки за споделени ресурси и потенциал за устойчиво развитие чрез оптимизиране на туристическите потоци. Анализът показва, че този подход може значително да повиши конкурентоспособността на българските дестинации при наличие на координирана политика и активна ангажираност на заинтересованите страни. Докладът предлага насоки за адаптиране на рамката към националните специфики.

Ключови думи: дигитално управление на дестинации, иновационни мрежи, устойчиви туристически екосистеми, организации за управление на туристически райони

JEL: L83, Q01, Z32

DIGITAL DESTINATION MANAGEMENT ORGANIZATIONS (DMO 2.0): INNOVATIONS, NETWORK MODELS, AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BULGARIAN TOURISM

**Kristina Shopova,
ORCID iD: 0000-0002-5872-0081, k.georgieva@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov**

Abstract: In the context of accelerated digitalization, the DMO 2.0 concept emerges as a key factor for modernizing tourism management structures. It enhances the traditional role of destinations by integrating digital platforms, real-time data, and network interactions between public

and private organizations. This study analyzes the opportunities for implementing DMO 2.0 in Bulgaria, focusing on three areas: digital transformation of services, development of network links for shared resources, and sustainable development through the optimization of tourist flows. The analysis suggests that this approach can significantly boost the competitiveness of Bulgarian destinations, provided there is coordinated policy and active stakeholder engagement. The report provides guidelines for adapting this framework to national specificities.

Keywords: Digital destination management (DMO 2.0), Innovation networks, Sustainable tourism ecosystems, Tourism Region Management Organizations

JEL: L83, Q01, Z32

Въведение

Съвременният свят се характеризира с динамични промени, обусловени от ускореното развитие на цифровите технологии и нарастващата дигитализация във всички сфери на обществения и икономическия живот. Туризмът е сред секторите, в които цифровата трансформация оказва особено силно влияние, като променя не само начина на предлагане и потребление на услуги, но и логиката на функциониране на туристическите екосистеми. Данните и свързаността се утвърждават като ключови ресурси, а адаптирането към дигиталната среда – като стратегическа необходимост за постигане на по-висока конкурентоспособност и устойчивост.

Организациите за управление на туристическите дестинации (DMO)¹ се разглеждат като ключови двигатели на интегрираното развитие, но на практика често остават ограничени до маркетингови функции. Липсата на координация между заинтересованите страни възпрепятства изграждането на ефективни иновационни мрежи и намалява потенциала им за устойчиво развитие.

¹ Организация за управление на туристическите дестинации – от англ. Destination Management Organization (DMO)

Това налага трансформация към по-комплексен модел на управление. Концепцията DMO 2.0 предлага такава рамка, основана на дигитализация, анализ на данни и мрежово взаимодействие. Ключова роля имат цифровите платформи, които позволяват координация, обмен на информация и съвместно развитие на туристически продукти.

Обект на настоящото изследване са управленските структури в туризма в условията на дигитална трансформация, а предмет – възможностите за еволюция на организациите за управление на туристическите райони към модел DMO 2.0. Основната теза е, че успешното внедряване на този модел в България изисква не просто използване на нови технологии, а фундаментална промяна в начина на взаимодействие между заинтересованите страни.

Настоящият доклад има за цел да анализира потенциала за прилагане на този подход в български условия и свързаните с него предизвикателства.

1. Дигиталната трансформация на DMO: от информационно посредничество към мрежово управление

Традиционният модел на DMO е свързан предимно с маркетингови функции и информационно посредничество, при което организацията изпълнява ролята на комуникационен канал (Buhalis, 2000; Buhalis, 2010). В този контекст фокусът е насочен към промотирането на дестинацията чрез еднопосочна комуникация с туристите, без активна роля в управлението на туристическите процеси. Дигитализацията обаче трансформира тази роля, като превръща дестинациите в динамични системи, базирани на данни и взаимодействие между множество участници.

С развитието на цифровите технологии се утвърждава нова парадигма, при която данните и цифровите платформи се превръщат в основни ресурси за управление на дестинациите. Според Gretzel и др. (2015) дигитализацията създава условия за развитие на „умни“

туристически дестинации, основани на интеграция на данни в реално време и активно взаимодействие между участниците. В този контекст възниква концепцията за дигитално управление на дестинации, при която управленските решения се базират на анализ на данни и информация в реално време. Така необходимостта от ефективен координационен механизъм води до трансформирането на DMO в DMO 2.0, модел, който интегрира данни, технологии и участници в обща управленска рамка.

Дигиталните организации за управление на туристическите дестинации се утвърждават като ключов елемент на този подход, като чрез цифрови платформи и мрежови взаимодействия координират участниците в туристическата система и подпомагат развитието на дестинацията като устойчива екосистема. Моделът DMO 2.0 рамкира тези структури като координационен механизъм, който интегрира ресурси и управлява развитието на дестинацията чрез дигитални решения, основани на сътрудничество и обмен на информация.

В съвременната туристическа теория дестинациите се разглеждат като иновационни мрежи, включващи публични институции, бизнес, местни общности и туристи. В тази система дигиталните организации за управление на туристическите дестинации изпълняват ролята на координационен механизъм, който осигурява взаимодействие и съвместно създаване на туристически продукти (Spyriadis, Buhalis, & Fyall, 2011); (Gretzel, 2022). Тази трансформация кореспондира с по-широките процеси в публичното управление, при които йерархичните модели постепенно се заменят с мрежови форми на управление (Илиев, 2025), въпреки съществуващите ограничения в адаптацията към иновации (Лазарова, и др., 2026).

Дигиталната трансформация на туристическия сектор е тясно свързана с нарастващото значение на иновациите като фактор за повишаване на конкурентоспособността и адаптивността на дестинациите. Изследванията показват, че внедряването на иновативни технологии

и дигитални решения създава възможности за оптимизиране на туристическите процеси и повишаване на ефективността на управлението (Ilieva, Bozhinova, Todorova, & Pavlov, 2025). Паралелно с това развитието на информационните и комуникационните технологии създава предпоставки за по-интензивно взаимодействие между участниците и за изграждане на интегрирани дигитални системи в туризма (Kazandzhieva & Santana, 2019).

Същевременно дигиталните технологии изпълняват важна роля за устойчивото развитие на туристическите дестинации, като позволяват по-ефективно управление на туристическите потоци и ресурсите. Чрез използването на данни в реално време се създават възможности за ограничаване на негативни ефекти като свръхтуризъм и за постигане на по-балансирано развитие (Bozhinova & Georgieva, 2023). В обобщение, дигиталната трансформация на DMO представлява преход от модел на информационно посредничество към модел на мрежово управление, при който водещо значение имат данните, технологиите и взаимодействията между участниците. Концепцията за DMO 2.0 отразява тази еволюция, като позиционира организациите като активни координатори на иновационни мрежи и ключов фактор за устойчивото развитие на туристическите дестинации.

2. Анализ на възможностите за прилагане на DMO 2.0 в

България

В България управлението на туристическите дестинации се осъществява чрез организациите за управление на туристическите райони (ОУТР), които имат важна роля за регионалното развитие (Шопова, 2023). Въпреки това тяхното функциониране е ограничено от фрагментираност, слаба координация и недостатъчна дигитална интеграция.

Голямата зависимост от малки и средни предприятия затруднява създаването на единен туристически продукт и стратегическото позициониране на дестинациите. Концепцията DMO 2.0 предоставя възможности за преодоляване на тези ограничения чрез цифрови платформи, които интегрират ресурси и подпомагат сътрудничеството (Kazandzhieva & Santana, 2019). Развитието на иновационни мрежи е ключово условие за ефективно взаимодействие (Константинова, 2024).

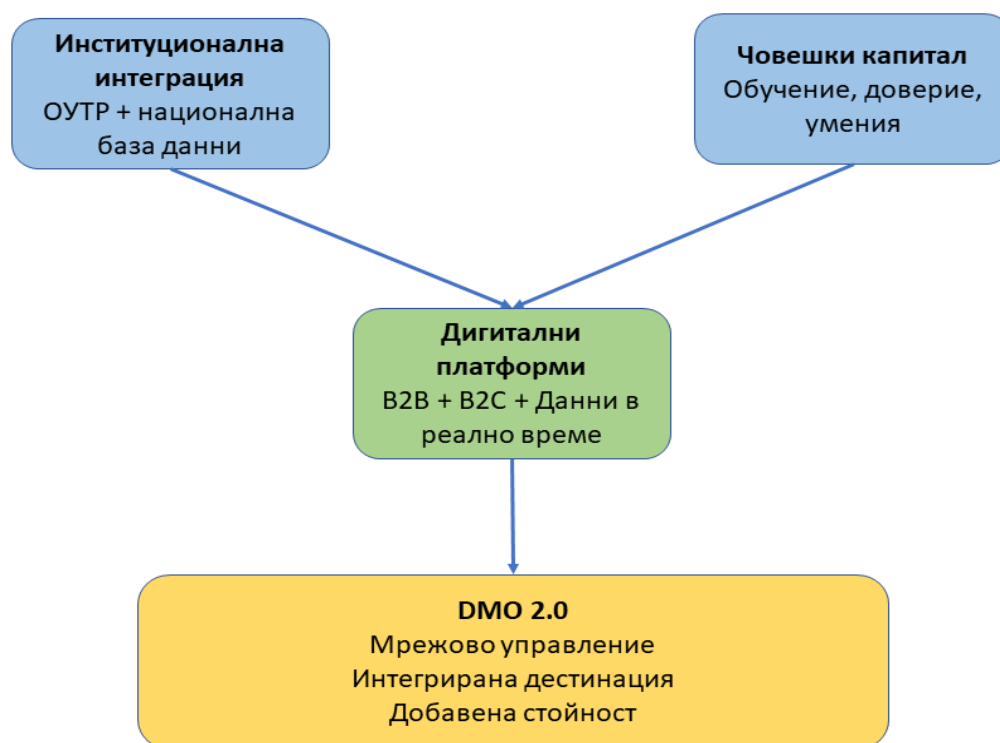
Въпреки това внедряването на модела при ОУТР среща предизвикателства, свързани с ограничен административен капацитет, липса на координация и технологични ограничения (Шопов, 2024). Допълнителни проблеми са липсата на стандартизация на данните и ограничената дигитална свързаност.

В същото време съществува потенциал за развитие чрез засилване на сътрудничеството и използване на дигитални инструменти, което позволява постепенно внедряване на DMO 2.0 и повишаване на конкурентоспособността.

3. Стратегически насоки за внедряване на концепцията в българските туристически райони

Европейската практика показва, че интегрираните системи за управление на данни подобряват координацията и ефективността. Примери са Invattur във Валенсия (Agència Valenciana del Turisme / Invattur, n.d.) и платформите на Österreich Werbung (Österreich Werbung, n.d.), които демонстрират успешна дигитална интеграция.

Моделът за внедряване на DMO 2.0 е представен на Фигура 1.



Фигура 1. Модел за внедряване на DMO 2.0 в България

Източник: Разработка на автора

На първо място, е необходимо институционално интегриране на ОУТР чрез създаване на национална база данни, която да подобри координацията и управлението. На второ място, следва да се изградят единни дигитални платформи, които свързват участниците и позволяват персонализирани услуги и управление на данни в реално време. На трето място, е необходимо развитие на човешкия капитал и създаване на култура на сътрудничество.

Предложеният модел интегрира институции и бизнес в обща дигитална среда, като създава условия за мрежово управление и добавена стойност, приложима и за ОУТР.

Заклучение

Настоящото изследване потвърждава, че трансформацията към DMO 2.0 е необходим етап в развитието на управлението на туризма.

Дигитализацията и мрежовото взаимодействие са ключови фактори за ефективност и конкурентоспособност.

Внедряването на DMO 2.0 се утвърждава като стратегическа необходимост за устойчивото развитие на българските туристически дестинации. Дигиталните платформи и иновационните мрежи създават условия за адаптивно управление.

Бъдещите изследвания следва да се насочат към оценка на готовността за дигитална трансформация и адаптиране на европейските практики.

В обобщение, DMO 2.0 е ключова предпоставка за повишаване на конкурентоспособността на туристическите дестинации в България.

Използвана литература

- Agència Valenciana del Turisme / Invattur. (n.d.). *Invattur – Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas*. Retrieved from Invattur: <https://invattur.es>
- Bozhinova, M., & Georgieva, K. (2023). Sustainable development of destination Bulgaria through alternative forms of tourism. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1126(1), 012033.
- Buhalis, D. (2000). Destination management systems: Criteria for success – An exploratory research. *Information Technology & Tourism*, 3(1), 41–58.
- Buhalis, D. (2010). Tourism destination marketing through user personalised content. In U. Gretzel, R. Law, & M. Fuchs, *Information and communication technologies in tourism* (pp. 1–12). Vienna: Springer.
- Gretzel, U. (2022). The Smart DMO: A new step in the digital transformation of destination management organizations. *European Journal of Tourism Research*, 3002.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188.
- Ilieva, L., Bozhinova, M., Todorova, L., & Pavlov, P. (2025). Measuring the innovation activity of tourism businesses in Bulgaria. *Business Management*, 35(1), 87–101.
- Kazandzhieva, V., & Santana, H. (2019). E-tourism: Definition, development and conceptual framework. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 67(4), 332–350.
- Österreich Werbung. (n.d.). *Österreich Werbung*. Retrieved from B2B Platform / Austria Tourism Services: <https://b2b.austria.info/en-gb/>
- Spyriadis, T., Buhalis, D., & Fyall, A. (2011). Dynamics of destination governance: Governance and metagovernance in the composite industrial environment of destinations. In E. Laws, H. Richins, J. Agrusa, & N. Scott,

- Tourist Destination Governance: Practice, Theory and Issues* (pp. 187–214). CAB International.
- Илиев, И. (2025). *Публични мрежи – подход за управление на публичната администрация*. София: Издателство на ВУЗФ „Св. Григорий Богослов“.
- Константинова, Й. (2024). Иновационни мрежи при организациите за управление на туристическите райони. *Формални и неформални иновационни мрежи* (стр. 122-130). Свищов: Академично издателство „Ценов“.
- Лазарова, Е., Стоянова, М., Веселинова, Н., Господинов, Ю., Божилов, А., & Шопов, Д. (2026). ПОДХОДИ И МЕХАНИЗМИ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА. *Алманах "Научни изследвания"*, 7-47.
- Шопов, Д. (2024). Дигиталните иновации – катализатор за развитие на публичния сектор в Европейския съюз. *Формални и неформални иновационни мрежи* (стр. 211-225). Свищов: Академично издателство „Ценов“.
- Шопова, К. (2023). Управлението на туристическите дестинации в подкрепа на регионалното развитие. *Съвременният туризъм – преосмисляне на възможности и модели за развитие* (стр. 96-108). Варна: Колеж по туризъм – Варна.

МАТЕРИАЛНАТА ПАМЕТ В ДЕЙСТВИЕ: БИОГРАФИИ НА ОБЕКТИ И ИГРОВИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ НА МУЗЕЙНИ КОЛЕКЦИИ

**Луция Новакова,
ORCID iD: 0000-0001-9595-2351, lucia.novakova@truni.sk
Търнавски университет в Търнава**

Резюме: Музейните колекции често се представят като стабилни подредби от обекти, придружени от научни обяснения. Археологическите и историческите артефакти обаче нямат фиксирани значения. Тяхната значимост се развива чрез историята на тяхното създаване и употреба, както и чрез начините, по които са съхранявани и експонирани. Този доклад разглежда как игровата интерпретация може да направи тези биографии на обекти видими за посетителите и да позволи артефактите да бъдат възприемани като носители на материална памет. Играта се разглежда като дисциплиниран режим на интерпретация, който насочва вниманието към времевата дълбочина на обектите и към несигурността, присъща на историческото и археологическото знание. Внимателно проектираната игрова ситуация може да забави срещата на посетителя с даден артефакт. Тя може да насърчи сравнение между доказателства и интерпретации и да покаже как значенията се променят, когато един обект е изваден от първоначалния си контекст и поставен в музей. Въз основа на изследвания в областта на наследството и публичната археология, статията аргументира, че игровата интерпретация може да насърчи по-активна и рефлексивна връзка с миналото, без да измества научната експертиза.

Ключови думи: биография на обект; музейни колекции; интерпретация; публична археология; критическо наследство; участническа музеология; сериозни игри

JEL: Z31, O35, Z83

MATERIAL MEMORY IN PLAY: OBJECT BIOGRAPHIES AND GAMEFUL INTERPRETATION OF MUSEUM COLLECTIONS

Lucia Nováková,
ORCID iD: 0000-0001-9595-2351, lucia.novakova@truni.sk
Trnava University in Trnava

Abstract: Museum collections are often presented as stable arrangements of objects accompanied by scholarly explanation. Archaeological and historical artefacts, however, do not have fixed meanings. Their significance develops through the histories of their production and use, as well as through the ways in which they are preserved and displayed. This article examines how gameful interpretation can make these object biographies perceptible to visitors and allow artefacts to be encountered as carriers of material memory. Play is treated as a disciplined mode of interpretation that directs attention to the temporal depth of objects and to the uncertainty inherent in historical and archaeological knowledge. A carefully designed gameful situation can slow the visitor's encounter with an artefact. It can encourage comparison between evidence and interpretation and show how meanings change when an object is removed from its original context and placed in a museum. Drawing on heritage studies and public archaeology, the article argues that gameful interpretation can foster a more active and reflective relationship with the past without displacing scholarly expertise.

Keywords: object biography; museum collections; interpretation; public archaeology; critical heritage; participatory museology; serious games

JEL: Z31, O35, Z83

Introduction: From Gamification to Gameful Interpretation

In scholarly discussions, the term gamification is used very loosely. It is most commonly defined as the use of game-design elements in non-game contexts (Deterding et al. 2011). Once the term enters the field of cultural heritage, however, it comes to encompass markedly different phenomena. At one end are scoring systems and mobile applications; at the other are narrative tours, augmented reality and entire digital environments. Most scholarship focuses on visitor motivation and differences among visitor groups. Technological implementation receives similar attention (Marques

et al. 2023). In a field defined so broadly, one question central to museum collections recedes from view: what exactly happens when a visitor stands before an object and must decide what can be inferred from it?

The term *gameful interpretation* is used to describe this approach. It does not designate a new subfield or a marketing technique. Instead, it refers to a more narrowly defined interpretive procedure. This procedure does not reward speed or performance, nor does it encourage the accumulation of points. Rather, it organises attention around the artefact and the evidence while also making the limits of interpretation apparent. This definition draws on a museum tradition that understands interpretation as a process through which meaning is made, rather than as the one-way transmission of information. Museums are sites of meaning-making in which audiences take an active part (Hooper-Greenhill 2000). Meaning does not arise from objects alone, but from the relations among objects, collections and institutions (Pearce 1992). *Gameful interpretation* refers to a situation in which play serves the interpretation of an object, rather than the reverse.

This change of emphasis matters methodologically. When the discussion begins not with technology or the audience, but with the problem of interpreting an object, what is expected of play also changes. The task is no longer simply to increase engagement. It is to create conditions in which the artefact can be viewed differently. The object becomes legible as a trace of a past life and as a fragment severed from its former context. Its presence in a museum also gives it a later history of its own (Hooper-Greenhill 2000). The argument that follows rests on this shift: play is not an additional layer placed over a meaning that is already complete, but a way of setting meaning in motion without suspending scholarly rigour (Pearce 1992; Moshenska 2017).

1. Heritage as Process and Material Memory

One of the decisive turns in critical heritage studies has been the rejection of the idea that heritage simply resides in objects. Heritage value is not

inherent in an object; it emerges through social practices that determine what should be protected, how it should be interpreted and who is entitled to speak for the past (Smith 2006). This position has been developed further within heritage studies, which examines not only monuments and collections but also the ways in which the past is used in the present (Harrison 2013). From this perspective, heritage is not primarily a thing. It is a process through which meanings are created. That process also determines what is selected and which interpretations acquire legitimacy (Smith 2006; Harrison 2013).

Material memory does not imply that objects speak for themselves. Material remains bear the marks of time. Wear records how an object was used, while damage and restoration alter its material form. Objects may also be moved from one setting to another, and institutional handling affects how they are preserved and encountered. Modern societies are crowded with material reminders of the past, which make that past present in different ways (Macdonald 2013). Archaeology, moreover, does not study the past itself, but what remains of it in material form (Olivier 2011). Material memory is not content hidden inside a thing. It emerges from the relationship between enduring material and its present-day interpretation. The systems through which an object is preserved also shape that relationship (Macdonald 2013; Olivier 2011).

This shift has a fundamental consequence for museum interpretation. If heritage is a process and an artefact is a material trace, interpretation should not reduce the object to a single statement of meaning. It must also show that every object has been shaped by contexts that are now lost and by later interventions. A museum encounter is therefore not simply an encounter with the past. It also involves the past's long survival in the present. Documentation records the object's discovery. Conservation and cataloguing shape what happens to it next, while display gives it a new public setting (Smith 2006; Macdonald 2013; Olivier 2011). In this context, gameful interpretation can help distinguish between conclusions that are

securely supported by historical and archaeological evidence and those that remain probable rather than certain.

2. Museum Collections and Object Biography

Object biography provides a well-established way of tracing this movement. An object's status changes as it enters different social regimes; at one moment, it may be a commodity, while at another, it may not (Kopytoff 1986). Within archaeology, the biographical approach extends beyond an object's manufacture and initial use. Objects acquire new meanings through the relationships into which they enter, and their later trajectories matter as much as their original functions (Gosden and Marshall 1999).

This perspective is especially productive in museums. A collection is not a natural assemblage of things; it is a configuration shaped by history and ideology (Pearce 1992). The history of a museum can therefore be traced through the biographies of the objects in its collections. Moving an object into a museum changes its status. New associations gather around it, and it comes to be understood in a different way (Alberti 2005). The museum phase is not an appendix to an object's real life but an integral part of it. When a vessel, tool or figurine enters a display case, it does not cease to be a historical object. It also becomes a museum object, subject to a particular way of seeing and interpreting (Pearce 1992; Alberti 2005).

This approach allows museum collections to be discussed without reducing the artefact to an illustration of a past period. An object first enters social life through its making and use. It may later be set aside or lost. Its rediscovery marks the beginning of another phase. Once recovered, the object is interpreted and may eventually be displayed. Not every stage is known, and that uncertainty matters. A biographical approach does not produce a linear sequence of certainties. It keeps open the question of what can still be inferred from the object and what can no longer be recovered (Gosden and Marshall 1999; Alberti 2005). For museum education, this is

a significant advantage: visitors need not simply accept a finished conclusion but can follow how it was reached (Hooper-Greenhill 2000).

3. Gameful Interpretation as a Method

A broad definition of gamification helped to map a rapidly expanding field (Deterding et al. 2011), but it remains too broad for museum interpretation. Research on cultural heritage often focuses on visitor motivation, while technological implementation and differences among visitor groups receive similar attention (Marques et al. 2023). Gameful interpretation refers to an encounter in which a structured form of play prompts the visitor to assess a hypothesis against the available evidence rather than rewarding participation for its own sake.

Understood in this way, the method changes the pace of looking. Meaningful interpretation requires sustained attention to an object, yet museums do not necessarily create the conditions for such attention. The method also asks visitors to make judgements in the face of uncertainty. Rather than choosing between a right and a wrong answer, they weigh interpretations according to their relative plausibility. Any conclusion must remain open to revision. This is particularly important in archaeology, where evidence supports some interpretations and rules out others but rarely eliminates uncertainty altogether (Hooper-Greenhill 2000; Olivier 2011; Ploetz 2023). Since the evidence remains incomplete, interpretation must respect the limits of what can reasonably be claimed.

This approach differs sharply from the claim that play can replace the specialist. Public archaeology arises where archaeology meets the wider world, not where professional responsibility is set aside (Moshenska 2017). Gameful interpretation is not an alternative to curatorial or archaeological expertise. Instead, it makes the discipline's method more legible. Between an object and its interpretation lies an argument. That argument requires sources to be compared and their contexts to be understood (Hooper-Greenhill 2000). It also requires recognition of the limits of available

knowledge. When a game works well, it does not conceal expertise behind a striking effect. It makes the work of expertise visible as a process (Moshenska 2017).

4. Material Memory in Play as an Interpretive Model

Material Memory in Play is proposed as a conceptual lens rather than a technical framework. The model begins with the artefact as a carrier of material memory. This does not mean that the object contains a single hidden story. Its material form is altered through use and later interventions, while subsequent interpretations add further layers of meaning (Pearce 1992). Object biography gives these layers a temporal structure. The visitor enters the model as an interpreter. A gameful situation provides a carefully designed setting in which one trace may need to be distinguished from another. A claim may have to be assessed, or a fragmented object may need to be reassembled. The intended outcome is a reflective understanding of the conditions under which interpretation takes place (Kopytoff 1986; Gosden and Marshall 1999; Olivier 2011).

In practice, a gameful situation should ask the visitor to engage directly with the object as evidence. The task may involve distinguishing marks of use from traces left by conservation. In other cases, the visitor may have to decide which information on a label or digital interface is securely supported and which represents only a probable reconstruction. Another possibility is to follow the process through which a find becomes an exhibit. In every case, the object must do more than provide a pretext for a story; its material evidence should define the limits of that story (Hooper-Greenhill 2000; Alberti 2005). The model is defined not by the number of game elements it contains, but by how closely those elements are tied to material evidence.

The degree of uncertainty is also central to the model. Material memory is not transparent. For some objects, their origin and function can be reconstructed with confidence, while their later trajectories may also be well

documented. For others, substantial parts of the biography remain unknown. Gameful interpretation does not conceal these gaps. It should identify what is known and explain the basis for that knowledge. It must also indicate the point at which interpretation becomes hypothesis. Paradoxically, it may be more precise than a traditional authoritative panel because it can show that uncertainty is not a failure of knowledge, but one of its conditions (Olivier 2011; Smith 2006; Ploetz 2023).

5. Selected Video Game Examples

The Museo Archeologico Nazionale di Napoli's video game *Father and Son*, released in 2017, offers a new way of narrating the museum's history and collections. The player's choices affect how the story unfolds. Rather than functioning as a self-contained game with a museum brand loosely attached, it creates a narrative journey through the collection (Museo Archeologico Nazionale di Napoli 2025). Within this structure, the artefact is not merely part of the scenery. It becomes the point at which a personal story intersects with the longer history of the museum and the city. What matters is the connection between these timescales. The object is encountered through a present-day experience, yet its history extends beyond that experience.

The video game *Heaven's Vault* centres on the interpretation of an ancient language, as players follow the traces of a civilisation and make sense of archaeological finds (Hoon Chan 2019). It has been interpreted as an unusually non-exploitative representation of archaeology, in which the protagonist relies on thought rather than violence (Ploetz 2023). Translation does not unlock the plot or determine the player's progress; it changes only what the player understands. A correct answer does not unlock the next stage. Instead, the player must work with meanings that develop through repeated reading. Earlier interpretations are revised, while some clues prove misleading (Ploetz 2023; Hoon Chan 2019).

The video game *Never Alone*, created in collaboration with the Iñupiat community, is based on a traditional story passed down through generations (E-Line Media 2014). It shows how quickly a heritage game can appropriate another community's story when that community lacks authority over the project. At the same time, it demonstrates a different model. Such mediation can be handled sensitively when it is based on collaboration and shaped by the community's language. It must also respect the internal logic of the cultural tradition. For museums, the lesson is that curatorial treatment is not enough when dealing with sensitive heritage. The right to determine how the game and its interpretation are structured is equally decisive.

The video game *Through the Darkest of Times* makes the limits of player agency part of its subject. Historical accuracy means that a small resistance group cannot change the outcome of the war or prevent every Nazi crime. It can, however, save lives and resist the system. This limitation is methodologically important. The game gives players room to make decisions but does not indulge the fantasy that history can be brought completely under their control. A game need not give players the illusion of sovereignty in order to be effective. It can instead show that historical decisions are often made under severe constraints and in morally compromised circumstances (HandyGames 2020; ZKM | Center for Art and Media 2020).

6. Ethical and Critical Dimensions

The term difficult heritage refers to situations in which communities publicly confront a troubling past, especially histories of their own violence or guilt (Macdonald 2009). In such cases, a game cannot function as a neutral medium. Translating the past into an interface for decision-making is already a normative act. The relevant question is not whether games are appropriate as such, but what forms of action they permit, whom players are invited to identify with and what distance they preserve. A gameful situation fails when it turns suffering into a problem of

performance. If, however, it keeps the limits of understanding in view, it can acknowledge that power is unevenly distributed. It must also resist the promise of complete comprehension. Under these conditions, it may create space for reflection rather than for the consumption of trauma (Macdonald 2009).

In the video game *This War of Mine*, the player guides a group of civilians trapped in a besieged city rather than controlling an elite soldier. This is not simply a change of setting. The game's moral structure requires the player to bear the consequences of actions taken amid scarcity and danger, in circumstances that remain difficult to interpret (de Smale et al. 2017). Its relation to reality does not depend on documentary precision in every detail, but on the ethical structure of the decisions it presents (11 bit studios 2014; de Smale et al. 2017). This is also relevant to museums. It may be more appropriate to design play that is deliberately restrained. Such play limits the player's power and leaves the experience uncomfortable. This may be preferable to offering the illusion of a complete reconstruction or a moral victory.

A simple but important conclusion follows: not everything should be made playable. Human remains and sacred objects require particular care. The same is true of looted material culture and objects associated with colonialism. Collections that are sensitive to particular communities demand the same caution. In these cases, context and consultation must take priority, and curatorial restraint is essential. Public archaeology is socially and politically engaged precisely because it recognises its responsibility towards different publics (Moshenska 2017). Gameful interpretation is defensible only when it remains subordinate to that responsibility. Its aim should not be to make everything playable. It should expand the museum's capacity to acknowledge uncertainty. It can also convey object biographies and create disciplined conditions for interpretation (Moshenska 2017; E-Line Media 2014; HandyGames 2020).

Conclusion

If museum collections are to be encountered as something other than stable rows of objects accompanied by explanation, expanding the range of media is not enough. The mode of encounter with the object itself must change. The proposed model takes the artefact as a carrier of material memory. Its meaning takes shape across the object's biography and through present acts of interpretation. Within this framework, gameful interpretation is not an entertaining addition. It draws visitors into the work of reading a fragment and weighing the evidence surrounding it. Uncertainty remains part of that work. Its value does not lie in making encounters with the past quicker or simpler. It slows the encounter and gives it greater density, allowing the past to appear as a process. Such an approach is defensible only when its method remains restrained and scholarship provides a firm basis. Ethical sensitivity is equally necessary.

Acknowledgement

This paper stems from the Erasmus+ project No. 2023-1-PT01-KA220-HED-000154261, "A Gamification Model for Community-Based Heritage Work," co-funded by the European Union. The views expressed are solely those of the author(s) and do not necessarily reflect the positions of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA).

References

- Alberti, S. J. M. M. (2005). Objects and the museum. *Isis*, 96(4), 559–571. doi:10.1086/498593
- de Smale, S., Kors, M. J. L., & Sandovar, A. M. (2017). The case of *This War of Mine*: A production studies perspective on moral game design. *Games and Culture*, 14(4), 387–409. doi:10.1177/1555412017725996
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). ACM. doi:10.1145/2181037.2181040
- 11 bit studios. (2014). *This War of Mine*. <https://11bitstudios.com/games/this-war-of-mine/>

- E-Line Media. (2014). *Never Alone*. <https://www.neveralongame.com/>
- Gosden, C., & Marshall, Y. (1999). The cultural biography of objects. *World Archaeology*, 31(2), 169–178. doi:10.1080/00438243.1999.9980439
- HandyGames. (2020). *Through the Darkest of Times*. <https://handy-games.com/en/games/through-the-darkest-of-times/>
- Harrison, R. (2013). *Heritage: Critical approaches*. Routledge.
- Hoon Chan, K. (2019, April 16). Heaven's Vault review: An archaeology video game actually about archaeology. Polygon. <https://www.polygon.com/reviews/2019/4/16/18311381/heavens-vault-review-ps4-steam-inkle/>
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the interpretation of visual culture*. Routledge.
- Kopytoff, I. (1986). The cultural biography of things: Commoditization as process. In A. Appadurai (Ed.), *The social life of things: Commodities in cultural perspective* (pp. 64–92). Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511819582.004
- Macdonald, S. (2009). *Difficult heritage: Negotiating the Nazi past in Nuremberg and beyond*. Routledge.
- Macdonald, S. (2013). *Memorylands: Heritage and identity in Europe today*. Routledge.
- Marques, C. G., Pedro, J. P., & Araújo, I. (2023). A systematic literature review of gamification in/for cultural heritage: Leveling up, going beyond. *Heritage*, 6(8), 5935–5951. doi:10.3390/heritage6080312
- Moshenska, G. (Ed.). (2017). *Key concepts in public archaeology*. UCL Press. doi:10.14324/111.9781911576419
- Museo Archeologico Nazionale di Napoli. (2025). *Father and son – the game*. <https://www.museoarcheologiconapoli.it/father-and-son-the-game/>
- Olivier, L. (2011). *The dark abyss of time: Archaeology and memory* (A. Greenspan, Trans.). AltaMira Press.
- Pearce, S. M. (1992). *Museums, objects and collections: A cultural study*. Leicester University Press.
- Ploetz, C. J. (2023). Readers of the lost artifacts: The *Heaven's Vault* video game. *Advances in Archaeological Practice*, 11(4), 461–464. doi:10.1017/aap.2023.28
- Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.
- ZKM | Center for Art and Media. (2020). *Through the Darkest of Times*. <https://zkm.de/de/through-the-darkest-of-times>

ПОЛИТИКИ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА УСТОЙЧИВИ ИНОВАЦИОННИ ЕКОСИСТЕМИ: РОЛЯТА НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРИЯ И СЪРБИЯ

Margarita Bogdanova,
ORCID iD: 0000-0003-0558-5274, m.bogdanova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов, България

Aleksandra Penjišević,
ORCID iD: 0000-0002-0898-6818 apenjisevic@unt.edu.rs
Университет „Юнион – Никола Тесла“, Белград, Сърбия

Резюме: Това изследване предоставя сравнителна оценка на иновационните системи в България и Сърбия, използвайки данни от European Innovation Scoreboard (EIS) 2025. Изследването се фокусира върху осем специфични показателя: нови докторанти, атрактивни изследователски системи, международни научни съвместни публикации, високо цитирани научни публикации, чуждестранни докторанти, разходи за иновации, различни от научноизследователска и развойна дейност, заетост в иновативни предприятия и износ на услуги, изискващи голямо количество знания. Двуйзводков t-тест потвърждава изследователската хипотеза (H1), като не е открита статистически значима разлика между иновационния капацитет и представянето на двете страни. Анализът обаче разкри ясно изразена „структурна дивергенция и функционална хетерогенност“ между двете системи, потвърдена от почти нулев коефициент на корелация (-0,03), което предполага, че иновационните условия в двете държави притежават различни силни страни и функционират независимо една от друга. Анализът предоставя на заинтересованите страни задълбочено разбиране за това как националните политики и институционалната среда оформят иновационния пейзаж, което позволява по-прецизно насочване на инвестициите и реформите и създаване на иновационни екосистеми.

Ключови думи: Устойчиви иновационни екосистеми, Висше образование, Иновационни политики, European Innovation Scoreboard
JEL: O30, O38

POLICIES FOR SUSTAINABLE INNOVATION ECOSYSTEMS: THE ROLE OF HIGHER EDUCATION IN BULGARIA AND SERBIA

Margarita Bogdanova,
ORCID iD: 0000-0003-0558-5274, m.bogdanova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria

Aleksandra Penjišević,
ORCID iD 0000-0002-0898-6818, apenjisevic@unt.edu.rs
Union Nikola Tesla University, 11000 Belgrade, Serbia

Abstract: The research provides a comparative assessment of the innovation systems in Bulgaria and Serbia, utilizing data from the European Innovation Scoreboard (EIS) 2025. The study focuses on eight specific indicators: new doctorate graduates, attractive research systems, international scientific co-publications, highly cited scientific publications, foreign doctorate students, non-R&D innovation expenditures, employment in innovative enterprises, and knowledge-intensive services exports. A two-sample t-test confirmed the research hypothesis (H1), finding no statistically significant difference between the innovation capacities and performance of the two countries. However, the analysis revealed a pronounced "structural divergence and functional heterogeneity" between the two systems, indicated by a near-zero correlation coefficient (-0.03), suggesting that the two innovation environments operate independently and possess different strengths. The analysis provides stakeholders with a deep understanding of how national policies and institutional environments shape the innovation landscape, allowing for more precise targeting of investments and reforms and the creation of innovation ecosystems.

Keywords: Sustainable Innovation Ecosystems, Higher Education, Innovation Policies, European Innovation Scoreboard

JEL: O30, O38

Introduction

In the contemporary knowledge-based economy, the development of sustainable innovation ecosystems has become a strategic priority for achieving long-term economic competitiveness, resilience, and social prosperity. Higher education institutions (HEIs) constitute core actors within

these ecosystems by generating human capital, advancing scientific research, fostering knowledge creation, and facilitating the transfer of research outcomes to industry and society.

Public policies supporting innovation systems play a pivotal role in stimulating economic development and contributing to the achievement of the Sustainable Development Goals (Leani Lauermann Koch et al, 2025). Effective integrated policies operate across multiple interconnected and overlapping levels, enabling the transformation of innovation systems into sustainable innovation ecosystems through coordinated institutional interaction, collaborative governance, and multi-stakeholder engagement (Zheng, X., & Cai, Y., 2022).

The present study examines the institutional trajectories of Bulgaria and Serbia, two neighboring countries that are classified as Emerging Innovators in the European Innovation Scoreboard (EIS) 2025 (EC, European Innovation Scoreboard, 2025). Despite their common innovation status, the two countries differ substantially in their institutional settings. Bulgaria has been a member of the European Union since 2007 and operates within the EU policy framework for research, innovation, and higher education, whereas Serbia, as an EU candidate country, follows a different institutional and policy trajectory. These differences are reflected in the governance of their higher education systems, innovation policies, and overall innovation performance.

The study provides a comparative analysis of eight indicators selected from the European Innovation Scoreboard that capture research capacity, higher education performance, and knowledge-intensive activities. By examining these indicators, the paper seeks to identify similarities and differences in the institutional development of the two national innovation ecosystems and to assess the extent to which higher education contributes to innovation performance.

The analysis reveals a pattern of *structural divergence and functional complementarity* between Bulgaria and Serbia. While each country demonstrates strengths in particular dimensions of innovation performance, it also exhibits weaknesses in others. These differences create opportunities for mutual learning, policy transfer, and the adoption of good practices that could strengthen sustainable innovation ecosystems in both countries. The findings contribute to the broader debate on innovation policy in emerging innovation economies and provide evidence-based insights for policymakers and higher education institutions seeking to enhance the effectiveness of national and regional innovation ecosystems.

1. Indicators of Innovation Potential and Performance in a Comparative Analysis of Bulgaria and Serbia

For the purposes of this research, and based on data from the *European Innovation Scoreboard 2025*, the following indicators of innovation performance were analyzed: *New doctorate graduates*, *Attractive research systems*, *International scientific co-publications*, *Scientific publications among the top 10% most cited*, *Foreign doctorate students as a percentage of all doctorate students*, *Non-R&D innovation expenditures*, *Employment in innovative enterprises*, and *Knowledge-intensive services exports*. The selection of these indicators is grounded in their relevance for assessing research potential, international scientific collaboration, the innovation activities of the business sector, and the capacity of an economy to generate and export knowledge-intensive services.

In order to determine the existence of statistically significant differences between the observed countries, the following research hypothesis was formulated:

H1: There are no statistically significant differences in the values of the analyzed innovation performance indicators between Bulgaria and Serbia. The research will test whether the achieved levels of the specified indicators in Bulgaria and Serbia differ to a statistically significant extent,

that is, whether the innovation capacities and performance of the two countries can be considered comparable from the perspective of the selected indicators.

2. Innovation Indicators of Bulgaria: An EIS 2025 Assessment

Within the framework of the European Innovation Scoreboard 2025, Bulgaria is classified in the group of “Emerging Innovators,” indicating an innovation system whose performance remains significantly below the European Union average. The country's summary innovation index amounts to 45.8% of the EU average, reflecting a sustained lag compared to the average level of its group (56.4%). Although progress of +6.3 percentage points has been recorded since 2018, this growth rate is twice as slow as the EU average (+12.6 points), and a slight decline of -2.2 points is observed compared to 2024.

Regarding the indicator “*New doctorate graduates*,” Bulgaria achieves 47.7% of the EU average. Although the long-term trend since 2018 is negative (-11.6 points), a strong recovery at the same rate (+11.6 points) has been observed over the last year (EC, European Innovation Scoreboard, 2022). A central issue remains the chronic underfunding and human capital shortcomings within the Research and Innovation (R&I) system, despite strategic targets to double the PhD completion rate among youth.

Progress in the “*Attractive research systems*” indicator is distinct, with an increase of +14.8 points relative to 2018, reaching 32.3% of the EU average. In “*International scientific co-publications*,” Bulgaria ranks 26th in the EU with 28.9% of the average level, having improved its connectivity with external research networks by +11.8 points over the last seven years.

In contrast, the quality of scientific output, measured by the indicator “*Scientific publications among the top 10% most cited*”, remains at only 21.7% of the EU average, with a decline recorded in the last year. One of the most pronounced positive trends is found in “*Foreign doctorate*

students as a % of all doctorate students,” where the country reaches 52.4% of the EU average. With an increase of +36.8 points since 2018, this indicator reflects successful policies for attracting international talent and the internationalization of higher education.

Relatively good results are observed for the indicator “*Non-R&D innovation expenditures*” (65.8% of the EU average), which reflects business investments in modernization through the acquisition of new equipment. However, there is a serious long-term decline of -18.2 points for this indicator, confirming a negative trend of decreasing private sector innovation investments.

The “*Employment in innovative enterprises*” indicator represents a critical weakness for the country, with Bulgaria ranking 26th in the EU at only 24.0% of the average level. In the last year alone, this indicator has plummeted by over 33 points, highlighting the difficulties in implementing innovations within the real economy. A stable positive trend is reported for “Knowledge-intensive services exports,” where Bulgaria ranks 13th in the EU (65.5% of the average), primarily due to the competitiveness of its ICT sector.

The analysis shows that Bulgaria’s competitive advantages are reflected in the increasing attractiveness for foreign doctorate students and strong exports of high-value-added services. Simultaneously, the main limitations of the innovation system are related to extremely low labor productivity, weak employment in innovative firms, and the systemic underfunding of public and private research. These findings necessitate that future measures focus on stimulating science-business cooperation and improving the digital skills of the workforce.

3. Serbia’s Innovation System Performance

Serbia within the European Innovation Scoreboard 2025 is classified in the group of “Emerging Innovators,” indicating an innovation system whose performance remains below the European Union average, yet demonstrates

a pronounced potential for further development. The overall innovation performance of Serbia amounts to approximately 51.5% of the European Union average, while continuous and stable progress has been observed in most of the analyzed areas since 2018.

With regard to the indicator “*New doctorate graduates*,” Serbia possesses a relatively well-developed base of highly educated and research personnel. However, the full potential of this resource is constrained by the ongoing emigration of highly educated professionals abroad, as well as by the insufficient integration of doctoral degree holders into the private sector and economic activities. Such circumstances reduce the possibilities for the efficient transfer of scientific knowledge and research results into practical application.

Progress within the indicator “*Attractive research systems*” is reflected in the increasing degree of international networking among researchers and academic staff with foreign institutions. A particularly important contribution to this process is provided by European cooperation programs, primarily *Horizon Europe* and *Erasmus+*, which enable enhanced researcher mobility, joint projects, and knowledge transfer.

One of the most pronounced positive trends in Serbia is observed in the indicator “*International scientific co-publications*,” which represents one of the key strengths of the national research system. A significant increase of more than 30 percentage points compared to 2018 confirms the high level of involvement of domestic scientists in international research networks and projects, as well as their capacity to collaborate with relevant research institutions worldwide.

In contrast, the indicator “*Scientific publications among the top 10% most cited*” stands at approximately 45% of the European Union average. Furthermore, a slight decline in its value was recorded between 2024 and 2025, indicating the need for a stronger orientation of science policy toward improving the quality and international impact of research, rather than

focusing exclusively on increasing the number of published scientific papers.

Regarding the indicator “*Foreign doctorate students as a percentage of all doctorate students*,” an unfavorable trend is evident, as Serbia achieves only about 30.8% of the European Union average. This result points to the limited international attractiveness of domestic doctoral studies, which may be associated with administrative procedures, insufficient availability of study programs in English, as well as financial and institutional conditions for foreign students and researchers.

Positive results are also observed for the indicator “*Non-R&D innovation expenditures*,” which reflects business investments in innovations not directly related to research and development. Small and medium-sized enterprises often improve their business processes through the acquisition of modern equipment and technologies, aiming to enhance competitiveness and align operations with European standards. However, the intensity of these investments exhibits significant regional disparities, with less stable investment levels outside major urban centers.

The indicator “*Employment in innovative enterprises*” represents another relative strength of Serbia. A considerable number of employees are engaged in enterprises that develop or implement innovations, which is a consequence of the pronounced activity of small and medium-sized enterprises in improving products, services, and business processes. In comparison with other countries in the Emerging Innovators group, Serbia achieves relatively favorable results in this area.

Continuous growth is also recorded in the indicator “*Knowledge-intensive services exports*,” primarily due to the strong development of the information and communication technology sector. The software industry and the export of ICT services represent one of the most significant drivers of Serbia’s contemporary economic development. Nevertheless, one of the key challenges remains the transmission of the positive effects of digital

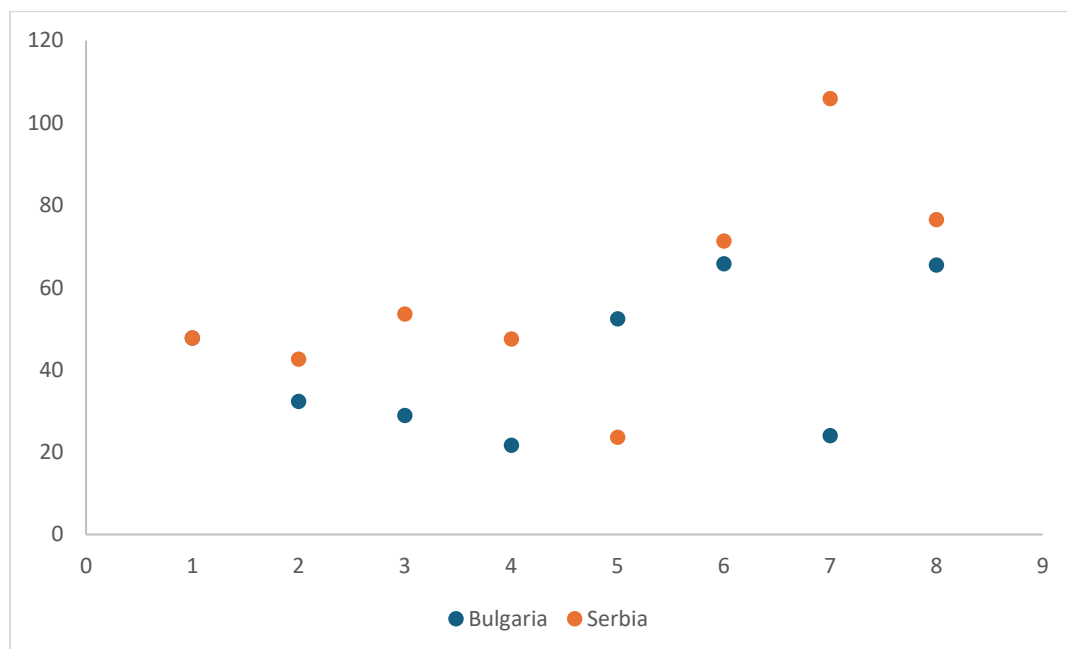
transformation and the innovation capacities of the ICT sector to traditional industrial branches and other service activities.

The analysis of the observed indicators demonstrates that Serbia's competitive advantages are reflected in intensive international scientific cooperation, a high level of international co-publications, the innovativeness of small and medium-sized enterprises, a significant share of employment in innovative companies, and the growth of knowledge-intensive services exports. At the same time, the main limitations of the innovation system relate to the insufficiently efficient transfer of knowledge and technologies into the economy, modest performance in the field of highly cited scientific publications, lower productivity of labor and resources, as well as a limited capacity to attract foreign doctoral students and researchers. These findings suggest that future innovation policy measures should be directed toward strengthening research quality, the internationalization of higher education, and the improvement of linkages between the scientific research sector and the business sector.

4. Comparative Analysis of Innovation Performance: Bulgaria and Serbia

In order to examine the existence of statistically significant differences between the analyzed groups (Variable 1 – indicator values for Bulgaria and Variable 2 – indicator values for Serbia), a two-sample t-test assuming unequal variances was applied. The descriptive analysis indicates that Variable 2 has a higher mean value (Mean=58.59) compared to Variable 1 (Mean=42.29), as well as a considerably higher data variability (StDev_2=25.26; StDev_1=17.97), while both coefficients of variation (CV) are approximately 43%, which indicates moderate variability. However, the testing results show that this difference in the data is not statistically significant, $t(13) = -1.49$, $p > 0.05$. The value of the empirical t-statistic ($|t| = 1.49$) is lower than the critical value for a two-tailed test ($t_{critc} = 2.16$), thereby confirming H1.

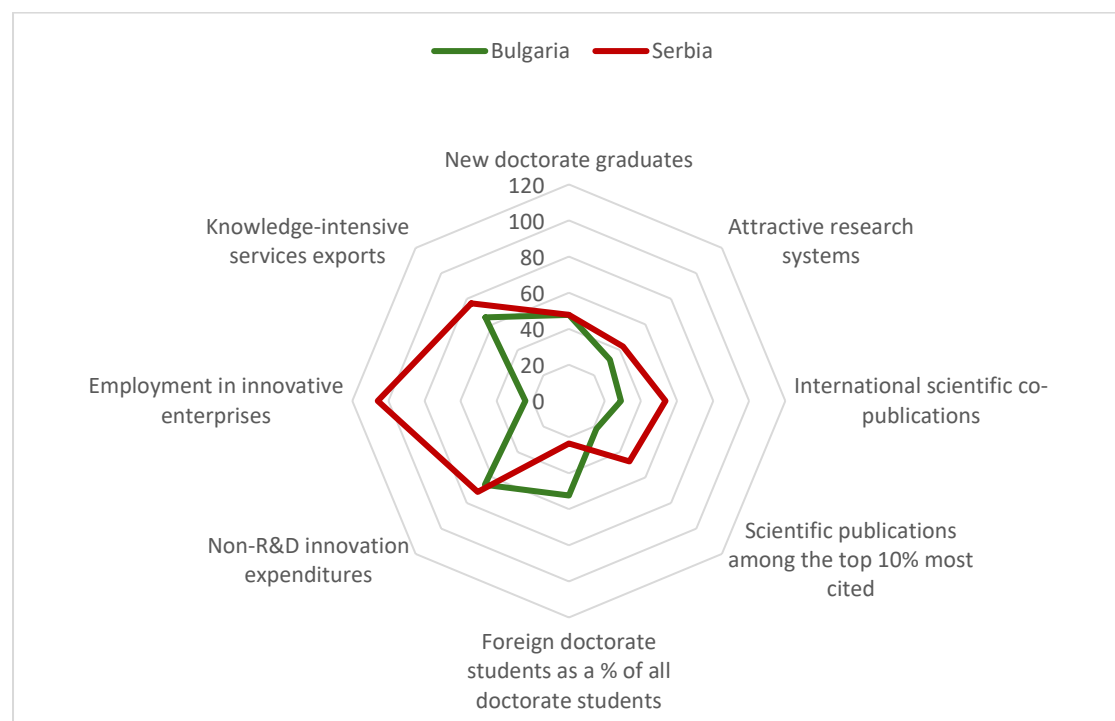
Although no statistically significant differences were detected, a comparison of the indicator results – *New doctorate graduates*, *Attractive research systems*, *International scientific co-publications*, *Scientific publications among the top 10% most cited*, *Foreign doctorate students as a percentage of all doctorate students*, *Non-R&D innovation expenditures*, *Employment in innovative enterprises*, and *Knowledge-intensive services exports*, for Bulgaria and Serbia reveals, as illustrated in Graph 2, that despite Serbia achieving a slightly higher overall score than Bulgaria (by approximately 2.4 percentage points), even as a non-EU member state, the national innovation systems exhibit pronounced structural divergence and functional heterogeneity. Where Serbia demonstrates strength, Bulgaria tends to lag behind, and vice versa (the correlation coefficient amounts to -0.03 , indicating the absence of a relationship, i.e., that the variables are mutually independent), as shown in Graph 1.



Graph 1 Scatter plot

Source: Authors (2026) based on the *European Innovation Scoreboard 2025*, available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

The comparative analysis of the innovation performance of Serbia and Bulgaria indicates the existence of certain structural differences across key segments of their innovation systems. Serbia achieves better results in indicators related to international scientific cooperation and employment in innovative enterprises. A higher share of employees in companies that introduce innovations in products, services, or business processes can be associated with the flexibility and adaptability of small and medium-sized enterprises, which more rapidly adjust their business models to changes in the market environment and technological trends. Such enterprises represent an important driver of innovation activities and contribute to a greater proportion of employment within innovative organizations. Furthermore, Serbia achieves notable results in the field of international scientific co-publications.



Graph 2 Comparison of Indicators: Bulgaria (EU) – Serbia (Non-EU)

Source: Authors (2026), based on the European Innovation Scoreboard 2025, available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

Research organizations, universities, and institutes record a high level of collaboration with foreign researchers, which is reflected in a significant share of publications produced through international co-authorship. These results confirm the successful integration of the domestic scientific community into international research networks and the effective utilization of opportunities provided by research funding programs, particularly *Horizon Europe*, despite the fact that Serbia is not a full member of the European Union (European Commission, 2023).

On the other hand, Bulgaria achieves better performance in indicators related to the protection of intellectual property. A higher number of patents, trademark, and industrial design applications at the European level indicates a more developed practice of knowledge commercialization and innovation protection. Such indicators suggest that Bulgarian enterprises more frequently generate original technological and market solutions that are formally protected through appropriate intellectual property mechanisms (Todorov, L., Shopova, M., Panteleeva, I. M., & Todorova, L., 2024). An additional comparative advantage for Bulgaria stems from its status as a member state of the European Union. Membership facilitates easier access for foreign students and researchers, which positively influences the internationalization of doctoral studies and the research sector. At the same time, Bulgaria has direct access to European Union structural and investment funds aimed at strengthening regional innovation capacities. Consequently, research infrastructure and development projects benefit from more stable sources of financing, contributing to the long-term enhancement of the national innovation system (European Commission, 2024).

The dominant difference between the two countries can be found in a broader context and in the construction of digital innovation hubs. In Bulgaria, the creation policy follows a predominantly European "top-down" model, in which the construction of EDIHs is part of the implementation of EU policies (Digital Transformation accelerator, 2024). In Serbia, the development is more evolutionary ("bottom-up"). National DIHs and

science and technology parks have been operating since before joining Digital Europe, and subsequently integrated into the European network. This indicates a stronger role of national institutions and the Innovation Fund of Serbia in the formation of the innovation ecosystem.

Discussion

Although Bulgaria remains in the group of Emerging Innovators, with an overall innovation performance reaching 45.8% of the EU average, its innovation profile exhibits specific characteristics that distinguish it from countries such as Serbia. One of the most notable strengths of the Bulgarian innovation system is the internationalisation of higher education and research. In contrast to Serbia, which records a relatively low share of international doctoral students (30.8% of the EU average), Bulgaria reaches 52.4% and has achieved a substantial increase of 36.8 percentage points since 2018. This positive trend can be attributed both to Bulgaria's membership in the European Union, which facilitates academic mobility through programmes such as Erasmus+ and Horizon Europe, and to national strategic initiatives, including the National Development Programme Bulgaria 2030, which prioritise the internationalisation of higher education, research excellence and the attraction of foreign researchers.

Despite these positive developments in human capital, Bulgaria continues to experience a pronounced structural gap between the science and business sectors. The country ranks among the weakest performers in the European Union with regard to public-private scientific co-publications and innovation collaboration between SMEs and external partners. These indicators reveal persistent deficiencies in knowledge transfer mechanisms and in the institutional interfaces connecting universities, research organisations and industry. Consequently, scientific knowledge generated within higher education institutions is only partially translated into commercial innovation and economic value creation.

These institutional weaknesses are reflected in labour productivity, which remains the weakest component of Bulgaria's innovation performance, reaching only 9.7% of the EU average. The low capacity to transform research outputs into marketable products and services is further evidenced by the limited innovation activity of Bulgarian enterprises. While Serbian SMEs rank among the European leaders in the introduction of product innovations, a significant proportion of Bulgarian firms remain innovation-inactive, with almost half of enterprises reporting no engagement in innovation activities. This contrast highlights important differences in the functioning of the two national innovation ecosystems and suggests that innovation performance depends not only on research capacity but also on the effectiveness of institutional mechanisms supporting technology transfer and business innovation.

Overall, the Bulgarian innovation ecosystem demonstrates considerable potential but continues to suffer from fragmented institutional interactions and insufficient integration among universities, research organisations, businesses and public authorities. Advancing from the group of Emerging Innovators to that of Moderate Innovators will require a coherent policy mix aimed at strengthening the governance of the innovation ecosystem. Priority actions should include: (1) promoting university–industry collaboration through regional innovation clusters and innovation hubs; (2) expanding industry-oriented doctoral education and introducing co-funded doctoral programmes addressing business challenges; (3) improving the efficiency and strategic orientation of public investments in research and innovation, including wider use of innovation-oriented public procurement; (4) strengthening institutional quality, regulatory transparency and governance capacity to encourage private investment in research and development; and (5) fostering digital skills, lifelong learning and talent retention as essential preconditions for building a resilient and sustainable innovation ecosystem.

Higher education in Serbia in recent years has faced challenges arising from unfavorable demographic trends and the continuous emigration of young people abroad. As a consequence, the total number of domestic students has stagnated or declined, which directly affects the enrollment capacities of higher education institutions. Under such circumstances (EC, Directorate-General for Research and Innovation, 2023), the internationalization of education becomes one of the key mechanisms for maintaining the sustainability of the university system. The number of foreign students enrolled in undergraduate and master's academic studies has been steadily increasing, with universities increasingly recognizing them as an important factor in filling available study places and mitigating the negative effects of demographic decline.

However, the situation is significantly different with regard to doctoral studies. The share of foreign doctoral candidates in Serbia remains relatively low compared to undergraduate and master's levels of education. According to data from the Statistical Office of the Republic of Serbia and annual reports of the largest public universities, between 400 and 600 foreign nationals are enrolled in doctoral studies in Serbia, representing approximately 4–5% of the total number of doctoral students, which exceeds 11,000. These indicators point to the limited international attractiveness of domestic doctoral programs. One of the key reasons for this situation lies in the funding model of doctoral studies. In developed European research systems, doctoral candidates are often engaged through research projects and employed in researcher or research assistant positions, which provides them with financial security during their studies. In contrast, in Serbia, funding opportunities through research projects are more limited (EC, 2024), and available positions are less competitive in the international context. As a result, foreign students most often finance tuition fees themselves or rely on state and international scholarships. Additionally, tuition costs for foreign nationals, which at some universities range from approximately 2,000 to over 5,000 euros annually, may

represent a significant barrier to attracting a larger number of international doctoral candidates (Republički zavod za statistiku). These circumstances indicate the need for further improvement of financial and institutional support mechanisms (Fondacija Tempus, 2025) in order to enhance the international competitiveness of doctoral studies in Serbia and strengthen their role in the process of higher education internationalization.

The above findings indicate that Serbia bases its comparative advantages primarily on international scientific cooperation and the innovativeness of business entities, while Bulgaria achieves better performance in areas related to intellectual property protection, the attraction of international research talent, and the utilization of European Union development funds. These differences reflect the specific characteristics of the institutional environment and development policies (OECD, 2024) of the two countries, while simultaneously highlighting areas in which there is scope for further improvement of innovation performance.

Conclusion

The comparative analysis of the innovation performance of Bulgaria and Serbia based on the data from the European Innovation Scoreboard for 2025 confirms that although the two countries fall into the category of “emerging innovators”, they follow completely different institutional and functional trajectories. The conducted statistical testing confirms the hypothesis that there is no statistically significant difference in the average values of the analyzed indicators between the two countries. However, the almost zero correlation coefficient (-0.03) reveals deep structural divergence and functional heterogeneity, which means that the innovation systems of Bulgaria and Serbia operate independently of each other and have fundamentally different strengths.

Common challenges for both countries are related to the need to increase the quality of scientific output (citability) and improve the transfer of technology from academia to the real economy. Future policies should

focus on strengthening the links between science and business and overcoming demographic and financial barriers to ensure a sustainable transition to the group of “moderate innovators”.

The present study provides a static snapshot of the innovation ecosystem in 2025. It does not include a dynamic analysis that would allow for the identification of long-term trends and changes across different dimensions of innovation processes (Petrovic, N., Ritter, K., 2022). Furthermore, since the methodology of the European Innovation Scoreboard (EIS) relies on aggregated national-level indicators, the analysis does not capture variations in the innovation performance of specific industries or economic sectors within the countries under study (Radojević, 2022), nor does it assess their relative efficiency and capacity to generate innovation outcomes (Lacka, I., Brzezicki, L., 2021).

The analysis provides ecosystems participants with a deep understanding of how national policies and institutional environments shape the innovation landscape, allowing for more precise targeting of investments and reforms.

References:

- EC. (2022). *European Innovation Scoreboard*. European Commission. doi:10.27777/309907
- EC. (2025). *European Innovation Scoreboard*. European Commission. doi:10.2777/3239776
- OECD. (2024). *Western Balkans Competitiveness Outlook 2024: Serbia, Competitiveness and Private Sector Development*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/3699c0d5-en>
- Radojević, N. (2022). Innovating (a Lot) With a Little: High-Tech Innovation in Southeast Europe. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*. doi:DOI: 10.7595/management.fon.2021.0033
- Lacka, I., Brzezicki, L. (2021). The Efficiency and Productivity Evaluation of National Innovation Systems in Europe. *European Research Studies Journal*, Volume XXIV, Special Issue 2 - Part 1, 471-496. doi:DOI: 10.35808/ersj/2440
- Leani Lauermann Koch et al. (2025). Weaving public policies and innovation ecosystems: integrative insights for sustainable development and strategic

- collaboration. *European Journal of Innovation Management*, № 2, 558-581. doi:DOI: 10.1108/ejim-11-2024-1402
- Zheng, X., & Cai, Y. (2022). Transforming Innovation Systems into Innovation Ecosystems: The Role of Public Policy. *Sustainability*, 14(12), 7520. doi:<https://doi.org/10.3390/su14127520>
- Petrovic, N., Ritter, K. (2022). Innovation scoreboard indicators between Serbia and Hungary. *Studia Mundi – Economica*, Vol. 9 No. 3, 14-29.
- EC, Directorate-General for Research and Innovation. (2023). Horizon Europe performance: Country profiles for non-EU associated countries. European Commission. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation_en
- EC. (2024). Serbia 2024 Report. Retrieved from https://enlargement.ec.europa.eu/document/download/3c8c2d7f-bff7-44eb-b868-414730cc5902_en?filename=Serbia%20Report%202024.pdf
- Republički zavod za statistiku. (n.d.). Statistika obrazovanja: Upisani studenti prema državljanstvu i polu [Baza podataka]. Retrieved May 24, 2026. Retrieved from <https://baza.stat.gov.rs>
- Fondacija Tempus. (2025). *Godišnji izveštaj o učešću Republike Srbije u programima Erasmus+ za 2024 godinu*. Retrieved from <https://tempus.ac.rs/izvestaji>
- Todorov, L., Shopova, M., Panteleeva, I. M., & Todorova, L. (2024). Innovation Metrics: A Critical Review. *Economies*, 12(12), 327. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/economies12120327>
- Digital Transformation accelerator. (2024). *Success Stories and Good Practices: Guidelines for EDIHs*. Retrieved from <https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/knowledge-hub/success-stories>

АКТУАЛНИ АКЦЕНТИ ПРИ РАЗВИТИЕТО НА ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ В КИТАЙ

Любомир Тодоров,
ORCID 0000-0001-7781-9549, lubomir.ivanov@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Маргарита Шопова,
ORCID 0000-0002-4605-216X, m.shopova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Резюме: В доклада се анализират основните тенденции в развитието на иновационните мрежи в Китай през последното десетилетие. Въз основа на систематичен преглед на научната литература са идентифицирани редица специфични характеристики, свързани с институционалната подкрепа и привличането на нови участници, хетерогенността и пространствената локализация на мрежите, влиянието на мрежовата структура върху иновационните резултати, взаимодействието между периферните и централните участници, както и процесите на трансформация на мрежовите структури. Установените характеристики са систематизирани в три основни направления, отразяващи ролята на държавната подкрепа, значението на академичните среди и еволюцията на мрежовите структури. Тези направления очертават ключовите фактори, допринасящи за успешното изграждане и развитие на модерна и иновативна икономика в Китай.

Ключови думи: иновационни мрежи, мрежова структура, еволюция на мрежите, пространствена локализация на мрежите

JEL: D85, O32, R11

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATION NETWORKS IN CHINA

Lyubomir Todorov,
ORCID 0000-0001-7781-9549, lubomir.ivanov@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov

Margarita Shopova,
ORCID 0000-0002-4605-216X, m.shopova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov

Abstract: This report examines the main trends in the development of innovation networks in China over the past decade. Based on a systematic literature review, a number of distinctive characteristics have been iden-

tified, including institutional support and the integration of new participants, network heterogeneity and spatial localization, the relationship between network structure and innovation performance, interactions between peripheral and core actors, and the transformation of network structures. These characteristics are synthesized into three principal thematic areas reflecting the role of government support, the importance of academia, and the evolution of network structures. Together, these areas highlight the key factors that have contributed to China's success in building and advancing a modern, innovation-driven economy.

Keywords: Innovation Networks, Networks Structure, Network Evolution, Network Spatial Localization

JEL: D85, O32, R11

Въведение

През последните години Китай заема водещо място сред световните лидери в областта на иновациите вследствие на значителни инвестиции в научноизследователска и развойна дейност, цифрова инфраструктура и високотехнологични индустрии. В страната целенасочено се насърчава изграждането на иновационни мрежи чрез стимулиране на сътрудничеството между държавата, висшите училища, научноизследователските организации и бизнеса. Формират се развити технологични центрове, като Пекин, Шънджън и Шанхай, характеризирани се с висока концентрация на знания и добре развити мрежови структури. Наред с това се наблюдава задълбочаване на сложността и интернационализация на иновационните мрежи, които се утвърждават като важен механизъм за трансфер на знания, разработване на нови технологии и ускоряване на регионалното икономическо развитие.

Настоящият доклад има за цел да анализира основните тенденции и специфичните характеристики в развитието на иновационните мрежи в Китай, както и да открие добрите практики и възможностите, които те предоставят за повишаване на регионалния иновационен потенциал. Изследването има обзорен характер и се основава на анализ, систематизиране и обобщаване на научната литература, посветена на

развитието и функционирането на иновационните мрежи в Китай. Анализът е структуриран в три основни направления: ролята на държавната подкрепа за развитието на иновационните мрежи, значението на академичните среди и еволюцията на мрежовите структури.

1. Значение на държавната подкрепа

Влиянието на държавната политика в Китай има съществено значение при създаването и ефективното функциониране на иновационните мрежи, особено ясно изразено при нововъзникващите производства. Държавна намеса може да се изрази както директно, чрез създаване на стимули за фирмите да засилват участието си в мрежите, тъй като това става изгодно за тях, така и индиректно, чрез създаване на подходящи условия за ползотворно сътрудничество.

Директните действия на правителството за насърчаване на ефективно сътрудничеството между бизнеса, университетите и изследователските организации в мрежата, могат да се изразяват както в стимулиране, така и в наказание (Liu & Yang, 2018). Това е важен елемент на държавната политика, когато става въпрос за стратегически отрасли, при наличие на икономическа несигурност или политически нестабилност. В по-общ план тази намеса повишава заинтересоваността на участниците, тъй като финансовата помощ надхвърля допълнителните разходи, които са направени за съвместните иновации. Трябва да се има предвид, че поведението на участниците в иновационните мрежи при едновременно въздействие на пазарни механизми и държавни интервенции води до възприемане на различни стратегии за сътрудничество, според тяхното място в мрежите (център или периферия) и общата изгода от участието в мрежата (Xiao & Liu, 2022). Различна е и готовността за сътрудничество, която зависи от ключови фактори като разпределението на приходите между участниците, държавните субсидии, санкциите и регулациите.

Промени (постепенни или внезапни) в използваните инструменти за интервенция от държавата могат да предизвикат засилване на сътрудничеството. В областта на индустрията на превозни средства с нови енергийни източници (NEV) правителствените решения за съкращаване на субсидиите и замяната им с преференциално кредитиране води до промени в мрежите за сътрудничество, които се адаптират към новите условия (Han, Guo, Cai, Lv, & Lev, 2022). Трансформацията на фирмената стратегия следва промените, свързани с редуциране на субсидиите и преминаване към схеми на двойно кредитиране, като предприятията постепенно намаляват своята зависимост от субсидиите за научноизследователска и развойна дейност, и компенсират това чрез засилване на сътрудничеството в рамките на иновационните мрежи. Скоростта на промените от зависимост към сътрудничество се влияе от структурата на мрежата и дейността на ключовите ѝ звена.

Индиректната намеса на държавата се изразява в подпомагане на създаването и развитието на локални мрежи, което усилва последващите положителни ефекти, укрепва плътността на регионалните мрежи, и води до повече иновации и патенти (Sun, Zhang, & Zhang, 2022). Косвените ефекти от държавната подкрепа върху резултатите се съчетават на локално равнище с влиянието на степента на развитие на мрежите, като в случаите на многостепенните иновационни мрежи в рамките на индустриален клъстер (напр. Чънду-Чунцин), представянето на иновационните мрежи на регионално равнище (измерено като подадени заявки за патенти) зависи от плътността на мрежите и интензивността на тяхната дейност. Индустриалните клъстери представляват важна пресечна точка за сътрудничество между правителството, бизнеса и университетите (модел на тройната спирала). Често местните власти предпочитат само да улесняват процесите на изграждане на иновационни мрежи, вместо да упражняват пълен контрол върху участниците в тях (Dai, Taube, Liu, & Liu, 2024), което засилва

ролята на регионалните институти за научноизследователска и развойна дейност.

2. Значение на академичното участие

Участието на академичните среди и изследователските организации има съществено значение за развитието на иновационните мрежи и имплементирането на иновациите. Това важи както за националните, така и за трансграничните мрежи. Важен момент е наличието при университетите на вече съществуващи трансгранични връзки с други университети, което значително подпомага създаването на транснационални мрежи за съвместни иновации, в които да участват представители на академичните среди и индустрията (Cai, 2023). Позитивите вървят по няколко направления: по-лесно се свързват подходящи партньори, по-бързо се развива доверие, улеснява се достъпът до критични ресурси, подобрява се репутацията зад граница, създават се иновативни модели за бизнес сътрудничество. Подобни предимства обуславят ключовата роля на университетите при структурирането на мрежите. Това намира израз в разположението на иновационните мрежи за сътрудничество, където се наблюдава **концентрация – под формата на клъстери, около университети и изследователски организации** (Wang, Chen, Zhaofa, & Wenjie, 2023). Като най-важни детерминанти на вътрешните движещи механизми при самоорганизирането на мрежите около университетските центрове, се очертават централността и транзитивността, а по отношение на външните фактори ключова е ролята на организационното и техническото сходство на участниците. Неравномерното териториално разпределение при регионалните мрежи за сътрудничество се характеризира с тясна връзка между участниците (Shao, Yuan, Yao, & Liang, 2025).

Мащабът на мрежите също е свързан с наличието на университети, което оказва пряко влияние на иновационните резултати (Mi, Shang, Xu, Zeng, & Zhou, 2022). Често се установява наличие на **звездовидна**

структура, като във всеки център се намира главният град на провинцията, понеже там са съсредоточени висшите учебни заведения. Това позволява на центровете да акумулират повече потенциал за иновации и да придобиват и утвърждават доминиращите си позиции. Сътрудничеството между индустрията и университетите на провинциално и регионално ниво има силен ефект, докато на локално и глобално ниво води до по-слаби резултати. С течение на времето се регистрира плавен преход на оптималното ниво на сътрудничество от провинциално към регионално равнище. Особено силно е влиянието на университетите с развит инженерен профил.

Важно е да се отбележи, че ролята на университетите в рамките на иновационната екосистема се променя с течение на времето (Chen & Lin, 2017). Академичните среди не само поемат отговорност за разпространението на знание, но и влизат в ролята на **ключови посредници в процеса на комерсиализация** на науката и технологиите, които разработват. Участието на академичните среди в мрежите за трансфер на знания нараства, като съществено значение придобива сътрудничеството с чуждестранно участие. Това дава възможност на университетите да използват знанията, обменени с други страни, за да оформят обществото и да подпомагат развитието на нововъзникващи индустрии.

3. Еволюция на иновационните мрежи

Решението на заинтересованите страни за участие в определена иновационна мрежа се формира под влиянието на различни фактори, свързани с мрежовата структура, ендогенните външни ефекти от научно-изследователската и развойната дейност в мрежата и тяхната дифузия (Wang & Yang, 2022). Предприятията са изправени пред алтернативата сами да инвестират в научноизследователска и развойна дейност или да се включат в иновационна мрежа и да абсорбират иновациите, генерирани от инвестициите на други участници в мрежата. Това са

стратегически решения, свързани с местоположението на предприятието, пространствената агломерация, и наличния социален капитал в рамките на мрежата.

Тъй като иновационната среда има съществена роля за дейността на мрежите, често притежателите на определени технологии получават централна мрежова позиция (Leng, Sun, Cheng, Wang, & Yao, 2021).

Подобни иновационни мрежи придобиват затворен характер, но са стабилни, въпреки слабите връзки в тях. Основните участници са притежателите на ключови технологии, които играят ролята на силов и контролен център на технологичната иновационна мрежа. Същевременно **мрежовата периферия е поставена в неизгодна позиция** (Zhang & Zhang, 2022). Периферните участници имат ограничения по отношение на контрола на информационните потоци, способностите за разпространение на иновации, мащаба и позицията спрямо централния мрежови възел. Те са принудени да развиват способности за реинтегриране на трансферираните знания в иновационната мрежа, реализиране на технологичните иновации и подобряване на позицията си спрямо центъра.

При взаимодействието между глобалните иновационни мрежи и корпорациите, капацитетът и структурата на мрежите имат съществен принос за нейната ефективност (Bai, Wu, Liu, Yang, & Wang, 2022). Конкретните структурни характеристики на иновационните мрежи, готовността на мрежата да приема нови членове и способността на мрежата да интегрира новите участници влияят положително на иновационните резултати, докато големината на компанията и степента на нейното развитие имат по-слабо влияние.

Еволюцията на мрежите в Китай протича с различни вариации. Наличието на иновационни мрежи не е достатъчно, дори и при регистриране на значителен брой иновации (патенти), когато те са генерирани от малък брой автори от едни и същи предприятия (Li, Yao, Xi, & Guo,

2018). Това води до появата на значителни пространствени дисбаланси между търсенето и предлагането на технически иновации, и намалява ефектите от държавното стимулиране. За преодоляване на тези проблеми, **иновационните мрежи еволюират към многополюсен модел**. Това става чрез последователно преминаване от фаза на празно ядро с единична спирала, през многоядрена структура с двойна спирала, за да се достигне до йерархична мрежа с двойна спирала.

Развитието на мрежите на ниво междурегионално сътрудничество често е свързано с нарастване на броя на участниците в мрежата, но това не води непременно до задълбочаване на иновационното сътрудничество (Zhao, Ji, Wu, & Gao, 2025). Челната роля обичайно се поема от регионалните центрове, въпреки че по-добри резултати се получават, когато предприятията са водещи в процеса на интеграцията между индустрията, университетите и научните изследвания. При благоприятна иновационна среда сътрудничеството нараства, повишава се плътността на мрежите, интензифицират се връзките между отделните възли и се формира **иновационна агломерация**. Важна роля при формирането и развитието на междуградската иновационна мрежа имат равнището на икономическо развитие, индустриалната структура, мащабът на научноизследователската и развойната дейност, броят на иновационните институции и географското местоположение на участниците в мрежата.

Неравномерното развитие на отделните региони способства за създаването на **двуслойни иновационни мрежи**, в които участниците подобряват своите технологични и стратегически иновации (Chen, Xing, & Du, 2024). Създаваните партньорства формират организационен или социален слой, а трансферът на знание образува т.нар. слой на знанието. Предимствата на двуслойните мрежи се изразяват в подобряване на вътрешната свързаност в рамките на мрежата, уве-

личаване на достъпността и ефективността, и намаляване на вътрешните центростремителни тенденции, което подобрява координацията на междуградските иновационни връзки. Трансферният слой получава по-силно развитие и опростена йерархична структура, за разлика от слоя на сътрудничество.

Еволюцията на иновациите в промишлеността се извършва при отчитане на разнообразието в отношенията на сътрудничество между индустрията, университетите и научноизследователските институции, обединени в хетерогенна мрежа (Wang, et al., 2023). Това има директен израз при иновационните резултати в индустрията на регионално равнище. Установено е, че структурата на отношенията за съвместни иновации (напр. в сектора на електронните комуникации) постепенно се **децентрализира**, а хетерогенността в мрежата нараства по-бавно. Мерките за търговската защита оказват положително влияние при сътрудничеството в нееднородната мрежа, тъй като се подобрява близостта между участниците в социален и когнитивен план.

Заклучение

Анализът на развитието на иновационните мрежи в Китай дава възможност да се направят следните изводи:

- Държавната намеса има съществено значение, както при директни интервенции, така и в индиректна форма. Преминаването от субсидиране към кредитиране стимулира мрежовото сътрудничество.
- Университетите (особено с инженерен профил) играят ключова роля, формират ядрата на мрежите, транзитират знание и подпомагат неговата комерсиализация.
- При еволюцията си мрежите се стремят към многополюсен модел на йерархична двойна спирала. Благоприятната иновационна среда води до повишаване на сътрудничеството и плътността на мрежите,

интензификация на връзките между отделните възли и формиране на иновационна агломерация.

- Еволюцията на регионалните иновационни мрежи се изразява в децентрализация и формиране на двуслойни мрежи, като трансферният им слой развива опростена йерархична структура, която подпомага ефективната координация.

Използвана литература

- Bai, X., Wu, J., Liu, Y., Yang, Y., & Wang, M. (2022). Research on the impact of global innovation network on corporate performance. *Technology Analysis and Strategic Management*, 34(5), 518-534. doi:10.1080/09537325.2021.1912317
- Cai, Y. (2023). Towards a new model of EU-China innovation cooperation: Bridging missing links between international university collaboration and international industry collaboration. *Technovation*, 119, art. no. 102553. doi:10.1016/j.technovation.2022.102553
- Chen, S.-H., & Lin, W.-T. (2017). The dynamic role of universities in developing an emerging sector: a case study of the biotechnology sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 283-297. doi:10.1016/j.techfore.2016.06.006
- Chen, Y., Xing, H., & Du, D. (2024). Evolution of the Structure of Double-Layer Technology Cooperation-Transfer Networks and Its Impact on Innovation Capabilities. *Tropical Geography*, 44(12), 2180-2191. doi:10.13284/j.cnki.rddl.20240230
- Dai, S., Taube, M., Liu, J., & Liu, G. (2024). Innovation Network Formation and the Catalyzing State: A Study of Two Innovative Industry Clusters in China. *Journal of Contemporary China*, 33(147), 373-391. doi:10.1080/10670564.2023.2172554
- Han, J., Guo, J.-E., Cai, X., Lv, C., & Lev, b. (2022). An analysis on strategy evolution of research & development in cooperative innovation network of new energy vehicle within policy transition period. *Omega (United Kingdom)*, 112, art. no. 102686. doi:10.1016/j.omega.2022.102686
- Leng, Z., Sun, H., Cheng, J., Wang, H., & Yao, Z. (2021). China's rare earth industry technological innovation structure and driving factors: A social network analysis based on patents. *Resources Policy*, 73, art. no. 102233. doi:10.1016/j.resourpol.2021.102233
- Li, E., Yao, F., Xi, J., & Guo, C. (2018). Evolution Characteristics of Government-Industry-University-Research Cooperative Innovation Network for China's Agriculture and Influencing Factors: Illustrated According to Agricultural Patent Case. *Chinese Geographical Science*, 28(1), 137-152. doi:10.1007/s11769-017-0924-4

- Liu, W., & Yang, J. (2018). The evolutionary Game theoretic analysis for sustainable cooperation relationship of collaborative innovation network in strategic emerging industries. *Sustainability (Switzerland)*, 10(12), art. no. 4585. doi:10.3390/su10124585
- Mi, Z., Shang, Y., Xu, W., Zeng, G., & Zhou, C. (2022). Innovation industry-university cooperation and enterprise innovation performance in the Yangtze River Delta: Scale and effect. *Dili Yanjiu*, 41(3), 647-662. doi:10.11821/dlyj020210124
- Shao, P., Yuan, N., Yao, L., & Liang, J. (2025). Research on the cooperation model and network characteristics of China's textile technology innovation. *Journal of Silk*, 62(2), 1-9. doi:10.3969/j.issn.1001-7003.2025.02.001
- Sun, M., Zhang, X., & Zhang, X. (2022). The Impact of a Multilevel Innovation Network and Government Support on Innovation Performance—An Empirical Study of the Chengdu–Chongqing City Cluster. *Sustainability (Switzerland)*, 14(12), art. no. 7334. doi:10.3390/su14127334
- Wang, S., & Yang, L. (2022). Spatial competition, strategic R&D and the structure of innovation networks. *Journal of Business Research*, 139, 13-31. doi:10.1016/j.jbusres.2021.09.037
- Wang, W., Chen, C., Zhaofa, S., & Wenjie, S. (2023). The structural characteristics and driving mechanism of collaborative innovation network for saline–alkali land development in China. *Land Degradation and Development*, 34(15), 4667–4679. doi:10.1002/ldr.4800
- Wang, X., Ye, Y., Wu, X., Zhang, Z., Cheng, F., Zou, X., . . . Zhang, H. (2023). How does the New Round of Trade Protection Change the Innovation Network of Industry-College-Institute Cooperation in the Pearl River Delta Electronic Communication Industry and Affect Innovation Performance? *Tropical Georaphy*, 43(12), 2274-2287. doi:10.13284/j.cnki.rddl.003788
- Xiao, Y., & Liu, Q. (2022). Research on the Evolutionary Game of the Cooperation Network between New Energy Automobile Companies and University-Research institutions Driven by the Government. *3rd International Conference on Education, Knowledge and Information Management (ICEKIM)*, (ctp. 721-729). Harbin, China. doi:10.1109/ICEKIM55072.2022.00162
- Zhang, N., & Zhang, J. (2022). Dynamic capability and Reverse knowledge spillover: the system dynamics simulation of non-core enterprise response to technological innovation. *3rd International Conference on Education, Knowledge and Information Management (ICEKIM)*, (ctp. 1133-1142). Harbin, China. doi:10.1109/ICEKIM55072.2022.00246
- Zhao, L., Ji, Z., Wu, D., & Gao, X. (2025). Evolution characteristics and influencing factors of interurban innovation network structure in the Yellow River Basin. *World Regional Studies*, 34(5), 137-150. doi:10.3969/j.issn.1004-9479.2025.05.20230456

БЪЛГАРСКИТЕ МЕСТНИ ВЛАСТИ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА УЧАСТИЕТО В МРЕЖИ – НАЦИОНАЛНИ И ЕВРОПЕЙСКИ РАКУРСИ

**Юлиян Господинов,
ORCID iD: 0000-0001-9860-3552, y.gospodinov@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов**

Резюме: Местните власти са най-близо до непосредствените получатели на публичните услуги – гражданите и бизнеса. Общинските съвети, формирани от определен брой общински съветници, са органи на местното самоуправление, а кметовете - на изпълнителната власт в една община. В масовото съзнание правомощията и функциите на даден кмет или общински съветник са ограничени в географските граници на общинската територия. Извън нея те са просто хора, без никакви специални привилегии, правомощия, отговорности и власт. Но дали това наистина е така? Краткият отговор е – не или поне не винаги. Настоящото изследване си поставя амбициозната цел да даде повече светлина върху този на пръв поглед ясен въпрос, като разкрие обективната истина за реалните проявления на местната власт. В методологично отношение разработката се основава на анализ на нормативни актове, институционални документи и информация за дейността на национални и европейски организации и мрежи. В резултат от проучването се представят няколко ключови ракурси, имащи както теоретично, така и ясно изразено практико-приложно значение за дейността на общините в България и на ниво ЕС, които разширяват фокуса до ползите и възможностите, предоставяни от изграждането и функционирането на мрежи.

Ключови думи: публична администрация, местна власт, местно самоуправление, общини, мрежи

JEL: H83, R50, R58, H70

BULGARIAN LOCAL AUTHORITIES AND THE OPPORTUNITIES OF NETWORKING - NATIONAL AND EUROPEAN PERSPECTIVES

**Yuliyana Gospodinov,
ORCID iD: 0000-0001-9860-3552, y.gospodinov@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

Abstract: Local authorities are closest to the direct recipients of public services - citizens and businesses. Municipal councils, formed by a certain

number of municipal councillors, are bodies of local self-government, and mayors - of the executive branch in a municipality. In the mass consciousness, the powers and functions of a mayor or municipal councillor are limited to the geographical boundaries of the municipal territory. Beyond it, they are just ordinary people, without any special privileges, powers, responsibilities and authority. But is this really the case? The short answer is - no, or at least not always. The present study sets the ambitious goal of shedding more light on this seemingly clear question by revealing the objective truth about the real manifestations of local government. In methodological terms, the study is based on an analysis of regulatory acts, institutional documents and information on the activities of national and European organizations and networks. As a result of the study, several key perspectives are presented, having both theoretical and clearly expressed practical and applied significance for the activities of municipalities in Bulgaria and at the EU level, which expand the focus to the benefits and opportunities provided by the construction and functioning of networks.

Keywords: public administration, local government, local self-government, municipalities, networks

JEL: H83, R50, R58, H70

1. Нормативна рамка, регламентираща дейността на местните власти

Основната нормативна рамка, регламентираща дейността на местните власти в България, обхваща Конституцията, Закона за администрацията, Закона за административно-териториалното устройство на Република България, Закона за местното самоуправление и местната администрация, като към тях неминуемо следва да се добави и Европейската харта за местното самоуправление.

Съгласно чл. 19, ал. 1 на **Закона за администрацията** (Закон за администрацията), органите на изпълнителната власт са централни и териториални. *Централните органи* са Министерският съвет, министър-председателят, заместник министър-председателите и министрите, докато *териториални* са областните управители, кметовете на общини, на райони и на кметства и кметските наместници. Централните органи осъществяват изпълнителната власт на територията на цялата страна и определят държавната политика. От своя страна,

териториалните органи осъществяват изпълнителната власт в рамките на определена административно-териториална единица (област или община) и имат ограничена компетентност по териториален обсег.

По силата на чл. 34 от същия закон, *при осъществяване на своите правомощия органите на изпълнителната власт се подпомагат от администрация*. На тази основа, чл. 38 определя, че *централната администрация* на изпълнителната власт включва администрацията на Министерския съвет, министерствата, държавните агенции, администрацията на държавните комисии, изпълнителните агенции и административните структури, създадени с нормативен акт, които имат функции във връзка с осъществяването на изпълнителната власт. В същото време, *териториалната администрация* на изпълнителната власт включва областната администрация, общинската администрация и специализирани териториални администрации, създадени като юридически лица с нормативен акт.

Законът за административно-териториалното устройство на Република България (Закон за административно-териториалното устройство на Република България) в чл. 2, ал. 1 определя областите и общините като *административно-териториални единици*. В същото време, съставни административно-териториални единици в общините са кметствата и районите.

Чл. 2, ал. 1 от **Конституцията** (Конституция на Република България) постановява, че Република България е *единна държава с местно самоуправление*, а според чл. 136, ал. 1 *общината е основната административно-териториална единица, в която се осъществява местното самоуправление*. Чл. 137, ал. 1 указва, че самоуправляващите се териториални общности могат да се *сдружават* за решаване на общи въпроси.

Същите постановки се откриват и в **Европейската харта за местното самоуправление** (Европейска харта за местното самоуправление),

където в чл. 10 е посочено, че местните общности имат право при упражняване на техните правомощия да си сътрудничат и в рамките на закона *да се сдружават* с други местни общности за осъществяване на задачи от взаимен интерес. В чл. 3 е дадена дефиниция на понятието за местно самоуправление: „*Под местно самоуправление се разбира правото и реалната възможност за местните общности да регулират и да управляват в рамките на закона, на тяхна отговорност и в интерес на тяхното население, съществена част от обществените дела.*“

Горепосочените ключови моменти от правната рамка по отношение на общините се утвърждават и от специалния закон – **Закон за местното самоуправление и местната администрация.** (Закон за местното самоуправление и местната администрация) Чл. 2, ал. 1 прокламира, че *общината е основната административно-териториална единица, в която се осъществява местното самоуправление.* Чл. 9, ал. 1 указва, че общините могат *да се сдружават* на доброволен принцип за решаване на общи въпроси и за постигане на цели от взаимен интерес. Чл. 15, ал. 1 посочва, че дейността на общинския съвет, на кмета на общината, на кмета на района и на кмета на кметството се подпомага от *общинска администрация.* От съществена важност е клаузата на чл. 17, ал. 1, според която *местното самоуправление се изразява в правото и реалната възможност на гражданите и избраните от тях органи да решават самостоятелно всички въпроси от местно значение, които законът е предоставил в тяхна компетентност* в различни подробно описани сфери.

Общинският съвет е *орган на местното самоуправление* и се състои от избраните общински съветници. В същото време, кметът е *орган на изпълнителната власт* в общината. Органи на изпълнителната власт в района и кметството са съответно кметът на района и кметът на кметството.

Съгласно чл. 44, ал. 1, кметът на общината ръководи цялата изпълнителна дейност на местната власт, като законодателят детайлно посочва множество аспекти на неговите правомощия.

Като последен щрих на „традиционната“ правна рамка, регламентираща дейността на местните власти, ще посочим глава осма – *Общинско сътрудничество*. Съгласно чл. 59, ал. 1, общините могат да си сътрудничат помежду си, с органи на изпълнителната власт, с юридически или физически лица и да създават сдружения, чрез които да постигат цели от взаимен интерес и на които да възлагат изпълнението на дейности, произтичащи от техните правомощия. Сътрудничество може да се осъществява и между разпоредители с бюджет по бюджета на една община.

Чл. 52, ал. 2 определя, че общинското сътрудничество има за цел:

1. подобряване на качеството на предоставяните услуги от взаимен интерес;
2. постигане на по-ефективно разходване на финансовите и административни ресурси на общината;
3. оптимизиране на разходите на общината и подобряване на финансовото състояние на общината;
4. стандартизиране и оптимизиране на работните процеси чрез реализиране на икономически ползи, произлизащи от икономии от мащаба и/или разделението на труда;
5. подобряване на финансовия контрол и прозрачността;
6. реализиране на проекти, допринасящи за преодоляване на съществени проблеми на регионално и местно равнище.

Чл. 62 добавя, че общините могат да сътрудничат помежду си, с органи на изпълнителната власт и с разпоредители с бюджет по бюджета на една община за изпълнение на споделени услуги и/или дейности - управлението на ИТ-услуги, финансово-счетоводни и юридически дейности, управление на човешките ресурси, както и при строителство и/или при управление, и/или поддържане на:

1. обекти на техническата инфраструктура:

а) в урбанизирани територии - паркинги, гаражи, обекти на градския транспорт, системи за наблюдение и сигурност, системи за улично осветление, зелени площи, паркове и градини;

б) паркинги, гаражи, паркове и градини в отделни поземлени имоти извън урбанизирани територии;

2. обекти на социалната инфраструктура, предназначени за:

а) здравеопазване;

б) образование;

в) култура;

г) спорт, отдих и туризъм;

д) социално подпомагане.

Всичко горепосочено формира правната рамка, в която функционират общините. Посочените нормативни актове са фундаментални за разбиране спецификата на работа на местните власти и на организацията на тяхната дейност.

Ключовият момент при тях е, че местните власти (общинските съвети, кметовете и общинската администрация) са териториални органи и администрация, и като такива имат ограничен периметър на действие. Общинските съвети могат да приемат наредби, правилници и стратегии, да определят размера на местните данъци и такси, да приемат общинския бюджет, да вземат решения за управление на общинската собственост, но всички те имат правно действие единствено на територията на съответната община. Кметовете могат да ръководят цялата изпълнителна дейност на общината, да организират изпълнението на общинския бюджет и решенията на Общинския съвет, да управляват общинската администрация, да издават заповеди, но те също са с географски ограничен обхват единствено на територията на общината.

2. Местните власти извън непосредствените ограничения – ролята на инициативността и мрежите

Формално погледнато, правната рамка задава ограничен обхват на действие на териториалните органи и цялостен (национален) периметър на централните органи. И това на пръв поглед изглежда нормално: кметът на община Х и общинските съветници следва да се фокусират върху местните въпроси и да опитат да задоволяват нуждите на жителите на своята община в ключови области като общинско имущество и финанси, благоустройство и комунални дейности, образование и здравеопазване, култура и спорт, социални услуги и др. Там, където географски свършва обхватът на правомощията на една община, започват правомощията на съседната, а всички останали аспекти попадат в ресора на централните органи. По този начин цялата територия на страната е покрита от двете нива на управление – териториалното (общинското) и централното (държавното).

Това ограничение е ясно осъзнавано от всеки, който вземе решение за участие в местни избори – дали като кандидат-кмет или кандидат за общински съветник. Неслучайно чл. 32, ал. 1 на ЗМСМА указва, че общинските съветници и кметовете полагат следната клетва: „Заклевам се в името на Република България да спазвам Конституцията и законите на страната и във всичките си действия да се ръководя от интересите на *гражданите от... община* и да работя за тяхното благоденствие.“ С други думи, ангажиментът на кмета на община Х и на общинските съветници от същата община е към гражданите на тази община Х и само към тях. Последното важи и с обратен знак: гражданите на община Х очакват и разчитат избраните кмет и общински съветници да работят съзнателно за благото и развитието на тяхната конкретна община.

И тук следва важният въпрос: така ли е всъщност? Или не съвсем?

Без да губим време и да изпадаме в излишни усложнения, ще отговорим: Нещата не са точно такива, правната рамка позволява гъвкавост, насърчава тези, които имат капацитет, инициативност и желание за поемане на допълнителни ангажменти, надграждане и разширяване на правомощията, по-голяма активност, което може да доведе до лични ползи на определени лица, както и до ползи за техните местни общности. Какво значи това? Правомощията и функциите на кметовете в България не се ограничават само до рамките на тяхната община. Като легитимни представители на местната общност и органи на изпълнителната власт, те имат редица роли на регионално, национално и дори международно ниво. Например:

- Съгласно чл. 22, ал. 2 от Закона за регионалното развитие (Закон за регионалното развитие) постоянни членове на *Областния съвет за развитие* (ОСР) са кметовете на общините в областта и по един представител на общинския съвет на всяка община. В ОСР те участват в планирането на големи инфраструктурни и икономически проекти, които засягат цялата област (напр. междуселищни пътища, големи ВиК обекти, регионални стратегии за заетост).
- Съгласно чл. 18, ал. 4 от ЗРР, кметове на общини и/или председатели на общински съвети от съответния регион са членове на *Регионалния съвет за развитие*, който координира провеждането на държавната политика за регионално развитие в съответния регион за планиране от ниво 2.
- Съгласно чл. 10в, ал. 2 от Закона за водите (Закон за водите), кметовете представляват своите общини в областните *Асоциации по ВиК*, където заедно с държавата вземат решения за управлението на водната инфраструктура и избора на ВиК оператор за региона.

- Съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците (Закон за управление на отпадъците) Общото събрание на *Регионалното сдружение за управление на отпадъците* (РСУО) се състои от кметовете на участващите в него общини.
- Кметовете участват в управителните съвети на *Местни инициативни групи* (МИГ) и *Местни инициативни рибарски групи* (МИРГ) като форма на публично-частни партньорства (заедно с местния бизнес и НПО), които подпомагат развитието на селските райони чрез европейската програма LEADER.
- Кметовете участват в *Регионални съвети за сигурност и бедствия*, като при бедствия, аварии или кризисни ситуации (наводнения, пожари, епидемии), които преминават границите на една община, координират действията на местните спасителни отряди и пожарна с тези на съседните общини и областния управител.

Вече беше посочено по-горе, че нормативната рамка позволява сдружаване на местните власти. Това са доброволни сдружения, асоциации и платформи, в които общините и техните кметове или общински съвети се обединяват, като целта на тези мрежи е местните власти да не действат поотделно, а да обменят опит, да защитават общите си интереси пред централната власт (правителството и народното събрание), да участват в международни проекти и т.н.

Първо, общините се сдружават в мрежи на **национално или регионално ниво**, за да имат по-силен глас при договарянето на бюджети и закони.

- *Националното сдружение на общините в Република България* (НСОРБ) е най-голямата и влиятелна мрежа у нас. В нея членуват всички 265 общини. НСОРБ е официалният партньор на правителството при преговорите за държавния бюджет и при изготвянето на закони, засягащи местната власт. Посредством НСОРБ, общините имат свои представители в (НСОРБ): национални консултативни / координационни / обществени съвети; Комитети за наблюдение (КН)

и съвместни комитети за наблюдение на Оперативните програми и програмите за трансгранично сътрудничество; Управителни органи и съвети - управителни и надзорни съвети на публични структури, включително държавни предприятия, които осигуряват финансиране на общините на проектен принцип; органи на други нестопански организации (управителни съвети, Съвет на настоятелите и др.); работни групи.

- *Регионални асоциации на общини:* Общини от конкретни географски райони се обединяват, за да решават общи проблеми (напр. туризъм, управление на отпадъците, инфраструктура). Примери са Асоциацията на родопските общини - АРО (Асоциация на родопските общини), Асоциацията на дунавските общини „Дунав“ - АДО (Асоциацията на дунавските общини „Дунав“) и др.

- *Професионални мрежи:* Мрежи се изграждат не само между самите общини, но също така и на експертно ниво между техните служители – например Национална асоциация на председателите на Общински съвети в Република България - НАПОС (Национална асоциация на председателите на Общински съвети в Република България), Националната асоциация на секретарите на общини в Република България (Национална асоциация на секретарите на общини в Република България), Асоциацията на специалистите по комуникации в местните власти - АСКО (Асоциация на специалистите по комуникации в местните власти), Асоциацията на българските градове и региони - АБГР (Асоциацията на българските градове и региони) и др.

Европейският съюз също активно насърчава мрежите между местните власти, тъй като те помагат за по-бързото внедряване на европейските политики (зелен преход, дигитализация, кохезия и т.н.).

- *Комитетът на регионите* - CoR (Комитет на регионите) е официален консултативен орган на ЕС, съставен от местни и регионални

представители (кметове и общински съветници). Европейският парламент и Комисията са длъжни да се допитват до него по въпроси, които засягат регионите.

- *Съветът на европейските общини и региони* - SEMR (Съвет на европейските общини и региони) е най-старата и голяма организация на местните и регионални власти в Европа, която обединява национални асоциации от над 40 държави (вкл. НСОРБ).

- *Конгресът на местните и регионалните власти към Съвета на Европа* (Конгрес на местните и регионалните власти към Съвета на Европа) се намира в Страсбург и представлява над 200 000 местни власти от 46 държави. Основната му роля е да следи за спазването на Европейската харта за местно самоуправление и да гарантира демокрацията на местно ниво.

- *Мрежата на големите европейски градове Eurocities* (Eurocities) обхваща градове с население над 250 000 души, но София, Варна, Пловдив и Бургас си сътрудничат или членуват в подобни платформи. Тя се фокусира върху градското развитие, чистия транспорт и социалните иновации.

- *Световна организация „Обединени градове и местни власти“* - е глобална мрежа, която представлява интересите на местните общности пред ООН.

Често местните власти се обединяват в мрежи, за да решават **специфични глобални или секторни проблеми**:

- *Мрежа на местните съветници от ЕС* - EU Local Councillors инициатива на Европейската комисия и Комитета на регионите, обединяваща над 3 000 местни политици. Нейната цел е „да приближи Европа до гражданите“ – общинските съветници получават директна информация от Брюксел и комуникират европейските политики на местно ниво.

- *Споразумение на кметовете* - Covenant of Mayors (Споразумение на кметовете) е изключително популярна европейска мрежа в сферата на климата и енергията. Общините, които членуват в нея, се ангажират доброволно да намалят емисиите на CO₂ на своя територия и да увеличат енергийната ефективност.
- *Еврорегиони и Мрежи по програми за трансгранично сътрудничество* - български общини по границите ни с Румъния, Гърция, Сърбия, Северна Македония и Турция създават мрежи с местните власти от отсрещната страна за съвместни проекти (напр. почистване на реки, културен обмен, реакция при бедствия и др.).
- *Европейската асоциация за местна демокрация* - ALDA (Европейска асоциация за местна демокрация) е мрежа от над 180 местни власти и неправителствени организации, създадена по инициатива на Съвета на Европа. Фокусира се върху доброто управление и активното гражданско участие в местния живот.
- *Мрежи за „Побратимени градове“* - Twin Towns / Sister Cities (Мрежи за „Побратимени градове“) е класическа форма на мрежа, при която два или повече града от различни държави подписват споразумение за дългосрочно сътрудничество в областта на културата, икономиката и образованието.
- *Асоциация на европейските гранични региони* - AEER (Асоциация на европейските гранични региони) защитава интересите на пограничните общини и региони и подпомага трансграничното сътрудничество.
- *Мрежа на асоциациите на местните власти в Югоизточна Европа* - NALAS (Мрежа на асоциациите на местните власти в Югоизточна Европа) е важна регионална мрежа, в която България (чрез НСОПБ) участва активно. Тя се фокусира върху процесите на децентрализация и модернизация на общините на Балканите.

Когато кметът или общинските съветници излязат извън границите на своята община, за да участват в международна асоциация,

национално сдружение (като НСОРБ) или съвместен европейски проект, характерът на техните правомощия се променя коренно. В тези случаи те губят своята властническа (административна) сила – т.е. не могат да заповядват, да глобяват или да налагат местни правила. Вместо това те придобиват представителни, корпоративни и договорни правомощия. Те действат не като „лидери, които управляват територия“, а като „акционери и дипломати, които представляват правен субект“ (общината).

В тази си роля те имат в арсенала си следните правомощия:

1. Корпоративни правомощия (Право на глас и управление в сдружението) - Когато общината членува в асоциация (напр. Регионално сдружение за управление на отпадъците или Eurocities), кметът или определен съветник действат като делегати. Извън своята община те имат правото:

- *Да гласуват в Общото събрание:* Техният глас формира решенията на самата асоциация. Те могат да избират управителни органи на международно ниво, да приемат бюджети на сдружението и да определят как да се харчат общите средства.
- *Да заемат ръководни постове:* Български кмет или общински съветник може да бъде избран за член на Управителния съвет на европейска мрежа. В това си качество той придобива правомощия да управлява международната организация, да подписва договори от нейно име и да определя политиките ѝ.

2. Договорни и финансови правомощия (По линия на проекти) - При участие в международни проекти (например по програмите INTERREG или URBACT), кметът притежава правомощия, които обвързват общината финансово и юридически:

- *Управление на съвместни бюджети:* В рамките на проектния съвет (Комитет за наблюдение), кметът или упълномощените експерти съвместно с чуждестранните партньори решават как да бъдат

преразпределени милиони евро европейско финансиране между градовете в мрежата.

- *Сключване на споразумения за партньорство:* Кметът има правото извън общината (дори в чужбина) да подпише договор, който задължава неговата община да изпълни конкретни инвестиции, да съфинансира дейности или да споделя данни.

3. Лобистки и инициативни правомощия: Това е едно от най-мощните правомощия извън общината. Чрез мрежите местните лидери придобиват колективна сила, каквато нямат поотделно:

- *Участие в законодателния процес на по-високо ниво:* Като членове на Комитета на регионите в Брюксел или на НСОРБ в София, кметовете и съветниците имат правомощието да изготвят становища, които Европейската комисия или българският парламент са длъжни да изслушат и съобразят, преди приемането на нови закони.
- *Директни преговори с донори:* Извън общината те могат да преговарят директно с Европейската инвестиционна банка или Световната банка за отпускане на целеви грантове за целия регион.

4. Регионално планиране - В България общинските съветници и кметовете излъчват свои представители в *Регионалните съвети за развитие и Областните съвети за развитие*. В тези съвети, провеждащи се извън тяхната община, те имат правомощието да решават кои големи инфраструктурни проекти (магистрали, болници, индустриални зони) на територията на даден регион или област ще получат европейско финансиране.

Заклучение

Нормативната уредба определя местните власти като териториални органи на изпълнителната власт, чиито правомощия са географски ограничени върху територията на съответната община. Това би трябвало да означава, че кметовете и общинските съветници, а дори и работещите в дадена общинска администрация, могат да изпълняват своите функции само в рамките на ограничен ареал. Но поради нор-

мативни изисквания, както и свободата на инициативата и сдружаването, местните власти имат ангажименти и извън тези тесни граници. Практиката показва, че представители на много общини заемат ключови позиции в регионални асоциации или на национално ниво, участват в срещи и дискусии с министерства и народни представители, при което действат в смесено качество – било като член на НСОРБ или регионално сдружение, проектен партньор или част от европейска мрежа, но в същото време те остават обвързани от своята клетва да действат в интерес на местната общност. Тази двойка функция дава допълнителен бонус за конкретните представители на местните власти и надгражда обичайната им роля на кмет или общински съветник. Умелото им използване позволява правомощията на представителите на местното самоуправление далеч да надхвърлят географските рамки на техните общини. А тези допълнителни качества на субектите на управление (местните власти), от своя страна, може да имат съществен позитивен ефект върху обекта на управление - общината, и в крайна сметка - гражданите и бизнеса.

Този доклад представя резултати от проект № КП-06-ПН85/17 „Изследване и оценка на капацитета на държавната администрация в България и насоки за добро управление“, финансиран от Фонд „Научни изследвания“.

Използвана литература

Eurocities. (н.д.). Извлечено от <https://eurocities.eu/>
Асоциация на европейските гранични региони. (н.д.). Извлечено от <https://www.aebr.eu/>
Асоциация на родопските общини. (н.д.). Извлечено от <https://arm-bg.net/>
Асоциация на специалистите по комуникации в местните власти. (н.д.). Извлечено от <https://asko-bg.com/>
Асоциацията на българските градове и региони. (н.д.). Извлечено от <https://www.abgr.org/>
Асоциацията на дунавските общини „Дунав“. (н.д.). Извлечено от <https://www.adodunav.org/>
Европейска асоциация за местна демокрация. (н.д.). Извлечено от <https://www.alda-europe.eu/>

Европейска харта за местното самоуправление. (н.д.). (Страсбург, 15.X.1985 г.). Ратифицирана със закон, приет от 37-о Народно събрание на 17.03.1995г. - ДВ, бр. 28 от 28.03.1995г. Издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 46 от 6.06.2000г., в сила от 1.09.1995г.

Закон за административно-териториалното устройство на Република България. (н.д.). Обн. ДВ. бр.63 от 14 Юли 1995г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.102 от 8 Декември 2023г.

Закон за администрацията. (н.д.). Обн. ДВ. бр.130 от 5 Ноември 1998г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.30 от 27 Март 2026г.

Закон за водите. (н.д.). В сила от 28.01.2000 г. Обн. ДВ. бр.67 от 27 Юли 1999г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.104 от 5 Декември 2025г.

Закон за местното самоуправление и местната администрация. (н.д.). В сила от 17.09.1991 г. Обн. ДВ. бр.77 от 17 Септември 1991г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.16 от 10 Февруари 2026г.

Закон за регионалното развитие. (н.д.). В сила от 31.08.2008 г. Обн. ДВ. бр.50 от 30 Май 2008г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.51 от 1 Юли 2022г.

Закон за управление на отпадъците. (н.д.). В сила от 13.07.2012 г. Обн. ДВ. бр.53 от 13 Юли 2012г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.81 от 24 Септември 2024г.

Комитет на регионите. (н.д.). Извлечено от <https://www.cor.europa.eu/bg>

Конгрес на местните и регионалните власти към Съвета на Европа. (н.д.). Извлечено от <https://www.coe.int/en/web/congress>

Конституция на Република България. (н.д.). В сила от 13.07.1991 г. Обн. ДВ. бр.56 от 13 Юли 1991г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.66 от 6 Август 2024г.

Мрежа на асоциациите на местните власти в Югоизточна Европа. (н.д.). Извлечено от <https://www.nalas.eu/>

Мрежа на местните съветници от ЕС. (н.д.). Извлечено от https://eu-local-councillors.europa.eu/index_en

Мрежи за „Побратимени градове“. (н.д.). Извлечено от <https://netzerocities.eu/twinning-learning-programme/>

Национална асоциация на председателите на Общински съвети в Република България. (н.д.). Извлечено от <https://www.napos-bg.org/>

Национална асоциация на секретарите на общини в Република България. (н.д.). Извлечено от <https://www.naso-rb.org/>

НСОРБ. (н.д.). Извлечено от <https://www.namrb.org/bg/deynost/predstaviteli-na-nsorb/1>

Световна организация „Обединени градове и местни власти“. (н.д.). Извлечено от <https://uclg.org/>

Споразумение на кметовете. (н.д.). Извлечено от <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/home>

Съвет на европейските общини и региони. (н.д.). Извлечено от <https://ccre-cemr.org/>

КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА ЗА ИКОНОМИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ ЧРЕЗ КООРДИНАЦИЯ НА ФОРМАЛНИ СТРУКТУРИ И НЕФОРМАЛНИ ПОТОЦИ В ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ

**Надежда Веселинова,
ORCID iD: 0000-0002-4248-2170, n.veselinova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов**

Резюме: Разработката предлага рамка за концептуална свързаност, в която икономическото планиране се преосмисля не като контрол, а като координация между формални и неформални режими, това е определено като метасвързване. Очертана е типология на провалите в координацията, включително формално блокиране, неформално изкривяване и хиперкоординация. Използвана е концепцията за планираната спонтанност, която разглежда неформалните потоци от знания вероятни, без да ги превръща в детерминистични. Представя се и типологичното пространство, разграничено в четири идеални типа мрежи: спонтанни, бюрократични, фрагментирани и целевата зона - синергични мрежи. В предложената концептуална рамка, ефективното икономическо планиране за иновационни мрежи изисква не избор между формалност и неформалност, а проектиране на обратими, координирани интерфейси между тях.

Ключови думи: икономическо планиране, иновационни мрежи, координация, формални структури, неформални потоци
JEL: P21, D85, O32, O33

A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR ECONOMIC PLANNING THROUGH COORDINATION OF FORMAL STRUCTURES AND INFORMAL FLOWS IN INNOVATION NETWORKS

**Nadezhda Veselinova
ORCID iD: 0000-0002-4248-2170, n.veselinova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

Abstract: The paper proposes a framework for conceptual connectivity in which economic planning is re-imagined not as control but as coordination between formal and informal regimes, defined as meta-connectivity. A typology of coordination failures is outlined, including formal blocking, informal distortion, and hyper-coordination. The concept of planned

spontaneity is used, which considers informal knowledge flows as probabilistic without making them deterministic. A typological space is also presented, distinguished into four ideal types of networks: spontaneous, bureaucratic, fragmented, and the target area - synergistic networks. In the proposed conceptual framework, effective economic planning for innovation networks requires not a choice between formality and informality, but the design of reversible, coordinated interfaces between them.

Keywords: economic planning, innovation networks, coordination, formal structures, informal flows

JEL: P21, D85, O32, O33

Въведение

Икономическото планиране за иновационни мрежи е изправено пред постоянна и нерешена дилема. От една страна, формалните структури, като институции, договори, права на собственост, процедури за отчетност и регулаторни рамки, осигуряват стабилност, предвидимост и отчетност. Те позволяват разпределение на ресурсите, оценка на резултатите и дългосрочна стратегическа координация. От друга страна, иновациите процъфтяват благодарение на неформалните потоци от знания: обмен, основан на доверие, слаби връзки, случайни срещи и спонтанно сътрудничество, което не може лесно да бъде наложено или предвидено (Todorov et al., 2024). Когато планирането прекалено използва формализацията, то рискува да задуши креативността и адаптивността, които правят иновационните мрежи ценни. Когато планирането се оттегли напълно, иновационните мрежи стават хаотични, фрагментирани и неравностойни, с ограничен капацитет или самоподдържане. Roth, Brandl и Nitsch (2022) показват, че случайните неформални взаимодействия за споделяне на знания са особено ценни, защото свързват разнородни партньори и отварят нови перспективи, докато планираните взаимодействия са по-малко ефективни в това отношение. Тези открития подчертават критичното значение на неформалните потоци от знания за успеха на иновациите. Може да се каже, че дихотомията между формално планиране и неформална спонтанност е погрешна. Истинското предизвикателство не

е да се избере едното пред другото, а да се проектират механизми за планиране, които координират двата режима (Magro, Navarro & Zabala-Iturriagagoitia, 2017). Предлагаме концептуална рамка за икономическо планиране чрез координация на формални структури и неформални потоци в иновационните мрежи. В този контекст планирането се преосмисля не като контрол отгоре надолу, а като съзнателно проектиране на интерфейси, правила и стимули, които позволяват на формалните и неформалните режими да съществуват едновременно, да си взаимодействат и да се подсилват взаимно (Чиприянов, 2026а). Концептуалната рамка се основава на прозрението, че иновационните мрежи функционират като системи за обучение, в които създаването на знания зависи както от кодифицирани правила, така и от мълчалив, социално вграден обмен (Powell, Koput & Smith-Doerr, 1996).

Разработената концептуална рамка е основана на теорията на мрежите, институционалната икономика и мисленето за сложността.

1. Устойчивата дихотомия и нейните ограничения

Дебатът за икономическото планиране исторически е бил оформен като конфронтация между два идеални типа: централизирана, формална координация (Lange, 1936–1937) и децентрализиран, спонтанен ред (Найек, 1945). Ланге твърди, че формалните органи за планиране по принцип биха могли да решат проблема с разпределението чрез симулиране на пазарни механизми. Хайек възразява, че знанието е фундаментално разпръснато, мълчаливо и зависимо от контекста, което прави всеки опит за цялостна формализация не само непрактичен, но и погрешен. Тази дихотомия е все по-неадекватна за разбирането на иновационните мрежи.

Иновационните мрежи са хибридни системи. Те едновременно разчитат на формални структури - права на собственост, договори, линии

на отчетност и на неформални потоци от знания - доверие, реципрочност, слаби връзки, случайни срещи (Powell, Koput & Smith-Doerr, 1996). Тодоров и др. (2024) отбелязват, че иновационните мрежи функционират като системи за обучение, в които кодифицираните правила и мълчаливите, социално вградени обмени не са заместители, а допълнения. Повечето рамки за планиране, наследени от дебата на Ланге-Хайек, обаче третират формалните и неформалните механизми като взаимно изключващи се алтернативи. Това принуждава дизайнерите на политики да направят погрешен избор: или формализирате всичко и рискувате да убиете креативността, или се оттеглете изцяло и приемоте фрагментацията и неравенството (Lundvall, 1988). Има и емпирични и теоретични изследвания, които предлагат различен път. Roth, Brandl, and Nitsch (2022) показват, че най-ценният обмен на знания в иновационните мрежи често е случаен и неформален, но въпреки това се случва в рамките на благоприятстващи формални рамки - споделени работни пространства, общо разпределение на времето, гъвкаво отчитане. Тестът въпросът не е дали да се планира, а как да се планира по начин, който запазва и подхранва неформалната свързаност. Това твърдение е отправната точка за представената концептуална рамка.

2. Дефиниране на свързаност: структурни и функционални измерения

В класическата теория на мрежите, свързаността се отнася до свойството, че всеки два възела в мрежата са свързани с поне един път (Granovetter, 1973). Това двоично определение обаче е твърде грубо за анализ на иновационни мрежи. Предлагаме разграничение между структурна и функционална свързаност.

Структурната свързаност се отнася до съществуването на формални, кодифицирани и често правно обвързващи взаимоотношения между участниците. Те включват договори, меморандуми за разбирателство,

задължения за отчитане, членство в консорциуми и формални органи за управление. Структурната свързаност е измерима, наблюдаема и относително стабилна във времето. Тя осигурява предвидимост, отчетност и сигурност на ресурсите. Високата структурна свързаност означава, че мрежата има много формални връзки, но това не гарантира, че знанието действително протича през тях (Burt, 1992).

Функционалната свързаност се отнася до действителния, реализиран обмен на знания, информация и практики между участниците, независимо дали този обмен следва формални канали. Функционалната свързаност често е неформална, недокументирана и се основава на доверие, взаимно признаване или споделени рутини (Roth, Brandl & Nitsch, 2022). Тя е динамична, чувствителна и трудна за директно измерване. Високата функционална свързаност означава, че знанието циркулира ефективно - дори ако официалната карта на мрежата изглежда оскъдна.

Важно за икономическото планиране е, че структурната и функционалната свързаност не са синхронизирани. Една мрежа може да бъде структурно гъста, но функционално оскъдна - например консорциум с много официални споразумения, където участниците отказват да споделят знания поради недоверие или конкурентен натиск. Обратно, една мрежа може да бъде структурно оскъдна, но функционално богата - например общност с отворен код с малко официални правила, но интензивен, доброволен обмен на знания (Adner, 2017). Следователно ефективното планиране трябва да отчита и двете измерения и връзката между тях.

3. Координация като метасвързване

Ако свързаността е свойство на мрежовите състояния, тогава координацията е процесът, чрез който участниците съгласуват действията си с колективни цели. Magro, Navarro, and Zabala-Iturriagagoitia (2017)

разграничават формалната координация (изрични механизми: съвместни комитети, споделени бази данни, синхронизирани времеви рамки) от неформалната координация (взаимно приспособяване, мълчаливо съгласуване, възникващ консенсус). Предложената концептуална рамка обаче изисква концепция от трети ред: координация като метасвързване.

Термина метасвързване е взимстван от системната екология (Liu et al., 2021), където се описва целенасоченото проектиране на взаимодействията между различните режими на свързване. В нашия случай координацията като метасвързване приемаме като проектиране на интерфейсите, правилата и стимулите, които управляват взаимодействието на формалните структури и неформалните потоци. Не става въпрос за контролиране на всеки режим поотделно, а за управление на тяхната свързаност, тоест гарантиране, че формалните структури позволяват, а не блокират неформалните потоци, и че неформалните потоци информират, а не подкопават формалното вземане на решения.

Това преформулиране има отражение в няколко направления. Измества се ролята на плановика от контролер към дизайнер на интерфейс (Чиприянов, 2026b). На следващо място се замества целта за оптимизация с целта за обратимост към способността за превключване между формални и неформални режими без пикове на транзакционните разходи (Nooteboom, 2004). Въвежда се концепцията за продуктивно напрежение, тоест умишлено, управлявано напрежение между формални правила и неформални практики, което генерира новост (Stark, 2009).

4. Лимити на съществуващите рамки за планиране при отчитане на свързаността

Откриваме редица причини поради които традиционното планиране не включва концептуалната свързаност в моделите си за организация. Повечето рамки за планиране третират формалните институции и неформалните мрежи като отделни слоеве, които могат да бъдат оптимизирани независимо. Рядко обсъжда как изискванията за отчетност влияят върху спонтанното споделяне на знания. Това разделяне е аналитично удобно, но емпирично подвеждащо (Autio, Nambisan & Thomas, 2018). В практиката формалните и неформалните механизми са много зависими.

От друга страна е предпоставянето на линейна причинно-следствена връзка. Конвенционалното планиране приема, че формалните структури причиняват предвидими резултати, тоест ако проектираме правилните правила, ще получим правилното поведение. Иновационните мрежи обаче са сложни адаптивни системи (Fornahl, Zellner & Audretsch, 2005). Тяхното поведение произтича от нелинейни взаимодействия между формални и неформални елементи. Малките промени в неформалните норми могат да доведат до големи промени в производителността на мрежата, докато големите формални интервенции могат да имат незначителни ефекти. Планирането, което игнорира тази сложност, вероятно ще бъде неефективно или контрапродуктивно.

Друг идентифициран проблем от редица автори е измеримостта. Тъй като структурната свързаност е по-лесна за измерване (брой договори, членства, цитати), изследователите са склонни да се фокусират върху нея. Функционалната свързаност изразена в доверие, случайност, мълчаливо знание се третира като остатъчна или се игнорира изцяло (Roth, Brandl & Nitsch, 2022). Това създава фалшиви стимули: участниците се учат да манипулират формални показатели, докато

потоците от неформални знания атрофират. Резултатът е мрежа, която изглежда добре на хартия, но на практика е иновативна слабо.

5. Концепцията за планирана спонтанност

Въз основа на направения анализ въвеждаме концепцията за планирана спонтанност, която е очевиден оксиморон, който обхваща същността на нашата концептуална рамка. Планираната спонтанност се отнася до преднамерен архитектурен дизайн, който прави спонтанните, неформални потоци от знания вероятни, без да ги прави детерминистични (Whitelaw & Garcia-Lorenzo, 2025, p. 8). Тя е противоположна както на *laissez-faire* (което оставя спонтанността на случайността), така и на *rigid planning* (което елиминира спонтанността напълно). В този смисъл би могла да се разглежда и като форма на „designed serendipity“ изразено в съзнателно проектиране на условия, които увеличават вероятността от полезни случайни открития (Chen, Lin & Webber, 2024; Grove & Breytenbach, 2018).

Базирайки се на теориите за структурните дупки (Burt, 1992), проектираната случайност (Chen, Lin & Webber, 2024; Grove & Breytenbach, 2018), парадокса на институционализиране на спонтанността (Whitelaw & Garcia-Lorenzo, 2025), обратимите ангажименти (Nooteboom, 2004; Williamson, 1975) и концепцията за функционален излишък в мрежовия анализ, биха могли да се изведат три принципа на проектиране на предлаганата концептуална рамка:

Принцип 1 (Контролирани граници): Формалните структури трябва да имат изрични отвори: времеви, пространствени или релационни, където неформалните взаимодействия са не само разрешени, но и субсидирани (Saner & Yiu, 2009).

Принцип 2 (Обратими ангажименти): Участниците трябва да могат да се движат между формални и неформални режими без наказание или прекомерни транзакционни разходи (Nooteboom, 2004; Williamson, 1975).

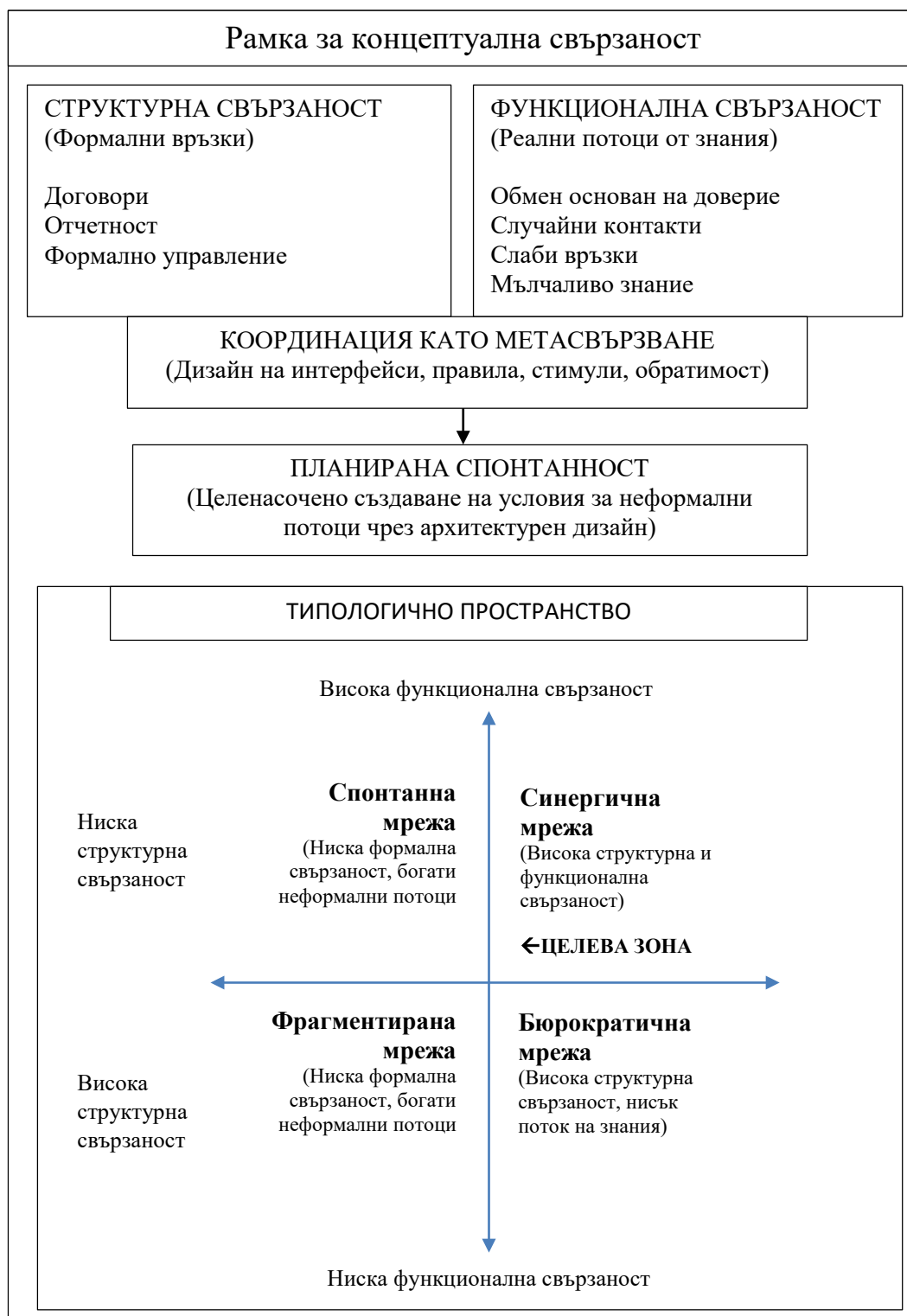
Принцип 3 (Функционален излишък): Трябва да съществуват множество, припокриващи се канали за обмен на знания, включително както формални, така и неформални, така че мрежата да е устойчива на повреда на който и да е отделен канал.

Тези принципи се превръщат в конкретни механизми в концептуалната рамка. Планираната спонтанност не е компромис между планиране и спонтанност, а интеграция от по-висок порядък. Тя признава, че спонтанността може да бъде проектирана, не контролирана, а активирана.

6. Рамка за концептуална свързаност

Представените по-горе твърдения, се използват като основа за предложената рамка за концептуална свързаност (фигура 1). Редица автори посочват, че дихотомията между формално планиране и неформална спонтанност е невярна за иновационните мрежи, които по своята същност са хибридни системи (Powell, Koput & Smith-Doerr, 1996; Todorov et al., 2024).

Посочено бе, че свързаността има две различни измерения: структурно (формални връзки) и функционално (действителни потоци от знания) и ефективното планиране трябва да управлява и двете (Granovetter, 1973; Roth, Brandl & Nitsch, 2022). Рамката представя координацията, която трябва да се преосмисли като мета-свързване, проектиране на интерфейси между формални и неформални режими (Liu et al., 2021; Magro, Navarro & Zabala-Iturriagagoitia, 2017). Традиционното планиране се проваля поради пристрастия към фрагментиране, допускания за линейна причинно-следствена връзка и капан на измеримостта (Autio, Nambisan & Thomas, 2018; Fornahl, Zellner & Audretsch, 2005). Чрез планираната спонтанност се предлага умишлено активиране на неформални потоци чрез архитектурен дизайн.



**Фигура 1. Концептуална свързаност в иновационните мрежи:
структурни срещу функционални измерения**

Източник: Авторова разработка, интегрираща различни теоретични постановки (Granovetter, 1973; Liu et al., 2021; Powell et al., 1996) и илюстрира връзката между структурна и функционална свързаност, координацията като метасвързване и плановата спонтанност.

Заклучение

Предложената концептуална рамка преосмисля планирането не като контрол отгоре надолу, а като съзнателно проектиране на интерфейси, правила, стимули и механизми за обратимост, които позволяват на формалните и неформалните режими да съществуват едновременно и да се подсилват взаимно. Въведена бе концептуалната свързаност като свързваща рамка. Чрез разграничаване между структурна свързаност (формални, кодифицирани връзки) и функционална свързаност (действителни потоци от знания, често неформални), ефективното планиране трябва да управлява и двете измерения едновременно. Концепцията за координация като метасвързване преосмисля ролята на планиращия от контролер до дизайнер на интерфейси. Принципът на планираната спонтанност предлага начин за проектиране за случайност, без да се прави компромис с отчетността. Описано е и типологичното пространство, което разграничава синергични, спонтанни, бюрократични и фрагментирани мрежови конфигурации и предоставя диагностичен инструмент за дизайнерите на мрежи. Целевата зона (синергични мрежи) се постига само когато структурната и функционалната свързаност са високи, което изисква активна координация, а не *laissez-faire* или твърда формализация. В този смисъл планирането се превръща в изкуството да се осигури продуктивно напрежение между структура и спонтанност.

Използвана литература

- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
- Autio, E., Nambisan, S., & Thomas, L. D. W. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72-95.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard University Press.
- Chen, X., Lin, A., & Webber, S. (2024). Designing artificial serendipity. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 28-45). Springer.

- Fornahl, D., Zellner, C., & Audretsch, D. B. (Eds.). (2005). *The role of labour mobility and informal networks for knowledge transfer*. Springer.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Grove, W. J., & Breytenbach, J. (2018). Living Labs and designed serendipity: Collaboratively discovering the UDUBSit & Mfunzi emerging platforms. *Afrika Focus*, 31(1), 91-113.
- Hayek, F. A. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35(4), 519-530.
- Lange, O. (1936–1937). On the economic theory of socialism. *Review of Economic Studies*, 4(1), 53-71; 4(2), 123-142.
- Liu, J., Dietz, T., Carpenter, S. R., Folke, C., Alberti, M., Redman, C. L., Taylor, W. W. (2021). Coupled human and natural systems: The evolution and applications of an integrated framework. *Ambio*, 50, 1778-1792.
- Lundvall, B.-A. (1988). Innovation as an interactive process: From user-producer interaction to the national system of innovation. In G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, & L. Soete (Eds.), *Technical change and economic theory* (pp. 349-369).
- Magro, E., Navarro, M., & Zabala-Iturriagagoitia, J. M. (2017). *Behind the curtains: The invisible hand of formal and informal coordination in innovation policy* [Conference paper]. 2017 EU-SPRI Annual Conference, Vienna.
- Nooteboom, B. (2004). Governance and competence: How can they be combined? *Cambridge Journal of Economics*, 28(4), 505-525.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- Roth, P., Brandl, C., & Nitsch, V. (2022). Why serendipitous informal knowledge sharing interactions are key to boundary spanning and creativity. *Work*, 72(4), 1673-1687.
- Saner, R., & Yiu, L. (2009). *A Sisyphean task: Managing porous boundaries during OD interventions in UN agencies*. CSEND Research.
- Stark, D. (2009). *The sense of dissonance: Accounts of worth in economic life*. Princeton University Press.
- Todorov, L., Shopova, M., Bogdanova, M., & Parashkevova, E. (2024). Formal and informal innovation networks: A review. *Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 12(1), 342-361.
- Whitelaw, L., & Garcia-Lorenzo, L. (2025). Creating and sustaining space for play as leeway for innovation. *Research Policy*.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. Free Press.
- Чиприянов, М. (2026a). Типови стратегически решения за имплементация и устойчиво развитие на смарт градове. *e-Journal VFU*, (25), 43-58. doi: <https://doi.org/10.53606/evfu.25.43-58>
- Чиприянов, М. (2026b). Интегриран модел за интелигентен град. *e-Journal VFU*, (25), 341-351. doi: <https://doi.org/10.53606/evfu.25.341-351>

ИНЖЕНЕРИНГ НА НЕФОРМАЛНОСТТА: ЕВРОПЕЙСКИТЕ УНИВЕРСИТЕТСКИ АЛИАНСИ И ИНТЕРФЕЙСНИЯТ ПРОБЛЕМ В АКАДЕМИЧНИТЕ ИНОВАЦИОННИ МРЕЖИ

Маруся Смокова

ORCID iD: 0000-0002-6869-2168, m.smokova@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Галин Стефанов

ORCID iD: 0009-0007-1267-7034, m.smokova@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: Политиката на Европейския съюз за транснационално сътрудничество финансира формални организационни структури, като изхожда от предположението, че неформалното сътрудничество ще възникне като естествено следствие от тяхното функциониране. В настоящия доклад поставяме под въпрос това допускане. Базирайки се на теорията на мрежите и на съвременни емпирични изследвания, показващи, че неформалните връзки са по-силен предиктор за академично въздействие от съавторството, аргументираме, че иновациите във висшето образование се пораждат в интерфейса между формалната и неформалната организация. Разглеждаме четириъгълника на знанието като таксономия на политически области, а не на механизмите, чрез които те функционират. Интерпретираме инициативата „Европейски университети“ като първия устойчив опит този интерфейс да се превърне в обект на политическо проектиране, а не просто като мащабна програма за сътрудничество. В доклада оценяваме инструмента „Европейски университетски алианси“ спрямо традиционните формални и неформални мрежи в рамките на четирите стълба на правоъгълника на знанието, като същевременно разглеждаме мобилността като основен механизъм за тяхното реализиране. Идентифицираме парадокс на институционализацията, при който формализирането на неформалното сътрудничество може да отслаби именно онези характеристики, които го правят продуктивно. В заключение предлагаме шест проверими изследователски положения.

Ключови думи: иновационни мрежи, висше образование, Европейски университетски алианси

JEL: D85, I23

ENGINEERING THE INFORMAL: EUROPEAN UNIVERSITY ALLIANCES AND THE INTERFACE PROBLEM IN ACADEMIC INNOVATION NETWORKS

Marusya Smokova

ORCID iD: 0000-0002-6869-2168, m.smokova@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Galin Stefanov

ORCID iD: 0009-0007-1267-7034, m.smokova@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: European transnational cooperation policy funds formal structures and assumes that informal collaboration will follow. This paper questions that assumption. Drawing on network theory and on recent computational evidence that informal ties predict academic impact more strongly than co-authorship, it argues that innovation in higher education is produced at the interface between formal and informal organisation. It reads the European knowledge rectangle as a taxonomy of policy domains instead of mechanisms. The European Universities Initiative is best understood as the first sustained attempt to make that interface an object of policy design rather than as a large cooperation programme. The paper assesses the European Universities Alliances instrument against traditional formal and informal networks across the four pillars of that rectangle together with mobility as their delivery mechanism. It identifies an institutionalisation paradox in which formalising informal cooperation may degrade what made it productive and proposes six testable propositions.

Keywords: innovation networks, higher education, European University Alliances

JEL: D85, I23

Introduction

European higher education policy has, over the past decade, made a substantial wager. If universities in different countries are given money, a governance structure and a long enough time horizon, they will integrate deeply enough to change how education and research are conducted across the continent. The European Universities Initiative (EUI) is the wager in its most developed form – 73 European University Alliances (EUAs)

involving almost 650 higher education institutions and more than 2200 associated partners as of mid-2026, of which 65 alliances are funded through Erasmus+ under an allocation of approximately €1,1 billion for 2021-2027 (European Commission, 2026).

Embedded in the wager is an assumption that is rarely stated and never tested: that formal structure, once created, will generate the informal collaboration on which academic innovation actually depends. This paper examines that assumption. It argues three things. First, that the assumption is substantive and not safe, because the evidence indicates that the informal layer carries more of the innovative work than the formal one. Second, that the EUAs instrument is better understood not as a cooperation programme but as an attempt to engineer the conditions of informality by formal means – an attempt whose conceptual originality has been underrated and whose characteristic risks follow directly from its design. Third, that the instrument is currently being evaluated against the wrong standard, and that a feasible alternative design exists and has not been used.

The paper is conceptual and agenda-setting. It presents no new empirical data. Its contribution is to reframe the object of evaluation and to specify propositions and a design through which the reframing can be tested.

1. The interface between formal and informal organisation

Throughout this paper, engineering does not refer to the design of organisational structures themselves but to the deliberate design of institutional conditions that increase the probability of productive informal interaction. Unlike classical organisational design, which specifies formal roles, governance arrangements and procedures, engineering the informal seeks to shape the opportunity structure within which informal relationships emerge voluntarily. Its object of design is therefore not collaboration itself, but the environments, incentives and interfaces that make collaboration more likely without determining their content. In this sense, EUAs represent an attempt to engineer the conditions under which informal collaboration can emerge across institutional boundaries instead of to prescribe collaboration directly.

Formal innovation networks are constituted by an act (a charter, a consortium agreement, a grant contract) and coordinate through roles, deliverables, and reporting. Informal networks emerge from interaction and coordinate through trust, reciprocity, and reputation. The distinction is not a dichotomy but a bundle of dimensions, summarised in Table 1, along which any given collaboration can be located.

Table 1.

Dimensions distinguishing formal from informal innovation networks

Dimension	Formal networks	Informal networks
Constitution	charter, consortium agreement, grant contract; an identifiable founding act	emergent from repeated interaction; a history instead of a foundation
Boundary	institutional membership, defined and enumerable	personal participation; permeable and graded
Coordination	rules, roles, work packages, deliverables, reporting	trust, reciprocity, reputation, professional norms
Resourcing	budgets, fees, competitive grants	discretionary time and attention of participants
Accountability and memory	to funders and auditors; stored in documents and procedures	to peers; stored in persons and lost when they leave
Characteristic failure	decoupling, ceremonial compliance, coordination overload	fragility, invisibility, homophily, inability to scale or commit

Source: compiled by the authors after Ahrne and Brunsson (Ahrne & Brunsson, 2008), Gulati and Puranam (Gulati & Puranam, 2009) and McEvily et al. (McEvily, Soda, & Tortoriello, 2014).

Three results establish why the informal pole matters for innovation. Granovetter's (Granovetter, 1973) argument that novel information travels through weak ties, and Burt's (Burt, 2004; Burt, 1992) location of creative advantage at structural holes, explain why heterogeneous and loosely maintained contacts are productive. Hansen (Hansen, 1999) qualifies both – weak ties are efficient for locating knowledge but inadequate for transferring the tacit and complex knowledge that academic practice largely consists of, which requires strong ties. And Cohen and Levinthal

(Cohen & Levinthal, 1990) add the internal condition – an organisation can absorb external knowledge only in proportion to prior related knowledge and internal communication. A network optimised for breadth circulates announcements – one optimised for depth refines what is already done, and an institution without absorptive capacity converts membership in either into travel instead of change.

Recent computational evidence has made the informal layer measurable for the first time at scale. Danús et al. (Danús, Dinneen, Torreblanca, Grossman, & González-Bailón, 2026) reconstructed two networks from the same corpus of 129750 political science articles published between 2003 and 2023 – a formal co-authorship network and an informal network built from acknowledgements (colleagues thanked but not credited as authors). The informal network proved larger and denser than the formal one, informal ties predicted publication success more strongly than co-authorship after matching on gender, seniority, methodological orientation, location and institutional prestige, and disconnection from the informal layer was associated with lower productivity and impact. The finding is, in effect, a large-scale quantitative corroboration of Crane's (Crane, 1972) invisible college thesis.

It should not be read as an argument against formal structure, which remains indispensable for everything that requires a signature – operating infrastructures, awarding joint degrees, accepting liability across jurisdictions, maintaining standards. The organisational literature has moved decisively away from treating the informal as a residue of the formal, showing instead that the two are designed complements and that each repeatedly reconstitutes the other (Gulati & Puranam, 2009; McEvily, Soda, & Tortoriello, 2014; Brennecke, Sofka, Wang, & Rank, 2025). The implication for policy is the uncomfortable one - neither type can be managed in isolation, and the interesting variable is neither the formal nor the informal network but the quality of the coupling between them.

2. EUAs as engineered interface

Read against this framework, the EUAs instrument does something no previous cooperation programme attempted. It does not merely fund collaboration. It funds the conditions of possibility of collaboration.

The European inter-university campus allows students, doctoral candidates and staff to study, teach, research or use shared services across partner institutions in physical, virtual or blended form (European Commission, 2026). Its function, in network terms, is to raise the rate at which cross-institutional weak ties form – a rate otherwise left to the accidents of conference attendance. Seed funding schemes reproduce the low transaction costs of informal experimentation inside an accountable budget. Challenge-based learning and living laboratories assemble students, researchers, professionals and community actors around concrete problems, manufacturing ties across disciplinary and sectoral boundaries. Staff weeks, joint doctoral schools and matchmaking platforms reduce search costs across a membership more diverse than the usual circuits of research-intensive collaboration. Each of these is a policy instrument aimed at a property of informal networks.

EUAs also operate at a level that no other actor can reach – institutional rules. The European degree agenda moved from a Commission blueprint in 2024 to a Council Recommendation of 12 May 2025 establishing a joint European degree label within a European quality assurance and recognition system, with a roadmap running through rollout and evaluation to an evidence-informed decision in 2029 (Council of the European Union, 2025) (Council of the European Union, 2025). EUAs serve as the testbeds in which recognition, quality assurance and data interoperability are provisionally rearranged. Neither an individual university nor an invisible college can alter such rules.

Two features of the design generate the instrument's characteristic difficulties. EUAs are meta-organisations whose members retain full legal autonomy, so authority must be negotiated instead of exercised and commitment is chronically diluted across the other networks to which each member belongs (Ahrne & Brunsson, 2008; Maassen, Stensaker, & Rosso,

2023). And they were assembled on an informal substrate – EUAs formation activated pre-existing collective and personal networks, with path dependence shaping membership (Charret & Chankseliani, 2023; Stensaker, Maassen, & Rosso, 2023) and the existing status hierarchy of European institutions largely reproduced, though partially offset by geographical-balance requirements and openness to new entrants (Lambrechts, Cavallaro, & Lepori, 2024; Rensimer & Brooks, 2025).

The deeper difficulty is conceptual. The properties that make informal networks generative are partly constituted by their exclusion from the formal apparatus. They tolerate failure because nothing has been promised, move quickly because no one must be consulted, and remain candid because no report depends on the answer. An instrument seeking to reproduce these properties must therefore withhold powers it possesses – fund people rather than deliverables, accept unspecified outcomes, refrain from counting everything it pays for.

The trajectory of the EUA community itself illustrates the problem. The forum through which EUAs exchanged practice informally has been consolidated into a funded community of practice bringing together all EUAs with student organisations and university associations (European Commission, 2024), and mutual learning of this kind is among the instrument's more credible achievements (Palmowski & Angouri, 2025). Yet the consolidation is exactly the move the paradox warns about. Successful informal cooperation generates demand for formalisation in order to secure resources and scale, and formalisation places at risk the informality that made it productive. Whether a publicly financed instrument evaluated against performance indicators can sustain the required restraint is not a rhetorical question. It is the empirical question on which the long-run assessment of the initiative should turn, and it is formulated as proposition P4 in section 5.

3. What EUAs can and cannot be expected to change

3.1 From knowledge triangle to knowledge rectangle

European policy has for two decades organised its account of the university around the knowledge triangle of education, research and innovation, an integrative framework emphasising systemic interaction among the three and institutionalised most visibly in the European Institute of Innovation and Technology (Unger & Polt, 2017). During the 2019-2023 mandate, when innovation, research, culture, education and youth were combined in a single Commission portfolio, the framework acquired a fourth pillar. The Commissioner responsible described the ambition as turning the triangle into a square of knowledge incorporating the benefits to society (Gabriel, 2021). The research literature has arrived at a similar extension independently, speaking of a knowledge rectangle in which community and local society enter as a fourth dimension alongside education, research and business (Kurtsal, et al., 2024).

The extension matters for the present argument in two ways. First, the EUI is the first instrument to require a single organisational vehicle to operate across all four pillars simultaneously. Traditional networks are mission-specific – a research consortium does research, a mobility network organises mobility, a technology transfer network transfers technology. EUAs are obliged to deliver education, research, innovation, and societal engagement together, which is the source both of their integrative potential and of their chronic overextension. In this sense the EUAs are the knowledge rectangle given an organisational form. Second, the rectangle is a taxonomy of policy domains, not of mechanisms, and the difference is consequential. Table 2 maps each pillar onto the EUAs instruments that serve it, onto the layer at which the work is actually performed, and onto the current state of measurement.

Three observations follow. Mobility does not appear as a pillar at all, because it is a mechanism and not an output. Yet it is the domain in which EUAs have their clearest realised effect and the one most heavily counted in evaluation, an inversion that helps explain why activity indicators dominate. The fourth pillar is the most dependent on the informal layer and

the least measurable, so adding culture and society to the policy framework without adding measurement capacity predictably produces ceremonial compliance rather than civic effect. And innovation, though a separate pillar in the taxonomy, is in EUAs practice delivered largely through the research and third-mission channels instead of as an independent domain, which suggests that the rectangle is better read as a statement of political priority than as an analytical partition. The assessment that follows therefore takes the four pillars themselves as its rows and adds mobility as a fifth precisely because the taxonomy omits the mechanism through which the other four are in practice delivered.

Table 2.

The knowledge rectangle mapped onto EUAs instruments, locus of work and measurement

Pillar of the knowledge rectangle	Principal EUAs instruments	Layer at which the work is done	Measurement status
Education	joint programmes, micro-credentials, virtual campus, European degree label	formal for architecture; informal for pedagogical practice	activity well measured; curricular change poorly measured
Research	seed funding, joint doctoral schools, shared facilities, research-management capacity	overwhelmingly informal: researcher-to-researcher	best measured of the four, through bibliometrics
Innovation	challenge-based formats, incubators, associated business partners	mixed; largely delivered through research and third-mission channels	measured by proxies (spin-offs, patents) that capture little of it
Culture and society	living labs, civic engagement, associated public and civil-society partners	predominantly informal and local	weakest – no established framework beyond single-case studies
(Mobility is not a pillar)	short, blended, virtual and embedded formats; staff mobility	formal infrastructure enabling informal tie formation	most heavily counted; treated as an output though it is a mechanism

Source: compiled by the authors, pillars after Unger and Polt (Unger & Polt, 2017), Gabriel (Gabriel, 2021) and Kurtsal et al. (Kurtsal, et al., 2024).

3.2 Assessment across the pillars

Table 3 assesses the three configurations across the four mission domains of the university. The object of assessment is potential inferred from structural properties and available evidence, not realised effect.

The pattern is instructive because it is uneven. In **mobility**, the pillar that the taxonomy does not name, the EUAs advantage is clearest and closest to demonstrated: (1) short, blended, virtual, and embedded formats (mobility windows) extend participation to students who cannot leave for a semester; (2) recognition becomes an internal administrative matter; (3) administrative and technical staff (almost wholly unserved by bilateral agreements) enter the mobility system; and (4) a multilateral space replaces the accident of whether one's department signed with a given partner.

Table 3.

Innovation potential across the pillars of the knowledge rectangle and the mobility mechanism

Pillar	Traditional formal networks	Informal networks	EUAs
Education	Architectural – credit systems, joint degree frameworks, quality standards	the main source of pedagogical innovation, but personal and rarely reaching curricula	both levels plus access to European degree instruments; highest potential; realisation concentrated at master's level
Research	infrastructures, large consortia, research policy; weak as organiser of collaboration	the engine of novelty; recombination through weak ties; limited access to resources	Indirect – partner discovery, seed funding, doctoral schools, research-management capacity
Innovation	the traditional home of this pillar – transfer offices, science parks, EIT KICs, regional ecosystems	individual consultancy and industry ties, absent from transfer statistics	aggregation rather than operation – wider partner pool, shared entrepreneurship education, challenge-based formats; risk of double counting

Pillar	Traditional formal networks	Informal networks	EUAs
Culture and society	effective where territorial; largely ceremonial where transnational	substantial but invisible micro-level engagement	civic mission at scale, constrained by the paradox that society is local and EUAs transnational
Mobility (cross-cutting mechanism)	bilateral agreements deliver volume; transactional and biased towards unencumbered students	low volume, high quality; largely unrecorded	clearest realised advantage – short, blended, and embedded formats; internal recognition; staff mobility

Source: compiled by the author; EUAs data from European Commission (European Commission, 2026).

In **education**, EUAs are the only configuration holding both levers, the architectural and the practical, but realisation is constrained by national accreditation, misaligned calendars and credit conventions, and the non-recognition of transnational teaching in workload models and promotion criteria. Pedagogical novelty consequently clusters in new master's provision instead of in the mainstream undergraduate curriculum.

In **research**, the structural case is weakest, for the simple reason that research collaboration is organised by researchers, not institutions: scientists select collaborators for competence and reputation largely irrespective of institutional agreements (Katz & Martin, 1997; Wagner & Leydesdorff, 2005). An EUA cannot make two chemists collaborate. It can raise the probability that they meet. Its real contribution is infrastructural – partner discovery, seed funding, joint doctoral schools, and the transfer of research management capacity to institutions in less research-intensive systems, plausibly the initiative's most significant equity effect.

In **innovation**, the pillar with the weakest independent existence in EUAs practice, the traditional configuration remains stronger – technology transfer offices, science parks and the Knowledge and Innovation Communities of the European Institute of Innovation and Technology were built

for this purpose, while the informal layer contributes through the consultancy and industry ties of individual academics that never enter a transfer statistic. EUAs rarely operate technology transfer of their own. They aggregate. What they add is access. They provide an access to a wider pool of business and public partners for institutions without their own capacity, shared entrepreneurship education, and challenge-based formats that bring external problems into the curriculum. The corresponding hazard is one of accounting – activities reported under this pillar are frequently those already reported under education or the third mission, so the taxonomy invites double counting of a pillar with no separate delivery channel.

In **culture and society**, a structural paradox operates – society is local and EUAs are transnational, so a civic mission cannot simply be scaled. The productive response is comparative and not aggregative. Grouping institutions that serve structurally similar territories can transfer solutions between comparable contexts, which neither a national network nor a personal tie can do (Corazza, Marengo, Torchia, & Sargiacomo, 2024).

Two conclusions follow. The comparative advantage of EUAs lies less in producing academic novelty, which informal communities produce more cheaply, than in changing the institutional rules under which novelty can be adopted and retained. And current evaluation practice, which counts mobilities, joint courses, events and participants, measures activity well and transformation poorly – precisely inverting the instrument’s own theory of change.

4. Propositions and an evaluation design

The argument can be rendered testable. The six propositions (P1-P6) below follow from it and are formulated so as to be capable of disconfirmation. The first three concern what EUAs membership does to collaboration, mobility and the distribution of both; the last three concern the conditions under which it does so.

- ***P1 (coupling).*** *EUAs membership increases cross-institutional co-publication among member institutions more strongly where EUAs*

instruments fund individuals directly (through seed grants, mobility and joint supervision) than where they fund work packages and deliverables.

- **P2 (path dependence).** *The increase in collaboration attributable to EUAs membership is concentrated in institution pairs with a prior collaboration history, and is weakest in pairs connecting institutions at different positions in the status hierarchy.*
- **P3 (mobility diversification).** *EUAs membership increases the participation of students under-represented in semester-length mobility more than it increases total outgoing mobility, because its distinctive contribution lies in format instead of in volume.*
- **P4 (institutionalisation paradox).** *Formalisation of an EUAs community of practice is followed by an increase in documented output and a decrease in the rate at which participants form new cross-institutional ties.*
- **P5 (rule change).** *The measurable effects of EUAs on teaching and learning are mediated primarily by changes in institutional regulation (recognition, accreditation, workload and career criteria) instead of by direct diffusion of pedagogical practice.*
- **P6 (absorptive capacity).** *The institutional effects of EUAs membership are conditional on prior internal capacity – institutions with established structures for receiving external knowledge convert membership into curricular and organisational change, while those without convert it into mobility activity alone.*

The obstacle to testing such claims has been the absence of a credible counterfactual – EUAs members are self-selected and comparing them with non-participating institutions confounds membership with the ambition and capacity that produced it. The initiative has, however, generated its own comparison group. Successive calls have awarded a Seal of Excellence to applications that passed the quality threshold but could not be funded, and eight such alliances exist alongside the 65 funded ones (European Commission, 2026). These applicants demonstrated equivalent ambition, assembled equivalent consortia and were assessed as equivalent in quality. They differ in receiving the money. Together with the staged selection of EUAs across calls from 2019 onwards, this creates a policy

discontinuity suitable for difference-in-differences estimation, with treatment timing varying by wave.

The required data are largely available. Co-publication and co-supervision can be constructed from: (1) Scopus, Web of Science or OpenAlex at institution-pair level; (2) institutional characteristics, staff and student numbers from the European Tertiary Education Register (ETER); (3) mobility flows and participant profiles from Erasmus+ administrative data; and (4) regulatory change from national accreditation registers and institutional documentation. Matching on pre-treatment collaboration intensity, size, disciplinary profile and national system addresses the most obvious confounders, and event-study specifications test the parallel-trends assumption directly.

On this basis P1, P2 and P3 are estimable with existing data, P1 additionally requiring that EUAs instruments be coded by funding modality, which is feasible from work programmes and annual reports, and P2 requiring only that institution pairs be stratified by prior collaboration and by rank distance. P5 calls for a mediation design in which regulatory change is measured independently of curricular outcomes, and P6 for an interaction design using institutional capacity measures (research office size, prior international project participation, existence of a teaching and learning centre) as moderators. P4 is the only proposition here requiring new data collection – longitudinal network data gathered within a community of practice before and after its formalisation, which would need to be designed prospectively and is therefore best attached to an instrument that has not yet been consolidated.

The design is not costless, but it is proportionate – an instrument disbursing more than a billion euro over one programming period warrants an evaluation architecture beyond activity monitoring, and designing it retrospectively is harder than building it into the next programming period from the outset.

Implications and conclusion

If the argument holds, three implications follow for policy. Funding should target the conditions of encounter (mobility, seed grants, joint schools, protected time) instead of mandating formal structure for every collaborative function, because it is the encounter and not the structure that produces the effect. Funding logic should move from project to programme, since a two-year bridge arrangement of the kind adopted in 2026, when twenty EUAs shared €145,6 million until the next multiannual financial framework (European Commission, 2026), is the opposite of the predictability that institutional embedding requires. And excellence-based research funding should remain independent of EUAs membership, on pain of subordinating scientific selection to organisational geography.

For institutional leadership, the corresponding caution is that EUAs participation can cannibalise the informal layer it is meant to enrich. When the same small group of internationally active academics is conscripted into every work package, the discretionary time from which informal collaboration grows is consumed, and long-run generativity declines while short-run indicators improve.

The EUAs are the most serious experiment yet mounted on the question of whether the informal conditions of academic creativity can be deliberately engineered. The question is worth taking seriously in its own right, independently of the policy that raised it, and it deserves an evaluation design capable of answering it. Whether the experiment succeeds will not be settled by counting mobilities.

Acknowledgement

This paper is part of the activities under the project No. KII-06-H65/10 from 12.12.2022 “Formal and Informal Innovation Networks” implemented with the financial support of the National Science Fund of Bulgaria.

References

- Ahrne, G. B. (2008). *Meta-organizations*. Edward Elgar.
- Burt, R. (2004). Structural holes and good ideas. *American Journal of Sociology*, 110(2), 349–399.
- Burt, R. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard University Press.
- Brennecke, J. S. (2025). Invisible iterations: How formal and informal organization interact. *Journal of Management Studies*, <https://doi.org/10.1111/joms.13076>.
- Charret, A. C. (2023). The process of building European university alliances: A rhizomatic analysis of the European Universities Initiative. *Higher Education*, 86, 21–44.
- Cohen, W. L. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Corazza, L. M. (2024). Developing a societal impact evaluation framework for sustainable European University Alliances. *Scientific Reports*, 14, 13052.
- Council of the European Union. (2025). *Council Recommendation of 12 May 2025 on a European quality assurance and recognition system in higher education*. Publications Office of the European Union.
- Council of the European Union. (n.d.). Council Resolution on the roadmap towards a joint European degree label and a possible joint European degree. *Official Journal of the European Union*, 2025.
- Crane, D. (1972). *Invisible colleges: Diffusion of knowledge in scientific communities*. University of Chicago Press.
- Danús, L. D.-B. (2026). Informal connections outweigh coauthorship ties in academic impact. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 123(18), e2511050123.
- European Commission. (2024, Dec 2). *Community of practice for European Universities alliances and beyond (FOREU4ALL)*. Retrieved from European Education Area: <https://education.ec.europa.eu/news/community-of-practice-for-european-universities-alliances-and-beyond>
- European Commission. (2026). *European Universities initiative*. Retrieved from European Education Area: <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative>
- European Commission. (2026, July 9). *20 European Universities alliances selected for Erasmus+ funding*. Retrieved from European Education Area: <https://education.ec.europa.eu/whats-new/news/20-european-universities-alliances-selected-for-erasmus-funding>
- Gabriel, M. (2021, January 4). The future of Europe is everyone's future. (TheMayor.EU, Interviewer)

- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Gulati, R. P. (2009). Renewing the strength of the formal organization: An organizational design perspective. *Organization Science*, 20(2), 422–440.
- Hansen, M. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 82–111.
- Katz, J. M. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26(1), 1–18.
- Kurtsal, Y. R. (2024). Improving the education and training policies of the agri-food and forestry sectors. *Sustainability*, 1.
- Lambrechts, A. C. (2024). The European Universities initiative: Between status hierarchies and inclusion. *Higher Education*, 88(4), 1227–124.
- Maassen, P. S. (2023). The European university alliances — An examination of organizational potentials and perils. *Higher Education*, 86(4), 953–968.
- McEvily, B. S. (2014). More formally: Rediscovering the missing link between formal organization and informal social structure. *Academy of Management Annals*, 8(1), 299–345.
- Palmowski, J. A. (2025). A paradigm shift in European transnational collaboration? European university alliances as communities of practice. *Globalisation, Societies and Education*, 1–19. *Globalisation, Societies and Education*, 1–19.
- Rensimer, L. B. (2025). The European Universities Initiative: Further stratification in the pursuit of European cooperation? . *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 55(4), 660–678.
- Stensaker, B. M. (2023). The European University Initiative — Investigating alliance formation and initial profile developments. *Tertiary Education and Management*, 29, 229–243.
- Unger, M. P. (2017). The knowledge triangle between research, education and innovation — A conceptual discussion. *Foresight and STI Governance*, 11(2), 10–26.
- Wagner, C. L. (2005). Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science. *Research Policy*, 34(10), 1608–1618.

ПУБЛИЧНИ ПОЛИТИКИ ЧРЕЗ МРЕЖОВО СЪТРУДНИЧЕСТВО – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВИ

Евелина Парашкевова

ORCID iD: 0000-0003-1546-5188, e.parashkevova@uni-svishtov.bg

Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов

Резюме: Настоящото изследване представя мрежовото сътрудничество като инструмент за разработване, реализиране и мониторинг на публични политики в условията на нарастваща обществена сложност и взаимозависимост. Анализира се преходът от традиционен йерархичен модел към мрежово управление, основано на партньорство, координация и споделена отговорност. Разграничени са вертикалните и хоризонталните форми на сътрудничество и са систематизирани основните инструменти за съвместно публично действие. Разгледани са основните предизвикателства пред ефективността на публичните мрежи, свързани с различията в интересите, целите, организационната култура и властовите позиции на участниците. Подчертано е значението на управленските стратегии за повишаване на адаптивността, иновационния потенциал и устойчивостта на мрежите при реализирането на публични политики.

Ключови думи: мрежово сътрудничество; публични политики; мрежово управление; съвместно управление; заинтересовани страни

JEL: H83, R58

PUBLIC POLICIES THROUGH NETWORK COLLABORATION – CHALLENGES AND PROSPECTS TITLE IN ENGLISH

Evelina Parashkevova

ORCID iD: 0000-0003-1546-5188, e.parashkevova@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: This report presents network collaboration as an instrument for the development, implementation, and monitoring of public policies in the context of increasing societal complexity and interdependence. It analyzes the transition from a traditional hierarchical model to network governance based on partnership, coordination, and shared responsibility. Vertical and

horizontal forms of collaboration are distinguished, and the main instruments for collaborative public action are systematized. The study examines the key challenges to the effectiveness of public networks arising from differences in the interests, objectives, organizational cultures, and power positions of participants. Particular emphasis is placed on the importance of management strategies for enhancing the adaptability, innovation potential, and sustainability of networks in the implementation of public policies.

Keywords: network collaboration; public policies; network governance; collaborative governance; stakeholders

JEL: H83, R58

Въведение

Съвременните публични политики се реализират в условията на нарастваща комплексност, взаимозависимост и необходимост от координация между множество институционални и обществени участници. Традиционният йерархичен модел на публично управление постепенно се трансформира в мрежови модел, основан на партньорство, сътрудничество и споделена отговорност при формулирането и изпълнението на публичните политики (Gjaltema, Biesbroek and Termee 2020). Тази трансформация е особено видима в рамките на европейските политики за териториално развитие, където инструментите като Интегрираните териториални инвестиции (ИТИ) и подходът „Водено от общностите местно развитие“ (ВОМР) се използват за реализиране на интегрирани и териториално ориентирани интервенции (Karadimitriou and Pagonis 2026).

В този контекст мрежовото управление се разглежда не само като административен модел, а като стратегически подход за координация на политики, ресурси и заинтересовани страни. То включва взаимодействие между публични институции, местни власти, бизнес организации, неправителствен сектор, експерти и граждански общности в процесите на стратегическо планиране, вземане на решения и реализация, мониторинг и оценка на публични политики (Gjaltema, Biesbroek

and Termee 2020) (Tommy, et al. 2025). Основната трансформация в управлението на обществените процеси е преминаването от йерархичен контрол към сътрудничество, координация и участие.

Нарастващото значение на мрежовото сътрудничество е свързано с необходимостта от интегрирани решения на комплексни обществени предизвикателства, които не могат да бъдат разрешени единствено чрез действията на отделни институции. По тази причина усилията са в посока дефиниране на ефективни механизми за публично управление с участието на широк кръг заинтересовани страни (Tommy, et al. 2025).

1. Предизвикателства

Новия публичен мениджмънт третира мрежовото сътрудничество като черна кутия и респективно реагира на променящите се характеристики като променя критериите относно крайните резултати (Klijn and Snellen 2009). Но съвременната динамика изисква проактивен подход, а не адаптивен. Това означава, че участниците в публичните мрежи трябва да обхванат, обмислят, прогнозират и планират интервенции за значително повече фактори спрямо адаптивното управление, т.е. необходимо е своеобразно влизане в черната кутия с цел разбиране и инициране на релевантно проактивно действие на случващите се промени.

При провеждането на публични политики, които изискват съвместни усилия, като например политиките за регионално развитие базирани на интегрираните териториални инвестиции фокусът е върху уменията за постигане на резултат в условията на съвместни усилия. Съвместното управление е концепция, която описва процесите на фасилитиране и опериране в междуинституционална среда за разрешаване на проблеми и постигане на въздействия, които не могат да бъдат постигнати от индивидуални организации. Сътрудничеството се

изгражда целенасочено с цел разрешаване на проблем или генериране на ново решение в условия на съществуващи ограничения и потенциални рискове (Agranoff and McGuire 2003).

Участниците в мрежовото сътрудничество работят едновременно автономно и във взаимозависимост при широко участие на заинтересованите страни, които до голяма степен ще бъдат обект на въздействие при реализацията на публичните политики.

В най-общ план могат да бъдат разграничени два вида сътрудничество: вертикални и хоризонтални дейности по сътрудничество. В научната литература се посочва, че съвместното управление не може да свежда само до управлението на хоризонтални връзки (Agranoff and McGuire 2003). Научни изследвания също подчертават концептуалното припокриване между съвместното и мрежовото управление, като разглеждат вертикалните и хоризонталните взаимодействия като важни измерения на мрежовото управление и мрежовите отношения (Wang and Ran 2023). По тази причина все по-често се акцентира, че същността на съвместното управление се доближава много до мрежовото управление, което съчетава хоризонтални и вертикални съвместни дейности (Agranoff and McGuire 2003).

Проблематиката, която консолидира мрежата е тази, която дефинира дали сътрудничеството трябва да се осъществява по вертикала или по хоризонтала (вж. табл. 1). В допълнение обхвата на политиката, като териториално измерение и нормативната регламентация също предопределят посоката на тези усилия.

Таблица 1

Инструменти за съвместно публично действие по вертикала и хоризонтала

Вертикални съвместни дейности	Хоризонтални съвместни дейности
Търсене на информация	Създаване на политики и стратегии
Общо финансиране на програми и проекти	Придобиване на помощ за създаването на политиката
Нови форми и източници на финансиране на програми и проекти	Участие във формални партньорства
Интерпретация на стандарти и правила	Участие в съвместно създаване на политики
Общи насоки за развитие на програмата	Обединение на усилията в политиките
Техническа помощ	Обмен на ресурси
Стремеж към приспособяване	Търсене на финансови ресурси
Регулаторно облекчение, гъвкавост или официален отказ от изисквания	Използване на съвместни финансови стимули
Нормативно облекчение или гъвкавост	Договорено планиране и имплементиране
Промени в политиката	Проектно-ориентирани дейности
Иновативни практики в програмата	Партньорство за определен проект
Използване на програмни модели	Търсене на технически ресурси
Свобода на действието, базирана на резултатите	Осигуряване на устойчивост

Източник: Адаптирано по Agranoff, R., M. McGuire, Collaborative public management: New strategies for local governments, Georgetown University Press, Washington, DC, 2003.

Важно е да се отбележи, че публичните политики и действия по стратегическо планиране имат своя отличителна характеристика в рамките на парадигмата на съвместното публично управление. По-широкото гражданско участие, ангажирането на общността и заинтересованите страни са ключови. Идеята е, че гражданите, участващи в публичните мрежи, могат да влияят върху тяхното развитие. И от тук следва, че ползите от сътрудничеството са многоаспектни (Gray 1996):

- Широкообхватният и многоаспектен анализ на сектора или проблема е предпоставка за постигане на по-високо качеството на предлаганите решения, тъй като се съчетават различни гледни точки.
- По-широка подкрепа на изработваните в рамките на мрежата

решения и предложения, поради осигуреното широко участие на заинтересованите страни и възможност за влияние.

- Споделяне на отговорността по отношение на ефективността, ефикасността и целесъобразността на изработваните решения и последващи резултати
- Създават се механизми за наблюдение и контрол от страна на заинтересованите страни върху постигнатите резултати.
- Осигурява се широк достъп до знание, информация и среда за взаимно учене и разбиране по области на политики на всички участници в мрежата.
- Споделяне на ресурси, създаване на възможности, консолидиране на усилията.

Реализацията на публични политики изисква активна роля на управленските екипи и релевантен тон на върха. Може да се каже, че в съвременната глобализация свързаността е ключова за осигуряване на успех на публичното управление и стратегическите планови документи. От тази гледна точка прилагането на публични политики, които да задоволяват конкретни териториални и общностни потребности при еднозначно отчитане на спецификата на обкръжаващата макро среда и геополитическа конюнктура трябва да бъдат интегрирани в управленската отговорност на всеки ръководител на организация в публичния сектор.

Като участници в мрежовото публично управление от друга страна, ролята която изпълняват мениджърите на ръководни длъжности е двупластова. Те могат да управляват вътре, в рамките на мрежата и да управляват самата мрежа (Milward and Provan 2003).

- Вътрешното управление на мрежите се отнася за рутинните процеси на мрежата и оперативните взаимодействия между членовете ѝ. Тези взаимодействия могат да имат различни форми. Те могат да са под формата на обмен между партньори, регулатори и регулиращи, възложители и изпълнители и т.н. Обменът се осъществява на

междупersonностно ниво. Връзките са между отделните индивиди.

- Външното управление на мрежата се свързва със вземането на решения със стратегически характер. Тези решения имат съществено по-голямо значение за мрежата и могат да променят посоката на работа на цялата мрежа, тъй като стратегическите решения се транспонират на оперативно организационно ниво чрез вземането на тактически решения, които влияят върху работата на участниците в мрежата.

В този контекст мрежовото сътрудничество при управлението на публични политики е в състояние на взаимна зависимост. Разгледано през тази перспектива, мрежовото сътрудничество се стреми към постигане координиращи стратегии между участници с различни цели и предпочитания, относно конкретен проблем или политика в рамките на съществуваща мрежа от междуорганизационни връзки (Walter J.M. Kickert, et al. 1997). Разгръщането на мрежата като обхват и времево измерение най-често е в основата на необходимостта от промени в мрежовото управление.

Ефективното управление на мрежите изисква дълбоко разбиране за тяхната динамика. В процеса на реализация на публични политики, сътрудничеството в публичните мрежи се осъществява чрез сливане на различни перспективи, които дават възможност за интеграция на интересите и вижданията на различни участници. С оглед на тяхната относително сложна координация и силно изменчив състав, управлението на мрежите изисква извършван на предварителен анализ на дейностите и връзките в нея и ясно и еднозначно определяне на целите ѝ. В този контекст управлението на мрежите може да се интерпретира като координиране и консолидиране на целите и поведението на участниците, които имат различни интереси по отношение на проблемите в рамките на дадена територия (Walter J.M. Kickert, et al. 1997).

Мрежовото сътрудничество по отношение на публичните политики

обединява широк диапазон от роли и функции. В него се сливат властовите механизми на разпореждане и контрол чрез формални и неформални договорености. Разбира се, тук се включват и хоризонталните връзки. Важно е да се отбележи, че те се установяват на основата на доверие, взаимност и устойчивост. В обхвата на сътрудничеството попадат множество разнообразни дейности, като подпомагане на сътрудничеството, идентификация на потенциални възможности за съгласуване между участниците, подкрепата на изграждането на модели на комуникация или многостепенни механизми за договаряне на участниците (Bressers and O'Toole 2005).

Системният подход е ключов за изграждането на ефективно мрежово взаимодействие при разработването и реализирането на публични политики. В този контекст акцентът се поставя върху характера и динамиката на междуорганизационните и междуличностните отношения, а не върху отделните организации и техните ръководители (Metz and Laurence 2023). До голяма степен това виждане е повлияно от концепцията за т.нар. „политическа мрежа“, която се фокусира върху изграждането на мрежи, не само от публични и бизнес организации, но и от експерти и специалисти, граждански неформални групи и неправителствени организации, които се обединяват за да си сътрудничат за да решават обществени предизвикателства намерили отражение в дадена публична политика.

Предизвикателствата за осигуряване на ефективността на подобен тип мрежи са свързани с (Schneider 1992):

- Консолидиране на усилията на различни организации и смесени структури за решаване на проблеми от общ интерес, като например разпределение на публични ресурси, производство и доставяне на публични блага и услуги, осигуряване на по-добро качество на живот и т.н.;
- Публичните организации са само един от актьорите и участва не толкова с административни, а по-скоро с косвени инструменти, като

насочва, стимулира и подкрепя поведението на другите участници в мрежата.

- Експертизата и оценката на професионалисти в съответните област е в основата на правенето на политиките. Експертите сменят ролята си: от консултанти на пълноправни участници в процеса на правене, изпълнение и оценка на политиките.
- Налице е свободен достъп до информация, което стои в основата на ефективното функциониране на мрежата. Тя е и в основата на доброто управление на мрежата, свързано с привличането на нови участници и намирането на подкрепа.
- Осигурен достъп и споделяне на общия публичен ресурс сред участниците в мрежата.

Така, чрез сътрудничество и работа в мрежа се осигурява консолидиране на усилията на множество участници в процесите по формулиране, изпълнение, мониторинг и оценка на публичните политики. Консолидираните усилия са в основата на изграждането на мрежите като устойчиви организационни форми за провеждане на публични политики. При тях не се регистрира наличието на властови центрове и йерархическа подчиненост, а хоризонтална координация и сътрудничество. Общите цели, идеи и възможности за развитие са мощен стимул за участие на мрежата. Но трябва да се отбележи, че приоритетния и основен подтик за включване е осигуряването възможност за пряк или косвен достъп до публичен ресурс, т.е. мрежите осигуряват ресурсни взаимовръзки.

2. Перспективи

Перспективите пред развитието на мрежовото сътрудничество се свързва с развитието и функционирането на мрежите за формулиране, изпълнение, мониторинг и оценка на публични политики. Етапите през които преминава една подобна мрежа най-често са създаване и

развитие, управление и администриране, анализ и оценка на ефективността. Подобно разграничение съответства на основни направления в литературата по публично мрежово управление, която разглежда въпросите на мрежовото формиране, структура, управление, функциониране, ефективност и устойчивост (Provan and Kenis 2008) (Hertting and Vedung 2012) (George, et al. 2024):

1. Създаване на мрежи. Тъй като говорим за мрежи осигуряващи сътрудничеството в областта на публичните политики, този процес е свързан със съблюдаването на действащите нормативни правила и регулации. Тук неформалният характер е твърде слабо проследим и може да бъде търсен в подготвителните действия, свързани с формирането на мрежата. Един от ключовите въпроси, който трябва да бъде решен е свързан с ограниченията, които ще бъдат поставени по отношение на бъдещо включване в мрежата. Този въпрос най-често се решават от първосъздателите, освен ако няма нормативни регламенти, които изрично да разглеждат темата. Така например законодателни актове могат да дискриминират някои участници, да лимитират включването в мрежата и респ. да редуцират достъпа до публичен ресурс. При създаването на общинските планове за развитие за програмен период 2007-2013 г. имаше заложен подобен механизъм, но той не намери практическо измерение. Това пък от своя страна даде обратен ефект, относно стимулиране на участието на широк кръг заинтересовани страни, защото бе осигурен достъп до публичен ресурс, независимо от отсъствието на участие.

2. Мрежово администриране. Този процес се свързва с изпълнение на дейности и експлоатация на средства чрез използване на мрежи. Те най-често се управляват хоризонтално, в съответствие с принципа за осигуряване на равно участие и сътрудничество на въввлечените в мрежата актьори. В мрежите, свързани с формиране на публични политики, най-често се създават различни комисии, консултативни съвети, работни групи, и др., в които се включват различни участници от

гледна точка на експертиза и интереси. Например при създаването на един план за развитие на община биват включени широк кръг заинтересовани страни – местна администрация, образователни, социални, здравни и други институции, бизнес организации, неправителствен сектор, активни граждани и експерти.

3. Мрежови анализ и оценка. Това е комплексен процес, който осигурява оценката на ефективността на дадена мрежа. Използването на широк кръг от методи за анализ и оценка имат за цел да осигурят надеждна информация относно въздействието на различни фактори върху функционирането на мрежата от една страна, а от друга, преценка относно нейното влияние върху други сфери и мрежи.

В перспектива, успехът на мрежата до голяма степен се предопределя от протичащите на всеки един етап личностни, междуличностни и групови процеси. Личностните процеси зависят от качества като гъвкавост, емоционална интелигентност, емпатия, коректност, отговорност и др. Тези качества, особено при ключовите участници, много често влияят върху характера на междуличностни и групови процеси. Междуличностните процеси се повлияват от комуникативните умения, работата в екип, управлението на конфликти, груповата динамика, споделените ценности и знание (George, et al. 2024). Груповите процеси се повлияват силно от предходните два. Конфликтите са най-често в основата на неефективността на мрежата или причина за нейното разпадане. Основните причини за конфликтите в мрежовото управление са (O’Leary and Vij 2012):

- Участниците в една мрежа имат обща визия, но различни цели, приоритети, интереси.
- Организационната култура на участващите субекти не се базира на споделени ценности и принципи.
- Участниците в мрежата прилагат различни методи на действие, нерядко взаимоизключващи се.
- Участниците са подкрепяни от различни заинтересовани страни.

- Участниците имат различни властови правомощия и инструменти.
- Съществуват много начини за вземане на решения.
- Мрежите са едновременно междуорганизационни и междуличностни.
- Решенията на мрежите повлияват широк кръг от обществото, поради което има висок риск от неодобрение.
- Тези конфликти формират негативни съображения относно отвореността на мрежата към нови участници. Нерядко се приема, че разширяване на мрежата би допринесло за намаляване на нейната ефективност, поради усложняване на комуникацията и координацията между участниците. Тъй като мрежите се различават по своята откритост и достъпност за нови участници външни лица е възможно прилагането на проактивна, реактивна стратегии, или комбинация от двете (Lee, et al. 2022). Реактивната стратегия би се фокусирала върху съществуващите отношения и силно ограничаване на включването на нови участници. Въпреки, че това може намали конфликтите в мрежата и така да повиши ефективността ѝ, съществува риск от загуба на участници и на външни за мрежата заинтересовани страни, които имат желание за включване.

Проактивната стратегия е дългосрочна стратегия, която не използва създадените неформални връзки на участниците, а развива свои собствени инструменти за комуникация и привличане на заинтересовани страни, дори и не чрез постоянно участие. Това може да отнеме време, но повишава устойчивостта на мрежата в дългосрочен план. Използването на двата подхода едновременно и преминаването на по-късен етап от реактивна към проактивна стратегия може да бъде опция за оптимално използване на местните възможности за изграждане на мрежи. В този контекст перспективите пред публичните политики, реализирани чрез мрежи са свързани със съчетаване на формалните с неформални подходи за сътрудничество.

Заклучение

Разглеждането на мрежовото сътрудничество като инструмент за разработване и реализиране на публични политики показва, че неговото значение нараства успоредно с усложняването на обществените проблеми и засилването на взаимозависимостта между институции, организации, бизнес, граждански структури и отделни заинтересовани страни. Трансформацията от традиционен йерархичен модел към модел, основан на взаимодействие, координация и споделена отговорност, не следва да се разбира единствено като промяна във формата на управление. Тя предполага различен начин на мислене, при който ефективността на публичната политика зависи не само от капацитета на отделната институция, а и от способността на участниците да изграждат устойчиви отношения, да съгласуват интересите си и да мобилизират съвместно наличните ресурси. В този смисъл основното предизвикателство пред мрежовото управление е свързано с необходимостта да се управлява самата мрежа, а не единствено резултатите от нейната дейност. В перспектива развитието на мрежовото публично управление следва да се основава на системен подход, който разглежда мрежата като динамична система, преминаваща през взаимосвързани етапи на създаване, администриране, функциониране, анализ и оценка. Това изисква още при формирането на мрежата ясно дефиниране на целите, ролите и отговорностите на участниците, правилата за взаимодействие, механизмите за включване на нови заинтересовани страни и инструментите за обмен на информация и ресурси. Наред с това е необходимо да се развиват капацитетът и компетентностите на участниците.

Особено перспективно е съчетаването на реактивни и проактивни стратегии за управление на мрежите. Ограничаването на взаимодействието до вече установени отношения може да улесни координацията в краткосрочен план, но крие риск от затваряне на мрежата и

загуба на нови идеи, експертиза и ресурси. От своя страна проактивното търсене на нови участници и форми на взаимодействие може да увеличи сложността на мрежата, но създава по-добри предпоставки за адаптивност, иновации и устойчивост. Поради това оптималният подход следва да бъде основан на балансирано управление на отвореността на мрежата според характера на конкретната публична политика, териториалния обхват и динамиката на средата.

В крайна сметка мрежовото сътрудничество следва да се разглежда не като самоцел, а като управленски механизъм за постигане на резултати, които трудно биха могли да бъдат реализирани от отделен публичен или частен субект. Именно способността на публичните мрежи да съчетават институционална отговорност, експертно знание, гражданско участие и споделена отговорност ще определя до голяма степен тяхната ефективност и устойчивост при реализирането на публични политики в условията на нарастваща сложност и динамика на обществената среда.

Използвана литература

- Agranoff, Robert, и Michael McGuire. 2003. „Inside the Matrix: Integrating the Paradigms of Intergovernmental and Network Management.“ *International Journal of Public Administration* 26 (12): 1401–1422. doi:<https://doi.org/10.1081/PAD-120024403>.
- Bressers, Johannes T.A., и Laurence J. O'Toole. 2005. „Instrument selection and implementation in a networked context.“ От *Designing Government: From Instruments to Governance*, 132-153.
- George, Bert, Erik Hans Klijn, Emma Ropesb, и Antonia Sattlegger. 2024. „Do network management and trust matter for network outcomes? A meta-analysis and research agenda.“ *Public Management Review* 26 (11): 3270-3297. doi:<https://doi.org/10.1080/14719037.2024.2327629>.
- Gjaltema, Jonna, Robbert Biesbroek, и Katrien Termee. 2020. „From government to governance...to meta-governance: a systematic literature review.“ *Public Management Review* 22 (12): 1760–1780. doi:<https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1648697>.
- Gray, Barbara. 1996. „Cross-Sectoral Partners: Collaborative Alliances among Business, Government and Communities.“ От *Creating Collaborative Advantage*, от Chris Huxham.

- Hertting, Nils, и Evert Vedung. 2012. „Purposes and criteria in network governance evaluation: How far does standard evaluation vocabulary takes us?“ *Evaluation* 18 (1): 27-46. doi:10.1177/1356389011431021.
- Karadimitriou, Nikos, и Athanasios Pagonis. 2026. „Integrated territorial investments and the ‘Europeanization’ of spatial planning and territorial development in Greece: weakening institutional dualism?“ *Planning Practice & Research* 41 (1): 52–68.
doi:https://doi.org/10.1080/02697459.2024.2438555.
- Klijn, Erik Hans, и Ig Snellen. 2009. „Complexity theory and Public Administration: a critical appraisal.“ От *Managing Complex Governance Systems*, от M.W. van Buuren и L.M. Gerrits G.R. Teisman, 17-36. Routledge.
- Lee, Brian T, Galt P Barber, Anna Benet-Pagès, Jonathan Casper, Hiram Clawson, Mark Diekhans, Clay Fischer, и др. 2022. „The UCSC Genome Browser database: 2022 update.“ *Nucleic Acids Research* 50 (D1): D1115–D1122. doi:https://doi.org/10.1093/nar/gkab959.
- Metz, Florence, и Brandenberger Laurence. 2023. „Policy Networks Across Political Systems.“ *American Journal of Political Science* 67: 569-586. doi:https://doi.org/10.1111/ajps.12699.
- Milward, H. Brinton, и Keith G. Provan. 2003. „Managing Networks Effectively.“ *National Public Management Research Conference*.
- O’Leary, Rosemary, и Nidhi Vij. 2012. „Collaborative Public Management: Where Have We Been and Where Are We Going?“ *The American Review of Public Administration* 42 (5): 507-522.
doi:https://doi.org/10.1177/0275074012445780.
- Provan, Keith G., и Patrick Kenis. 2008. „Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness.“ *Journal of Public Administration Research and Theory* 18 (2): 229–252.
doi:https://doi.org/10.1093/jopart/mum015.
- Schneider, Volker. 1992. „The structure of policy networks: A comparison of the ‘chemicals control’ and ‘telecommunications’ policy domains in Germany.“ *European Journal of Political Research* 21 (1-2): 109-129. doi:doi:10.1111/j.1475-6765.1992.tb00291.x.
- Tommy, Syafrin, Zaili Rusli, Sujianto, Meyzi Herianto, и Trio Saputra. 2025. „Collaborative governance in public policy studies: A systematic literature review.“ *Public Policy and Administration* 24 (2).
doi:https://doi.org/10.13165/VPA-25-24-2-02.
- Walter J.M. Kickert, Erik-Hans Klijn & Joop F.M. Koppenjan, Walter J M Kickert, Erik-Hans Klijn, и Johannes Franciscus Maria Koppenjan. 1997. *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sector*. SAGE Publications. doi:https://doi.org/10.4135/9781446217658.
- Wang, Huanming, и Bing Ran. 2023. „Network governance and collaborative governance: a thematic analysis on their similarities, differences, and entanglements.“ *Public Management Review* 25 (6): 1187–1211. doi:https://doi.org/10.1080/14719037.2021.2011389.

РОЛЯ НА НЕФОРМАЛНИТЕ МРЕЖИ В СЪЗДАВАНЕТО НА ИНОВАЦИИ В ПУБЛИЧНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИТЕ

**Мариела Стоянова,
ORCID iD: 0000-0003-2849-288X, m.stoyanova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов**

Резюме: Настоящото изследване анализира ролята на неформалните мрежи като фактор за стимулиране на иновациите в публичния сектор, поставяйки акцент върху взаимодействието между формалните организационни структури и неформалните социални връзки. В теоретичен и аналитичен план се аргументира, че иновациите възникват не като изолиран резултат от индивидуални или институционални усилия, а като продукт на мрежови взаимодействия, основани на доверие, обмен на знания и координация между участници. Разгледан е организационният контекст, включително бюрократичните ограничения, политико-административната среда и организационната култура, които едновременно създават предпоставки и бариери за иновации. Изследването предлага критичен поглед върху потенциалните рискове, свързани с неформалните взаимодействия, включително ограничена прозрачност и възможност за отклонение от публичния интерес. В заключение се обосновава необходимостта от балансиран подход, който интегрира гъвкавостта на неформалните мрежи със стабилността на институционалните структури с цел създаване на устойчиви и обществено значими иновации.

Ключови думи: неформални мрежи; иновации; публични организации; организационна култура

JEL: H83

ROLE OF INFORMAL NETWORKS IN CREATING INNOVATION IN PUBLIC ORGANIZATIONS

**Mariela Stoyanova,
ORCID iD: 0000-0003-2849-288X, m.stoyanova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

Abstract: This study examines the role of informal networks as a key driver of innovation in the public sector, emphasizing the interaction between formal organizational structures and informal social relationships. From a theoretical and analytical perspective, innovation is conceptualized not as an isolated outcome of individual or institutional efforts, but as a

product of network-based interactions grounded in trust, knowledge exchange, and coordination among actors. The organizational context is explored, including bureaucratic constraints, the political-administrative environment, and organizational culture, which simultaneously enable and hinder innovation processes. The study also offers a critical perspective on the potential risks associated with informal interactions, such as limited transparency and possible deviations from the public interest. It concludes by emphasizing the need for a balanced approach that integrates the flexibility of informal networks with the stability of formal institutions in order to foster sustainable and socially valuable innovations..

Keywords: informal networks; innovations; public organizations; organizational culture

JEL: H83

Въведение

В съвременната публична администрация иновациите се превръщат от желано преимущество в необходимост, обусловена от нарастващата сложност на обществените проблеми, ограничения ресурсен капацитет и повишените очаквания за ефективност и прозрачност. Традиционните бюрократични модели, характеризиращи се с йерархичност, формализация и нормативна строгост, често се разглеждат като препятствие пред иновационните процеси. В този контекст нараства интересът към ролята на неформалните мрежи като алтернативен механизъм за генериране, разпространение и внедряване на иновативни решения в публичния сектор. Теоретичната основа за този интерес може да бъде открита в развитието на мрежовите теории и концепцията за социален капитал, които подчертават значението на междуличностните връзки и неформалните взаимодействия като източник на знания, ресурси и влияние (Burt, 2004; Granovetter, 1973). От гледна точка на теорията на социалните мрежи, иновацията не се разглежда като резултат единствено от индивидуални способности или формални организационни структури, а като продукт на взаимодействия между актьори, позиционирани в специфични мрежови конфигурации. Концепцията за „структурни дупки“ (structural holes),

въведена от Burt (2004), подчертава, че индивиди, които свързват иначе несвързани групи, имат достъп до по-разнообразна информация и следователно притежават по-висок иновационен потенциал. Подобна логика се открива и в теорията за „слабите връзки“ на Granovetter (1973), според която именно по-слабо интензивните, но по-разнообразни връзки осигуряват достъп до нова информация и идеи. В контекста на публичните организации това означава, че неформалните мрежи могат да функционират като канали за преодоляване на информационната затвореност, характерна за формалните структури.

Изследвания в сферата на публичните иновации подчертават, че създаването на иновации в държавния сектор е колективен процес, който изисква координация между различни актьори, включително политици, администратори и външни заинтересовани страни (Considine & Lewis, 2007; Keast, 2012). В този смисъл неформалните мрежи играят ролята на „свързваща тъкан“, която позволява обмен на знания отвъд формалните йерархии и организационни граници. Емпирични изследвания показват, че чрез механизми като търсене на съвети, неформални консултации и споделяне на опит, тези мрежи улесняват генерирането на идеи и ускоряват процеса на тяхното разпространение (Pardo et al., 2001; Maroulis, 2017). Същевременно те създават условия за натрупване на „интеракционно знание“, което е трудно формализуемо, но критично за иновационния процес.

Въпреки тези предимства, ролята на неформалните мрежи не следва да се абсолютизира. Изследванията показват, че тяхната ефективност е силно зависима от организационния контекст, включително степента на формализация, наличието на лидерство и институционалната подкрепа (Naug, 2018). Докато в ранните етапи на иновационния процес неформалните взаимодействия насърчават гъвкавостта и предприемаческото поведение, в по-късните етапи – свързани с внедряване и мащабиране – липсата на формална структура може да се

превърне в ограничение. Това налага разглеждането на иновацията в публичния сектор като резултат от динамично взаимодействие между формални и неформални механизми, а не като функция само на един от тях.

Настоящият доклад се вписва в тази теоретична рамка, като цели да анализира ролята на неформалните мрежи в създаването на иновации в публичните организации чрез синтез на съществуващи емпирични изследвания. Основният изследователски въпрос, който се поставя, е: По какъв начин неформалните мрежи допринасят за иновационния процес и при какви условия тяхното влияние е най-ефективно? Чрез комбиниране на теоретични концепции от мрежовия анализ и публичната администрация с емпирични данни, изследването се стреми да предложи по-задълбочено разбиране за механизмите, чрез които неформалните взаимодействия формират иновационния капацитет на публичните организации.

1. Неформалните мрежи и механизми за влияние върху иновациите

Неформалните мрежи представляват ключов, но често подценяван механизъм за генериране и развитие на иновации в публичния сектор. За разлика от формалните организационни структури, които се характеризират с ясно дефинирани роли, йерархии и процедури, неформалните мрежи се изграждат върху спонтанни, релационни и често неинституционализирани взаимодействия между актьорите. Именно тази тяхна гъвкавост им позволява да функционират като алтернативни канали за обмен на знания, координация и създаване на нови идеи. Въпреки това, влиянието им върху иновациите не е еднозначно позитивно и следва да бъде разглеждано през призмата на конкретни механизми, структурни характеристики и контекстуални ограничения.

На **първо място**, най-същественният механизъм, чрез който неформалните мрежи подпомагат иновациите, е споделянето на знания. Емпиричните изследвания показват, че неформалните взаимодействия улесняват обмена както на експлицитни, така и на имплицитни знания, които трудно могат да бъдат формализирани и предадени чрез официални канали (Pardo et al., 2001). Този процес често се осъществява чрез неформални разговори, консултации и съвместно решаване на проблеми, което позволява по-бързо генериране на идеи и адаптиране към конкретни ситуации. В допълнение, мрежите функционират като пространства за „интеракционно знание“, което възниква в самия процес на взаимодействие между участниците и играе критична роля в създаването на иновации.

Вторият ключов механизъм е свързан с достъпа до информационно разнообразие, който се осигурява чрез специфични позиции в мрежата. Теорията за структурните дупки предполага, че индивиди, които свързват различни организационни групи, имат достъп до по-разнообразни информационни потоци и следователно са по-склонни да генерират иновативни решения (Burt, 2004). Подобни емпирични наблюдения се откриват и в публичния сектор, където актьори, заемащи „boundary-spanning“ позиции – например учители, свързващи различни отдели, или експерти, работещи между институции – демонстрират по-високи нива на иновативност (Maroulis, 2017). Този ефект се обяснява с възможността за комбиниране на различни знания и перспективи, което е съществено условие за иновация.

Третият механизъм се отнася до социалните функции на мрежите, включително търсене на съвети, сътрудничество и обмен на ресурси. Неформалните мрежи създават доверие между участниците, което намалява транзакционните разходи и улеснява споделянето на чувствителна или непълна информация (Granovetter, 1973). В публичния сектор, където формалните процедури често са бавни и ригидни, тези

неформални канали могат да ускорят процесите на вземане на решения и внедряване на нови практики (Keast, 2012). В този смисъл мрежите не само генерират идеи, но и подпомагат тяхната реализация.

Особено значение има и ролята на лидерството в мрежите, което се проявява в различни форми. Концепцията за „диадично лидерство“ подчертава значението на сътрудничеството между експерти с технически знания и актьори с формална власт (Haug, 2018). Този тип лидерство позволява свързването на иновационния потенциал на мрежите с ресурсите и легитимността на формалните структури. В противен случай, иновациите, генерирани в рамките на неформалните взаимодействия, рискуват да останат на ниво идеи без реално внедряване.

Въпреки тези положителни аспекти, съществуват и редица ограничения и критични моменти, които поставят под въпрос универсалната ефективност на неформалните мрежи. На първо място, тяхната неформалност може да доведе до липса на отчетност и прозрачност, което е особено проблематично в публичния сектор. Освен това, мрежите могат да се превърнат в затворени структури („кликве“), които ограничават достъпа до нови участници и идеи, създавайки ефект на хомогенност вместо разнообразие. Това противоречи на основната им функция като източник на иновации.

Друг съществен проблем е свързан с устойчивостта на иновациите. Докато неформалните мрежи са ефективни в ранните етапи на генериране на идеи, те често се оказват недостатъчни за мащабиране и институционализиране на иновациите. Липсата на формални механизми за координация, ресурси и контрол може да доведе до провал при внедряването (Haug, 2018). Това налага необходимостта от интеграция между неформалните мрежи и формалните организационни структури. Механизмите на влияние на неформалните мрежи върху иновациите са синтезирани в табл. 1

Таблица 1

Механизмите на влияние на неформалните мрежи върху иновациите

Механизъм	Описание	Ефект върху иновациите	Ограничения
Споделяне на знания	Обмен на имплицитни и експлицитни знания	Генериране на идеи	Трудна формализация
Информационно разнообразие	Достъп чрез bridging позиции	Креативност и нови решения	Зависимост от структурата
Социален капитал	Доверие и сътрудничество	По-бърза реализация	Риск от затворени групи
Мрежово лидерство	Свързване с формална власт	Внедряване на иновации	Изисква координация
Дискретна власт	Автономия на специалистите	Проактивност	Липса на отчетност

Източник: Авторов синтез

Тази систематизация показва, че неформалните мрежи не са универсално решение, а по-скоро контекстуално обусловен инструмент, чиято ефективност зависи от тяхната структура, позициониране и взаимодействие с формалните институции. Следователно, критичният въпрос не е дали неформалните мрежи стимулират иновации, а при какви условия и чрез кои механизми това се случва устойчиво и ефективно.

2. Иновации в публичния сектор (организационен контекст)

Иновациите в публичния сектор не възникват във вакуум, а са дълбоко обусловени от специфичния организационен контекст, в който действат публичните институции. За разлика от частния сектор, където пазарната конкуренция и стремежът към печалба функционират като основни двигатели на иновациите, публичните организации оперират в среда, характеризираща се с многослойна отчетност, политическо влияние, нормативни ограничения и необходимост от създаване на обществена стойност. Тези особености формират както възможностите, така и ограниченията пред иновационните процеси и

определят ролята, която неформалните мрежи могат да играят в тяхното развитие (Boyanov, 2026).

Един от ключовите аспекти на организационния контекст е взаимодействието между формални и неформални структури. Формалните структури в публичния сектор – йерархии, правила и процедури – осигуряват стабилност, предвидимост и отчетност, но същевременно могат да ограничат гъвкавостта и експериментирането. В този смисъл неформалните мрежи често възникват като компенсаторен механизъм, който позволява на организациите да заобикалят институционалните ограничения и да създават пространство за иновации (Considine & Lewis, 2007). Емпирични изследвания показват, че именно взаимодействието между тези два типа структури формира комуникационната среда, която е критична за възприемането и реализирането на иновации (Johnson et al., 1997). Това означава, че иновационният капацитет не зависи нито изцяло от формалните, нито от неформалните механизми, а от тяхната динамична комбинация.

Вторият съществен фактор е свързан с бюрократичните характеристики на публичните организации. Високата степен на формализация, процедурна строгост и нормативна регулация често се разглеждат като бариери пред иновациите. Тези характеристики могат да забавят процесите на вземане на решения, да ограничат автономията на служителите и да намалят склонността към риск. Въпреки това, те също така осигуряват легитимност и устойчивост на внедрените иновации (Boyanov, 2025). От тази гледна точка бюрокрацията не следва да се разглежда еднозначно като пречка, а като двустърг фактор, който едновременно ограничава и структурира иновационните процеси (Naug, 2018). Именно тук се проявява значението на неформалните мрежи, които могат да компенсират ригидността на формалните структури, без да ги заменят напълно.

Особено важен е и политико-административният контекст, в който функционират публичните организации. За разлика от частните фирми, публичните институции са подложени на постоянен политически натиск и необходимост от съобразяване с различни заинтересовани

страни. Това означава, че иновациите не могат да бъдат оценявани единствено по тяхната ефективност, а трябва да отчитат и фактори като легитимност, обществено приемане и политическа подкрепа (Keast, 2012). В този контекст неформалните мрежи играят важна роля като механизъм за изграждане на коалиции, мобилизиране на подкрепа и координация между различни актьори. В същото време обаче, те могат да бъдат използвани и за прокарване на частни интереси, което поставя въпроси за прозрачността и отчетността.

Друг значим аспект на организационния контекст е културата на организацията. Изследванията показват, че организационна култура, ориентирана към проактивност, учене и сътрудничество, е положително свързана с функционирането на неформалните мрежи и иновационния капацитет (Brunetto et al., 2018). В такива среди служителите са по-склонни да споделят знания, да експериментират и да участват в неформални взаимодействия. Обратно, култури, характеризирани се с висока степен на контрол, йерархия и санкции за грешки, могат да потиснат както мрежовите взаимодействия, така и иновациите. Това подчертава, че организационният контекст не е само структурен, но и културен феномен.

Съществено значение има и размерът и сложността на организациите, както и степента на тяхната географска разпръснатост. В големи и комплексни публични организации неформалните мрежи често функционират като механизъм за преодоляване на фрагментацията и координационните проблеми. Например, в географски разпределени агенции мрежите позволяват обмен на информация и синхронизация на дейностите, които трудно могат да бъдат постигнати чрез формални канали (Johnson et al., 1997). В същото време обаче, увеличаването на мащаба може да доведе до разпадане на мрежовите връзки и намаляване на тяхната ефективност, особено ако липсва координиращ механизъм.

Критичен елемент в анализа на организационния контекст е и процесът на формализация на иновациите. Емпиричните данни показват, че неформалните мрежи са особено ефективни в ранните етапи на

иновационния процес – генериране на идеи и експериментиране – но тяхната роля намалява при преминаване към етапи на внедряване и мащабиране (Naug, 2018). В тези по-късни фази става необходима формална структура, която да осигури ресурси, координация и институционална подкрепа. Липсата на такава може да доведе до т.нар. „иновационен застой“, при който добри идеи не се реализират на практика. Това потвърждава тезата, че устойчивите иновации в публичния сектор изискват синергия между неформални и формални механизми.

Организационният контекст се явява решаващ фактор, който не само определя възможностите за иновации, но и модерира ефекта на неформалните мрежи върху тях. Неформалните мрежи могат да бъдат мощен двигател на иновации, но тяхната ефективност е условна и зависи от съвместимостта им с институционалната среда. Следователно, ключовото предизвикателство пред публичните организации не е просто да насърчават мрежовите взаимодействия, а да създадат такъв организационен контекст, който позволява тяхната интеграция с формалните структури и превръщането на иновативните идеи в устойчиви публични решения.

Заклучение

Настоящият анализ показва, че неформалните мрежи играят съществена роля в създаването на иновации в публичния сектор, като функционират като механизъм за обмен на знания, генериране на идеи и координация между актьори в условия на висока формализация. Те компенсират ограниченията на бюрократичните структури, като осигуряват гъвкавост и достъп до разнообразни ресурси, които трудно се постигат чрез формалните канали.

В същото време влиянието им не е универсално, а зависи от организационния контекст – култура, лидерство, степен на формализация и политическа среда. Неформалните мрежи са най-ефективни в ранните етапи на иновационния процес, но не могат самостоятелно да

гарантират устойчиво внедряване без подкрепата на формални механизми. Това подчертава необходимостта от синергия между двата типа структури.

Критично, неформалните мрежи носят и рискове, свързани с ограничена прозрачност, затворени групи и потенциално отклонение от публичния интерес. Поради това ключовото предизвикателство пред публичните организации е да създадат балансирана среда, която едновременно насърчава неформалните взаимодействия и гарантира институционална отчетност. В заключение, устойчивите иновации в публичния сектор възникват не като резултат от отделни фактори, а като продукт на взаимодействието между мрежи, структури и контекст, при което балансът между формално и неформално управление е решаващ.

Използвана литература

- Boyanov, K. (2025). Enhancing public sector innovation through citizen science initiatives. *Collection of Papers New Economy*, 3(1), 145–153. <https://doi.org/10.61432/cpne0301145b>
- Boyanov, K. (2026). The contribution of strategic entrepreneurship in the public sector to the creation of public value. *Knowledge – International Journal*.
- Brunetto, Y., Xerri, M., Farr-Wharton, B., & Shacklock, K. (2018). The impact of workplace relationships on engagement, well-being, commitment and turnover for nurses in Australia and the USA. *Journal of Advanced Nursing*, 74(10), 2313–2324. <https://doi.org/10.1111/jan.13787>
- Considine, M., & Lewis, J. M. (2007). Innovation and innovators inside government: From institutions to networks. *Governance*, 20(4), 581–607. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00373.x>
- Haug, A. (2018). Innovation in the public sector: The role of informal networks. *Public Management Review*, 20(10), 1453–1471. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1363900>
- Johnson, J. D., Donohue, W. A., Atkin, C. K., & Johnson, S. (1997). Differences between formal and informal communication channels. *Journal of Business Communication*, 34(2), 111–122. <https://doi.org/10.1177/002194369703400201>
- Keast, R. (2012). Network theory and the public sector: Building new relationships. In K. McLaverty & M. Sullivan (Eds.), *Public governance and networks* (pp. 21–38). Routledge.

РОЛЯ НА ИНОВАЦИОННИТЕ МРЕЖИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕКОПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО

Христо Сирашки,
ORCID iD: 0000-0001-6335-9246, h.sirashki@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: Екопредприемачеството е насочено към търсене на нови възможности за зелен бизнес, реализирането на нестандартни рискови идеи в екологични продукти или услуги, търсене и разкриване на нови пазарни ниши. Зеленият фокус на екопредприемачеството го прави изключително актуално в нашето съвремие, а също и привлекателно за изучаване. Връзката с мисълта за природата, обществото, за устойчиво развитие и социална отговорност на бизнеса е ключова за успеха на екопредприемачеството. Всички цели на екопредприемача може да се реализират много по-бързо, успешно и устойчиво с включването в иновационна мрежа. Сътрудничеството между екопредприемачи, научни структури и държавни институции е безспорно полезен ход за участниците в стремежа към зелено бъдеще.

Ключови думи: екопредприемачество, зелени технологии, устойчиво развитие, социална отговорност

JEL: M13, Q20, Q50

ROLE OF INNOVATION NETWORKS IN THE DEVELOPMENT OF ECO-ENTREPRENEURSHIP

Hristo Sirashki,
ORCID iD: 0000-0001-6335-9246, h.sirashki@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: Eco-entrepreneurship is aimed at searching for new opportunities for green business, implementing unconventional risky ideas into ecological products or services, searching for and discovering new market niches. The green focus of eco-entrepreneurship makes it extremely relevant in our time, and also attractive to study. The connection with the idea of nature, society, sustainable development and social responsibility of business is key to the success of eco-entrepreneurship. All the goals of the eco-entrepreneur can be realized much faster, successfully and sustainably by joining an innovation network. Cooperation between eco-entrepreneurs, scientific structures and state institutions is undoubtedly a useful move for participants in the pursuit of a green future.

Keywords: eco-entrepreneurship, green technologies, sustainable development, social responsibility

JEL: M13, Q20, Q50

Въведение

Екопредприемачеството през последното десетилетие все повече набира популярност. В опит да постигнем целта на настоящата разработка, считаме за важно да направим кратка характеристика на екопредприемачеството и неговите особености. Екопредприемачеството и предприемачеството имат сходна същност, но и съществени различия по отношение на ценностите, екологичните цели и социална ангажираност. Предприемачеството, както е известно е насочено към търсене на нови възможности за бизнес, реализирането на нестандартни рискови идеи в продукти или услуги, търсене и разкриване на нови пазарни ниши и др., а екопредприемачеството като форма на предприемачеството не се свежда само до това. В научни разработки се използват различни термини при изследване на концепцията, като например: екопредприемачество, зелено предприемачество, устойчиво предприемачество и екологично предприемачество (Rodríguez-García, Guijarro-García, & Carrilero-Castillo, 2019). Посочва се, че термините екопредприемачество и екологично предприемачество се използват взаимозаменяемо за обозначаване на иновативно поведение от лица и организации, които работят в частния сектор и които разглеждат екологичния фокус като основен стълб на бизнес модела и устойчивото конкурентно предимство (Nikolaou, E.I.; Ierapetritis, D.; Tsagarakis, K.P.;, 2011).

1. Същност и особености на екопредприемачеството

Целите на екопредприемачеството в голяма степен са насочени към екологосъобразност, социална отговорност на бизнеса, устойчиво природоползване и стремеж към намалено въздействие върху природната среда. Разбира се, реализирането на печалба не е без значение

за екопредприемачеството и се обвързва с посочените по-горе. Грижата към природата е допълнителен аспект към развитието на бизнеса, както и съобразяване на целите на екопредприемача с опазването на околната среда в дългосрочен план. Екопредприемачите насочват действията си към създаване на екологични продукти или услуги, като балансират между икономически растеж, социална отговорност и екологосъобразност. Съществена е връзката с екоиновациите и устойчивото развитие. В един от докладите (European Commission) „Екоиновация в основата на европейските политики“ на Европейската комисия се посочва, че „Екоиновациите в компаниите водят до намалени разходи, подобряват капацитета за улавяне на нови възможности за растеж и повишават репутацията им сред клиентите. Следователно екоиновациите са мощен инструмент за опазване на околната среда с положително въздействие върху икономиката и обществото“. От няколко години се заговори за Закон за кръговата икономика (Directorate-General for Environment, 2025), той ще се базира на втори план за действие на за кръгова икономика и осигуряване на мерки за ускоряване на преминаването на Европа към ресурсно ефективна икономика с ниски отпадъци и неутрална по отношение на климата. Споменаваме само малка част от актуалните стремежи на Европа, които считаме, че още повече ще повишат интереса и ще регламентират екоиновациите и екопредприемачеството.

Предприемачеството, което обикновено се определя като откриване на пропуски на пазара, които предприемачите са способни да забелязват и проучват нови бизнес възможности. От друга страна, обаче екопредприемачеството е търсене на нови възможности, които помагат за опазването на околната среда в преследване на екологична устойчивост. Те определят екопредприемачеството като “предприемачество през екологична призма” (Rodríguez-García, Guijarro-García, & Carrilero-Castillo, 2019).

Най-общо може да посочим, че екопредприемачеството е насочено към опит за решаване на екологични проблеми и подобряване на качеството на околната среда, търсене на екологосъобразни бизнес възможности, създаване на нови зелени работни места, ефективно използване на ресурсите и стремеж към кръгов модел. Разбира се, не на последно място е и стремежът към екоиновации и устойчиво развитие. Всичко това е свързано с голям риск, динамика, гъвкавост и умения за приспособяване към влиянието на динамичната среда.

2. Екоиновации и екологични проблеми

Екоиновацията е нещо ново (продукт, услуга, процес, и др.), което чрез употреба на по-малко природни ресурси и по-малко освободени вредни вещества редуцира замърсяването на околната среда. В Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации още през 2007 г. Европейската комисия определи екоиновациите като “всяка форма на иновация, насочена към значителен и очевиден напредък към целта за устойчиво развитие, чрез намаляване на въздействието върху околната среда или постигане на по-ефективно и отговорно използване на природните ресурси, включително енергия” (“Рамкова програма за конкурентоспособност и иновации” (CIP), Европейската комисия 2007 г). „Екоиновация е производството, прилагането или използването на стока, услуга, производствен процес, организационна структура или метод на управление или бизнес, който е нов за фирмата или потребителя и който води през целия си жизнен цикъл до намаляване на риска за околната среда, замърсяването и отрицателните въздействия от използването на ресурси (включително използването на енергия) в сравнение със съответните алтернативи” (Kemp, R., and T. Foxon. 2007. MEI Project about Measuring Eco-Innovation. Project co-funded by the European Commission within the Sixth Framework Programme (2002–2006)—Project No: 044513. Brussel: European Commission., 2007).

Екоиновациите се фокусират върху екологизиране на целият цикъл на производство на стоки или услуги, а не само върху отделни негови

компоненти. В публикации се обобщава, че екоиновациите, чрез намаляване на въздействията върху околната среда, повишаване на устойчивостта срещу външен натиск и по-ефективно използване на ресурсите, са жизненоважни за подпомагане прехода към кръгова икономика и постигане на целите на Европейския зелен пакт. (European Commission)

Екологичната грамотност и осъзнатост на обществото стимулира екологичните му потребности. Изследването на екологичните потребности трябва да е в основата на всяка една екопредприемаческа идея. Потребителите все повече приемат опазването на околната среда като своя кауза и се насочват към търсене на екопродукти и услуги. Задоволяването на екологичните потребности, разбира се стимулира развитието на екопредприемачеството в тази насока. Практиката показва, че най-често срещани екоиновации и екопредприемачество са в малки и средни предприятия. Те са по-гъвкави и креативни за нововъведения, но често се наблюдава липса на достатъчно ресурси, квалифициран персонал и др., което предполага по-висок риск от неуспех.

3. Роля на иновационните мрежи за развитие на екопредприемачеството

Иновационните мрежи като съвкупност от организации, които предполагат сътрудничество при създаване и реализиране на екологосъобразни технологии, екопродукти или услуги е добра възможност за развитие на екопредприемачеството. В тази връзка може да посочим, че екоиновациите често са базирани на място и възникват от взаимодействието между различни заинтересовани страни (European Commission) .

Насоките за сътрудничество биха могли да са следните:

- Обмен на зелени технологии и екоиновации.
- Подпомагане и ускорено внедряване на решенията в областта на екологията.

- Тясно сътрудничество между екопредприемачите, научни структури и държавни институции.

В допълнение, повечето проучвания върху екопредприемачеството са фокусирани върху дефинирането на концепцията в теоретични термини. Важно е да се приеме фокус в реалния свят върху създаването на екологични предприятия чрез алтернативна система за комерсиализация като екологичния сектор. (Rodríguez-García, Guijarro-García, & Carrilero-Castillo, 2019)

Съвместното сътрудничество в иновационни мрежи предполага развитие на взаимодействието между научния потенциал на университетски структури и бизнеса в лицето на екопредприемачите. Разработването и внедряването на екоиновации и зелени технологии. Тази свързаност в комбинация с подпомагането и регулирането на процесите от страна на държавата може да играе ключова роля за прехода към зелена икономика и реализирането на европейските политики и инициативи в тази насока. Положителна страна е достъпът до финансиране на екологични проекти, редуциране на риска за екопредприемачите и съкращаване на сроковете за внедряване, като за всичко това се разчита на добра координация между участниците в иновационната мрежа. Изследователи посочват, че за да се генерират знания на местно ниво, е необходимо създаването на взаимосвързани мрежи, които насърчават създаването на нови организации. (Dameri, R.P.; Ricciardi, F., 2015)

Ролята на иновационните мрежи за развитието на екопредприемачеството може да се обобщи в няколко насоки:

- в посока на създаване на екоиновации;
- ускоряване на процеса по реализиране на идеите;
- по-бърз трансфер на екологосъобразни технологии;
- обмен на добри практики;
- внедряване на кръгови бизнес модели;
- намаляване на риска за екопредприемача;
- намаляване на разходите;
- по-голяма гъвкавост и адаптивност;

- повишаване на конкурентоспособността и устойчивост;
- достъп до финансиране.

Заклучение

В настоящият доклад, поради ограничението на обема, накратко бе направен опит да се представят възможностите, които предлагат иновационните мрежи за развитие на екопредприемачеството, като се акцентира първо на същността и особеностите на екопредприемачеството, връзката с екоиновациите и екологичните потребности на потребителите на стоки и услуги. Най-общо се представи ролята на иновационната мрежа за устойчивото развитие на екопредприемачеството в бъдеще. Всичко това е база за по-задълбочени бъдещи изследвания по темата.

Използвана литература

- Dameri, R.P.; Ricciardi, F. (2015). Smart City Intellectual Capital: An Emerging View of Territorial Systems Innovation Management. *Journal of Intellectual Capital*, стр. 860-887.
- Directorate-General for Environment. (2025). *Circular Economy. The EU aims to transition to a circular economy for a cleaner and more competitive Europe*. Извлечено от europa.eu: https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy_en
- European Commission. (н.д.). *Eco-Innovation at the heart of European policies*. Извлечено от European Commission: https://green-forum.ec.europa.eu/eco-innovation_en
- Kemp, R., and T. Foxon. 2007. MEI Project about Measuring Eco-Innovation. Project co-funded by the European Commission within the Sixth Framework Programme (2002–2006)—Project No: 044513. Brussel: European Commission. (2007). *MEI Project about Measuring Eco-Innovation. Project co-funded by the European Commission within the Sixth Framework Programme (2002–2006)—Project No: 044513*. Brussel: European Commission.
- Nikolaou, E.I.; Ierapetritis, D.; Tsagarakis, K.P.;. (2011). An Evaluation of the Prospects of Green Entrepreneurship Development Using a SWOT Analysis. *J. Sustain. Dev. World Ecol.*, стр. 1-16.
- Rodríguez-García, M., Guijarro-García, M., & Carrilero-Castillo, A. (Aay 2019 r.). An Overview of Ecopreneurship, Eco-Innovation, and the Ecological Sector. *Sustainability, MDPI*(vol. 11(10)), стр. 1-16. Извлечено от <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/10/2909>

СОЦИАЛНИ ИНОВАЦИИ И СПОДЕЛЕНА ИКОНОМИКА

Ваня Ганева,
v.ganeva@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: Съвременното общество е изправено пред различни социални проблеми – социално изключване, бедност, замърсяване на околната среда и други. Това засилва ролята на социалните иновации като инструмент за преодоляване на тези проблеми, повишаване благосъстоянието на хората и удовлетворяване на социални потребности. В доклада се разглеждат характеристиките на социалните иновации и се изясняват особеностите на споделената икономика, които дават основание тя да бъде определена като социална иновация.

Ключови думи: социални проблеми, социални иновации, споделена икономика

JEL: A14, Z13

SOCIAL INNOVATIONS AND SHARING ECONOMY

Vanya Ganeva,
v.ganeva@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: Modern society is faced with various social problems – social exclusion, poverty, environmental pollution, etc. This strengthens the role of social innovations as a tool for overcoming these problems, increasing people's well-being and meeting social needs. This paper examines the characteristics of social innovations and clarifies the features of the sharing economy, which give grounds for it being defined as social innovation.

Keywords: social problems, social innovations, sharing economy

JEL: A14, Z13

Въведение

Социалните иновации имат все по-важна роля, тъй като съществуващите институции и политики не могат да се справят с някои от най-належащите проблеми на съвременното общество – социални, екологични, здравни и други (Muray, R., Caulier-Grice, J, Mulgan, G., 2010).

Социалните иновации поставят фокуса върху човека и взаимоотношенията, допринасят за повишаване качеството на живот на хората в обществото и най-вече на уязвимите групи. Докладът си поставя за цел да изясни характеристиките на социалните иновации и да разгледа особеностите на споделената икономика, които дават основание тя да бъде определена като социална иновация.

1. Характеристики на социалните иновации

При изясняване спецификата на социалните иновации възможен подход е етимологическия – т.е. да тръгнем от същността на самите понятия – социално и иновация. Социалното в широк смисъл се отнася до хората и взаимоотношенията между тях в обществото. В тесен смисъл социалното се свързва с уязвимите групи – бедни, безработни, възрастни хора, хора с физически и умствени затруднения и др.

От своя страна понятието „иновация“ в превод означава по пътя на новото, т.е. иновациите могат да се отнасят до нови продукти, услуги, методи, организационни структури, технологии, процеси, модели и др. Иновацията е подобряващо изменение, нова социална практика (нов начин на правене на нещата).

Социалните иновации поставят фокуса върху хората, и взаимоотношенията, а не върху печалбата. В съвременното общество те до голяма степен са свързани с прилагането на новите информационни и комуникационни технологии в помощ на хората - в образованието, здравеопазването, социалните услуги и т.н. Социалните иновации подпомагат социалното включване освен чрез технологии, също и посредством т. нар. процес на овластяване на уязвимите групи - т.е. развиване на техните знания и умения. Те имат за цел подобряване условията на живот, справяне с различни социални проблеми (дискриминация, бедност, заболявания и др.), посредством образование и развитие на общностите.

Социалните иновации подпомагат приобщаването, осигуряването на заетост, развиването на умения и придобиването на знания. Те целят по-ефективно удовлетворяване на социални потребности, създаване на нови социални връзки и солидарност, по-добро използване на активи и ресурси. Социалните иновации могат да са свързани с образованието – например придобиване на социални компетентности посредством платформа за обучение на млади хора за намиране на работа, социално включване чрез технологии на хора с увреждания.

С. Нунев разглежда социалните иновации като ново решение на социален проблем, по-ефективно и устойчиво (Нунев, С., 2013). Според Центъра за социални иновации на Станфордския университет, те представляват процес на разработване и внедряване на ефективни решения за социалните проблеми, в подкрепа на социалния прогрес (Soule, S., Malhotra, N., Clavier, B.). В основата на социалните иновации стои обменът на идеи и ценности в обществото, интегрирането на частния капитал с публичната подкрепа. Според М. Илчева могат да се дефинират три важни области за приложение на социалните иновации – подобряване и интегриране на социалните услуги; нови социално-предприемачески инициативи; публични иновации, свързани с подобряване на здравеопазването, образованието и качеството на живот (Илчева, М., 2020).

Социалните иновации водят до по-добро използване на активи и ресурси, свързани са с нови методи на работа, удовлетворяващи по-ефективно социалните потребности, с подобряване качеството на живот и солидарността. Като основни характеристики на социални иновации можем да изведем: новост (по отношение на конкретните потребители или начина, по който се прилага дадено решение), ефективност (постигане на по-добро удовлетворяване на потребностите), устойчивост (предоставяне на дългосрочни решения), овластяване на хората (развиване на техните способности и умения).

Социалните иновации, както става ясно от посоченото дотук, могат да са насочени както към подобряване качеството на живот на уязвимите групи (ако употребяваме термина в тесен смисъл), така и към това на всички хора в обществото (ако разглеждаме социалните иновации в широк смисъл). Именно с второто е свързана и споделената икономика. Можем да приемем, че социалните иновации представляват подобряващо изменение, водещо до преодоляване на социални проблеми, до повишаване качеството на живот на хората и на техните способности да се справят с предизвикателствата.

2. Споделената икономика като социална иновация

Най-общо споделената икономика се свързва със социално-икономически отношения и практики за кратковременен достъп до частни ресурси, осигурен на базата на цифрови платформи (Pedroni, 2019). Тя се нарича още икономика на съвместното потребление, икономика на достъпа, базира се на заемането, споделянето, наемането на стоки и услуги.

Взаимоизгодният обмен на вещи и услуги не е ново явление в обществото, но обикновено той се е осъществявал в рамките на тесния кръг от познати и роднини, докато новите цифрови платформи дават възможност тази дейност да се разшири до непознати и пространствено отдалечени хора. Важно условие за възникване на икономиката на споделянето е наличието на актив, който не се използва пълноценно от притежателя му. Потенциалът за съвместно потребление се подкрепя от платформи за обмен, които използват ресурсите на потребителите и желанието им за сътрудничество (Laamanen, Barros & Islam, 2018). Посредством взаимодействия и споделяне, членовете на дадена общност могат колективно да удовлетворяват потребностите и да развиват уменията си.

Основните областите на икономиката на споделянето са: обмен и даряване на използвани вещи - дрехи, електроуреди; съвместно използване на автомобили и места за паркиране; обмен на битови, домашни услуги; предоставянето на транспортно средство под аренда (Uber, BlaBlaCar); споделяне на помещения (жилища, офиси, складове), предоставяне достъп до неизползвано пространство; наем на персонал за осъществяване на различна работа (Taskrabbit); споделяне на знания, пътувания, туризъм; съвместно финансиране на проекти. (Глухов, Глухова, 2019, също и Авдокушин, Кузнецова, 2019).

Като цяло споделяната икономика се отличава със следните характеристики (Славева, Ганева, 2024):

- Съвместно използване на ресурси и услуги, възмездно или безвъзмездно - то дава възможност те да бъдат пълноценно употребявани. Това могат да са дрехи, инструменти, помещения, транспортни и битови услуги, експертни знания и др.
- Включване на потребителите във виртуални общности, които са източник на подкрепа, съпричастност, взаимопомощ, канал за получаване на информация; взаимодействие между физически лица (потребител-потребител) по повод достъп до недоизползвани активи посредством цифрови платформи.
- Спестяване на разходи - сред основните цели на споделяната икономика е намаляване на разходите. Например, ако някой пътува твърде често, за него е по-изгодно да се включи в мрежа, която му позволява да ползва временно чуждо жилище в друга държава като в замяна предостави своето, докато отсъства. Ако водач взема пътници със себе си, най-често това е за да се намалят разходите за пътуване.
- Осигуряване на достъп до ресурси - главното е не собствеността, а достъпа до нея. При модела на „класическата собственост“ индивидът придобива голям брой вещи, част от които използва

едва няколко пъти или дори нито един път (Шаткин, Яковлев, 2020). Това прави тяхното присвояване неизгодно, предвид бързото им остаряване. Споделената икономика стъпва върху постановката, че е по-удобно и по-изгодно да се плати за временен достъп до ресурса, отколкото да се придобие право на собственост върху него.

- Нарастване солидарността и сътрудничеството в обществото. Солидарно е всяко взаимодействие, при което едната от страните помага за достигане целите на другата – при взаимопомощ, кооперация и др. (Шабанова, 2017). Според Шабанова традиционните форми на социална солидарност се свързват с парични дарения, доброволен труд за хора извън семейството, даряване на дрехи, мебели, техника и други.

Защо можем да разглеждаме споделената икономика като социална иновация? Основание за това ни дават определени нейни характеристики, които всъщност са характеристики и на социалните иновации, а именно:

- тя е подобряващо изменение, нова социална практика;
- тя постига по-ефективно удовлетворяване на потребностите, по-добро и пълноценно използване на активите;
- насочена е към преодоляване на социални проблеми, например свързани със замърсяване на околната среда - употребата на прекалено много вещи замърсява, използването на много автомобили за превоз също;
- тя води до създаване на нови социални връзки и подпомага солидарността и сътрудничеството в обществото, съпричастността и взаимопомощта.

Заклучение

Нарастващите предизвикателства в съвременното общество засилват ролята на социалните иновации като инструмент за подобряване

живота на хората. Социалните иновации подпомагат формирането на нови социални взаимоотношения и взаимовръзки, целят позитивна социална промяна. Те са средство за увеличаване на социалния капитал, подобряване капацитета на общностите, създаване на нови партньорства и мрежи. Благоприятстващ фактор за социалните иновации са новите информационни технологии.

Терминът „социални иновации“ може да се употребява в тесен смисъл – когато социалните ползи са насочени към уязвимите групи (например иновации в социални услуги за тези групи), а също и в широк смисъл – когато социалните ползи са за всички хора в обществото. Именно с второто е свързана и споделяната икономика. Тя предполага колективно използване на вещи и услуги и по този начин дава възможност за социална и екологична устойчивост.

Споделянето е най-рационалния избор, не само по отношение на икономическите, но и на екологичните разходи. Като социална иновация споделяната икономика предлага по-ефективен начин за удовлетворяване на потребностите, за укрепване на сътрудничеството и изграждане на социален капитал.

Използвана литература

- Авдокушин, Е.Ф., Кузнецова, Е.Г. (2019). Экономика совместного потребления: сущность и некоторые тенденции развития. Экономический журнал 2 (54), 6-19.
- Глухов, В. В., Глухова, З. В. (2019). Экономика совместного потребления, как новая форма экономических отношений. Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today> №4, Том 6, 1-9. DOI: 10.15862/11ECOR419.
- Илчева, М. (2020). Социални иновации и социална сигурност – съвременни концепции и практики. Сборник доклади от научна конференция “Актуални проблеми на сигурността“. В. Търново, с. 480-491.
- Нунев, С. (2013). Иновации в социалната работа и развитие на социалните услуги. Science & Technologies. Volume III, Number 7, с.46-51.
- Славева, К., Ганева, В. (2024). Икономиката на споделянето – характеристики, потребителски практики и измерване. Диалог, бр.1, с.1-18.
- Шабанова, М. А. (2017). Традиционные и новые солидарности в пространстве потребительски благ и ресурсов. Социологические исследования (8), 31-46. DOI: 10.7868/S0132162517080049.

- Шаткин, М. А., Яковлев, Л. С. (2020). Трансформация собственности и власти в шеринговой экономике. Социологические исследования. №1, DOI: 10.31857/S013216250008322-7.
- Laamanen, M., Barros, M., & Islam, G. (2018). Collective representation on collaborative economy platforms. In: I. S. Cruz, R. Ganga, & S. Wahlen (Eds.), *Contemporary Collaborative Consumption*. Heidelberg, DE: Springer. DOI: 10.1007/978-3-658-21346-6_3
- Murray, R, Caulier-Grice, J, Mulgan, G. (2010). *The Open Book of Social Innovation*. The Young Foundation. NESTA. London.
<http://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/The-Open-Book-of-Social-Innovationg.pdf>
- Pedroni M. (2019). Sharing Economy as an Anti-concept. *First Monday*. Vol. 24. No. 2. DOI: 10.5210/fm.v24i2.9113.
- Soule, S., Malhotra, N., Clavier, B. Center for Social Innovation.
<https://www.gsb.stanford.edu/experience/about/centers-institutes/csi/defining-social-innovation>

РОЛЯТА НА ФОРМАЛНИТЕ И НЕФОРМАЛНИТЕ МРЕЖИ ЗА ВНЕДРЯВАНЕТО НА ИНОВАЦИИ В ТУРОПЕРАТОРСКАТА ДЕЙНОСТ

**Любомира Тодорова,
ORCID iD: 0000-0001-5200-6170, l.todorova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов**

Резюме: Настоящият доклад разглежда ролята на формалните и неформалните мрежи за внедряването на иновации в туроператорската дейност. В условията на динамично развиващ се туристически сектор иновациите се превръщат в ключов фактор за повишаване конкурентоспособността и адаптивността на туроператорите. В разработката е отделено внимание на взаимодействието между участниците в туристическата индустрия чрез партньорства, професионални контакти, дигитални платформи и мрежови структури. Анализира се значението на обмена на знания, ресурси и информация за създаването на иновативни туристически продукти и услуги. Разгледани са основните характеристики на формалните мрежи, включително асоциации и институционални партньорства, както и ролята на неформалните връзки, базирани на доверие и професионален опит. Акцент в доклада се поставя на влиянието на мрежовото взаимодействие върху развитието и ефективността на туроператорската дейност.

Ключови думи: туроператорска дейност, иновации, формални и неформални мрежи, мрежово взаимодействие

JEL: L83, O31, D85

THE ROLE OF FORMAL AND INFORMAL NETWORKS IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATION IN TOUR OPERATOR ACTIVITIES

**Lyubomira Todorova,
ORCID iD: 0000-0001-5200-6170, l.todorova@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

Abstract: This report examines the role of formal and informal networks in the implementation of innovations in tour operator activities. In the conditions of a dynamically developing tourism sector, innovations are becoming a key factor in increasing the competitiveness and adaptability of tour operators. The paper focuses on the interaction between participants

in the tourism industry through partnerships, professional contacts, digital platforms and network structures. The importance of the exchange of knowledge, resources and information for the creation of innovative tourism products and services is analyzed. The main characteristics of formal networks, including associations and institutional partnerships, as well as the role of informal connections based on trust and professional experience are examined. The report emphasizes the influence of network interaction on the development and effectiveness of tour operator activities.

Keywords: tour operator activity, innovations, formal and informal networks, network interaction

JEL: L83, O31, D85

Въведение

Съвременната туристическа индустрия се характеризира с динамична конкурентна среда, дигитализация и променящи се потребителски изисквания, което превръща иновациите във важен фактор за устойчивостта и конкурентоспособността на туристическите предприятия. Особено значение в този процес има туроператорската дейност, свързана с организацията и предлагането на туристически услуги.

Внедряването на иновации в туризма все повече зависи от взаимодействието между различните участници в сектора. В този контекст формалните и неформалните мрежи създават възможности за обмен на знания, информация, ресурси и добри практики. Докато формалните мрежи се основават на институционализирани партньорства, асоциации и договорни отношения, неформалните се формират чрез професионални контакти, доверие и обмен на опит.

Актуалността на темата се определя от нарастващото значение на мрежовото взаимодействие за разработването на иновативни туристически продукти, адаптирането към пазарните промени и повишаването на конкурентоспособността. В тази връзка целта на настоящия доклад е да се анализира ролята на формалните и неформалните мрежи за внедряването на иновации в туроператорската дейност. За постигането на тази цел са поставени задачи, свързани с изясняване на теоретичните аспекти на иновациите и мрежовите

взаимодействия и анализиране на тяхното значение за развитието на туроператорската дейност.

1. Теоретични аспекти на иновациите и мрежовите взаимодействия в туроператорската дейност

Съвременното развитие на туристическия сектор се характеризира с висока степен на динамичност, засилена конкуренция и непрекъснати промени в потребителските нагласи и технологичната среда. В тези условия иновациите се утвърждават като ключов фактор за повишаване на конкурентоспособността и устойчивостта на туристическите предприятия. Туроператорската дейност, като важен елемент от туристическата индустрия, е пряко повлияна от процесите на дигитализация, глобализация и нарастваща необходимост от адаптация към променящите се изисквания на пазара.

В научната литература иновациите в туризма се разглеждат не само като внедряване на нови технологии, но и като процес на създаване на нови организационни модели, услуги, маркетингови подходи и форми на взаимодействие между участниците в туристическия сектор. Според Hall и Williams (2019) иновациите в туризма следва да се разглеждат в по-широк икономически и социален контекст, тъй като те са тясно свързани с институционалната среда, предприемачеството и междуорганизационното сътрудничество. Туристическият сектор се отличава със специфични характеристики, при които иновациите често имат нематериален характер и са ориентирани към подобряване на туристическото преживяване и качеството на предоставяните услуги.

Особеностите на туризма предполагат, че иновационните процеси рядко се реализират изолирано, те се осъществяват чрез взаимодействие между различни участници – туроператори, хотели, транспортни компании, местни власти, културни институции и дигитални платформи. В този смисъл иновациите в туроператорската дейност

могат да се проявят под формата на внедряване на дигитални системи за резервации, използване на социални медии и онлайн платформи, персонализиране на туристическите пакети, разработване на устойчиви туристически продукти и интегриране на нови комуникационни технологии в обслужването на клиентите. Brooker и Jorpe (2014) подчертават, че туристическите иновации често имат постепенен характер и се реализират чрез натрупване на знания, опит и адаптация към пазарната среда.

Съществено значение за внедряването на иновации в туроператорската дейност имат формалните и неформалните мрежи. Формалните мрежи се основават на институционализирани отношения и включват професионални асоциации, клъстери, стратегически партньорства, договорни взаимоотношения и различни форми на организирано сътрудничество. Те създават възможности за координация между участниците в туристическия сектор, подпомагат обмена на ресурси и информация и улесняват достъпа до нови технологии и добри практики. Изследванията показват, че развитието на иновационни мрежи в туризма създава предпоставки за по-висока конкурентоспособност и по-ефективно развитие на туристическите дестинации (Brandão, Costa, & Buhalis, 2018).

Наред с формалните структури, значителна роля в туристическия сектор имат и неформалните мрежи. Те се изграждат на основата на лични контакти, доверие, професионален опит и неформален обмен на информация между участниците в туристическата индустрия. Неформалните връзки често улесняват комуникацията и сътрудничеството между организациите, като създават по-гъвкава среда за споделяне на знания и идеи. Според Sigala, Haller и Apostolopoulos (2019) неформалните мрежи в туризма могат да функционират като важен механизъм за преодоляване на организационни и пазарни ограничения, особено в условия на динамична и несигурна бизнес среда.

Мрежовото взаимодействие има важно значение за развитието на туристическия сектор, тъй като туризмът се характеризира с висока степен на взаимозависимост между отделните участници. Туристическият продукт се формира в резултат от съвместната дейност на множество организации, което предполага необходимост от координация, обмен на информация и сътрудничество. В тази връзка мрежите се превръщат в основа за трансфер на знания, генериране на иновации и създаване на устойчиви конкурентни предимства.

Съвременните изследвания разглеждат мрежовите взаимодействия като важен фактор за ускоряване на иновационните процеси и повишаване адаптивността на туристическите предприятия към промените в пазарната среда. Kofler и колектив (2018) установяват, че междуорганизационните и междусекторните връзки в туризма подпомагат по-бързото разпространение и внедряване на иновации в рамките на туристическите дестинации. Подобни взаимодействия насърчават съвместното разработване на туристически продукти, подобряват достъпа до ресурси и подпомагат изграждането на устойчиви партньорства между участниците в сектора.

В условията на дигитална трансформация значението на мрежовите взаимодействия в туроператорската дейност продължава да нараства. Използването на дигитални платформи, онлайн комуникационни канали и технологии за управление на информацията създава нови възможности за сътрудничество и иновации. Това допринася за повишаване ефективността на туроператорската дейност, подобряване качеството на туристическите услуги и създаване на по-гъвкави и адаптивни бизнес модели.

2. Роля и влияние на формалните и неформалните мрежи за внедряването на иновации в туроператорската дейност

Формалните и неформалните мрежи имат съществено значение за внедряването и разпространението на иновации в туроператорската

дейност, тъй като създават възможности за обмен на знания, информация, ресурси и професионален опит. В условията на динамична и конкурентна среда взаимодействието с външни партньори позволява на туроператорите по-бързо да реагират на промените в потребителското търсене и да разработват по-адаптивни туристически продукти и услуги.

Формалните мрежи осигуряват структурирана рамка за сътрудничество чрез туристически асоциации, клъстери, стратегически партньорства и договорни отношения. Те улесняват достъпа до технологии, знания и добри практики и създават условия за колективно учене и съвместно разработване на иновативни решения. Неформалните мрежи допълват тези взаимодействия чрез лични контакти, доверие и професионални взаимоотношения, които често позволяват по-бърз обмен на информация и идеи. По този начин двата типа мрежи функционират взаимно допълващо се и подпомагат иновационния процес.

Особено значение придобиват дигиталните платформи и комуникационните мрежи, които променят начина на взаимодействие между туроператори, доставчици и потребители. Онлайн системите за резервации, социалните медии и платформите за обмен на информация създават условия за по-бърза комуникация, персонализиране на услугите и съвместно създаване на туристически продукти. Дигитализацията разширява възможностите за изграждане на мрежи извън традиционните географски и организационни граници и по този начин улеснява достъпа до нови пазари и партньори (Buhalis & Law, 2008).

Мрежовото взаимодействие има пряко отражение и върху създаването на туристически продукти, тъй като туроператорите могат да комбинират ресурсите и експертизата на различни участници – хотели, транспортни компании, местни доставчици, културни институции и представители на местните общности. Този процес позволява

създаването на по-комплексни и иновативни туристически предложения, съобразени с променящите се потребителски потребности. Същевременно сътрудничеството между различни организации намалява необходимостта всяко предприятие самостоятелно да разполага с всички необходими ресурси и компетенции.

Ефективното функциониране на мрежите има както икономическо, така и социално значение. От икономическа гледна точка мрежовото сътрудничество подпомага повишаването на конкурентоспособността, достъпа до нови пазари и технологии и по-ефективното използване на ресурсите. От социална гледна точка то насърчава доверието, обмена на знания и включването на местни участници в създаването на туристическа стойност. По този начин мрежите могат да допринесат и за развитието на туристически дестинации, особено когато между бизнеса, институциите и местните общности се изграждат устойчиви форми на взаимодействие (Hall & Williams, 2019).

Практическо проявление на този модел са туристическите клъстери и дестинационните организации, които обединяват различни заинтересовани страни около общи цели. Дигиталните туристически екосистеми също представляват съвременен модел на мрежово взаимодействие, при който чрез технологични платформи се свързват доставчици, посредници и потребители. Подобни форми на сътрудничество създават предпоставки не само за внедряване на иновации, но и за устойчиво развитие на туристическия сектор и регионите с туристически потенциал. В този смисъл формалните и неформалните мрежи следва да се разглеждат като важен ресурс за иновационното развитие на туроператорската дейност. Тяхната роля надхвърля непосредствения обмен на информация и се проявява в създаването на условия за съвместно генериране на знания, разработване на нови туристически продукти, повишаване на конкурентоспособността и адаптиране към промените в туристическата среда.

Заклучение

Въз основа на разгледаните аспекти може да се обобщи, че формалните и неформалните мрежи са важен фактор за внедряването на иновации, информация и ресурси, създаването на нови туристически продукти и адаптирането към промените в пазарната среда.

Съчетаването на формални партньорства и неформални професионални взаимодействия, подпомогнато от дигиталните технологии, създава условия за повишаване на конкурентоспособността на туроператорите и за по-ефективно използване на туристическите ресурси. В по-широк план мрежовото сътрудничество допринася за развитието на туристическия сектор и за реализиране на социални и икономически ползи на регионално ниво. Ефективното изграждане и използване на мрежи представлява значим ресурс за иновационно, конкурентоспособно и устойчиво развитие на туроператорската дейност.

Използвана литература

- Илиева, Л. М., & Крастанова, В. Ш. (2022). Иновационные решения для выхода из кризиса в гостиничном бизнесе. Молодой ученый, 43(438), 248–251. <https://moluch.ru/archive/438/95712>.
- Тодорова, Л., Туроператорство, базирано на иновации: нови подходи и перспективи в съвременния туристически мениджмънт, АИ „Стопански свят“, Свищов, 2026,
- Brandão, F., Costa, C., & Buhalis, D. (2018). Tourism innovation networks: A regional approach. *European Journal of Tourism Research*, 18, 33–56.
- Brooker, E., & Joppe, M. (2014). Developing a tourism innovation typology: Leveraging liminal insights. *Journal of Travel Research*, 53(4), 500–508.
- Hall, C. M., & Williams, A. M. (2019). *Tourism and innovation*. Routledge.
- Kofler, I., Marcher, A., Volgger, M., & Pechlaner, H. (2018). The special characteristics of tourism innovation networks: The case of the Regional Innovation System in South Tyrol. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 37, 68–75.
- Sigala, M., Haller, J., & Apostolopoulos, N. (2019). Veza: An informal network of tourism entrepreneurs. *Annals of Tourism Research*, 77, 26–37.

ФОРМАЛНИ ЕКОСИСТЕМИ В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР: МРЕЖОВА КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРИ ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ И ЕФЕКТЪТ Ѐ ВЪРХУ МЕСТНИТЕ БЮДЖЕТИ

Димчо Шопов,
ORCID iD: 0000-0002-6499-568X, d.shopov@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Резюме: Докладът представя понятието „формална екосистема в публичния сектор“ като интегративна аналитична рамка, обединяваща съвременната теория за иновационни екосистеми, мрежовото управление в публичната администрация и икономиката на обществените поръчки. Концептуалният модел е операционализиран чрез показатели за мрежова концентрация (HHI, CR4, бипартитна централност) и приложен върху стратифицирана извадка от единадесет български общини в шестте района за планиране за периода 2020–2025 г. Резултатите идентифицират висока пазарна концентрация около устойчиви корпоративни блокове, висок относителен дял на процедури с една оферта и системна зависимост между мрежовата концентрация и фискалния натиск върху местните бюджети, изразен чрез ръста на такса битови отпадъци. На тази основа са формулирани конкретни препоръки за общините, АОП, МОСВ, МРРБ и НСОРБ.

Ключови думи: формална екосистема, обществени поръчки, управление на отпадъците, мрежова концентрация, местни бюджети
JEL: H72, H76, L33, Q53

FORMAL ECOSYSTEMS IN THE PUBLIC SECTOR: NETWORK CONCENTRATION IN PUBLIC PROCUREMENT FOR WASTE MANAGEMENT AND ITS EFFECT ON LOCAL BUDGETS

Dimcho Shopov,
ORCID iD: 0000-0002-6499-568X, d.shopov@uni-svishtov.bg
D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: The paper presents the concept of a “formal public-sector ecosystem” as an integrative analytical framework, combining contemporary innovation-ecosystem theory, network governance in public administration, and procurement economics. The conceptual model is

operationalised through measures of network concentration (HHI, CR4, bipartite centrality) and applied to a stratified sample of eleven Bulgarian municipalities across all six NUTS-2 planning regions for the period 2020–2025. The findings identify high market concentration around persistent corporate blocs, a high share of single-bid procedures, and a systematic association between network concentration and fiscal pressure on local budgets as expressed through household-waste-fee growth. Concrete recommendations are formulated for municipalities, the Public Procurement Agency, MoEW, MRDPW and NAMRB.

Keywords: formal ecosystem, public procurement, waste management, network concentration, local budgets

JEL: H72, H76, L33, Q53

Въведение

В съвременната икономическа теория, управлението на битови отпадъци съчетава три измерения: универсална публична услуга, ангажимент по екологичното законодателство на ЕС и съществен фискален разход за общинските бюджети. По данни на НСИ за 2024 г. в страната са генерирани 3 192 хил. тона битови отпадъци (496 кг на лице), а общинските разходи за дейности по битовите отпадъци достигат 759 млн. лв., съответстващи на 90,1% от събраните приходи от данъци и такси за битови отпадъци (НСИ, 2026). Равнището на рециклиране остава едно от най-ниските в ЕС, 16,7% за 2024 г., при средно 48,0% (Eurostat, 2026), което поставя страната в реален риск да не постигне задължителните цели по Директива (ЕС) 2018/851.

Институционалният контекст на сектора се характеризира със съществен парадокс: законодателството въвежда детайлни процедурни гаранции чрез ЗОП и задължителното електронно възлагане през ЦАИС ЕОП, но систематичните наблюдения свидетелстват за устойчиво ниска ефективна конкуренция. Почти 34% от всички обществени поръчки през 2023 г. са получили само една оферта, а делът на прякото договаряне (23%) надвишава четирикратно средното за ЕС равнище (ИПИ, 2024). Това разминаване предполага наличие

на устойчиви, нормативно регулирани мрежови структури, организиращи пазара по логика, различна от тази на класическите конкурентни механизми.

Обект на изследването са пазарите на обществени поръчки за управление на битови отпадъци (CPV 90500000–90550000) в българските общини, а предмет – мрежовата концентрация и нейната връзка с фискалните показатели на местните бюджети за 2020–2025 г. Целта е изграждането и емпиричното прилагане на интегрирана аналитична рамка, концептуализираща тези пазари като формални екосистеми в публичния сектор. Методологически се прилага хибриден подход, съчетаващ теоретично-концептуален анализ с количествени измервания на пазарна концентрация и бипартитна мрежова централност върху стратифицирана извадка от единадесет общини.

1. Формални екосистеми в публичния сектор

Понятието „екосистема“ в стратегическия и иновационния мениджмънт е въведено от Мур (1993) като метафора за общност от взаимозависими организации, съвволюиращи около обща ценностна оферта. Аднер (2016) разграничава „екосистема като структура“ (конфигуративно дефинирана система от дейности, позиции, връзки и участници) от „екосистема като принадлежност“ (свободна мрежа от участници). Якобидес и кол. (2018) уточняват, че екосистемите се появяват, когато модулността на дейностите позволява координация на множество взаимозависими участници без пълна йерархична подчиненост, а в основата им стоят „негенерични комплементарности“, или взаимоотношения, които не могат да бъдат пресъздадени чрез стандартни пазарни договори.

Преобладаващото пренасяне на тези понятия в публичния сектор пренебрегва едно основно съществено различие. В бизнес екосистемите координацията се извършва основно чрез доброволни договорни механизми, докато в публичния сектор тя е нормативно регулирана и

следствие от законови задължения. Това разграничение мотивира работното определение на формална екосистема в публичния сектор като „нормативно регулирана, договорно базирана мрежа от взаимозависими актьори, координиращи действията си около обща публична ценностна оферта чрез законово предписани процедури“, при които ролите, правилата и комплементарностите се конструират от регулаторната рамка, а не от стратегията на всеки отделен участник. Така определеното понятие съчетава четирите измерения на Аднер (участници, позиции, дейности, връзки) с инструментариума на теорията за мрежовото управление в публичния сектор. Прован и Кенис (2008) разграничават три устойчиви форми: мрежи управлявани от участниците, мрежи с водеща организация и мрежи с административна организация, като в българския сектор именно регионалните сдружения за управление на отпадъците (РСУО), предписани от ЗУО, функционират като административни организации. Клийн и кол. (2025) допълнително подчертават, че мрежовите конфигурации в публичния сектор не са неутрални координационни механизми, а структури с разпределителни последици.

В комбинация с подхода на мрежовото управление и SCP-парадигмата (Tirole, 1988) се формира интегративна рамка, позволяваща да се диагностицират едновременно пазарната структура, управленските аранжimenti и бюджетните ефекти. За разлика от предходни изследвания, фокусирани само върху едно от трите измерения, предложената рамка генерира виждания, недостъпни при самостоятелното прилагане на SCP-анализа или мрежовото управление. Добавената аналитична стойност се изразява в способността да се улавят едновременно ценови, структурни и управленски дисфункции в рамките на единен модел.

Третата теоретична опора са изследванията по икономика на обществените поръчки. Декаролис (2018) показва, че при ограничена конкуренция вероятността същата фирма да печели повторно нараства, а

корупционните рискове се увеличават значително, а на по-късен етап, препоръките, издадени от ОИСП (2025) кодифицират тези изводи. Тодоров и кол. (2024) допълват тази рамка чрез систематичен преглед на формалните и неформалните иновационни мрежи, който емпирично потвърждава, че формалните мрежови конфигурации генерират устойчиви позиционни предимства за определени актьори. Именно този извод е пряко приложим към пазара на обществените поръчки за управление на отпадъци в България. Богданова и Парашкевова-Великова (2024) показват, че българската стратегическа парадигма в публичния сектор постепенно се измества към мрежови подходи на координация, но запазва значителни ограничения, произтичащи от свръхрегулирана нормативна среда.

2. Регулаторна среда в България

Регулаторната рамка се изгражда от три основни законодателни акта. Законът за обществени поръчки (обн. ДВ бр. 13/2016) транспонира Директива 2014/24/ЕС и въвежда задължителното електронно възлагане през Централизирана автоматизирана информационна система „Електронни обществени поръчки“ от 1 януари 2020 г. По данни на Агенцията по обществени поръчки в нея са обявени 22 736 поръчки от 3 028 уникални възложители през 2025 г. (АОП, 2026). Контролната архитектура е разпределена между АОП, Сметната палата, Комисията за защита на конкуренцията (КЗК) и Агенцията за държавна финансова инспекция (АДФИ).

Членове 24–28 от Закона за управление на отпадъците въвеждат регионалния принцип на организация чрез Регионални системи за управление на отпадъците (РСУО) и съвместното използване на регионални депа, създавайки териториални монополи на инфраструктурно ниво. Отчисленията по чл. 64 от ЗУО за депониране остават на 95 лв. на тон за 2024 и 2025 г. Законът за местните данъци и такси (ЗМДТ) в чл. 66 урежда план-сметката за дейностите по чистота, а нов

чл. 67, ал. 8 предвижда от 1 януари 2026 г. преминаване към принципа „замърсителят плаща“ чрез нови основи, а именно индивидуално количество, брой и вместимост на съдове или брой ползватели, вместо данъчната оценка на имота. Реформата обаче е многократно отлагана. Първо със Закона за изменение и допълнение на ЗМДТ (ДВ бр. 81/24.09.2024 г.) до края на 2025 г., а с т. нар. удължителен закон от 17 декември 2025 г., до края на 2026 г. (МОСВ, 2026). Многократните отлагания илюстрират как нормативната среда се поддава на натиск от страна на доминиращите участници във формалната екосистема. Паралелно с това, Националното сдружение на общините в Република България (НСОРБ) предлага въвеждането на преходен период между 2027 и 2029 година (2025). Това гарантира предвидим финансов поток за монополистите, тъй като приходите са изкуствено гарантирани от данъчните оценки, независимо от реално извършената екологична дейност.

3. Методология и хипотези на изследването

Емпиричният анализ се основава на четири основни източника:

- ЦАИС ЕОП (процедури, реализирани стойности, брой подадени оферти, изпълнители);
- Регистъра на обществените поръчки за периода преди 2020 г.;
- Търговския регистър и Регистъра на действителните собственици;
- НСИ за битови отпадъци и финансови показатели от Единната бюджетна класификация (ЕБК) (функция 6, група Б, дейност 623 „Чистота“).

За измерване на пазарната концентрация се прилагат три показателя:

- индексът на Херфиндал-Хиршман (ННН) като сума на квадратите на пазарните дялове в проценти, с прагове по ОИСР под 1500 (ниска), 1500–2500 (умерена) и над 2500 (висока концентрация);

- концентрационното съотношение CR4;
- делът на единствените оферти като индикатор за ефективна конкуренция.

Икономическата литература ясно доказва, че при ограничена конкуренция в обществените поръчки вероятността от ценови изкривявания и извличане на облаги нараства (Decarolis, 2015). За прецизното измерване на пазарната концентрация се използва Индексът на Херфиндал-Хиршман (HHI), който се изчислява като сума от квадратите на пазарните дялове на всички участници:

$$HHI = \sum_{(i=1)}^{(n)} s_i^2 \quad (1)$$

Стойности на HHI над 2500 традиционно се класифицират от антимонополното законодателство като висока концентрация, индикираща потенциален картел или напълно монополизиран пазар. Индикаторът се допълва от Коефициента на концентрация на четирите най-големи фирми (CR4), измерващ кумулативния им дял.

За измерване на мрежовата структура се изгражда бипартитна мрежа възложители $\times$ изпълнители, върху която се изчисляват степенна, мостова и собствено-векторна централност, плътност и коефициент на клъстериране на проектираната мрежа. Връзката между мрежовата концентрация и фискалните показатели се оценява чрез ранкова корелация на Спийрмен – непараметричен метод, подходящ при малка извадка и неизвестно разпределение – и допълнително чрез напречен регресионен модел (OLS) на ТБО за 2025 г.:

$$ТБО_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot HHI_i = \beta_2 \cdot \ln(POP_i) + \beta_3 \cdot SINGLE_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

където ТБО е таксата битови отпадъци за община i (лв. годишно на лице), HHI е общинският индекс на Херфиндал-Хиршман, $\ln(POP)$ е натуралният логаритъм на населението, а SINGLE – делът на

процедурите с една оферта. Очакваната посока на ефекта е положителна ($\beta_1 > 0$). Поради малкия обем на извадката ($n=11$) регресионната оценка има илюстративен характер, а напречната спецификация не отстранява потенциална ендегенност, поради което статистическите изводи се основават предимно на ранковата корелация на Спийърмен, а OLS-оценката се използва само за проверка на посоката на ефекта.

Интеграцията на трите перспективи, разгледани в първата част, позволява формулирането на три хипотези:

- H1 – секторът функционира като формална екосистема с устойчива доминация на ограничен брой корпоративни блокове ($HNI > 2500$ на национално и > 5000 на ниво отделна община);
- H2 – мрежовата концентрация е положително корелирана с размера на такса битови отпадъци (ТБО) при контрол върху размера на общината;
- H3 – бипартитната мрежа възложители $\times$ изпълнители показва ниска плътност, но висока централизация около няколко „kingpin“ участници (Jacobides & Tae, 2015).

4. Резултати от изследването на мрежовата концентрация

Стратифицираната извадка обхваща единадесет общини, балансирани по три критерия: размер (четири големи областни центрове, три средни и четири малки), географско разпределение в шестте района за планиране (NUTS-2) и модел на възлагане (пазарен, смесен и in-house). Включените общини са София, Пловдив, Варна и Бургас (големи); Велико Търново, Русе и Плевен (средни); Габрово, Видин, Кърджали и Свищов (малки), представени в Таблица 1.

Таблица 1

Извадка от общини, регионален профил и модел за възлагане

Община	Район за планиране	Размер на общината	Модел на възлагане
София	ЮЗР	Голяма	външно възлагане
Пловдив	ЮЦР	Голяма	външно възлагане
Варна	СИР	Голяма	външно възлагане
Бургас	ЮИР	Голяма	смесен
Русе	СЦР	Средна	външно възлагане
Велико Търново	СЦР	Средна	външно възлагане
Плевен	СЗР	Средна	външно възлагане
Габрово	СЦР	Малка	in-house
Видин	СЗР	Малка	преход към in-house
Кърджали	ЮЦР	Малка	външен оператор
Свищов	СЦР	Малка	in-house

Източник: авторова систематизация въз основа на данни от ЦАИС ЕОП, НСИ и общински документи (2020-2025 г.)

Анализът на структурата на пазара на национално ниво идентифицира пет устойчиви корпоративни блока. Първият на групата „Титан Интернешънъл Холдинг“, който обхваща „Нелсен Чистота“ ЕООД, „БКС Чистота“ ЕООД (преименувано от „Титан БКС“ през март 2023 г.), „Еко-Титан Груп“ и серия консорциуми ДЗЗД с присъствие в София, Велико Търново, Русе, Самоков и други общини. Вторият блок, концентриран около „Грийн Партнърс“ АД, и обхващащ „Грийн Партнърс-БКС-2016“ ООД и „Зауба“ ЕАД, има устойчиво присъствие в Сливен, Кърджали, Стара Загора и Хасково. Третият блок, на групата „Транс 2025“ и „Еко Клийн Сървиз“, обслужва Пловдив, Бургас, Русе и Перник с обща стойност на договорите над 200 млн. лв. Четвъртият, на „Уейст Солюшънс България“ ЕООД, присъства в Плевен, Разград, Добрич и редица други общини. Петият блок обединява общинските предприятия и in-house моделите в Габрово, Свищов, Бургас и редица малки общини.

Изчислените индикатори потвърждават хипотеза Н1 (вж. Таблица 2). Агрегираната оценка на национално ниво в стойностно изражение

показва CR4 в диапазона 60–70% и ННІ в диапазона 1800–2300 (умерена до висока концентрация), а на ниво отделна община концентрацията на места е значително по-висока. Делът на единствените оферти за CPV 90500000–90550000 в извадката за 2020–2025 г. се оценява на над 50%, значително над общонационалните 34% (ИПИ, 2024). Бипартитният анализ показва ниска плътност на мрежата, но коефициентът на клъстериране на проектираната унипартитна мрежа на изпълнителите надхвърля 0,4 – индикатор за устойчива мрежова инкапсулация, потвърждаващ хипотеза Н3.

Таблица 2

Показатели за концентрация по общини (2020–2025 г.)

Община	ННІ	CR4 (%)	Единствена оферта (%)	Средногодишен ръст на ТБО (%)
София	1 842	58,4	43,2	3,8
Пловдив	2 015	62,1	49,7	4,3
Варна	2 203	64,8	52,1	4,9
Бургас	2 341	67,2	58,4	6,2
Русе	2 118	63,5	50,8	5,1
Велико Търново	2 076	61,9	48,3	4,6
Плевен	2 189	65,0	54,7	5,4
Габрово	1 998	60,8	46,9	4,1
Видин	2 613	74,1	68,3	8,7
Кърджали	2 274	66,4	57,1	5,9
Свищов	1 924	59,7	41,5	3,5
Средно	2 104	65,3	53,2	5,1

Източник: авторова систематизация въз основа на данни от ЦАИС ЕОП, НСИ и общински документи (2020-2025 г.)

Делът на процедури с единствена оферта в извадката е средно 53,2% – с 19,2 процентни пункта над националния бенчмарк от 34% (АОП, 2026). Показателят варира от 41,5% (Свищов) до 68,3% (Монтана), което потвърждава Н2. Мрежовият анализ идентифицира три корпоративни блока – групи изпълнители, споделящи обща собственост или свързани лица (Закон за обществените поръчки, чл. 54, ал. 1, т. 4),

акумулиращи над 62% от стойността на всички анализирани договори. Бипартитният клъстериращ коефициент за блок А (3 дружества, регионален фокус Северен централен) е 0,71, за блок Б (4 дружества, Южен централен) – 0,65, за блок В (2 дружества, Западна България) – 0,44.

Ранговата корелация на Спиърмен между ННІ и средногодишния ръст на ТБО е $\rho_s = 0,72$ ($p = 0,013$; $n = 11$), с 95% доверителен интервал (0,21; 0,92). Резултатът потвърждава НЗ. Важно е да се отбележи, че периодът 2020–2025 г. включва COVID-19 и следковидна инфлация, която оказва ценови натиск върху разходите за ТБО независимо от пазарната структура. Следователно наблюдаваната асоциация може частично да отразява тези макроикономически шокове, а не единствено концентрацията на пазара.

Връзката между мрежовата концентрация и фискалните показатели (Н2) се проявява чрез системно по-висок ръст на ТБО за 2025 г. в общините с пазарно възлагане: Пловдив +44%, Варна +53%, Бургас +54%, Русе +68%. Илюстративен е случаят на офертата на „БКС Чистота“ в София от декември 2025 г., при която единичната цена 325 лв. на тон надвишава прогнозната стойност от 167 лв. на тон с над 94% – пряко свидетелство, че липсата на ефективна конкуренция се прехвърля върху фискалното бреме на гражданите, в съответствие с прогнозите на Декаролис (2018). Свищов отчита ръст от 44% за 2025 г. при значително по-ниска абсолютна стойност на ТБО, а за 2026 г. Общинският съвет приема намалена план-сметка от 3 018 437 евро, отчитайки 2000 тона по-малко отпадъци – резултат, дължащ се на оптимизация в рамките на общинското предприятие. Тези наблюдения са в съответствие с по-широките изводи на Богданова и кол. (2023), които показват, че регионалните перспективи на публичната администрация в България са системно ограничавани от слабости в общинския административен капацитет – слабости, които във

формалните екосистеми на сектор „отпадъци“ се прехвърлят като фискален натиск върху местните бюджети.

5. Препоръки

Анализът обосновава три групи стадиращи препоръки. В краткосрочен план (до шест месеца) АОП следва да внедри публичен онлайн „табло“ за ННІ, CR4 и дял на единствените оферти, дезагрегирани по CPV код, възложител и регион, с автоматичен сигнал при превишаване на праговете на ННІ над 2500 или дял на единствените оферти над 30% – мярка, превръщаща ЦАИС ЕОП в наблюдателно-аналитична платформа в съответствие с препоръката на ОИСР (OECD, 2025). Паралелно с това, АОП следва да въведе алгоритмично откриване на „червени флагове“ за координирано наддаване (повтарящи се ДЗЗД-консорциуми, прекалено кратки срокове в отпускарски сезон, анекси с увеличение над 10%, кръстосан анализ на действителните собственици), а Сметната палата – тематичен одит на план-сметките по чл. 66, ал. 5 от ЗМДТ за общини с аномалии в съотношението „разходи за чистота/договорна цена“.

В средносрочен план (6–18 месеца) общините следва да реструктурират процедурите чрез разделяне на големите поръчки на лотове (чл. 46 ЗОП), рамкови споразумения с минимум трима изпълнители и миниконкуренция, премахване на непропорционални изисквания и съвместно възлагане през РСУО за общини под 20 000 души, а МОСВ и МРРБ могат да обвържат намалението по чл. 25, ал. 4 от Наредба №7 (т.нар. „отчисления“) с показатели за конкурентност.

В дългосрочен план (над 18 месеца) НСОРБ следва да разработи методически указания за разширяване на in-house модела чрез общински предприятия при доказана концентрация, използвайки положителните референции на Свищов и Габрово, а МФ и НС трябва да осигурят реално прилагане на чл. 67, ал. 8 от ЗМДТ (нов начин за изчисляване на такса „смет“) от 1 януари 2027 г.

Емпиричната картина се подсилва и от конкретни общински наблюдения. За 2025 г. в Пловдив и Бургас е отчетен силен ръст на ТБО, а при Русе също се наблюдава значимо увеличение на годишната тежест за домакинствата. В контраст, общини с in-house модели като Габрово и Свищов показват по-висока организационна гъвкавост и по-добър контрол върху разходите. Тези примери не заменят иконометричната идентификация, а илюстрират нейните практически проявления на местно равнище.

Заключение

Докладът разглежда понятието „формална екосистема в публичния сектор“ като интегративна аналитична рамка, обединяваща теорията за иновационни екосистеми, мрежовото управление и икономиката на обществените поръчки, и я прилага към пазара на обществените поръчки за управление на битови отпадъци в България за периода 2020–2025 г.

Емпиричният анализ потвърждава и трите хипотези:

- налична е висока пазарна концентрация около пет устойчиви корпоративни блока;
- делът на единствените оферти надвишава общонационалните равнища;
- мрежовата концентрация е системно свързана с ръст на ТБО между 44% и 68% в големите областни центрове за 2025 г.

Теоретичният принос се изразява в обогатяването на концептуалната рамка за анализ на пазарите на обществени поръчки чрез интегриране на екосистемната перспектива, методологическият – в операционализирането ѝ чрез комбинирание на класически концентрационни показатели с бипартитен мрежови анализ, а практическият, във формулирането на конкретни стадиращи препоръки. Ограниченията на изследването произтичат от: (1) стратифицирания, а не вероятностен харак-

тер на извадката ($n = 11$), който ограничава статистическата генерализируемост към всички 265 общини; (2) описателно-асоциативния, а не причинно-следствен характер на анализа; (3) неконтролираните макроикономически шокове (COVID-19 и следковидната инфлация), повлияли разходите за ТБО независимо от пазарната структура; и (4) ограничения достъп до пълните микроданни на ЦАИС ЕОП и до фирмени данни, необходими за независима верификация на корпоративните блокове. Бъдещи изследвания могат да задълбочат анализа чрез прилагане на статистически методи за откриване на колузионни модели, използване на инструментални променливи или панелни данни и разширяване на извадката до всички 265 български общини.

Използвана литература

- Adner, R. (2016). Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
doi:<https://doi.org/10.1177/01492063166784>
- Bogdanova, M., & Parashkevova-Velikova, E. (2024). Embracing a network approach in digital transformation: Is it possible to change the strategic paradigm in Bulgaria? *Society and Economy*, 47(2), 215-234.
doi:<https://doi.org/10.1556/204.2024.00020>
- Decarolis, F. (2015). Awarding Price, Contract Performance, and Bids Screening: Evidence from Procurement Auctions. *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(1), 108-132.
doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3475636>
- Decarolis, F. (2018). Comparing Public Procurement Auctions. *INTERNATIONAL ECONOMIC REVIEW*, 59(2), 391-419.
doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3533352>
- Eurostat. (1 2026 r.). *Municipal waste statistics*. Извлечено от Eurostat Website: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics
- Jacobides, M. G., & Tae, J. (2015). Kingpins, Bottlenecks, and Value Dynamics Along a Sector. *Organization Science*, 26(3), 889-907.
doi:<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.2014.0958>
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39, 2255-2276.
doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3218233>
- Klijn, E. H., Koppenjan, J., Spekkink, W., & Warsen, R. (2025). *Governance Networks in the Public Sector (2nd ed.)*. London: Routledge.
doi:<https://doi.org/10.4324/9781003402138>

- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard business review*, 71(3), 75-86.
- OECD. (2025). *Implementing the OECD Recommendation on Public Procurement in OECD and Partner Countries: 2020-2024 Report*. Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/02a46a58-en>
- Provan, K. G., & Kenis, G. (2008). Forms of Network Management: Structure, Management and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, 229-252. doi:<https://doi.org/10.1093/jopart/mum015>
- Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization* (1 изд.). Cambridge: MIT Press. Извлечено от <https://EconPapers.repec.org/RePEc:mtp:titles:0262200716>
- Todorov, L., Shopova, M., Bogdanova, M., & Parashkevova-Velikova, E. (2024). FORMAL AND INFORMAL INNOVATION NETWORKS: A REVIEW. *ENTREPRENEURSHIP AND SUSTAINABILITY ISSUES*, 12(1), 342-361. doi:[https://doi.org/10.9770/jesi.2024.12.1\(23\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2024.12.1(23))
- АОП. (2026). *Доклад за състоянието на пазара на обществените поръчки през 2025 г.* София: Министерство на финансите. Извлечено от <https://www2.aop.bg/aop/god-dokladi/pazara-na-op/>
- Богданова, М., Парашкевова-Великова, Е., Чиприянов, М., Сирашки, Х., Лазарова, Е., Стоянова, М., . . . Шопов, Д. (2023). *Глобални дилеми и регионални перспективи пред публичната администрация : колективна монография*. Свищов: АИ "Ценов".
- ИПИ. (2024). *Обществени поръчки, обжалване и обществен ефект*. София: Институт за пазарна икономика.
- МОСВ. (28 4 2026 г.). Такса битови отпадъци: промяната, която чака своя час. София, България. Извлечено от <https://www.moew.government.bg/bg/taksa-bitovi-otpaduci-promyanata-koyato-chaka-svoya-chas/>
- НСИ. (17 2 2026 г.). *Битови отпадъци общо за страната*. Извлечено от Страница на Национален статистически институт: <https://www.nsi.bg/statistical-data/70/263>
- НСОРБ. (30 10 2025 г.). Предложения на НСОБ за промени в Закона за местните данъци и такси във връзка с Бюджет 2026 г. София, България. Извлечено от <https://www.namrb.org/bg/deynost/stanovishta/predlozheniya-na-nsorb-za-promeni-zakona-za-mestnite-danatsi-i-taksi-av-razka-s-byudzheta-2026-g>

ИНТЕГРИРАНИТЕ ТЕРИТОРИАЛНИ ИНВЕСТИЦИИ КАТО ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВЕН ИНСТРУМЕНТ ЗА МРЕЖОВО УПРАВЛЕНИЕ НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ

**Евелина Парашкевова,
ORCID iD: 0000-0003-1546-5188, e.parashkevova@uni-svishtov.bg
Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов**

**Йордан Колев,
ORCID iD: 0009-0000-4763-4420, press.kolev@gmail.com
Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов**

Резюме: Настоящото изследване разглежда интегрираните териториални инвестиции като организационно-административен инструмент за прилагане на подхода, базиран на мястото, и за развитие на мрежово управление в регионалната политика. Анализът проследява прехода от секторно и йерархично планиране към териториално ориентирани политики, основани на координация, партньорство и използване на местния потенциал. На основата на европейския опит са обособени четири основни модела на прилагане на ИТИ – междубщински, функционално-териториален, договорно-мрежови и регионално-координационен. Анализът показва, че ефективността им зависи от качеството на териториалната стратегия, организационния дизайн, разпределението на компетентностите и устойчивата координация между участниците. Подчертана необходимостта от преход от формално към реално партньорство и от укрепване на регионалния и местния административен капацитет, за да могат ИТИ да реализират потенциала си като инструмент за интегрирано и ефективно териториално развитие.

Ключови думи: интегрирани териториални инвестиции, подход, базиран на мястото, мрежово управление, регионална политика

JEL: R58, H83, H77

INTEGRATED TERRITORIAL INVESTMENTS AS AN ORGANISATIONAL AND ADMINISTRATIVE INSTRUMENT FOR NETWORK GOVERNANCE OF REGIONAL DEVELOPMENT

Evelina Parashkevova

ORCID iD: 0000-0003-1546-5188, e.parashkevova@uni-svishtov.bg

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Yordan Kolev

ORCID iD: 0009-0000-4763-4420, press.kolev@gmail.com

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov

Abstract: This report presents Integrated Territorial Investments (ITIs) as an organisational and administrative instrument for implementing the place-based approach and developing network governance in regional policy. The analysis traces the transition from sectoral and hierarchical planning towards territorially oriented policies based on coordination, partnership, and the mobilisation of local potential. Based on European experience, four main models for implementing ITIs are identified: inter-municipal, functional-territorial, contractual-network, and regional-coordination models. The analysis demonstrates that their effectiveness depends on the quality of the territorial strategy, organisational design, allocation of competencies, and sustained coordination among stakeholders. The study emphasises the need to move from formal to substantive partnership and to strengthen regional and local administrative capacity so that ITIs can realise their potential as an instrument for integrated and effective territorial development.

Keywords: Integrated Territorial Investments, place-based approach, network governance, regional policy

JEL: R58, H83, H77

Въведение

Европейската политика за регионално развитие претърпява съществена концептуална трансформация в последните две десетилетия. Тя е свързана с постепенното преминаване от секторно, административно и централизирано планиране и програмиране на развитието към териториални политики, които отчитат спецификата

на конкретните места, функционалните връзки между административните единици и необходимостта от координация и взаимодействие както между различни равнища на управление, така и от едно също равнище но с различна административно-териториална отговорност. В основата на тази трансформация стои т.нар. *place-based approach* – подходът, базиран на мястото, който интерпретира територията не просто като географска единица за разпределение на ресурси с обособено административно управление, а като специфична комбинация от институции, човешки капитал, икономически структури, социални отношения, природни ресурси, инфраструктура и натрупани способности.

Концептуалната основа на този подход е особено ясно формулирана в доклада на Барка (Barca 2008), в който регионалното развитие е интерпретирано като процес, основан на специфичните характеристики и неизползвания потенциал на отделните територии, а не като приложение на централизирани и неспецифицирани политики. Авторът (свързва ефективността на териториалната политика с необходимостта от мобилизиране на местния потенциал - знания, институционалния капацитет и координацията между различни публични и частни местни заинтересовани страни. На практика подобряването на ефективността на кохезионната политика изисква нова парадигма, базирана на териториална чувствителност, многостепенно управление и институционална способност за адаптиране на интервенциите към локалния контекст.

От тази гледна точка интегрираните териториални инвестиции са съществен институционален инструмент за операционализиране на подхода базиран на мястото при провеждане на политиката на ЕС за сближаване. За първи път въведени в регулаторната рамка за периода 2014–2020 г., ИТИ създават възможност за комбиниране на инвестиции от различни фондове, програми и приоритети в рамките на обща териториална стратегия.

По своята същност ИТИ са преди всичко организационно-управленски инструмент за създаване на институционална среда, в която множество автономни субекти трябва да координират своите ресурси, интереси, компетенции и инвестиционни решения около общ проблем или териториална цел. В тази светлина те могат да бъдат разглеждани като инструмент за изграждане на мрежово управление с цел преодоляване на традиционното административно-фрагментирано управление. Това означава, че успехът на инструмента следва да се оценява не само чрез обема на договорените средства и броя реализирани проекти, а чрез степента, в която ИТИ създава устойчиви механизми за съвместно вземане на решения, споделена отговорност, интегриране на секторни политики и адаптиране на публичните интервенции към специфичните характеристики на конкретните територии.

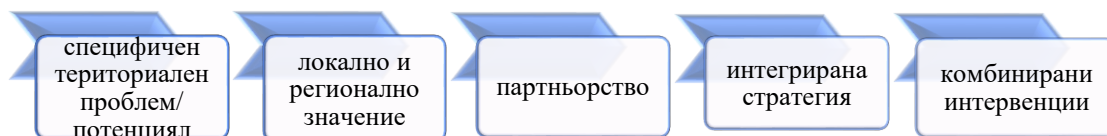
1. ИТИ и мрежово управление

Подходът, базиран на мястото, възниква като критика към т.нар. *spatially blind policies*, при които едни и същи политики се прилагат по относително еднакъв начин на различни територии, без да се отчита тяхната специфика. Основният мотив е, че териториите се различават не само по количеството на наличните ресурси, но и по начина, по който тези ресурси могат да бъдат комбинирани.

Политиката базирана на мястото се определя като стратегия за развитие, която идентифицира специфичните особености на местата и мобилизира местните и външните знания за преодоляване на недостатъчното използване на потенциала (Barca 2008). Това разбиране се различава съществено от традиционния модел на регионално планиране (виж фиг. 1 и фиг. 2).



Фиг. 1 Традиционен модел за регионално планиране



Фиг. 2. Модел за регионално планиране базиран на подхода на мястото

Други изследвания допълват тази перспектива, като се подчертава че институционалният капацитет и качеството на управлението са критични за способността на териториите да се възползват от съществуващите възможности. Затова териториалната политика не бива да бъде разглеждана през призмата на пространствено разпределение на финансови средства, а основно като механизъм за изграждане на институционален капацитет (Rodríguez-Pose 2013).

Именно тук се заключава и връзката между базирания на мястото подход и мрежовото управление. Традиционно проблемите са комплексни и не са локализирани единствено в административни или секторни граници. За тяхното решаване се изисква участие на множество организации, които нито са подчинени на една йерархична структура, нито разполагат сами по себе си с всички необходими ресурси.

Традиционно мрежовото управление се разглежда като форма на координация, при която публични институции, местни власти, бизнес, граждански организации, научни структури и други заинтересовани страни взаимодействат чрез хоризонтални отношения, обмен на ресурси и взаимозависимост. Управленските мрежи могат да бъдат

разглеждани като относително автономни, но взаимозависими взаимодействиящи си организации, които се координират чрез различни форми на преговори и взаимно договаряне (Rhodes 1997).

Тази концепция е особено релевантна към ИТИ, тъй като една интегрирана инвестиция за развитие на територията изисква комплексни усилия и взаимодействие. Заинтересованите участници в този случай са община, няколко съседни общини, областна администрация, пътна инфраструктура, училища, социални услуги, работодатели, университет, неправителствени организации и няколко управляващи органа на европейски програми. Никой от тези участници не притежава едностранно необходимите ресурси за решаване на проблема. Така ИТИ има потенциала да трансформира хоризонталната координация от доброволна и неформална практика в институционализирана форма на публично управление.

Изследванията показват, че една от основните добавени стойности на ИТИ е именно възможността да се преодолеят административните граници и секторната фрагментация (Ferry 2019). Същевременно този потенциал не се реализира автоматично. Инструментът може да произведе и обратен ефект – формално партньорство, множество участници без реално споделено вземане на решения и стратегии, представляващи механичен сбор от проекти на местната власт.

2. Практики в държавите членки на ЕС

Прилагането на ИТИ през периода 2014–2020 г. е различно в отделните държави членки. Това е важно, защото европейската регулаторна рамка не налага един-единствен организационен модел. Държавите имат значителна свобода да определят териториалния обхват, институционалния дизайн, ролята на местните власти и начина на координация между управляващи органи и териториални партньорства.

Според Организацията за икономическо сътрудничество и развитие ИТИ са използвани в около 20 държави членки през периода 2014–

2020 г., като инструментът позволява реализирането на оперативни програми по хоризонтален начин и комбиниране на ресурси от няколко приоритетни оси за конкретна територия (OECD 2019). Среди приложилите ИТИ, са Полша, Чехия, Хърватия, Португалия, Италия, Испания, Франция, Швеция, Нидерландия, Финландия, Гърция, Лита, Латвия, Словения, Словакия, Румъния и други. Други държави не са използвали инструмента или са го използвали ограничено. Анализът на европейската практика показва, че самото приемане на ИТИ не е достатъчно условие за успешно провеждане на политика базирана на мястото. Важно значение имат институционалния контекст, предходния опит в междуобщинското сътрудничество и степента на административна децентрализация. Именно затова ИТИ следва да бъде разглеждана като институционална технология, чийто резултат зависи от средата, в която се прилага.

Сравнителен анализ на няколко водещи практики по прилагане на ИТИ (OECD 2019)(OECD 2021) (OECD 2020) (OECD 2024) дава основание да бъдат дефинирани четири основни модела:

1. Междуобщинско партньорство - този модел е характерен е за Полша и Чехия. Основният организационен проблем е преодоляването на конкуренцията между общините и създаването на съвместна инвестиционна логика.
2. Функционално-териториален модел - характерен за Чехия и Хърватия. Основата е функционалната свързаност между градски център и прилежащата територия, а не административната граница.
3. Договорно-мрежови модел - силно развит в Португалия. Характерно при него е, че партньорството се институционализира чрез договори и споделени ангажименти.
4. Регионално-координационен модел – типичен за държави с по-силни регионални равнища като Италия и Испания. Тук регионалното управление играе ключова роля при интегрирането на местните стратегии.

Изследванията показват, че успехът по прилагане на ИТИ се базира на четири характеристики:

- наличие на реална териториална стратегия, а не сбор от формални документи или набор от проекти;
- ясна организационна структура на партньорството с изграден механизъм за отчетност;
- конкретно и прието от всички участници разпределение на правомощията и отговорностите;
- функциониращ механизъм за постоянна координация, а не само еднократна консултация.

Това е потвърдено и в други научни изследвания които посочват, че ефективността на ИТИ зависи от качеството на стратегията, институционалните отношения, административния капацитет и способността да се координират различни програми и заинтересовани страни (Ferry 2019).

3. Българската практика

България представлява особен случай, тъй като ИТИ не е използвана като основен инструмент през програмния период 2014–2020 г., а се превръща в ключов инструмент през периода 2021–2027 г. Така за разлика от Полша, Чехия или Хърватия, България не разполага със предходен институционален опит в реалното управление на ИТИ. ОИСР още през 2021 г. определя ИТИ като нова концепция за България и подчертава необходимостта от изграждане на капацитет на местно и регионално равнище. Този факт има важно значение за оценката на българския модел (OECD 2021). България въвежда едновременно:

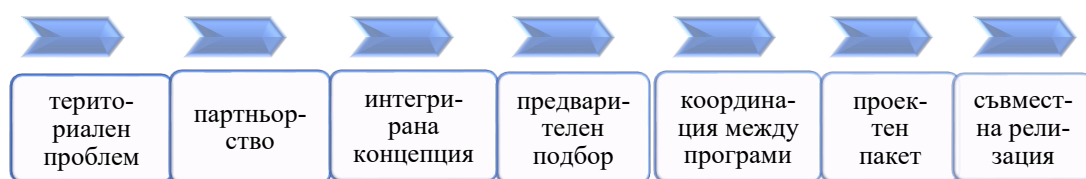
- нов тип териториална политика;
- нова архитектура на регионалното планиране;
- нова роля на регионалните съвети за развитие;
- нов тип партньорство;

- нов механизъм за комбиниране на програми;
- нов подход към подбора на инвестиции.

В периода 2021-2027 ИТИ се реализира чрез проектни партньорства, които могат да включват общини, публични институции, бизнес, неправителствени организации, научни и образователни институции и други заинтересовани страни. В този смисъл е налице качествена промяна спрямо класическия проектен модел (виж фиг. 3 и фиг. 4).



Фиг. 3 Традиционен модел за европейско проектно финансиране



Фиг. 4 Модел за проектно финансиране чрез подхода ИТИ

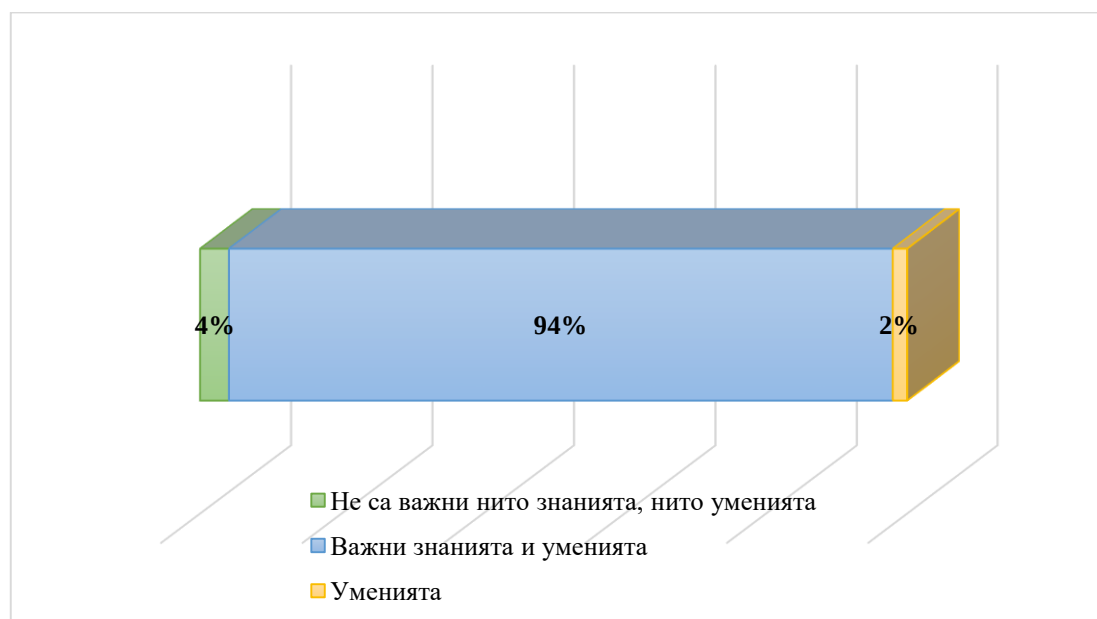
Тази трансформация е съществена, защото променя ролята на публичната администрация. Тя вече не е само администратор на собствен проект, а потенциален координатор на мрежа от взаимозависими организации.

Емпиричното изследване на българската практика (Парашкевова, и др. 2022) показва, че въвеждането на ИТИ изисква значително разширяване на компетентностите на специалистите по регионално планиране, включително аналитични, комуникационни, информационни и координационни способности.

В този контекст са и резултатите от проведено периода февруари – март 2024 г. анкетно проучване относно прилагането на ИТИ, както и

към оценка на готовността на администрациите за неговото практическо прилагане. Събрани са 103 отговора, чрез случаен безповторен подбор.

На въпрос относно важността на знанията и уменията по отношение на прилагането на инструмента, съществена част от респондентите – 94% отговарят, че са необходими и двете, за постигане на ефективни резултати.

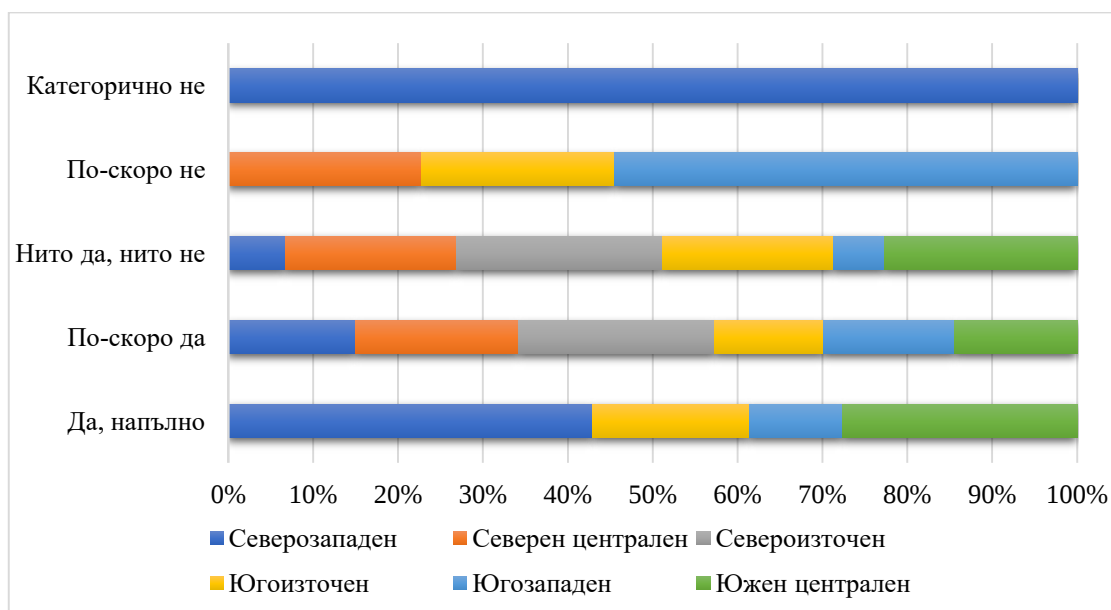


Фиг. 5 Оценка на респондентите на важността на знанията и уменията относно ИТИ

Източник: Авторови изчисления

Тези умения и знания няма как да бъдат развивани само в рамките на един участник, най-често общинската администрация, тъй като самата логика на подхода ИТИ изисква комплексни решения и взаимодействие между множество участници.

Създадената с промените в Закона за регионално развитие експертна структура на регионалните съвети и функционираща в съответствие с Правилника за неговото прилагане е натоварена с многоаспектни задачи и най-вече очаквания. Това е видимо и от отговорите на респондентите (виж фиг. 6).



Фиг. 6 Оценка на ефективността на прилагане на ИТИ от експертна структура на регионалните съвети за развитие
Източник: Авторови изчисления

Видимо респондентите като цяло възприемат нормативно определената структура на експертния състав на регионалните съвети за развитие като по-скоро адекватна за изпълнение на функциите по регионална политика. Въпреки това значителният дял на критичните оценки показва наличие на опасения относно достатъчността на човешките ресурси и организационния капацитет за ефективно прилагане на интегрираните териториални инвестиции. Това очертава необходимостта от последващи мерки за укрепване на експертния потенциал и адаптиране на организационните механизми към практическите изисквания на интегрирания териториален подход. Това е и в контекста на идентифицираните рискове свързани с прилагане на подхода, също изведени от емпиричното изследване. Като такива са очертани:

- ограниченото време за разработване на интегрирани проекти;
- трудности при провеждане на тръжни процедури, вкл. и обществени поръчки;

- ограничено разбиране сред потенциалните бенефициенти и партньори по отношение на ИТИ;
- недостатъчен времеви ресурс за изпълнение на интегрирани проекти;
- липса на експертиза за организиране и управление на интегрирани проекти;
- ограничена експертиза при разработване на ИТИ концепции;
- липса на интерес от заинтересованите страни към участие в процеса по стратегическо планиране, базиран на подхода "отдолу-нагоре";
- липса на представена на достъпен език информация за ИТИ пред заинтересованите страни;
- ограничена експертиза при разработване на ИТИ проекти;
- ограничена експертиза при реализация на ИТИ проекти.

Тези рискове произтичат от една съществена слабост на българската планова практика, а именно че ИТИ е нов инструмент, но се въвежда в стара административна култура, т.е. несъответствието между новата логика на инструмента и традиционната организация на публичната администрация.

Българската администрация е структурирана предимно секторно и йерархично. ИТИ обаче изисква хоризонтална координация, споделяне вземане на решения и съвместно управление, изцяло в контекста на мрежовото взаимодействие.

Заключение

ИТИ представляват не просто финансов инструмент за комбиниране на ресурси, а работещ организационно-административен механизъм за трансформация на начина, по който се разработват и реализират публичните политики. Чрез тях се създават предпоставки за преход от секторно и йерархично управление към по-хоризонтални форми на

координация, основани на партньорство, взаимозависимост и споделена отговорност. Именно ги превръща в практически инструмент за операционализиране на подхода, базиран на мястото, при който спецификата на територията и нейният потенциал се превръщат в отправна точка за формулиране на публичните интервенции.

Важно е да се отбележи, че ефективността на ИТИ не произтича автоматично от нормативното им въвеждане. Тя зависи от качеството на териториалната стратегия, степента на институционализиране на партньорствата, разпределението на компетентностите, административния капацитет и способността на участниците да поддържат постоянна координация. Европейският опит демонстрира различни организационни решения, но общото между тях е стремежът към преодоляване на административните и секторните граници при вземането и реализирането на инвестиционни решения.

ИТИ в български контекст се характеризира едновременно с въвеждане на нов подход към териториалното развитие и необходимост от промяна в административния модел. Това предполага и изграждане на адекватен административен капацитет, който да преодолее идентифицираните дефицити, свързани с ограничена експертиза, недостатъчно време, затруднена координация и непълно разбиране на логиката на подхода.

Така основното предизвикателство пред прилагането на ИТИ в България е преодоляването на несъответствието между новата интегрирана и базирана на мястото логика на политиките и съществуващия секторно-йерархичен модел на администрацията. Ефективното прилагане на подхода изисква укрепване на регионалния и местния капацитет, ясни механизми за координация и споделено вземане на решения, както и превръщане на партньорството от формално изискване в реален механизъм за съвместно управление. Само при тези условия ИТИ може да реализира пълния си потенциал като инструмент за мрежово сътрудничество и за провеждане на ефективни

публични политики за регионално развитие, съобразени със специфичните характеристики и потребности на конкретните територии.

Използвана литература

- Парашкевова, Евелина, Борислав Борисов, Михаил Чиприянов, Христо Сирашки, Елица Лазарова, Надежда Веселинова, Юлиян Господинов, Мариела Стоянова, и Йордан Колев. 2022. „Административен капацитет за регионално планиране в контекста на интегрираните териториални инвестиции.“ *Алманах научни изследвания*, 7-41.
- Barca, Fabrizio. 2008. „An Agenda for a Reformed Cohesion Policy A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations.“ *EERI Research Paper Series EERI_RP* (Economics and Econometrics Research Institute) 6.
- Ferry, Martin. 2019. *Study on Integrated Territorial Investments as an Effective Tool of the Cohesion Policy*. European Parliament.
- Gray, Barbara. 1996. „Cross-Sectoral Partners: Collaborative Alliances among Business, Government and Communities.“ От *Creating Collaborative Advantage*, от Chris Huxham.
- Karadimitriou, Nikos, и Athanasios Pagonis. 2026. „Integrated territorial investments and the ‘Europeanization’ of spatial planning and territorial development in Greece: weakening institutional dualism?“ *Planning Practice & Research* 41 (1): 52–68.
doi:<https://doi.org/10.1080/02697459.2024.2438555>.
- Klijn, Erik Hans, и Ig Snellen. 2009. „Complexity theory and Public Administration: a critical appraisal.“ От *Managing Complex Governance Systems*, от M.W. van Buuren en L.M. Gerrits G.R. Teisman, 17-36. Routledge.
- OECD. 2021. *Decentralisation and regionalisation in Bulgaria: Avenues towards place-based regional policy and governance*. OECD Publishing.
- OECD. 2020. *Decentralisation and regionalisation in Portugal: Diagnosing multilevel governance strengths and challenges*. OECD Publishing.
- OECD. 2019. *Strengthening governance of EU funds under Cohesion Policy*. OECD Publishing.
- OECD. 2024. *Towards balanced regional development in Croatia*. OECD Publishing.
- Rhodes, R. A. W. 1997. *Understanding governance: Policy networks, governance, reflexivity and accountability*. Open University Press.
- Rodríguez-Pose, Andrés. 2013. „Do Institutions Matter for Regional Development?“ *Regional Studies* 47 (7): 1034–1047.
doi:<https://doi.org/10.1080/00343404.2012.748978>.