



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ВО СКОПЈЕ



ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Економски науки

Елизабета Владо Хаммонд

ЕВАЛУАЦИЈА НА ЈАВНО-ПРИВАТНИТЕ ПАРТНЕРСТВА
КАКО МОДЕЛ НА УПРАВУВАЊЕ ВО ЕНЕРГЕТСКИОТ СЕКТОР
НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Докторски труд

Ментор:

Проф. д-р ЛЈУБОМИР КЕКЕНОВСКИ

Скопје, 2026 година

Докторанд:
ЕЛИЗАБЕТА, ВЛАДО, ХАММОНД

Тема:
ЕВАЛУАЦИЈА НА ЈАВНО-ПРИВАТНИТЕ ПАРТНЕРСТВА КАКО МОДЕЛ НА
УПРАВУВАЊЕ ВО ЕНЕРГЕТСКИОТ СЕКТОР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА
МАКЕДОНИЈА

Ментор:
ПРОФ. Д-Р ЛЈУБОМИР КЕКЕНОВСКИ,
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ВО СКОПЈЕ

Комисија за одбрана:

Проф. д-р САШО КОСЕВ,
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО
СКОПЈЕ (претседател)

Проф. д-р ЛЕОНИД НАКОВ,
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО
СКОПЈЕ (член)

Проф. д-р ЛЈУБОМИР КЕКЕНОВСКИ,
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО
СКОПЈЕ (ментор)

Проф. д-р ЗОРАН МИНОВСКИ,
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО
СКОПЈЕ (член)

Проф. д-р БИЉАНА ТАШЕВСКА,
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО
СКОПЈЕ (член)

Научна област:
ОПШТЕСТВЕНИ НАУКИ, ЕКОНОМСКИ НАУКИ

Лектор:
ЛИЛЈАНА ЈОВАНОВСКА

Датум на одбрана: 15 мај 2026 година

ЕВАЛУАЦИЈА НА ЈАВНО-ПРИВАТНИТЕ ПАРТНЕРСТВА КАКО МОДЕЛ НА УПРАВУВАЊЕ ВО ЕНЕРГЕТСКИОТ СЕКТОР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Апстракт

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) се сметаат за клучни во спроведување на новата глобална агенда за одржлив развој до 2030-та година. Ефикасноста и ефективноста на ваквите партнерства ќе имаат повеќе или помалку позитивно влијание врз целите на одржлив развој. За осознавање на успешноста на работењето на ЈПП во Република Северна Македонија со посебен фокус на енергетскиот сектор и целта 7 од целите за одржлив развој: Пристапност до достапна, одговорна, одржлива и модерна енергија за сите, овој докторски труд ја нагласува важноста на евалуацијата за овие партнерства да бидат транспарентни и одговорни со цел нивната работа да биде ефективна и влијателна. Постигнувањето на основните цели на ЈПП бара овие партнерствата да бидат ефективни и ефикасни, за што транспарентноста и отчетноста се суштински. Детален пристап, фокусиран на транспарентност и отчетност може да доведе до нови методи за развој на партнерства, да ја подобри нивната работа, нивните конечни резултати и да помогне во постигнување на целите на одржлив развој.

Целта на ова истражување е да се оцени ефективноста на ЈПП од енергетскиот сектор во Република Северна Македонија. Многу ЈПП се соочуваат со заеднички предизвици кои бараат систематско разбирање. За да се проценат овие фактори, партнерствата мора да поминат низ евалуација, фокусирајќи се на два критични аспекти: подобрување и одговорност. Евалуацијата служи како средство за да се процени ефективноста на партнерствата и да се идентификуваат областите за подобрување. Исто така, игра клучна улога во прикажувањето на внатрешната и надворешната одговорност за искористување на ресурсите. Двојните размислувања за подобрување и одговорност се клучни за олеснување на процесите на промени и информирање за стратешкото одлучување. Претходните резултати од најуспешните примери на ЈПП, како што се Глобалните здравствени партнерства кои дадоа значителен придонес за глобалното здравје, може да се земат како одличен пример што може да се реплицира на други сектори, но сепак многумина се соочуваат со заеднички предизвици кои треба систематски да се разберат.

Овој труд се заснова на методите и концептуалната рамка според натписот на Бусе & Танака, 2011 за евалуација на Глобалните јавно-приватни здравствени партнерства: Научени лекции од десетгодишното искуство и евалуација. Оваа рамка е применета за евалуација и анализа на 4 ЈПП од енергетскиот сектор на Република Северна Македонија: ЈПП Комплекс АКВА СПА Центар, ЈПП за јавното осветлување во Општина Св. Николе, ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево и ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река. Резултатите од истражувањето се сумирани и детално опишани во овој труд.

Клучни зборови: Јавно-приватно партнерство, евалуација, ефикасност, транспарентност, енергетски сектор, цели на одржлив развој

EVALUATION OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS AS A GOVERNANCE MODEL IN THE ENERGY SECTOR OF THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA

Abstract

Public-Private Partnerships (PPPs) are considered key to implementing the new global sustainable development agenda by the year 2030. The efficiency and effectiveness of such partnerships will have more or less positive influence on the Sustainable Development Goals (SDGs). To understand the success of PPP performance in North Macedonia, with a special focus on the energy sector, and Goal 7 from the sustainable goals: Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all, this doctoral thesis emphasizes the importance of evaluation so that these partnerships are transparent and accountable, with the aim of making their work effective and impactful. Achieving the core goals of PPPs requires these partnerships to be both effective and efficient, for which transparency and accountability are essential. A detailed approach focused on transparency and accountability can lead to new methods for developing partnerships, improving their performance and outcomes, and achieving the SDGs.

The purpose of this research is to assess the effectiveness of energy sector PPPs in the Republic of North Macedonia. Many PPPs face common challenges that require systematic understanding. To evaluate these factors, partnerships must undergo assessment focusing on two critical aspects: improvement and accountability. Evaluation serves as a tool to assess partnership effectiveness and identify areas for improvement. It also plays a key role in demonstrating internal and external accountability for resource utilization. The dual considerations of improvement and accountability are crucial for facilitating change processes and informing strategic decision-making. Previous results from the most successful PPP examples—such as Global Health Partnerships, which have made a significant contribution to global health—can be taken as excellent models that may be replicated in other sectors. However, many still face shared challenges that require systematic understanding.

This paper is based on the methods and conceptual framework outlined by Buse & Tanaka (2011) for evaluating Global Public-Private Health Partnerships: Lessons Learned from a Decade of Experience and Evaluation. This framework is applied to the evaluation and analysis of four PPPs in the energy sector in the Republic of North Macedonia: the PPP for the AQUA SPA Center Complex, the PPP for public lighting in the Municipality of Sveti Nikole, the PPP for public lighting in the Municipality of Češinovo–Obleshevo, and the PPP for the construction of small hydropower plants on the water supply pipelines from Kalin Kamen and the Stanecka River. The results of the research are summarized and described in detail in this paper.

Keywords: Public-Private Partnership, Evaluation, Efficiency, Transparency, Energy Sector, Sustainable Development Goals

Благодарност

Овој труд го посветувам на моите родители Владо и Светлана Цебови, во знак на благодарност за нивната безрезервна поддршка.

Упатувам огромна благодарност и до мојот сопруг Хорасе Хаммонд, до мојот ментор проф. д-р Љубомир Кекеновски и до Виолета Цветковска за нејзината поддршка.

Исто така упатувам благодарност до сите членови на Катедрата за економија, како и до професорите и до колегите од Економскиот факултет.

Изјава на чесност

Јас, Елизабета Хаммонд, докторанд по економски науки на Економскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, под целосна лична, морална и правна одговорност изјавувам дека овој докторски труд е резултат на сопствена научноистражувачка работа. Сите делови на текстот се во целост оригинални, со исклучок на деловите кои, согласно со методологијата на научноистражувачката работа, се преземени од други автори и соодветно цитирани во фуснотите на овој труд.

Елизабета Хаммонд, с.р.

Изјавувам дека електронската верзија на докторскиот труд е идентична со отпечатениот докторски труд.

Елизабета Хаммонд, с.р.

СОДРЖИНА:

Апстракт.....	3
Abstract.....	4
Список на скратеници.....	8
Листа на табели.....	10
Листа на слики.....	10
ВОВЕД.....	11
Предмет и цел на истражувањето.....	11
Актуелност на проблематиката на истражувањето.....	14
Образложение на работните хипотези.....	15
Методологија на истражувањето.....	17
План на презентирање на истражувањето.....	20
ГЛАВА 1: ЦЕЛИТЕ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ И ЈПП.....	22
1.1. Цел 7 – Прифатлива и чиста енергија: Обезбедување пристап до прифатлива, сигурна, одржлива и модерна енергија.....	24
1.2. Цел 13 – Климатска акција: Преземање итни мерки за борба против климатските промени и нивните влијанија.....	24
1.3. Цел 17 – Партнерства за целите: Зајакнување на средствата за имплементација и ревитализација на глобалните партнерства.....	25
ГЛАВА 2: ЕНЕРГЕТСКИТЕ КРИЗИ И ЈПП.....	31
2.1 Воениот конфликт во Иран како закана за глобалната енергетска безбедност.....	31
2.2. Глобална енергетска криза – 2021 и 2023 година.....	34
2.3 Економски импликации и последици од енергетската криза.....	37
2.4. Забрзана енергетска транзиција како придобивка од енергетската криза.....	39
2.5 ЈПП како двигател на енергетската транзиција во Третата и Четвртата индустриска револуција.....	42
2.6. Енергетската криза во Република Северна Македонија и ЈПП.....	44
2.7. Влијанието на енергетската криза врз работата на ЕСМ (Електрани на Северна Македонија).....	49
2.8. Енергетската трилема, транзиција и ЈПП.....	50
ГЛАВА 3: ТЕОРЕТСКИ ОСВРТ НА ЈПП.....	57
3.1. Глобалните здравствени партнерства како пример за успешни ЈПП.....	63
3.2. Лекции за практиката на глобалните здравствени партнерства.....	67
3.3. Рамка за анализа на ЈПП во Р Северна Македонија применета од успешната евалуацијата на Глобалните здравствени партнерства од Женева, Швајцарија.....	73
3.4. Постоечка законска и регулаторна рамка за ЈПП во Република Северна Македонија.....	77

ГЛАВА 4: ХИДРОЦЕНТРАЛИТЕ „ЧЕБРЕН“ И „ГАЛИШТЕ“ КАКО ПОТЕНЦИЈАЛНИ НАЈГОЛЕМИ ЈПП И НИВНИТЕ АКТУЕЛНИ ПРОБЛЕМИ	78
4.1. Ново ЈПП за хидроцентралата „Чебрѐн“ со Грција – Четиринаесетти тендер	81
4.2. Главни причини за неуспешните тендери	86
ГЛАВА 5: АНАЛИЗА НА ЈПП ВО Р СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА	88
5.1. Форми и модели на Јавно-приватни партнерства	89
5.2. База на податоци	90
5.3. Анализа на ЈПП според SWOT, PESTLE, Cost – Benefit и Power–Interest Matrix	90
5.3.1. Анализа на ЈПП Комплекс АКВА СПА Центар	91
5.3.2. Анализа на ЈПП за јавно осветлување во Општина Св. Николе	95
5.3.3. Анализа на ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево	99
5.3.4. Анализа на ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река	105
5.4. Компаративна анализа на четирите ЈПП	111
ГЛАВА 6: РЕЗУЛТАТИ И ЗАКЛУЧОЦИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО НА ЈПП	114
6.1 Резултати од анализата на ЈПП според евалуативната рамка за ЈПП	114
6.2. Заклучоци од анализата на ЈПП	119
ГЛАВА 7: ПРИМЕРИ НА ЈПП ВО ШВАЈЦАРИЈА	126
7.1. Хидроцентралата „Нант де Дренс“	126
7.2. Пластогаз СА	131
7.3 Компарација на успешно Швајцарско ЈПП – „Нант де Дренс“ со ЈПП во Р Северна Македонија	132
7.3.1 Иницијална анализа и стратѐгиско планирање	132
7.3.2 Механизми за управување со конфликти	133
7.3.3 Транспарентност и јавна отчетност	134
7.3.4 Одржливост и долгорочно управување	134
7.3.5 Системски и културни разлики	134
ГЛАВА 8: АСПЕКТИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ И ПРЕПОРАКИ ЗА РАБОТЕЊЕТО НА ЈПП ВО Р СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА	136
ЗАКЛУЧОК	141
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	144
ПРИЛОЗИ	146

Список на скратеници

Латинични скратеници

- Alpiq – швајцарска енергетска компанија
- CBA – Cost-Benefit Analysis (Анализа на трошоци и придобивки)
- CO₂ – Јаглерод диоксид
- COVID-19 – Коронавирусна болест 2019
- EBOR – Европска банка за обнова и развој
- EDF – Électricité de France
- EPFL – École Polytechnique Fédérale de Lausanne
- ESG – Еколошко, социјално и корпоративно управување
- FMV – Forces Motrices Valaisannes
- GAIN – Global Alliance for Improved Nutrition
- GAVI – Global Alliance for Vaccines and Immunization
- GFATM – Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria
- GWh – Гигават-час
- IEA – Меѓународна агенција за енергија
- IFC – International Finance Corporation
- IAVI – International AIDS Vaccine Initiative
- IoT – Интернет на нештата
- IWB – Industrielle Werke Basel
- LNG – Течен природен гас
- MMV – Medicines for Malaria Venture
- MW – Мегават
- PESTLE – Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental
- PPP – Public-Private Partnership
- RBM – Roll Back Malaria
- REPowerEU – План на ЕУ за енергетска независност
- SDGs – Sustainable Development Goals
- SMART – Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound
- SBB – Swiss Federal Railways
- SEF – Светски економски форум
- SFOE – Swiss Federal Office of Energy
- StopTB – Stop Tuberculosis Partnership
- SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
- TRL – Technology Readiness Level

- UNRISD – United Nations Research Institute for Social Development
- UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS
- UNEG – United Nations Evaluation Group
- USAID – United States Agency for International Development

Кирилични скратеници

- АГ – Акционерско друштво
- БДП – Бруто-домашен производ
- ДДВ – Данок на додадена вредност
- ДОО – Друштво со ограничена одговорност
- ДПГУ – Друштво за производство, трговија и услуги
- ДУП – Детален урбанистички план
- ЕСМ – Електрани на Северна Македонија
- ЕСКО – Енергетска сервисна компанија
- ЕЦБ – Европска централна банка
- ЕУ – Европска Унија
- ГЗП – Глобални здравствени партнерства
- ИТ – Информациска технологија
- ЈПП – Јавно-приватно партнерство
- МАНУ – Македонска академија на науките и уметностите
- МЕМО – Македонска енергетска берза
- МЕПСО – Македонски електропреносен систем оператор
- ММФ – Меѓународен монетарен фонд
- МСП – Мали и средни претпријатија
- НЕКП – Национален енергетски и климатски план
- НЗБ – Незаразни болести
- ОЕЦД – Организација за економска соработка и развој
- ООН – Организација на Обединетите нации
- Р Северна Македонија – Република Северна Македонија
- СФЖ – Swiss Federal Railways (во комбинација SBB/СФЖ)
- СФОЕ – Swiss Federal Office of Energy
- ЗЕМАК – Здружение на енергетски инженери на Македонија
- ЗКЈП – Закон за концесии и јавно-приватни партнерства

Листа на табели

- Табела 1: Кодови за оценување на партнерствата според евалутивната рамка за ЈПП
- Табела 2: Кодови за оценување на партнерствата според Бусе & Танака
- Табела 3: Кодови за оценување на партнерствата според евалутивната рамка за ЈПП
- Табела 4: Анализа според интерес и влијание на ЈПП Комплекс АКВА СПА Центар
- Табела 5: Анализа според интерес и влијание на ЈПП за јавно осветлување во Општина Св. Николе
- Табела 6: Анализа според интерес и влијание на ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево
- Табела 7: Анализа според интерес и влијание на ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река
- Табела 8: Компаративна анализа на четирите ЈПП
- Табела 9: Кодови за оценување на партнерствата со резултати од анализата на ЈПП
- Табела 10: Системски и културни разлики помеѓу проектот „Нант де Дренс“ и ЈПП во Република Северна Македонија

Листа на слики

- Слика 1: Вкупен напредок низ Целите за одржлив развој врз основа на глобални агрегирани податоци за 2015 – 25 година
- Слика 2: Дел од населението со пристап до електрична енергија, 2010 и 2030 во проценти
- Слика 3: Ормускиот Теснец. Главен пат за глобален транспорт на нафта
- Слика 4: Северен тек 2, гасоводен систем кој протега 1.230 километри под Балтичкото Море, поврзувајќи ја Русија со балтичкото крајбрежје на Германија
- Слика 5: Графикон кој покажува како руската инвазија на Украина доведува до енергетска криза
- Слика 6: Владиноот одговор на енергетската криза меѓу избраните европски земји, од септември 2021 до јануари 2023 година
- Слика 7: Инсталиран капацитет на соларна енергија според технологија
- Слика 8: Индекс на енергетска транзиција
- Слика 9: Хронологија на индустриските револуции
- Слика 10: Процент на побарувачка за енергија според извор
- Слика 11: Глобален раст на побарувачката за електрична енергија според извор, 2024
- Слика 12: Енергетска трилема
- Слика 13: Различни концептуализации на Јавно-приватни партнерства
- Слика 14: Систематски поглед на партнерства
- Слика 15: Компарација на формална и неформална релација на партнерство
- Слика 16: Глобални јавно-приватни здравствени партнерства: научени лекции од десетгодишно искуство и евалуација, Кент Бусе и Соња Танака
- Слика 17: Електрани на Република Северна Македонија ХЕ „Чебрен“
- Слика 18: ХЕЦ „Чебрен“

ВОВЕД

Предмет и цел на истражувањето

Во услови на зголемена глобална нестабилност, економски предизвици и еколошки притисоци, дополнително обликувани од геополитички тензии, вклучително и актуелните случувања поврзани со Украина и Иран, како и од чести природни катастрофи, потребата за ефикасно, транспарентно и одржливо управување со јавните ресурси станува сè понагласена. Во вакво динамично и сложено глобално опкружување, одбележано и со климатски, здравствени и енергетски кризи, демографски промени и урбана експанзија, јавниот сектор сè почесто се соочува со ограничени капацитети – како финансиски, така и институционални – за спроведување на сложени проекти, особено во стратешки сектори како што е енергетиката.

Во овој контекст, јавно-приватните партнерства (ЈПП) се јавуваат како важен инструмент за справување со општествените, еколошките и економските предизвици, односно како алтернатива за реализација на јавни проекти преку заедничко учество на државата и приватниот сектор. Сепак, и покрај нивната зголемена употреба, останува отворено прашањето за нивната реална ефективност и способност да придонесат за јавниот интерес и пошироките развојни цели. Воедно, нивното значење се нагласува и во рамки на Целите за одржлив развој (Агенда 2030), каде партнерствата (Цел 17) се препознаваат како клучни за постигнување на останатите цели. ЈПП не се само извор на финансирање, туку и механизам за долгорочно зајакнување на институциите, одржливост и инклузивна испорака на јавните услуги.¹ (Nations, <https://sdgs.un.org/goals>, n.d.)

Целта на ова истражување е да се анализираат практиките на селектирани јавно-приватни партнерства во енергетскиот сектор во Република Северна Македонија, со фокус на нивната ефективност, отчетност и одржливост. Аналитичката рамка што се применува претставува адаптирана верзија на моделот на Бусе и Танака од Женева, Швајцарија, кој првично е развиен за евалуација на глобални здравствени партнерства, но поради својата докажана успешност, флексибилност и применливост, успешно се користи и во други сектори, вклучително и енергетиката.

Истражувањето има повеќеслојна цел:

- Да ги идентификува структурните и институционалните карактеристики на избрани примери на ЈПП во енергетскиот сектор во Република Северна Македонија;
- Да ја процени нивната ефективност преку анализа на клучни евалуациски критериуми (релевантност, ефикасност, влијание, одржливост и ефективност);
- Да понуди препораки за унапредување на процесите на планирање, имплементација и евалуација на идните ЈПП;
- Да придонесе кон научниот дискурс за улогата на партнерствата во остварување на јавните политики и трансформација на енергетскиот сектор.

¹ United Nations. (n.d.). *The 17 Sustainable Development Goals*. United Nations Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

Во рамки на ова истражување, предмет на анализа се четири конкретни примери на ЈПП во Република Северна Македонија:

1. Јавно-приватно партнерство за изградба и управување со Комплексот АКВА СПА Центар во Општина Веница;
2. Јавно-приватно партнерство за јавно осветлување во Општина Свети Николе;
3. Јавно-приватно партнерство за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево;
4. Јавно-приватно партнерство за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река.

Примери на ЈПП од Швајцарија земени за компарација се следниве:

1. Хидроцентралата „Нант де Дренс“ и
2. Пластогаз СА

Овие партнерства се избрани врз основа на нивната разноликост во обем, географски контекст, енергетски цели и форма на договори, со цел да се добие поширока слика за примената на ЈПП во енергетиката. Воедно, тие претставуваат практични примери кои може да се споредуваат и анализираат во рамки на избраната методолошка рамка од Бусе и Танака.

Оваа рамка ги разгледува партнерствата низ пет клучни димензии:

- релевантност – во која мера партнерството одговара на приоритетите и потребите на целната заедница;
- ефикасност – степен до кој ресурсите се користат рационално и економично;
- ефективност – реализација на поставените цели и индикатори;
- влијание – пошироки ефекти врз економијата, околината и општеството;
- одржливост – способноста резултатите да се задржат и по завршување на формалното партнерство.² (Buse. K. & Tanaka)

Ваквиот пристап овозможува не само квантитативна, туку и квалитативна проценка, при што се разгледуваат и институционалните, социо-економските и политичките фактори што влијаат врз резултатите од партнерствата. Тоа особено е важно во случајот на Република Северна Македонија, каде често се појавуваат слабости во транспарентноста на договорите, недоволно јавна контрола и ограничена јавна вклученост во фазите на дизајнирање и мониторинг на ЈПП.

² Buse, K. & Tanaka, S. (2011). Global public-private health partnerships: lessons learned from ten Years of experience and evaluation. *International Dental Journal*, 61, pp. 2–10.

Истовремено, истражувањето се стреми да направи врска меѓу конкретните ЈПП и националните стратешки документи, како што се Енергетската стратегија 2020 – 2040, Националниот енергетски и климатски план, и Планот за економски раст. Во тие документи, улогата на приватниот сектор е потенцирана како суштинска во справување со енергетската транзиција, модернизација на инфраструктурата и исполнување на обврските кон ЕУ директивите. Но, останува прашањето дали во пракса партнерствата навистина го следат овој стратешки правец или, напротив, нивната реализација е водена од краткорочни интереси.

Воедно, глобалниот контекст го поставува јавно-приватното партнерство како механизам преку кој владите се обидуваат да мобилизираат приватен капитал за јавни цели, притоа намалувајќи го буџетскиот товар и зголемувајќи ја техничката експертиза. Според Светска банка, ЈПП може да доведат до подобар квалитет на услуги, иновации и поголема ефикасност. Но, критичарите укажуваат на ризици од нерамноправност, пренесување на трошоците врз јавниот сектор и намалена демократска контрола. Затоа, ова истражување не го третира ЈПП како универзално решение, туку како модел што бара внимателна евалуација и контекстуално приспособување.

Имајќи го предвид горенаведеното, клучните истражувачки прашања кои се разгледуваат во овој труд се:

- Како се проценува ефективноста на постоечките ЈПП во енергетскиот сектор во Северна Македонија?
- Дали постои институционализирана рамка за евалуација на ваквите партнерства и кои се нејзините силни и слаби страни?
- Во која мера ЈПП придонесуваат кон исполнување на целите за одржлив развој (особено ЦОР 7 – одржлива енергија и ЦОР 13 – климатска акција)?
- Кои фактори влијаат врз успешноста или неуспешноста на ЈПП, од гледна точка на транспарентност, отчетност и ангажман на засегнатите страни?
- Што може да се научи од овие случаи во однос на идното дизајнирање на политики за партнерства?

Последователно, ова истражување има за цел не само да понуди критичка анализа на постојните практики, туку и да ја истакне потребата од развој на системи за систематско следење и евалуација, со цел зголемување на јавната одговорност и долгорочната корист од партнерствата. Одговорноста, транспарентноста и одржливоста не треба да бидат само декларативни цели, туку оперативни принципи во спроведувањето на секое јавно-приватно партнерство, особено во сектори од витално значење како енергетиката. Само преку евидентно мерење на резултатите, можеме да разбереме дали и колку партнерствата навистина придонесуваат за јавниот интерес и одржливиот развој.

Актуелност на проблематиката на истражувањето

Во услови на сè подинамично и комплексно глобално опкружување, обележано со геополитички тензии (како оние во Украина и Иран), интензивирање на климатските промени, како и зголемена зачестеност на природни катастрофи, јавно-приватните партнерства (ЈПП) се наметнуваат како значаен инструмент за справување со современите општествени, економски и еколошки предизвици. Истовремено, ограничените јавни буџети, зголемените барања за квалитетни и ефикасни јавни услуги, како и притисоците од демографски промени, урбана експанзија и енергетски кризи, дополнително ја доведуваат во прашање одржливоста на традиционалниот модел на јавна администрација. Во ваков контекст, јавно-приватните партнерства претставуваат иновативен и интегриран пристап кој овозможува здружување на ресурси, експертиза, технологии и управувачки капацитети од јавниот и приватниот сектор. Овој модел сè повеќе се препознава како клучен механизам за унапредување на ефикасноста и квалитетот на јавните услуги, како и за поттикнување на одржлив развој.

Актуелноста на ЈПП е дополнително засилена преку нивната улога во реализацијата на Агендата 2030 и Целите за одржлив развој (ЦОР) на Обединетите нации. Особено, Целта 17 – „Партнерства за постигнување на целите“ – ја нагласува неопходноста од ефективна соработка помеѓу јавниот, приватниот и граѓанскиот сектор како предуслов за реализација на останатите развојни цели. Во оваа насока, ЈПП не се разгледуваат само како финансиски механизам, туку и како средство за јакнење на институционалните капацитети, подобрување на управувањето и зголемување на инклузивноста во испораката на јавни добра и услуги. Дополнително, пандемијата од КОВИД-19 ја нагласи потребата од флексибилни, брзи и координирани модели на дејствување, при што ЈПП одиграа значајна улога во обезбедување здравствени капацитети, дигитализација на јавните услуги и економски мерки за закрепнување. Ова уште еднаш ја потврдува тезата дека современите глобални предизвици бараат интерсекторска соработка и заедничко дејствување. Во контекст на енергетската транзиција и климатските промени, ЈПП имаат особено значење во постигнување на Целта 7 од ЦОР – достапна и чиста енергија. Транзицијата кон обновливи извори на енергија, развојот на паметни енергетски мрежи и инвестициите во складирање енергија бараат значителни капитални вложувања и технолошка експертиза, кои често се обезбедуваат преку партнерства меѓу јавниот и приватниот сектор.³ (Nations, <https://sdgs.un.org/goals>, н.д.)

Иако во меѓународната литература постои значителен број истражувања кои ги анализираат моделите, ефектите и ризиците од ЈПП (на пример, во рамки на развиените економии на ЕУ и ОЕЦД), истражувањата за нивната примена во земјите од Западен Балкан, а особено во Република Северна Македонија, остануваат ограничени и фрагментирани. Повеќето постојни студии се фокусираат на правната рамка или на поединечни проекти, додека недостасуваат сеопфатни емпириски анализи за нивната ефикасност, одржливост и долгорочни ефекти врз јавните финансии и квалитетот на услугите.

Оваа истражувачка празнина е дополнително значајна ако се земе предвид дека Северна Македонија се соочува со значителен инфраструктурен јаз, особено во областите на транспортот, енергетиката, здравството и комуналните услуги. Иако ЈПП

³ United Nations. (n.d.). *The 17 Sustainable Development Goals*. United Nations Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

се препознаени во националните стратегии како алатка за мобилизација на приватен капитал, нивната практична имплементација се соочува со бројни предизвици, вклучувајќи институционални слабости, недоволна административна и техничка експертиза, ограничена транспарентност и недоволна доверба помеѓу јавниот и приватниот сектор. Покрај тоа, во научната и стручната литература во земјата сè уште недостасуваат систематски истражувања за процесите на евалуација и мониторинг на ЈПП. Во глобалната практика, евалуацијата претставува клучна фаза во управувањето со ЈПП, бидејќи овозможува мерење на ефективноста, ефикасноста и одржливоста на проектите, но во македонскиот контекст оваа компонента сè уште не е доволно развиена.

Според тоа, постои јасна потреба од продлабочени емпириски и теоретски истражувања кои ќе придонесат кон подобро разбирање на факторите за успех и неуспех на ЈПП во национални рамки. Таквите истражувања би овозможиле и компаративна анализа со меѓународни практики, со цел адаптација на успешни модели во домашниот институционален и економски контекст.

Заклучно, јавно-приватните партнерства денес претставуваат не само дополнителен инструмент, туку суштински механизам за обезбедување одржлив развој и квалитетни јавни услуги. Сепак, нивната ефективност зависи од постоењето јасна институционална рамка, транспарентни процедури, стручна администрација и континуирана евалуација. Оттука, истражувањето на оваа проблематика е од особено значење, како за развојот на научната мисла, така и за унапредување на јавните политики во Република Северна Македонија.

Образложение на работните хипотези

Врз основа на дефинираниот предмет на истражување и идентификуваниот проблем поврзан со ефективноста, транспарентноста и одржливоста на јавно-приватните партнерства (ЈПП) во енергетскиот сектор, во рамките на оваа докторска дисертација се формулира општата истражувачка хипотеза, како и повеќе посебни (специфични) хипотези кои ќе бидат емпириски анализирани. Истражувањето е фокусирано на практиките на ЈПП во Република Северна Македонија, со компаративен осврт кон избрани примери од меѓународната пракса, со цел да се оцени нивниот придонес кон јавниот интерес и целите за одржлив развој.

Општата хипотеза (Х1 – општа хипотеза) претпоставува дека постоечките јавно-приватни партнерства во енергетскиот сектор во Република Северна Македонија не се доволно ефективни, транспарентни и одржливи во остварувањето на јавниот интерес и целите за одржлив развој, поради слабости во институционалната рамка, механизмите за евалуација и нивната практична имплементација. Оваа хипотеза ја поставува основата на истражувањето и ја насочува анализата кон идентификување на системските недостатоци во дизајнот, управувањето и мониторингот на ЈПП. Таа се темели на претпоставката дека, иако ЈПП се препознаваат како значаен инструмент за мобилизација на ресурси и експертиза, нивната реална имплементација често е под влијание на ограничени институционални капацитети, недоволна транспарентност и отсуство на систематска евалуација.

Со цел подетално да се разработи оваа проблематика и да се обезбеди релевантна емпириска поткрепа, врз основа на општата хипотеза се формулирани следните посебни хипотези:

- X1.1: Постоечките ЈПП во енергетскиот сектор немаат доволно јасно дефинирана стратегија и партнерски идентитет.
- X1.2: Постојат слабости во правната и институционалната рамка кои влијаат врз ефективното функционирање на ЈПП.
- X1.3: Нивото на транспарентност во работењето на ЈПП е недоволно, особено во однос на објавување податоци за перформансите и резултатите.
- X1.4: Засегнатите страни не се доволно вклучени во процесите на донесување одлуки и управување со партнерствата.
- X1.5: Механизмите за евалуација и мониторинг на ЈПП се недоволно развиени и не се систематски применувани.
- X1.6: ЈПП секогаш не обезбедуваат економска ефикасност и оптимално користење на ресурсите.
- X1.7: Постојат ограничувања во управувањето со конфликтите на интереси во рамки на партнерствата.
- X1.8: Влијанието на ЈПП врз животната средина и одржливиот развој не е доволно систематски следено и евалуирано.
- X1.9: Придонесот на ЈПП кон постигнување на целите за одржлив развој (особено во делот на одржлива енергија и климатска акција) е ограничен.
- X1.10: Недостигот на институционален капацитет и експертиза негативно влијае врз успешноста на ЈПП.

Овие посебни хипотези се формулирани така што се емпириски проверливи, преку примена на комбинирани истражувачки методи, вклучувајќи анализа на документи, анкетни прашалници, интервјуа и компаративна анализа. Во таа насока, се користи адаптирана евалуациска рамка базирана на моделот на Бусе и Танака (2011), која овозможува повеќедимензионална анализа на партнерствата преку критериумите на релевантност, ефикасност, ефективност, влијание и одржливост.

Формулацијата на хипотезите се заснова на релевантна научна литература и меѓународни искуства во областа на јавно-приватните партнерства, управувањето со јавни политики и енергетската транзиција. Воедно, тие претставуваат логично продолжение на теоретската рамка и се усогласени со поставените истражувачки прашања. Хипотезите ќе бидат тестирани врз основа на податоци колектирани од селектираните примери на ЈПП во Република Северна Македонија, како и преку споредба со избрани примери од Швајцарија, со цел да се обезбеди поширок контекст и да се идентификуваат добри практики.

На крајот, резултатите од тестирањето на хипотезите ќе послужат како основа за формулирање препораки за унапредување на системот на планирање, имплементација и евалуација на јавно-приватните партнерства. Целта е да се придонесе кон развој на поефикасни, потранспарентни и поодржливи модели на партнерство, кои ќе бидат во функција на јавниот интерес и долгорочниот економски и еколошки развој.

Методологија на истражувањето

Во рамки на подготовката на докторската дисертација, се спроведува сеопфатен процес на прибирање, обработка и систематизација на релевантни податоци, користејќи логички структуриран и научно втемелен пристап. Методологијата на истражувањето се заснова на мултиметодолошки пристап кој овозможува продлабочено анализирање и согледување на темата од различни агли, преку примена на повеќе научно признати истражувачки методи. Овој пристап не само што обезбедува валидност и кредибилитет на резултатите, туку овозможува и градење на теоретска и практична основа која ќе придонесе за понатамошен развој на научната мисла во областа на јавно-приватните партнерства.

Во согласност со природата и комплексноста на истражуваната проблематика, се применуваат следниве истражувачки методи: дескриптивен метод, аналитички метод, дедуктивен метод, метод на синтеза и компаративен метод. Секој од овие методи има своја специфична улога и функција во различните фази на истражувачкиот процес, а нивната координирана примена овозможува сеопфатно и детално истражување на поставените цели и хипотези.

Дескриптивниот метод служи за детално и систематско опишување на феноменот на јавно-приватни партнерства, со особен фокус на нивната структура, цели, функционалност и влијание. Се користи како во фазата на преглед и анализа на релевантната домашна и меѓународна литература, така и во фазата на обработка на податоците добиени преку теренското истражување. Преку овој метод, се добиваат јасни и структурирани описи на моделите на јавно-приватни партнерства, што овозможува подлабоко разбирање на нивните карактеристики, практики и резултати. Методот е особено применлив и при концептуализацијата и дизајнирањето на истражувачките инструменти, како што е прашалникот доставен до партнерствата.

Аналитичкиот метод овозможува детална дисекција на сложени појави и процеси, преку нивно разложување на составни елементи. Се користи низ целиот истражувачки процес за идентификација, категоризација и анализа на клучните компоненти и нивните заемни врски. Анализата овозможува да се лоцираат критичните точки во функционирањето на јавно-приватните партнерства, како и да се разберат нивните интерни и екстерни динамики. Со примена на овој метод се откриваат и потенцијални слабости, можности и влијанија, што е од суштинско значење за формулирање на препораки.

Дедуктивниот метод се темели на логичко изведување заклучоци од општи теоретски поставки кон конкретни случаи. Во рамките на дисертацијата, се применува преку формулирање на истражувачки хипотези врз основа на постојните теории за јавно-приватни партнерства и нивна емпириска проверка во контекст на Северна Македонија. Овој метод овозможува да се тестира применливоста и валидноста на глобалните теоретски модели во локален контекст, што придонесува кон развој на прилагодени практики и политики.

Методот на синтеза претставува логично обединување на различни сознанија, податоци и концепти во една кохерентна и функционална целина. Се користи за систематизирање на добиените резултати, нивна интерпретација и формулирање на генерални заклучоци и препораки. Преку синтезата се овозможува интеграција на емпириските наоди со теоретската рамка, со што се заокружува истражувачкиот процес и се гради основа за идни истражувања и развој на практики.

Компаративниот метод се користи за споредбена анализа на различни модели и примери на јавно-приватни партнерства. Особено внимание се посветува на практиките во Република Северна Македонија и Швајцарија, кои се анализираат во споредба со успешни примери од меѓународното искуство. Овој метод овозможува идентификација на добри практики, согледување на системски разлики, како и утврдување на фактори кои влијаат врз нивната ефикасност и одржливост.

Со цел да се оцени транспарентноста и одговорноста на ЈПП во Република Северна Македонија, се врши евалуација и анализа на перформансите на ЈПП според нивните досега објавени извештаи доколку постојат. Анализата се заснова на методите и концептуалната рамка според написот на Бусе и Танака, 2011 од Женева, Швајцарија за Глобалните јавно-приватни здравствени партнерства: Научени лекции од десетгодишното искуство и евалуација, како еден од најуспешните примери за евалуација на глобални партнерства до сега применет за евалуација на партнерствата. Исто така, се потпира на некои примери од написот на Безансон и Ајзенман (2012): Управување со нови глобални партнерства – предизвици, слабости и лекции, во кој тие се фокусираат на предизвиците својствени за управувањето со новите партнерства.⁴ (Buse. K. & Tanaka), ⁵ (Bezanson K.A.)

Во написот на Бусе & Танака, 2011, тие испитуваат четири независни евалуации на Глобалните партнерства преку презентирање на главните двигатели на трендот, придонесот и наодите од евалуаторите. Тие, исто така, разговараат за тоа како да се подобрат перформансите на ЈПП преку презентирање лекции од изминатите десет години искуство. Евалуацијата содржи осум главни области на фокус, кои се појавуваат во написот Бусе & Танака: Управување, застапеност, организациска ефикасност, етика, поддршка на примателот, одржливост, влијание и одговорност.

Сепак, во нашата анализа ќе се анализираат конкретни следниве аспекти како адаптиран модел посоодветен за нашето истражување:

- Партнерски идентитет и стратегија,
- Соодветни правни заштитни мерки,
- Влијанието на партнерството врз животната средина,
- Релациите помеѓу членовите на одборот и
- Резултатите врз целната популација.

⁴ Buse, K. & Tanaka, S. (2011). Global public-private health partnerships: lessons learned from ten Years of experience and evaluation. *International Dental Journal*, 61, pp. 2–10.

⁵ Bezanson, K.A., & Isenman, P. (2012). *Governance of new global partnerships: Challenges, weaknesses, and lessons*. Washington, DC: Centre for Global Development.

Оценките ќе бидат кодирани според следниве кодови:

Табела 1: Кодови за оценување на партнерствата според евалутивната рамка за ЈПП

Кодови за оценување на партнерствата
1. Име на ЈПП, во кој сектор припаѓа и година и место на основање.
2. Целта и стратегијата на ЈПП (пр: Партнерството се стреми да ги зајакне националните образовни планови, да ја подобри ефективоста на помошта, да ја координира поддршката од донаторите и да го поттикне финансирањето за постигнување на целите „Образование за сите“.
3. Дали ЈПП има добро дефинирана стратегија (поврзано со претходното прашање)?
4. Дали одборот на директори на ЈПП учествува во донесување најчесто на долгорочните одлуки на партнерството (т. е. не врши микроменаџмент)?
5. Какви се взаемните односи и колаборацијата помеѓу членовите на одборот на директори на ЈПП?
6. Дали ЈПП често објавува податоци за перформансите и резултатите од работењето на партнерството?
7. Дали засегнатите страни на ЈПП се формално претставени во составот на Одборот на ЈПП? (на пр: групи со посебни интереси, како што се наставници или пациенти, доколку се дава приоритет на наставниците треба да има наставници во составот на одборот).
8. Дали ЈПП ги има адекватно дефинирано улогите и одговорностите на партнерите?
9. Дали партнерството соодветно ги идентификува и поддржува проектите/интервенциите? (Дали ги избира правилно проектите и дали добро ги поддржува, на пр: ги фокусира ресурсите на географските области на кои им е потребна помош и ги финансира за подобро да им служат на граѓаните...)
10. Дали проектите/интервенциите на ЈПП се исплатливи?
11. Дали ЈПП има соодветни механизми за разрешување на конфликтот на интереси доколку настане во партнерството?
12. Дали ЈПП креира позитивни резултати врз целната популација? (Пр., подобрување на здравството на граѓаните доколку ЈПП од здравствен сектор)
13. Дали партнерството влијае врз постигнување на целите за одржлив развој?
14. Дали партнерството е одговорно за целната популација? (Пр., доколку целната популација се граѓаните да биде одговорно за нив....)

Со оглед на тоа што досега не постојат објавени извештаи од работењето на ЈПП во Република Северна Македонија, за да се соберат податоци врз база на овие елементи, соодветен прашалник беше доставен до секое ЈПП во енергетскиот сектор во Република Северна Македонија. Исто така спроведено е и интервју со Швајцарската компанија Пластогаз СА за добивање повеќе информации.

Во обид систематски да се разберат одговорноста, транспарентноста и заедничките прашања со кои се соочуваат ЈПП, наодите во врска со стратегијата, визијата и целите на партнерството, управувањето, застапеноста, организациската ефикасност, етика, поддршката на примателот, одржливоста, влијанието и одговорноста, ќе бидат кодирани како добри, лоши или не се споменуваат за да се спроведе евалуацијата.

План на презентирање на истражувањето

Содржината на докторската дисертација е конципирана на начин што опфаќа вовед, осум тематски целини (глави) во кои систематски се разработува предметната проблематика, како и заклучни согледувања.

Во воведниот дел се дефинираат предметот и целите на истражувањето, се образложува научната и општествената релевантност на проблематиката, се поставуваат работните хипотези, како и методолошката рамка на истражувањето. Истовремено, се дава и краток преглед на структурата на трудот, со цел обезбедување на јасна логичка конзистентност и насоченост на понатамошната анализа.

Првата глава, насловена „Целите на одржлив развој и ЈПП“, ја разработува концептуалната поврзаност помеѓу јавно-приватните партнерства и целите на одржливиот развој. Во овој контекст, посебно внимание се посветува на Целта 7 (обезбедување пристап до прифатлива и чиста енергија), Целта 13 (климатска акција) и Целта 17 (партнерства за целите), при што се анализира нивната меѓусебна условеност и улогата на ЈПП како инструмент за нивна имплементација.

Втората глава, „Енергетските кризи и ЈПП“, се фокусира на анализата на современите енергетски предизвици и нивните импликации врз економските и општествените текови. Во рамките на оваа глава се разгледуваат геополитичките фактори, глобалните енергетски кризи, нивните економски последици, како и значењето на јавните приватни партнерства во процесот на енергетска транзиција. Посебен осврт е даден на состојбите во Република Северна Македонија, вклучително и влијанието врз релевантните енергетски субјекти.

Третата глава, „Теоретски осврт на ЈПП“, обезбедува сеопфатна теоретска рамка за анализата на јавно-приватните партнерства. Во оваа глава се анализираат глобалните здравствени партнерства како примери на успешни практики, се извлекуваат релевантни теоретски и практични импликации, како и се предлага докажана аналитичка рамка од Швајцарија, применлива во национален контекст. Дополнително, се разгледува постојната законска и регулаторна рамка за ЈПП во Република Северна Македонија.

Четвртата глава, „Хидроцентралите „Чебрен“ и „Галиште“ како потенцијални најголеми ЈПП и нивните актуелни проблеми“, претставува студија на случај фокусирана на еден од најзначајните инфраструктурни проекти. Во рамките на анализата се разгледуваат повеќекратните обиди за реализација на проектот, со акцент на причините за неуспешноста на тендерските постапки и предизвиците поврзани со нивната имплементација.

Петтата глава, „Анализа на ЈПП во Република Северна Македонија“, претставува емпириска анализа заснована на конкретни примери на јавни приватни партнерства. Во анализата се применуваат повеќе методолошки алатки, како што се SWOT, PESTLE, Cost-Benefit анализа и Power-Interest Matrix, врз основа на кои се изведува компаративна евалуација на избраните случаи.

Шестата глава, „Резултати и заклучоци од истражувањето на ЈПП“, ги презентира резултатите добиени од примената на евалуативната рамка, како и синтетизирани заклучоци кои произлегуваат од спроведената анализа.

Седмата глава, „Примери на ЈПП во Швајцарија“, нуди компаративна анализа преку разгледување успешни меѓународни практики. Посебен фокус е ставен на

анализата на конкретни проекти, при што се идентификуваат клучните фактори за успех, како и можностите за нивна примена во националниот контекст.

Осмата глава, „Аспекти за подобрување и препораки за работењето на ЈПП во Република Северна Македонија“, претставува синтеза на теоретските и емпириските сознанија, со цел формулирање на конкретни препораки за унапредување на системот на јавни приватни партнерства и зголемување на нивната ефикасност.

Во завршниот дел од дисертацијата се изнесуваат заклучните согледувања, при што се врши верификација на поставените хипотези и се предлагаат насоки за понатамошни истражувања, како и за практична примена на добиените резултати.

Составен дел од дисертацијата ќе биде и користената литература, која ќе ги опфати релевантните научни и стручни извори користени во текот на истражувањето. Во прилозите ќе бидат вклучени анкетните прашалници и спроведените интервјуа, како дополнителна документација што ја поткрепува емпириската анализа.

ГЛАВА 1: ЦЕЛИТЕ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ И ЈПП

Во современиот глобален контекст, партнерствата се клучни за постигнување на Целите за одржлив развој, особено застапени во Целта 17 – „Партнерства за целите“, која ги поддржува останатите цели. Јавно-приватните партнерства (ЈПП) се важен механизам не само за финансирање, туку и за зајакнување на институционалниот капацитет и одржливоста. Во услови на зголемени климатски предизвици, тие имаат значајна улога во транзицијата кон одржлива енергија (Цел 7) и справувањето со климатските промени (Цел 13). Врз оваа основа, овој труд ги разгледува ЈПП како аналитички модел, со посебен фокус на Целите 7, 13 и 17, кои претставуваат темел на истражувањето.⁶ (Nations, <https://sdgs.un.org/goals>, n.d.)

Одржливиот развој отсекогаш се сметал за важно средство за постигнување рамнотежа помеѓу еколошката, економската и социо-политичката одржливост, како и начин за постигнување на сегашните потреби без да се загрозат потребите на идните генерации. Одржливиот економски раст се однесува на економскиот развој кој не ги остава идните генерации со помалку природни ресурси од оние со кои се ужива денес. Агендата на Обединетите нации за одржлив развој до 2030 година, усвоена на 25 септември 2015 година, дефинира нова визија за луѓето, планетата и просперитетот. Таа има за цел да го трансформира светот и да создаде подобра и поодржлива иднина за сите. Сетот од 17 цели за одржлив развој се однесува на глобалните предизвици поврзани со сиромаштијата, климата, деградацијата на животната средина, просперитетот, мирот и правдата и се очекува овие цели да се постигнат до 2030 година. Постигнувањето на овие цели ќе го подобри квалитетот на живот на глобално ниво и ќе создаде подобри услови за одржлив и инклузивен економски раст во поширок опсег на нации. За да се постигнат овие цели на владите, општеството, бизнис секторот и граѓаните им е потребна поддршка. 17-те цели за одржлив развој се:

1. Без сиромаштија: Крај на сиромаштијата во сите нејзини форми и насекаде.
2. Нулта глад: Крај на гладот, постигнување безбедност на храната, подобрена исхрана и одржливо земјоделство.
3. Добро здравје и благосостојба: Обезбедување здрав живот и промовирање благосостојба за сите.
4. Квалитетно образование: Обезбедување инклузивно, правично квалитетно образование и промовирање доживотно учење.
5. Родова еднаквост: Постигнување на родова еднаквост.
6. Чиста вода и санитација: Обезбедување достапност и одржливо управување со водата и санитацијата.
7. Прифатлива и чиста енергија: Обезбедување пристап до прифатлива, сигурна, одржлива и модерна енергија.
8. Достоинствена работа и економски раст: Промовирање на одржлив, инклузивен економски раст и продуктивно вработување.
9. Индустрија, иновации и инфраструктура: Изградба на еластична инфраструктура, промоција на инклузивна индустријализација и поттикнување на иновациите.

⁶ United Nations. (n.d.). *The 17 Sustainable Development Goals*. United Nations Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

10. Намалени нееднаквости: Намалување на нееднаквоста во рамките на и меѓу земјите.
11. Одржливи градови и заедници: Креирање инклузивни, безбедни, еластични и одржливи градови и заедници.
12. Одговорна потрошувачка и производство: Обезбедување одржливи модели на потрошувачка и производство.
13. Климатска акција: Преземање на итни мерки за борба против климатските промени и нивните влијанија.
14. Живот под вода: Зачувување и одржливо користење на океаните, морињата и морските ресурси.
15. Живот на копно: Заштита, обнова и промоција на одржливо користење на копнените екосистеми.
16. Мир, правда и силни институции: Промовирање на мирни, инклузивни општества, пристап до правда и ефикасни институции.
17. Партнерства за целите: Зајакнување на средствата за имплементација и ревитализација на глобалните партнерства.⁷ (Nations, <https://sdgs.un.org/goals>, н.д.)

Агендата до 2030 година воспоставува холистички пристап кон креирањето развојни стратегии, нагласувајќи ја потребата од балансирано и интегрирано унапредување на сите димензии на одржливиот развој. Овој пристап ги надминува традиционалните три столба на одрливоста (економски, социјален и еколошки) и се темели на концептуалната рамка позната како петте „П“:

1. Луѓе (People): елиминација на сиромаштијата и гладот во сите нивни форми и димензии, со обезбедување достоинствен живот за сите.
2. Планета (Planet): заштита на природните ресурси и екосистемите од деградација, преку одржливо управување и одговорно користење на животната средина.
3. Просперитет (Prosperity): обезбедување услови за економски развој и благосостојба, со цел сите луѓе да водат исполнет и продуктивен живот.
4. Мир (Peace): промовирање мирни, праведни и инклузивни општества, ослободени од страв, насилство и неправда.
5. Партнерство (Partnership): мобилизација на неопходните ресурси и механизми за имплементација на Агендата преку обновено глобално партнерство, со активно учество на сите држави, институции, чинители и поединци.

Овој интегриран концепт ја нагласува меѓузависноста на различните развојни приоритети и ја потенцира потребата од координирани политики и заедничко делување на глобално, национално и локално ниво со цел ефективна реализација на целите до 2030 година.⁸ (Elementary Education Department, Government of Assam. (n.d.). Sustainable Development Goals. Government of Assam. , n.d.)

Подетално ќе бидат разгледани Целите 7, 13 и 17 како темели на истражувањето.

⁷ United Nations. (n.d.). *The 17 Sustainable Development Goals*. United Nations Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

⁸ Elementary Education Department, Government of Assam. (n.d.). *Sustainable Development Goals*. Government of Assam. <https://elementary.assam.gov.in/resource/sdg>

1.1. Цел 7 – Прифатлива и чиста енергија: Обезбедување пристап до прифатлива, сигурна, одржлива и модерна енергија

Целта 7 на Одржливите развојни цели ги поставува следните приоритети:

- Универзален пристап до модерна енергија (Цел 7.1): до 2030 година сите луѓе треба да имаат пристап до достапна, сигурна и современа енергија.
- Зголемување на уделот на обновливи извори (Цел 7.2): значително зголемување на учеството на обновливите извори во глобалниот енергетски микс.
- Подобрување на енергетската ефикасност (Цел 7.3): удвојување на глобалната стапка на подобрување на енергетската ефикасност до 2030 година.
- Поддршка за истражување, технологии и инвестиции во чиста енергија (Цел 7.4): зајакнување на меѓународната соработка за олеснување на пристапот до технологии и истражувања во обновливи извори, енергетска ефикасност и чисти технологии на фосилни горива, како и промовирање инвестиции во инфраструктура и чисти енергетски технологии.
- Проширување на енергетските услуги во земјите во развој (Цел 7.5): надградба на инфраструктурата и технологиите за обезбедување одржлива енергија, особено во најмалку развиените земји, малите островски држави и земјите без излез на море, во согласност со нивните програми за поддршка.

Покрај глобалните и национални политики, индивидуалните активности се исто така клучни. Поддршка на организации за чиста енергија, рационално користење на електрични уреди, намалување на непотребната потрошувачка и користење обновливи извори како сончевата енергија се конкретни чекори кон одржлив живот. Исто така, следењето на глобалните иницијативи и информираноста за енергетските промени ја зголемува свесноста и активното учество на поединците во енергетската транзиција.⁹ (Global Goals. (n.d.). Goal 7: Affordable and Clean Energy. Global Goals. , n.d.)

1.2. Цел 13 – Климатска акција: Преземање итни мерки за борба против климатските промени и нивните влијанија

Промената на климата претставува вистинска и непосредна закана за целата човечка цивилизација. Нејзините последици се веќе видливи и можат да станат катастрофални доколку не се преземат итни мерки. Преку образование, иновации и почитување на климатските обврски, може да се воведат неопходни промени за заштита на планетата. Исто така, овие промени нудат можност за модернизација на инфраструктурата, создавање нови работни места и зголемување на благосостојбата ширум светот. Целта 13: Акција за климатските промени ги поставува следниве приоритети за справување со климатските промени:

- Јакнење на отпорност и адаптација (Цел 13.1): зајакнување на способноста на сите земји да се справат со климатските опасности и природните катастрофи.

⁹ Global Goals. (n.d.). Goal 7: Affordable and Clean Energy. Global Goals. <https://globalgoals.org/goals/7-affordable-and-clean-energy/>

- Интегрирање на климатските мерки во националните политики (Цел 13.2): вклучување стратегии и мерки за климатска адаптација и ублажување во сите национални планови.
- Развој на знаење и капацитети (Цел 13.3): унапредување на образованието, свеста и институционалните способности за намалување на влијанието од климатските промени и рано предупредување.
- Имплементација на Рамковната конвенција на ООН за климатски промени (Цел 13.4): спроведување на обврските на развиените земји за мобилизирање на \$100 милијарди годишно за помош на земјите во развој и целосно функционирање на Зелениот климатски фонд.
- Промовирање механизми за ефикасно планирање и управување (Цел 13.5): создавање механизми за планирање и управување со климатските промени, со посебен фокус на жени, млади и маргинализирани заедници, особено во најмалку развиените земји и малите островски држави.¹⁰ (Global Goals. (n.d.). Goal 13: Climate Action. Global Goals. , n.d.)

1.3. Цел 17 – Партнерства за целите: Зајакнување на средствата за имплементација и ревитализација на глобалните партнерства

Целта 17 се фокусира на клучната улога на глобалните партнерства за постигнување на Целите за одржлив развој (ЦОР). Агендата 2030 е универзална и бара координирана и колективна акција од сите земји. Оваа цел ја нагласува важноста од соработка помеѓу владите, цивилното општество, приватниот сектор, меѓународните организации и научната заедница за ефективно спроведување на ЦОР. Партнерствата не се само механизам за финансирање, туку и за споделување на знаење, технологии, иновации и добра практика, кои се неопходни за одржливо и инклузивно развивање. Без силни глобални врски и координирани напори, постигнувањето на ЦОР до 2030 година би било многу потешко, особено за земјите со ниски и средни приходи. Земјите со ниски и средни приходи се соочуваат со високи долгови и големи инвестициони јазови. Во 2023 година, овие земји имаат трошоци за сервисирање на долговите од 1,4 трилиони долари, комбинирани со годишен инвестиционен јаз од 4 трилиони долари за исполнување на ЦОР. Овој раст на потребите за финансии е резултат на неколку фактори:

- Недоволна финансиска поддршка од развиените земји.
- Економски последици од пандемијата КОВИД-19.
- Глобалните кризи со храна, гориво и финансии.
- Зголемување на каматните стапки и инфлацијата во земјите во развој.

И покрај зголемените финансиски текови од официјални и приватни извори, официјалната развојна помош изнесува 212,2 милијарди долари во 2024 година, што е 0,33 % од нивниот комбиниран БДП, што претставува намалување од 7,1 % во реални термини од претходната година.

Причините за ова намалување вклучуваат:

- Намалени придонеси за меѓународни организации.
- Намалена хуманитарна помош за Украина и други конфликти.
- Намалена поддршка за прифаќање бегалци во земјите донатори.

¹⁰ Global Goals. (n.d.). *Goal 13: Climate Action*. Global Goals. <https://globalgoals.org/goals/13-climate-action/>

За да се затвори финансискиот јаз, развиените земји мораат да ги исполнат своите обврски вклучително и целите од 0,7 % од БДП за развиените земји и 0,15 – 0,20 % за најслабо развиените земји. Стратешки цели и приоритети за Целта 17 се:

1. Домашна мобилизација на ресурси (17.1 – 17.5)

- Зајакнување на националниот капацитет за собирање приходи и даноци, со поддршка од меѓународни партнери.
- Мобилизирање финансиски средства од повеќе извори за развиените земји.
- Помош за одржливост на долговите преку олеснување, рефинансирање или реструктурирање на долговите.
- Промоција на инвестиции и создавање услови за привлекување странски инвестиции.

2. Технологија и иновации (17.6 – 17.8)

- Подобрување на соработката Север – Југ, Југ – Југ и триаголната соработка за пристап до технологија и знаење.
- Промовирање и трансфер на еколошки одржливи технологии на поволни услови.
- Зајакнување на инфраструктурата и капацитетите во најслабо развиените земји.

3. Капацитет за спроведување (17.9)

- Целна поддршка за градење капацитети за имплементација на ЦОР, со меѓународна соработка.

4. Трговија (17.10 – 17.12)

- Промовирање отворен, правичен и базиран на правила мултилатерален трговски систем.
- Зголемување на извозот на развивачките земји.
- Осигурување постојан и безданочен пристап до пазарите.

5. Политика и институционална координација (17.13 – 17.15)

- Подобрување на глобалната макроекономска стабилност преку координирани политики.
- Зголемување на кохерентноста на политиките за одржлив развој.
- Почитување на националното лидерство и политичкиот простор за спроведување на стратегии за одржлив развој.

6. Мултистрански партнерства (17.16 – 17.17)

- Зајакнување на глобалните партнерства за мобилизација на ресурси, знаење и технологии.
- Поттикнување ефективни јавни, приватни и цивилно-општествени соработки за постигнување на ЦОР.
- Поттикнување и развивање ефективни партнерства меѓу јавниот, приватниот сектор и граѓанското општество, со споделување на знаење, технологии и финансиски ресурси.

7. Податоци, мониторинг и отчетност (17.18 – 17.19)

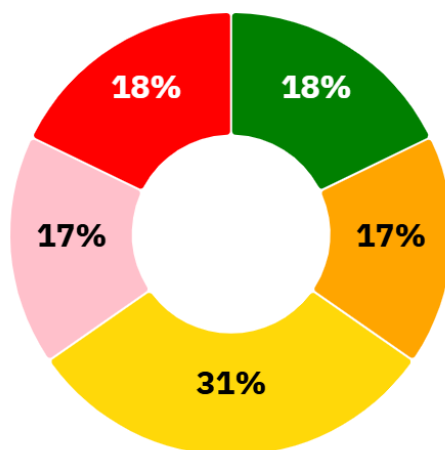
- Подобрување на националните статистички системи за обезбедување на точни и навремени податоци.
- Развој на мерки за напредок кои го надополнуваат БДП и ја зајакнуваат способноста за следење на ЦОР.

Глобалните партнерства се темел за постигнување на ЦОР. Финансискиот јаз, долговите и дигиталната нееднаквост во земјите со ниски и средни приходи бараат координирани напори, поддршка од развиените земји и мобилизација на ресурси од приватниот и јавниот сектор. Технологијата, иновациите и мултистранската соработка се клучни за забрзување на напредокот. Целта 17 ја нагласува колективната одговорност и меѓународната солидарност како основа на одржлива и праведна иднина.¹¹ (Nations, United Nations. (n.d.). *Global partnerships for sustainable development.* ., n.d.)

Досега само 18 % од Целите за одржлив развој (SDGs) се движат според планираното, додека речиси половина напредуваат премногу бавно, а приближно една петтина бележат заостанување. И покрај одреден напредок во областите како што се здравството, образованието, енергијата и дигиталниот пристап, значајни предизвици и понатаму постојат во намалувањето на сиромаштијата, постигнувањето родова еднаквост, обезбедувањето прехранбена сигурност и подобрувањето на здравствените исходи. Со оглед на тоа што голем број од целите за 2030 година не се на вистинскиот пат, состаноци помеѓу глобалните лидери за забрзување на влијанието врз одржливиот развој се повикани.

Overall progress across targets based on 2015-25 global aggregate data

■ On track or target met ■ Moderate progress ■ Marginal progress ■ Stagnation ■ Regression



Слика 1: Вкупен напредок низ Целите за одржлив развој врз основа на глобални агрегирани податоци за 2015 – 25 година. Извор: <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

Иако милиони животи се подобрани преку напредок во здравството, образованието, енергетиката и дигиталната поврзаност, динамиката на овие промени останува недоволна за целосно исполнување на целите до 2030 година. Покрај 18 % од

¹¹ United Nations. (n.d.). *Global partnerships for sustainable development.* United Nations. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/globalpartnerships/>

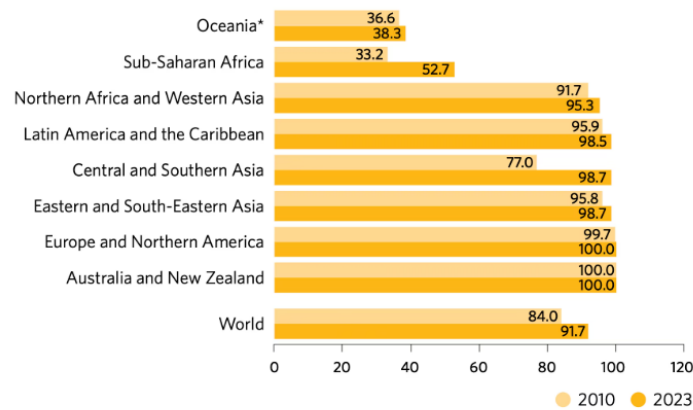
целите што се на добар пат, дополнителни 17 % покажуваат умерен напредок, додека речиси половина напредуваат бавно, а значителен дел бележат назаднување. Овие трендови се одвиваат во контекст на глобална нестабилност, обележана со конфликти, климатски промени, геополитички тензии и економски неизвесности. Анализата на податоците за периодот 2023 – 2024 година открива дека значајни празнини остануваат во областите на сиромаштијата и нееднаквоста. Иако околу 60 % од земјите бележат раст на приходите кај најсиромашните 40 % од населението, приближно 800 милиони луѓе сè уште живеат во екстремна сиромаштија. Напредокот во оваа област е забавен, а проекциите укажуваат на стагнација во наредните години, делумно поради последиците од пандемијата, економската нестабилност и климатските шокови. Во однос на родовата еднаквост, се забележува одреден напредок во законодавството и зголемување на учеството на жените во политичките и управувачките структури. Сепак, нееднаквостите остануваат длабоко вкоренети, особено во пристапот до образование, вработување и процесите на одлучување, што укажува на бавна трансформација на структурните бариери.¹² (World Economic Forum. (2025, n.d.)

Проблемите поврзани со гладот и прехранбената сигурност и понатаму имаат сериозни последици врз здравјето, особено кај жените и децата. И покрај зголемените инвестиции во земјоделството, значителен дел од светската популација се соочува со несигурност во исхраната, додека високите цени на храната дополнително ја влошуваат ситуацијата. Во здравствениот сектор, напредокот во животниот век е делумно нарушен од пандемијата, а иако стапките на смртност кај мајките и децата се намалуваат, тие и понатаму остануваат загрижувачки. Дополнително, прекините во имунизационите програми укажуваат на долгорочни ризици за јавното здравје. Во областа на образованието и вработувањето, напредокот е нерамномерен. Иако стапките на запишување и завршување на образованието се зголемени, бројот на деца надвор од образовниот систем повторно расте, особено во земјите со низок приход. Истовремено, дигиталниот јаз продолжува да претставува значајна пречка за еднаков пристап до можности, при што постојат изразени разлики меѓу регионите и помеѓу половите. Напредокот во пристапот до вода, санитарни услуги и електрична енергија е значителен, но е загрозен од климатските промени. Зголемувањето на глобалните температури, екстремните временски појави и деградацијата на екосистемите претставуваат сериозна закана за постигнатите резултати и за идниот одржлив развој. Во однос на пристапот до електрична енергија, глобалната стапка на електрификација се зголемува од 84 % во 2015 година на 91,7 % во 2023 година, што претставува значителен напредок кон остварување на Целта за одржлив развој 7. Вкупно 45 земји постигнале универзален пристап до електрична енергија. Сепак, регионалните нееднаквости остануваат изразени: во Супсахарска Африка, и покрај зголемувањето на покриеноста од 33 % на 53 %, вкупниот број луѓе со пристап до електрична енергија бележи ограничен напредок, што укажува на структурни и демографски предизвици во регионот.¹³ (World Economic Forum. (2025, n.d.)

¹² World Economic Forum. (2025, September 12). *Sustainable Development Goals: Are we on track for 2030?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

¹³ World Economic Forum. (2025, September 12). *Sustainable Development Goals: Are we on track for 2030?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

Proportion of population with access to electricity, 2010 and 2023 (percentage)



* Excluding Australia and New Zealand.

Слика 2: Дел од населението со пристап до електрична енергија, 2010 и 2030 година во проценти. Извор: <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

Обновливите извори на енергија бележат најбрз раст на глобално ниво и се очекува во блиска иднина да го заменат јагленот како главен извор за производство на електрична енергија. Овој премин кон почисти енергетски извори е особено значаен поради сè поизразените последици од климатските промени. Во последните години се регистрира континуирано зголемување на глобалните температури, при што е надминат прагот од 1,5 °C. Истовремено, концентрацијата на јаглерод диоксид достигнува рекордни нивоа, што придонесува за појава и интензивирање на негативни еколошки процеси, како што се топењето на глечерите, избелувањето на коралите и зачестените шумски пожари. И покрај овие предизвици, се забележува подобрување во подготвеноста на државите за справување со природни катастрофи. Во услови на зголемени ризици, како што се екстремни временски настани и губење на биодиверзитетот, преземените мерки придонеле за значително намалување на смртноста од природни непогоди во периодот од 2015 до 2023 година. Конечно, финансирањето останува една од најголемите пречки за реализација на целите. Постои значителен јаз во финансирањето, особено во земјите во развој, што го отежнува спроведувањето на потребните политики и мерки. Во тој контекст, зајакнувањето на глобалните партнерства и мобилизацијата на финансиски ресурси се клучни за забрзување на напредокот. Земјите во развој се соочуваат со потреба да надминат годишен недостиг од околу 4 трилиони долари за финансирање на целите, при што истовремено имаат товар од приближно 1,4 трилиони долари за сервисирање на долг. Дополнително, развојната помош е намалена за 7,1 % во изминатата година. Обезбедувањето соодветни финансиски ресурси е клучно за спроведување на неопходните трансформации и забрзување на напредокот кон целите. Ова подразбира континуирана посветеност на меѓународно и национално ниво, во насока на искоренување на сиромаштијата, обезбедување прехранбена сигурност, унапредување на глобалното здравје и родовата еднаквост, како и намалување на дигиталниот јаз.¹⁴ (World Economic Forum. (2025, n.d.)

Поттикнувањето на напредокот во остварувањето на Целите за одржлив развој претставува централна тема на состаноците за влијание врз одржливиот развој на

¹⁴ World Economic Forum. (2025, September 12). *Sustainable Development Goals: Are we on track for 2030?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

Светскиот економски форум. Овие состаноци, одржани во Њујорк во периодот од 22 до 26 септември 2025 година, обединуваат бизнис-лидери, креатори на политики, социјални претприемачи и организации од граѓанското општество, со цел размена на знаења и примери на ефективни практики за забрзување на напредокот кон 2030 година. Иновативното лидерство и менаџментот се од суштинско значење за овие развојни цели да се интегрираат во стратешките планови и оперативните активности. Прашањата за одржливост носат придобивки за општеството, за животната средина и за компаниите со намалување на деловните трошоци и ризици, привлекување таленти и подобрување на репутацијата на брендот. Сепак, одржливоста на бизнисот обично е усогласена со економските предности за самите бизниси, наместо со изнаоѓање решенија за глобалните предизвици. За бизнисот да игра поголема улога во одржливиот развој, потребна е фундаментална промена во перспективата и ориентацијата кон конкретни општествени цели. Организациите можат да постигнат многу позитивни придобивки со справување со целите на одржлив развој, како што се, работа без стрес, повисоки приходи, статус и фер третман. Во исто време, се поставуваат голем број прашања во врска со улогите и ангажманот на сите вклучени актери и организации.¹⁵ (World Economic Forum. (2025, n.d.)

Исполнувањето на сите овие општествени цели, како што се борбата против сиромаштијата, образованието на младите или ублажувањето на климатските промени, бара одржлива мобилизација на големи јавни и приватни ресурси и јавниот и приватниот сектор да работат во тандем во долг временски период. Бизнисите играат и директна и индиректна улога, обезбедувајќи инвестиции во инфраструктурата и подобрувајќи ја испораката на социјалните услуги. Приватните компании обично обезбедуваат истражување и развој, технологија и системи за производство од големи размери и имаат познавање на најдобрите практики во здравствениот и образовниот сектор, но нивната експертиза во овие области треба дополнително да биде поддржана од јавни фондови и регулатива. Многу компании сакаат да работат на одржлив развој, но им недостигаат соодветни стимулации обезбедени од пазарот. Затоа, за да се мобилизираат инвестициите од приватниот сектор за одржлив развој, јавното финансирање и регулативата мора да се комбинираат со учество на приватен пазар во ефективно јавно-приватно партнерство.¹⁶ (The World Bank Group. Hydropower, n.d.)

Успешната агенда за одржлив развој се потпира на партнерства меѓу владите, приватниот сектор и граѓанското општество на глобално, регионално, национално и локално ниво, кои се изградени врз принципи и вредности, кои имаат заеднички визии и цели и кои ги ставаат луѓето и планетата во центарот. За поголема ефикасност потребна е акција за мобилизирање, отклучување и пренасочување на моќта на приватниот сектор и долгорочните инвестиции, особено во земјите во развој. Свкупно, анализата укажува дека, иако е постигнат одреден напредок, реализацијата на Целите за одржлив развој бара значително поинтензивни и координирани напори. Интегриран и системски пристап, заснован на меѓународна соработка, иновации и одржливи политики, е неопходен за постигнување на поставените цели до 2030 година, каде ЈПП имаат значајна улога во нивното остварување.¹⁷ (World Economic Forum. (2025, n.d.)

¹⁵ World Economic Forum. (2025, September 12). *Sustainable Development Goals: Are we on track for 2030?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

¹⁶ World Bank Group. (n.d.). *Hydropower*. Public-Private Partnership in Infrastructure Resource Center. <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/energy-andpower/hydropower>

¹⁷ World Economic Forum. (2025, September 12). *Sustainable Development Goals: Are we on track for 2030?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2025/09/sdg-progress-report-2025/>

ГЛАВА 2: ЕНЕРГЕТСКИТЕ КРИЗИ И ЈПП

Овој труд го разгледува енергетскиот сектор како посебна област во која ќе се анализираат јавно-приватните партнерства (ЈПП). Покрај поврзаноста со Целта 7 од ЦОР, изборот на овој сектор е мотивиран и од неговата актуелност, особено во контекст на глобалните енергетски кризи, како што се кризите од 2021 и 2023 година, како и тековните регионални предизвици, вклучително и состојбите во Иран. Овие кризи ја нагласуваат ранливоста на енергетските системи, влијанието на геополитичките фактори и зависноста од стабилно снабдување со енергија. Во овој дел подетално ќе се анализираат причините и импликациите од овие енергетски кризи, со цел подобро разбирање на улогата и потенцијалот на ЈПП во енергетскиот сектор.

2.1. Воениот конфликт во Иран како закана за глобалната енергетска безбедност

Воениот конфликт во Иран се артикулира како закана за глобалната енергетска безбедност во современата историја, според проценките на Меѓународната агенција за енергија (IEA). Извршниот директор на агенцијата, Фатих Биrol, укажува дека актуелниот енергетски шок се одликува со степен на интензитет, комплексност и системска распространетост што ги надминува дури и најдлабоките енергетски кризи од втората половина на XX век. За разлика од претходните шокови, кои често имаат регионален или секторски карактер, тековната криза се манифестира како мултидимензионален нарушувачки процес што истовремено ги засега понудата, транспортот, ценовните механизми и очекувањата на пазарните актери. Нарушувањето на снабдувањето со енергенс генерира економски загуби кои ги надминуваат ефектите од нафтените шокови во 1970-тите години, како и енергетските последици од руската инвазија врз Украина во 2022 година. Особено индикативен е податокот дека количината на прекинат природен гас е приближно двојно поголема од онаа што Европа ја губи во текот на украинската криза, што дополнително ја нагласува длабочината на тековниот шок.¹⁸ (Guardian, n.d.)

Во центарот на оваа системска дестабилизација се наоѓа Теснецот Хормуз – критичен геостратешки и економски коридор што претставува едно од најзначајните „тесни грла“ во глобалната енергетска архитектура. Со ширина од околу 34 километри во најтесната точка и со строго дефинирани еднонасочни пловни коридори, теснецот овозможува дневен транспорт од приближно 20 милиони барели нафта, што претставува околу една петтина од глобалната поморска трговија со нафта, како и значителен дел од светската трговија со течен природен гас. Ваквата концентрација на енергетски текови во еден релативно тесен географски простор создава структурна ранливост, при што секое нарушување има потенцијал да предизвика диспропорционално големи последици на глобално ниво. Од 28 февруари 2026 година, теснецот е предмет на интензивни воени и геополитички турбуленции, кои произлегуваат од координираните воздушни напади на Соединетите Американски Држави и Израел врз Иран. Истовремено, преку Исламската револуционерна гарда, Иран воспоставува режим на ограничување на поморскиот транзит, кој де факто резултира со блокада на Ормускиот Теснец.

¹⁸ The Guardian. (2026, March 23). *Iran war energy crisis equal to 70s twin oil shocks and fallout from Ukraine war, says IEA chief*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2026/mar/23/iran-war-energy-crisis-1970s-oil-shocks-fatih-birol-iea>



Слика 3: Ормускиот Теснец. Главен пат за глобален транспорт на нафта. Извор: <https://www.bbc.com/news/articles/c78n6p09pzno>

Оваа блокада има непосредни и длабоки последици врз функционирањето на глобалните енергетски пазари. Нападите врз трговски бродови, зголемените безбедносни ризици и експоненцијалниот раст на осигурителните премии доведуваат до драматично намалување на поморскиот транспорт. Танкерскиот сообраќај првично се намалува за околу 70 %, по што во краток временски период практично се сведува на нула. Голем број бродови остануваат закотвени надвор од ризичната зона, додека водечките транспортни и осигурителни компании ги суспендираат своите активности. Ваквата ситуација создава ефективен прекин на физичките текови на нафта и гас, што ја трансформира кризата од геополитички инцидент во глобален енергетски шок.¹⁹ (Gavin Butler, n.d.)

Паралелно со нарушувањето на транспортните коридори, конфликтот директно ја погодува и критичната енергетска инфраструктура. Гасното поле „Јужен Парс“ во Иран, како едно од најголемите во светот, и индустрискиот комплекс Рас Лафан во Катар, како клучен центар за преработка и извоз на LNG, се изложени на значителни оштетувања и оперативни прекини. Дури и во сценарио на релативно брза деескалација, обновувањето на производствените капацитети се очекува да трае најмалку шест месеци, потенцијално и значително подолго, што ја продлабочува структурната нерамнотежа помеѓу понудата и побарувачката. Во такви услови, динамиката на цените на нафтата и гасот се трансформира во клучен индикатор на кризата. Нагло зголемување на цената на суровата нафта над 100 американски долари за барел, со тенденција на раст кон 120 и потенцијално 150 долари, ја рефлектира не само моменталната недостапност на ресурсите, туку и акумулираната неизвесност во однос на идните текови на снабдување. Ова повторно го отвора прашањето за улогата и ефективноста на државната интервенција во енергетските пазари. Аналитички гледано,

¹⁹ Butler, G., Mann, T., & Jackson, P. (2026, April 6). *Why the Strait of Hormuz matters so much in the Iran war*. BBC News. <https://www.bbc.com/news/articles/c78n6p09pzno>

цената на нафтата претставува комплексна агрегирана величина составена од неколку меѓусебно поврзани компоненти: маргиналните трошоци на производство, транспортните и осигурителните трошоци, геополитичката премија за ризик и т.н. „convenience yield“, односно вредноста што економските субјекти ја придаваат на непосредната физичка достапност на ресурсот. Во тековната криза, сите овие компоненти се истовремено под притисок. Трошоците за транспорт и осигурување растат поради зголемените ризици, геополитичката премија се зголемува со ескалацијата на конфликтот, а „convenience yield“ достигнува високи нивоа како резултат на акутниот недостиг на физичка нафта. Оваа состојба доведува до структурна трансформација на пазарот, при што се јавува феноменот на „backwardation“, односно ситуација во која моменталните (spot) цени ги надминуваат идните (futures) цени. Ова е индикатор за сериозен краткорочен недостиг и сигнал дека физичката нафта има значително поголема вредност од идната испорака. Во ваков контекст, класичните финансиски инструменти, вклучително и интервенции преку фјучерс пазари, се покажуваат како ограничено ефективни, бидејќи не можат да го надминат основниот проблем – физичкиот прекин на снабдувањето. Фундаменталната анализа дополнително ја потврдува оваа констатација. Пред кризата, глобалното производство изнесува околу 108 милиони барели дневно, додека побарувачката се движи околу 105 милиони. Блокдата на теснецот резултира со губење на приближно 20 милиони барели дневно, создавајќи значителен дефицит кој не може лесно да се компензира. Оттука, растот на цените претставува рационален и очекуван пазарен одговор на структурниот недостиг. Иако државните интервенции можат делумно да влијаат врз одредени сегменти од ценовната структура – на пример преку субвенционирање на осигурувањето или обезбедување воена придружба на танкерите – нивниот ефект останува ограничен. Слично, ослободувањето на стратешките резерви, иако може привремено да ја ублажи ценовната нестабилност, не претставува долгорочно решение, особено во услови на продолжен прекин на снабдувањето.²⁰ (Temps, n.d.)

Во поширок економски контекст, кризата генерира значајни секундарни ефекти. Инфлаторните притисоци се засилуваат, финансиските пазари стануваат понестабилни, а реалниот сектор се соочува со растечки трошоци и ризици од недостиг на енергија. Авиоиндустријата, транспортниот сектор и енергетски интензивните индустрии се особено погодени, додека одредени држави воведуваат мерки за рационализација на потрошувачката. Истовремено, кризата делува како катализатор за долгорочни структурни промени. Се засилуваат инвестициите во обновливи извори на енергија, нуклеарни технологии и електрификација, но парадоксално, во краток рок се забележува и враќање кон јагленот како алтернативен извор. Ова ја рефлектира комплексноста на енергетската транзиција во услови на геополитичка нестабилност. Сумирано, тековната криза претставува комплексен системски шок во кој доминираат физичките ограничувања на понудата и геополитичката неизвесност. Во такви услови, класичните финансиски инструменти имаат ограничена моќ, а одржливото решение зависи од стабилизација на геополитичката ситуација и постепена адаптација на глобалниот енергетски систем. Долгорочните последици остануваат неизвесни, но евидентно е дека кризата ќе има трајно влијание врз начинот на кој се структурираат и управуваат глобалните енергетски пазари.²¹ (Guardian, n.d.)

²⁰ Le Temps. (2026, March). *Comment essayer de faire baisser le prix du pétrole*. Le Temps. <https://www.letemps.ch/economie/finance/comment-essayer-de-faire-baisser-le-prix-du-petrole>

²¹ The Guardian. (2026, March 23). *Iran war energy crisis equal to 70s twin oil shocks and fallout from Ukraine war, says IEA chief*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2026/mar/23/iran-war-energy-crisis-1970s-oil-shocks-fatih-birol-iea>

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) можат да имаат клучна улога во ублажување на енергетската криза во Иран преку комбинирање на институционалната моќ на државата со капиталот, технологијата и ефикасноста на приватниот сектор. Во услови на сериозни нарушувања на снабдувањето, особено поврзани со нестабилноста околу Ормускиот Теснец, ЈПП овозможуваат побрза обнова на оштетената енергетска инфраструктура, диверзификација на изворите на енергија и подобрување на транспортните и складишните капацитети. Државата може да обезбеди регулаторна поддршка и намалување на ризикот, додека приватниот сектор носи инвестиции и иновации. На тој начин се зголемува отпорноста на енергетскиот систем, се намалува зависноста од критични тесни грла и се овозможува пофлексибилен одговор на идни енергетски шокови.

2.2. Глобална енергетска криза – 2021 и 2023 година

Друг пример претставува глобалната енергетска криза во 2021 и 2023 година, кога соработката меѓу јавниот и приватниот сектор помогна во стабилизирање на пазарите и ублажување на шоките. Државата обезбедува регулаторна поддршка и намалување на ризикот, додека приватниот сектор носи инвестиции и иновации, со што се зголемува отпорноста на енергетскиот систем и се овозможува пофлексибилен одговор на идни кризи. Глобалната енергетска криза помеѓу 2021 и 2023 година произлегува од синергетското дејство на неколку клучни фактори: нарушувањата на глобалните синџири на снабдување предизвикани од пандемијата КОВИД-19, забрзаното економско закрепнување по пандемијата и зголемените геополитички тензии, особено инвазијата на Украина. Овие настани предизвикуваат значителни нарушувања на глобалните пазари на нафта, природен гас и електрична енергија, со што пазарната динамика се карактеризира со остар пораст на цените, недостиг од енергенс и ограничување на пристапот до критични ресурси, што директно влијае врз стопанствата, домаќинствата и функционирањето на глобалната економија. Кризата генерира пошироки социоекономски последици, вклучително инфлаторни притисоци и забавување на економскиот раст. Покрај непосредните ефекти, кризата ја изострува свеста за системската ранливост на актуелниот енергетски модел и ја интензивира глобалната потреба за стратешка енергетска транзиција, ориентирана кон одржливост, диверзификација на изворите и зголемување на енергетската безбедност. Во тој контекст, тековната криза функционира како поттик за засилена имплементација на политики насочени кон обновливи извори на енергија и долгорочна климатска отпорност.²² (Ozili, n.d.)

Меѓу клучните придонесувачи кон глобалната енергетска криза се високата зависност од фосилни горива, интензитетот на климатските промени и нерамномерната географска распределба на енергетските ресурси, кои создаваат системска ранливост во глобалниот енергетски систем. Зависноста од јаглен, нафта и природен гас останува доминантен двигател на кризата, со фосилните горива кои сочинуваат приближно 84 % од вкупната глобална потрошувачка на енергија. Нивната експлоатација резултира со емисии на стакленички гасови, предизвикувајќи глобално затоплување, екстремни временски појави, зголемување на нивото на морето и нарушувања во биолошките екосистеми. Енергетскиот сектор е одговорен за околу 42 % од глобалните емисии на стакленички гасови, а се проценува дека за постигнување климатска стабилност, до 2050

²² Ozili, P. K., & Ozen, E. (2023). *Global energy crisis: Impact on the global economy* (MPRA Paper No. 118791). Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118791/>

година треба да се намалат емисиите за најмалку 3,4 гигатони CO₂-еквивалент годишно, што претставува приближно 90 % намалување од тековните нивоа.²³ (Ozili, n.d.)

Растечката глобална популација и зголемената побарувачка за енергија дополнително ја интензивираат кризата. Ако согорувањето на фосилните горива продолжи со сегашната динамика, глобалните резерви би можеле да се исцрпат до 2060 година, создавајќи сериозна закана за идната енергетска безбедност и економска стабилност. Дополнително, нерамномерната распределба на енергетските ресурси создава геополитички тензии и нестабилност, бидејќи региони богати со нафта, гас и јаглен имаат значителна моќ во обликувањето на глобалните пазари, додека земјите со ограничен пристап се соочуваат со тешкотии во задоволување на енергетските потреби и продлабочување на социоекономските нееднаквости. Фосилните горива претставуваат примарен извор на енергија уште од осумнаесеттиот век, но нивната употреба значително придонесува за климатските промени, што создава глобална загриженост и иницира интерес за справување со негативните последици од затоплувањето. Во периодот пред пандемијата, меѓународни напори како Парискиот договор ја нагласуваат потребата од намалување на емисиите и постепено напуштање на фосилните горива, со стратегии за постигнување „нето-нула“ емисии и промовирање на обновливи извори на енергија. Обновливата енергија, добиена од сонце, ветер, вода и геотермална топлина, не создава штетни емисии и е одржлива алтернатива за луѓето, животните и екосистемите. Неколку држави веќе имплементираат политики за развој на нови технологии за складирање енергија, особено напредни батериски системи за да ја намалат зависноста од фосилни горива. Сепак, технологијата за складирање сè уште не е доволно развиена за целосно да ја задоволи глобалната побарувачка, а инвестициите во фосилни горива се намалуваат, создавајќи јаз помеѓу понудата и побарувачката и дополнителен притисок врз глобалниот енергетски систем.²⁴ (Ozili, n.d.)

Глобалната енергетска криза е дополнително влошена од ефектите на КОВИД-19 и руската воена инвазија врз Украина во 2022 година, кои предизвикуваат долгорочни нарушувања во снабдувањето со енергија и нестабилност на меѓународните пазари. Во почетната фаза на пандемијата, глобалната побарувачка за енергија значително опаѓа, што резултира со намалено производство на сурова нафта и прекини во синцирите на снабдување, комплицирајќи ја енергетската транзиција. По укинувањето на ограничувањата, побарувачката се зголемува експоненцијално, но намалените резерви на фосилни горива и ограничените капацитети на обновливите извори не можат да ја задоволат, создавајќи енергетски недостиг и раст на цените на електричната енергија и фосилните горива. Во Европа, пандемијата предизвикува намалување на побарувачката за енергија и производство од обновливи и нуклеарни извори. Со укинување на рестрикциите, побарувачката се зголемува, што резултира со недостиг на природен гас и раст на цените. Рускиот гасовод „Северен тек 2“ привремено ја намалува ценовната нестабилност, но геополитичките тензии и санкциите по инвазијата на Украина дополнително ја зголемуваат нестабилноста на енергетскиот пазар, создавајќи нова енергетска криза и дополнително растење на цените на природниот гас и електричната енергија.²⁵ (News, n.d.)

²³ Ozili, P. K., & Ozen, E. (2023). *Global energy crisis: Impact on the global economy* (MPRA Paper No. 118791). Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118791/>

²⁴ Ozili, P. K., & Ozen, E. (2023). *Global energy crisis: Impact on the global economy* (MPRA Paper No. 118791). Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118791/>

²⁵ Blake, E. (2022, February 24). *Why US-Germany sanctions on Nord Stream 2 punish Russia*. ABC News. <https://www.abc.net.au/news/2022-02-24/why-usgermany-sanctions-nord-stream-2-punish-russia/100856910>



Слика 4: „Северен тек 2“, гасоводен систем кој протега 1.230 километри под Балтичкото Море, поврзувајќи ја Русија со балтичкото крајбрежје на Германија.

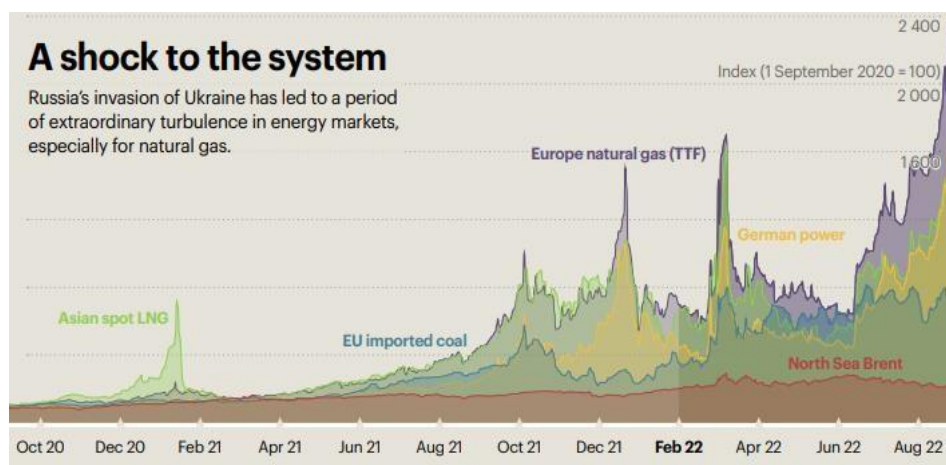
Извор: <https://www.abc.net.au/news/2022-02-24/why-usgermany-sanctions-nord-stream-2-punish-russia/100856910>

„Северен тек 1“ и „Северен тек 2“ се клучни подморски гасоводи што ги поврзуваат Русија со Германија и обезбедуваат руски гас за Европа. Иако Северен тек 2 е завршен во 2021 година, никогаш не е пуштен во употреба. Овие гасоводи играат значајна улога во снабдувањето со енергија, но поради политички и технички причини, протокот на гас е значително намален и на крај прекинат во 2022 година, предизвикувајќи енергетска криза во Европа. Русија го користи гасот како политичко и економско оружје во конфликтот со Украина, што резултира со раст на цените на гасот и инфлација. Дополнително, подводни експлозии го оштетија гасоводот, што ја усложни ситуацијата. Во услови на криза, Европа се обидува да најде алтернативни извори на гас и да се префрли на обновливи извори на енергија, но тоа доведува до повисоки трошоци и негативно влијание на животниот стандард и економијата. По укинувањето на рестрикциите поврзани со пандемијата на КОВИД-19, се забележува нагло зголемување на побарувачката за енергија, особено во економиите со брз раст како Индија и Кина. Во Кина, недостигот на јаглен доведува до рестрикции во снабдувањето со електрична енергија, ограничување на работното време на индустриските капацитети и прекини на струја во одредени станбени области. Слична ситуација се јавува и во Индија, каде електричната енергија во најголем дел се добива од јаглен, а резервите достигнуваат критично ниво во 2021 година, принудувајќи ги властите да ја ограничат неговата употреба само за приоритетни намени. Во Африка, зависноста од јаглен е исто така висока – во Јужна Африка над 80 % од електричната енергија се добива од јаглен, што е значително повисоко ниво од глобалниот просек. Глобалната нестабилност доведува до зголемување на цените на бензинот во различни региони, како резултат на зголемена побарувачка, ограничена понуда, нарушени синџири на снабдување и геополитички тензии. Во Азија, земји како Кина, Виетнам, Филипини, Сингапур и Хонгконг забележуваат остар раст на цените на бензинот од септември 2021 година, со дополнителен пораст во првите месеци од 2022 година поради ефектите од руската инвазија на Украина. Сличен тренд се забележува и во Африка, каде земјите како Гана, Танзанија и Египет регистрираат зголемување на цените на енергенсите, додека во Нигерија државната регулација привремено успева да ги стабилизира цените. На Блискиот Исток, порастот на цените е поврзан со стратегиите на ОПЕК за ограничување на производствените квоти за време на пандемијата, а нецелосното обновување на производството резултира со недоволна понуда во услови на зголемена побарувачка,

што води до ценовен раст во земји како Израел, Катар и Обединетите Арапски Емирати. И во Америка се забележува идентичен образец – од април 2021 година наваму, цените на бензинот континуирано се зголемуваат, со особено високи нивоа во Канада, Перу, Панама и Порторико до септември истата година, поттикнати од глобалниот недостиг на енергија.²⁶ (News, n.d.)

2.3. Економски импликации и последици од енергетската криза

Руската инвазија на Украина предизвикува длабоки нарушувања на глобалните енергетски пазари, што доведува до значителен пораст на цените на енергијата и создава сериозни социоекономски последици ширум светот.

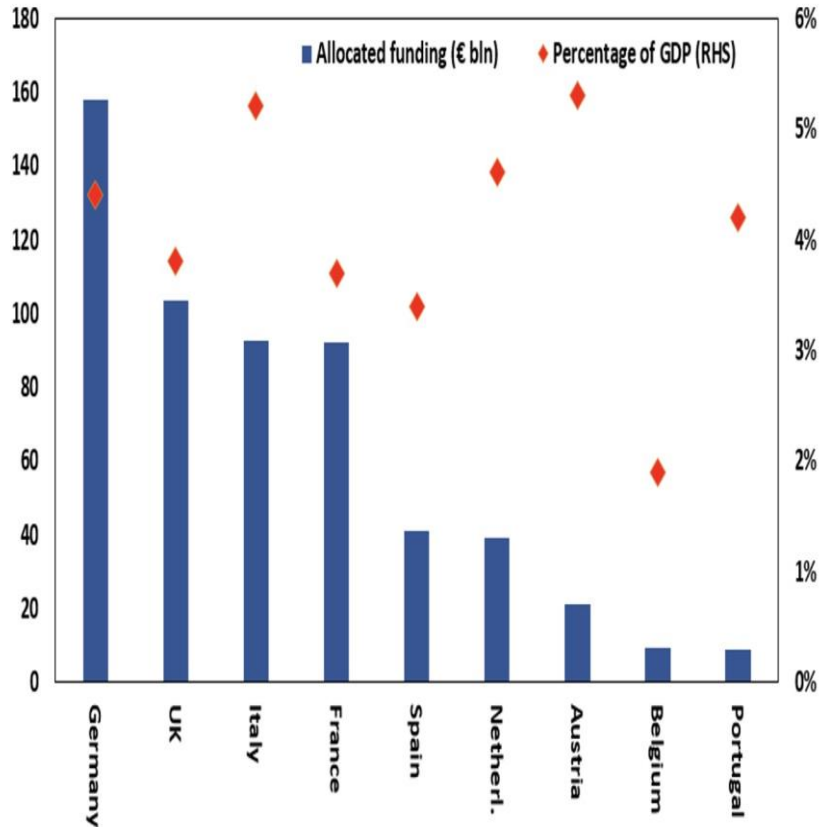


Слика 5: Графикон кој покажува како руската инвазија на Украина доведува до енергетска криза. Извор: <https://www.weforum.org/agenda/2022/11/russia-ukraine-invasion-global-energy-crisis/>

Енергетските пазари, поради нивната нестабилност и висока поврзаност меѓу региони и видови горива, овозможуваат брзо пренесување на кризата, што води кон широка економска и социјална криза, со намалување на економската активност, губење работни места, раст на сиромаштијата и зголемување на ризикот од глобална рецесија. Континуираното користење фосилни горива и политичките тензии ја нагласуваат потребата за одржливи и обновливи енергетски решенија. Во 2023 година, владите вложуваат во транзиција кон обновливи извори и енергетска ефикасност, бараат алтернативни снабдувачи на гас, користат повеќе јаглен и нуклеарна енергија, и воведуваат фискални мерки за заштита на потрошувачите. ЕУ, преку планот REPowerEU и Версајската декларација, обезбедува над 650 милијарди евра за ублажување на кризата, додека ИЕА презема мерки за ослободување на нафтата и намалување на зависноста од руски гас. Сепак, недостигот на координација меѓу земјите членки создава предизвици за единствениот енергетски пазар на ЕУ, нагласувајќи дека долгорочната стабилност бара иновативни политики, инвестиции во технологии и постигнување на нето-нула емисии до 2050 година.²⁷ (Tagliapietra, n.d.)

²⁶ Blake, E. (2022, February 24). *Why US-Germany sanctions on Nord Stream 2 punish Russia*. ABC News. <https://www.abc.net.au/news/2022-02-24/why-usgermany-sanctions-nord-stream-2-punish-russia/100856910>

²⁷ Tagliapietra, S. (2022, September 5). *The European energy crisis and the consequences for the global natural gas market*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). <https://cepr.org/voxeu/columns/european-energy-crisis-and-consequences-global-natural-gas-market>



Слика 6: Владиониот одговор на енергетската криза меѓу избраните европски земји, од септември 2021 до јануари 2023 година. Извор: <https://cepr.org/voxeu/columns/european-energy-crisis-and-consequences-global-natural-gas-market>

Глобалната енергетска криза има далекусежни и долготрајни последици кои влијаат врз животната средина, општествата и економиите на глобално ниво. Експлоатацијата на фосилните горива и недостигот од сигурна енергија предизвикуваат сериозни еколошки, социо-економски и политички ефекти. Од аспект на животната средина, прекумерното користење на енергетските ресурси резултира со значителна деградација. Извлекувањето и согорувањето на фосилните горива ослободуваат големи количини загадувачи и стакленички гасови, што доведува до загадување на воздухот и водата, уништување на шумски подрачја и загуба на природни живеалишта. Овие процеси го нарушуваат функционирањето на екосистемите, ја намалуваат биолошката разновидност и го загрозуваат здравјето на луѓето, дополнително интензивирајќи ја глобалната климатска криза. Енергетската криза исто така ја продлабочува социо-економската нееднаквост, како внатре во државите, така и меѓу различни земји. Ограничениот пристап до достапна и сигурна енергија го спречува економскиот развој, го ограничува обезбедувањето на основни јавни услуги како образование и здравство и ги компромитира условите за живот. Енергетската сиромаштија несразмерно ги засега маргинализираните и ранливите групи, што ги продлабочува постоечките нееднаквости и ја попречува реализацијата на целите за одржлив развој. Зголемените цени на енергијата предизвикуваат инфлаторен притисок, го намалуваат производството во некои индустрии и го забавуваат економскиот раст, што во одредени случаи доведува до ризик од рецесија. Во економиите во развој, високите трошоци за увоз на енергија и недостигот на гориво дополнително го оптоваруваат домашниот и државниот буџет, додека во развиените економии, порастот на цените ја засега особено ранливата

популација, создавајќи социјални и политички предизвици кои бараат координирани одговори и долгорочни решенија.²⁸ (Tagliapietra, n.d.)

Нестабилноста на цените на енергијата е уште еден значаен ефект од кризата. Кога побарувачката ја надминува понудата, цените стануваат сè попроменливи, со што се оптоваруваат домаќинствата, се зголемуваат оперативните трошоци на претпријатијата и се поткопува макроекономската стабилност. Покрај тоа, кризата ја засилува загриженоста за енергетската безбедност. Потпирањето на ограничен број извори на енергија, особено оние подложни на геополитички тензии, го зголемува ризикот од прекини во снабдувањето и ја загрозува стабилноста на енергетскиот систем. Прекините предизвикани од конфликти, природни катастрофи или технолошки дефекти можат да доведат до недостиг на енергија и масовни прекини во снабдувањето со електрична енергија. Европа, како регион со висока зависност од одредени снабдувачи, се наоѓа во епицентарот на кризата, доживувајќи драматични скокови во цените на природниот гас и електричната енергија. Од регион зависен од еден главен снабдувач, Европа се трансформира преку диверзификација на енергетските извори и продлабочување на интеграцијата со глобалниот пазар на течен природен гас (ЛНГ), кој се појавува како клучен механизам за балансирање на пазарната нестабилност.²⁹ (Tagliapietra, n.d.)

Енергетската криза од 2022 до 2023 година го истакнува значењето на транзицијата кон чиста енергија, осигурувањето на сигурни и достапни енергетски резерви и усогласувањето со целите за декарбонизација. Во отсуство на координирани политики, високите трошоци за енергија можат да ја нарушат меѓународната конкурентност и да ја загорзат економската кохезија.

2.4. Забрзана енергетска транзиција како придобивка од енергетската криза

Тековната енергетска криза има некои сличности со нафтените шокови од 1970-тите, но е поширока, засегајќи ги сите фосилни горива, и е глобална поради зголемената меѓусебна поврзаност на светската економија. Рускиот напад врз Украина ја поттикнува потребата за преиспитување на енергетските политики и го доведува во прашање природниот гас како транзициона горивна опција. Кризата, сепак, отвора можности за забрзување на транзицијата кон обновливи извори на енергија, како ветерната и сончевата, слично како што нафтените шокови во 1970-тите поттикнаа развој на енергетската ефикасност и нови технологии. Меѓународната агенција за енергија (ИЕА) предвидува дека глобалниот капацитет за обновливи извори ќе се удвојат во следните години, надминувајќи го јагленот како главен извор на електрична енергија. Кина и Индија се главни двигатели на овој раст, а Европската Унија преку планот REPowerEU има за цел да ја елиминира зависноста од руските фосилни горива до 2027 и да ја зголеми употребата на обновливи извори до 45 % од крајната потрошувачка до 2030 година. ЕУ воведува санкции за рускиот увоз на нафта и гас и работи на диверзификација преку увоз од други земји и развој на течен природен гас (LNG). Патоказот на ЕУ предвидува постепено укинување на увозот на руски гас, нафта и нуклеарно гориво до 2027 година,

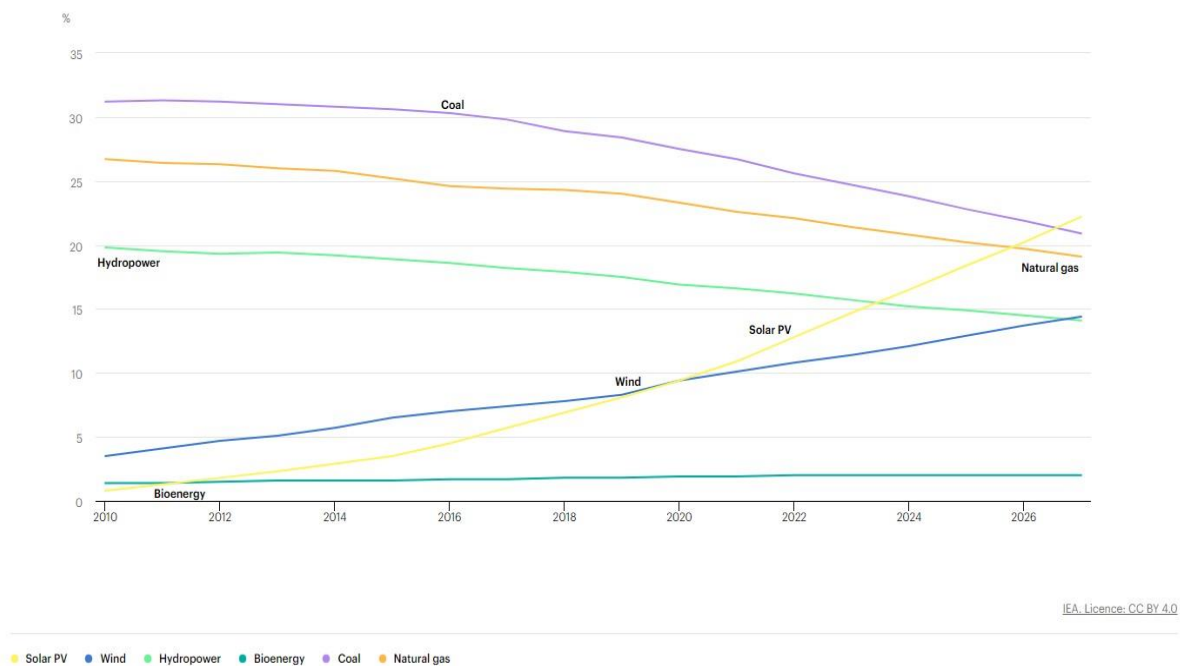
²⁸ Tagliapietra, S. (2022, September 5). *The European energy crisis and the consequences for the global natural gas market*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). <https://cepr.org/voxeu/columns/european-energy-crisis-and-consequences-global-natural-gas-market>

²⁹ Tagliapietra, S. (2022, September 5). *The European energy crisis and the consequences for the global natural gas market*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). <https://cepr.org/voxeu/columns/european-energy-crisis-and-consequences-global-natural-gas-market>

со нови законски мерки за ограничување на договорите и зајакнување на поморскиот надзор за спречување на заобиколување на санкциите. Обновливите извори, особено соларната и ветерната енергија, како движечка сила во енергетската транзиција, со очекуван удел од 38 % во глобалниот енергетски микс до 2027 година. Соларната енергија станува најекономична опција во многу региони, а растот на инсталациите на покриви е поттикнат од политичката поддршка и високите цени на електричната енергија. Оваа криза, иако предизвикувачка, може да се покаже како пресвртница која ќе ја забрза трансформацијата кон почист, поодржлив и побезбеден енергетски систем.³⁰ (Agency., n.d.)

Share of cumulative power capacity by technology, 2010-2027

Open 



Слика 7: Инсталиран капацитет на соларна енергија според технологија. Извор: <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/renewables-energy-crisis-transition-ia/>

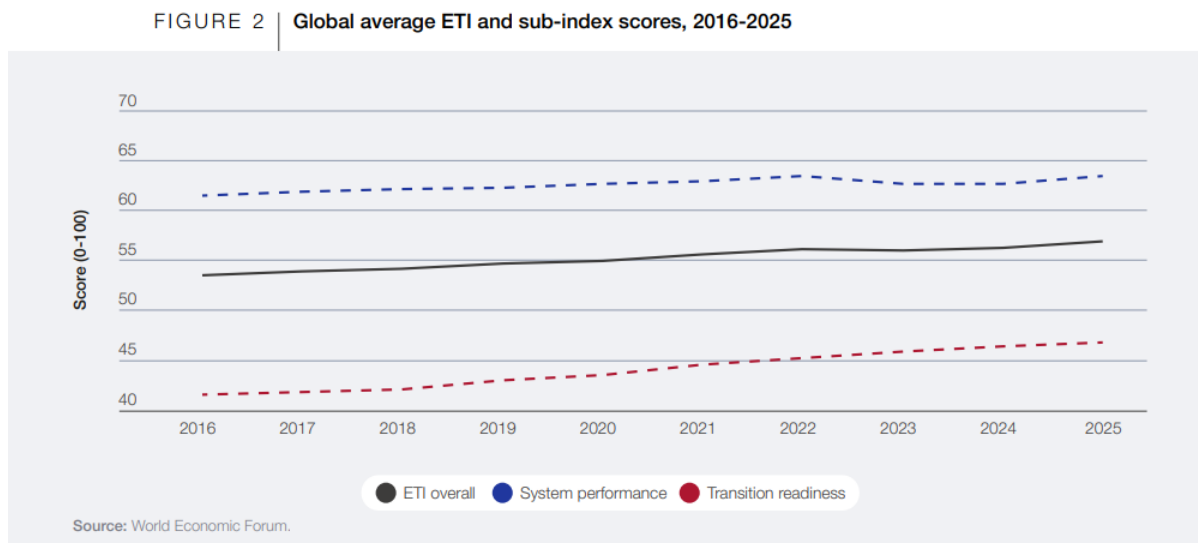
Светскиот економски форум (СЕФ) ја олеснува транзицијата кон чиста енергија, особено во економиите во развој, каде обновливите извори ја подобруваат енергетската безбедност, ја намалуваат зависноста од фосилни горива и поддржуваат одржлив економски раст. Иако инвестициите во овие региони се сè уште недоволни за потребната трансформација, СЕФ иницира глобални активности за развој на специфични решенија, со фокус на финансирање и управување со ризици. Во извештајот „Поттикнување на ефективна енергетска транзиција 2024“ се укажува дека по деценија континуиран напредок, глобалната енергетска транзиција забавува поради енергетската криза и геополитичките тензии, а Центарот за енергија и материјали на Форумот ја предводи иницијативата за создавање енергетски систем „погоден за 2050 година“, промовирајќи координиран пристап, нови партнерства и аналитички алатки за одржлива и правична енергетска иднина. Клучниот фокус е на земјите во развој, каде од 2021 година се води иницијатива за мобилизација на инвестиции преку детални анализи во Бразил, Индија,

³⁰ International Energy Agency. (2023, January 10). *Renewables are key to tackling the global energy crisis*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/renewables-energy-crisis-transition-ia/>

Индонезија, Нигерија и Малезија, со цел идентификување на ризици, бариери и изработка на прилагодени препораки, вклучувајќи регулаторни, пазарни и финансиски решенија. Во 2024 година, мисијата се проширува преку Мрежата за мобилизирање инвестиции за чиста енергија за глобалниот југ, обединувајќи над 20 високи претставници од јавниот и приватниот сектор и поттикнувајќи соработка во стратегии за синџир на вредност, регулаторни усогласувања и иновативни инвестициски механизми, со цел забрзување на праведната и инклузивна енергетска транзиција. Примери од земјите во развој вклучуваат развој на хибридни системи во Бразил, формирање работни групи во Колумбија и Јужна Африка за мобилизација на инвестиции, технолошки фондови за складирање енергија во Индија, акцелераторски програми и приоритетни соларни проекти во Индонезија, финансиски решенија во локална валута и техничка поддршка на соларни претприемачи во Нигерија, како и национални центри за обновливи извори и фаќање јаглерод во Малезија. Целта е да се создаде системска рамка за зголемување на пристапот до капитал, намалување на ризиците и забрзување на праведната, одржлива и инклузивна енергетска транзиција низ глобалниот југ.³¹

(Forum, World Economic Forum. (2025). *Fostering effective energy transition 2025*. World Economic Forum.

https://reports.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2025.pdf, n.d.)



Слика 8: Индекс на енергетска транзиција. Извор: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2025.pdf

³¹ World Economic Forum. (2025). *Fostering effective energy transition 2025*. World Economic Forum. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2025.pdf

2.5. ЈПП како двигател на енергетската транзиција во Третата и Четвртата индустриска револуција

Историјата на економскиот развој јасно покажува дека големите општествени и економски трансформации не се резултат само на изолирани технолошки иновации, туку произлегуваат од комплексна и координирана интеракција меѓу енергетските системи, инфраструктурата, комуникациските мрежи и институционалните модели на соработка – особено јавно-приватните партнерства (ЈПП). Како што нагласува Џереми Рифкин, индустриските револуции се случуваат тогаш кога новите технологии се интегрираат во пошироки системи што овозможуваат нови форми на производство, дистрибуција и организација. Во современи услови на енергетски кризи, ваквата интеграција сè повеќе зависи токму од ЈПП, кои овозможуваат мобилизација на капитал, споделување на ризик и побрза имплементација на иновации, особено кога постои физички недостиг на енергенси и нарушени синџири на снабдување. Историски гледано, секоја енергетска транзиција – од јаглен и пареа, преку нафта и електрична енергија, до обновливи извори – бара масивни инвестиции, долгорочно планирање и високо ниво на координација меѓу државата и приватниот сектор. Токму тука ЈПП играат суштинска улога, бидејќи овозможуваат споделување на ризикот, мобилизација на приватен капитал и забрзано воведување на нови технологии. Во современи услови, особено за време на глобалните енергетски кризи во 2021 и 2023 година, ваквите партнерства се покажаа како неопходни за стабилизирање на снабдувањето, диверзификација на изворите на енергија и ублажување на ценовните шокови.³² (Капоор, n.d.)

Понатаму, концептот на Третата индустриска револуција ја нагласува интеграцијата на дигиталните комуникациски мрежи со децентрализирани системи на обновлива енергија. Оваа трансформација подразбира создавање на „паметни“ енергетски мрежи, каде што потрошувачите стануваат и производители, а енергетските текови се оптимизираат преку податоци и автоматизација. Сепак, ваквите системи бараат значителни инвестиции во инфраструктура, складирање на енергија и дигитални технологии – процес што тешко може да се реализира без силна соработка меѓу јавниот и приватниот сектор, односно преку ЈПП.³³ (Капоор, n.d.)

Дополнително, Четвртата индустриска револуција, концептуализирана од Клаус Шваб, внесува нова и подлабока димензија преку три клучни карактеристики: брзина, опсег и системско влијание. За разлика од претходните револуции, денешните технолошки промени се одвиваат со експоненцијална, а не линеарна динамика, ги засегаат речиси сите индустрии во сите држави и предизвикуваат трансформација на целокупните системи на производство, управување и владеење. Основата на оваа трансформација лежи во интеракцијата меѓу физичките, дигиталните и биолошките технологии, што создава нови можности, но и нови ризици за енергетските системи. Можностите што произлегуваат од поврзувањето на милијарди луѓе преку мобилни уреди, со огромна процесорска моќ и пристап до знаење, се практично неограничени. Тие дополнително се засилуваат преку развојот на технологии како вештачка интелигенција, роботика, Интернет на нештата (IoT), автономни возила, 3D печатење, нанотехнологија, биотехнологија, напредни материјали, складирање на енергија и

³² Kapoor, A. V. (2019, February 5). *In the words of Jeremy Rifkin: A third industrial revolution*. The Economics Review. <https://theeconreview.com/2019/02/05/in-the-words-of-jeremy-rifkin-a-third-industrial-revolution/>

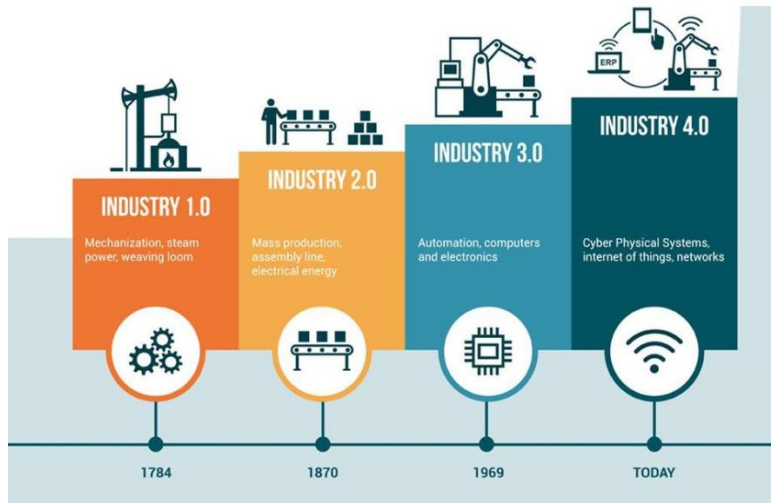
³³ Kapoor, A. V. (2019, February 5). *In the words of Jeremy Rifkin: A third industrial revolution*. The Economics Review. <https://theeconreview.com/2019/02/05/in-the-words-of-jeremy-rifkin-a-third-industrial-revolution/>

квантно компјутерство. Во енергетски контекст, овие технологии овозможуваат попрецизно управување со потрошувачката, оптимизација на мрежите и подобро предвидување на кризни ситуации, но истовремено бараат огромни инвестиции и координација – улога што повторно ја преземаат ЈПП. Вештачката интелигенција, на пример, веќе се користи за оптимизација на енергетските системи, предвидување на побарувачката и управување со обновливи извори, додека дигиталните технологии се сè повеќе интегрирани со биолошките системи, создавајќи нови форми на производство и потрошувачка. Оваа конвергенција значи дека енергетските кризи повеќе не се само прашање на физички недостиг, туку и на технолошка и системска адаптација.³⁴ (Forum, World Economic Forum. (2016, January). *The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond*. World Economic Forum. /, n.d.)

Сепак, овие трансформации носат и значајни предизвици. Иако Четвртата индустриска револуција има потенцијал да го зголеми глобалниот доход и квалитетот на живот, таа исто така може да доведе до зголемена нееднаквост, особено преку нарушување на пазарите на труд. Како што истакнуваат економистите Ерик Бринјолфсон и Ендрју Мекафи, автоматизацијата може да ја зголеми разликата меѓу капиталот и трудот, создавајќи пазар на труд со високо и ниско платени работни места, но со намалена средна класа. Ова има директни импликации и врз енергетските политики, бидејќи социјалната стабилност е клучна за спроведување на долгорочни енергетски реформи. Во бизнис-секторот, новите технологии создаваат целосно нови модели на производство и дистрибуција, често базирани на дигитални платформи и економија на споделување. Овие промени бараат поголема флексибилност, иновација и соработка, што дополнително ја зголемува потребата од ЈПП како механизам за координација меѓу различните актери во економијата. Истовремено, владите се соочуваат со зголемен притисок да ги адаптираат своите регулаторни модели. Традиционалниот „одозгора-надолу“ пристап станува недоволен во услови на брзи технолошки промени, што наметнува потреба од „агилно управување“ и поблиска соработка со приватниот сектор и граѓанското општество. Во овој контекст, ЈПП претставуваат не само економски инструмент, туку и нов модел на управување што овозможува поефикасно справување со комплексните предизвици, вклучително и енергетските кризи. Конечно, Четвртата индустриска револуција има длабоки импликации и врз самото општество, менувајќи го начинот на кој луѓето работат, комуницираат и живеат. Прашањата за приватност, нееднаквост и етичките граници на технологијата стануваат сè поактуелни. Во тој контекст, иднината на енергетските системи и нивната отпорност ќе зависат не само од технологијата, туку и од вредностите, институциите и моделите на соработка што ќе ги изградиме.³⁵ (Forum, World Economic Forum. (2016, January). *The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond*. World Economic Forum. /, n.d.)

³⁴ World Economic Forum. (2016, January). *The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

³⁵ World Economic Forum. (2016, January). *The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>



Слика 9: Хронологија на индустриските револуции Извор: <http://spacenews.com/sponsored/industrial-revolution/>.

Оттука, може да се заклучи дека современите енергетски кризи не се само резултат на геополитички или пазарни нарушувања, туку и показател за потребата од нов институционален модел на управување со енергијата. Јавно-приватните партнерства, во комбинација со технолошките промени од Третата и Четвртата индустриска револуција, претставуваат клучен механизам за градење поотпорен, одржлив и флексибилен енергетски систем способен да одговори на идните глобални предизвици.³⁶ (Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. (n.d.). The Fourth Industrial Revolution. Encyclopaedia Britannica. , n.d.)

2.6. Енергетската криза во Република Северна Македонија и ЈПП

Во наредниот дел се претставени импликациите од енергетската криза на територијата на Република Северна Македонија, со посебен фокус на улогата и значењето на јавно-приватните партнерства во овој домен. Ќе се разгледаат клучните предизвици, економските и социјалните последици, како и можностите што овие партнерства ги нудат за ублажување на кризата и обезбедување одржлив енергетски развој.

Снабдувањето со енергија на Р Северна Македонија во голема мера се базира на фосилни горива – лигнит и гас, како и хидроенергија, што ја прави земјата зависна од увоз на електрична енергија. Производството на електрична енергија во Р Северна Македонија значајно зависи од инфраструктурата поставена за време на поранешната Југославија, која вклучува неколку големи термоелектрани на лигнит, првично дизајнирани за поддршка на тешката и црната индустрија, заедно со бројни големи хидроцентрали. Поголемиот дел од електричната енергија во земјата се произведува од државната компанија ЕСМ: 85 % доаѓа од термоелектрани на јаглен, 14 % од хидроцентрали и 1 % од ветерници. Најголемата термоелектрана, „Рударско-енергетскиот комбинат“ (РЕК) во Битола, произведува помеѓу 70 – 80% од вкупната

³⁶ Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. (n.d.). *The Fourth Industrial Revolution*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/event/The-Fourth-Industrial-Revolution-2119734>

енергијата. Овој централизиран пристап кон производството на електрична енергија останува доминантен, а постои итна потреба да се развијат нови системи за производство на електрична енергија и да се заменат застарените со обновливи извори на енергија, како што се соларната и ветерната енергија.³⁷ (Samardjiev, n.d.)

Со децении, земјата не инвестира во енергетскиот сектор, што резултира со нивоа на производство на електрична енергија кои се пониски од оние забележани во времето на Југославија. Ова ја прави Р Северна Македонија зависна од увоз, при што 63 % од нејзините вкупни потреби за енергија се набавуваат од странство. Кога глобалните цени на електрична енергија се покачуваат кон крајот на 2021 година, Р Северна Македонија се соочува со сериозна криза. Владата брзо составува план кој вклучува рестартирање на старите термоелектрани на јаглен, користење јавни средства за поддршка на енергетските компании (вклучувајќи ги и приватните) и зголемување на цените на електричната енергија. Северна Македонија останува една од ретките источноевропски економии која бавно се опоравува од пандемијата со КОВИД-19. БДП на земјата се намалува за 6,1 % во 2020 година и расте за само 4 % во 2021 година, оставајќи го се уште под нивото на приход пред пандемијата. Овој слаб раст делумно се должи на несоодветната фискална поддршка на владата. Зголемувањето на трошоците за електрична енергија придонесува и за онака растечката стапка на инфлација, притискајќи ја на највисоко ниво во последните 15 години. До март 2022, годишната инфлација достигнува 8,8 %. Негативните влијанија од инфлацијата стануваат сè поочигледни. Трговијата на мало покажува само 0,8 % реален раст на годишно ниво во јануари и февруари 2022, што е остар пад од стапката на раст од 10,9 % забележана во септември 2021 година. Деловното расположение во производниот сектор паѓа на најниската точка од јануари 2021 година, период обележан со тешки пандемични ефекти. Овој пад се случува и покрај зголемувањето на индустриското производство од 3,6 % на годишно ниво за јануари и февруари 2022 година. Војната во Украина ги влошува овие прашања, првенствено преку зголемувањето на цените на енергијата и храната. Кризата во Украина се протега надвор од конфликтот меѓу две нации, вклучувајќи конфронтација помеѓу две клучни компоненти на глобалните синџири на снабдување. Русија е најголемиот извозник на природен гас, втор по големина извозник на сурова нафта и значаен извозник на метали. Креаторите на политиката се соочуваат со голем предизвик, бидејќи украинската криза ги турка глобалните цени на суровините на рекордно високо ниво. Оваа ескалација на ценовните притисоци започнува во 2021 година и преминува во енергетска криза.³⁸ (Finance, n.d.)

Нашата економија, како и многу други ширум светот, е погодена од флукуациите на светските пазари на стоки, особено во енергијата и храната. Овие ефекти се помалку забележливи во поголемиот дел од 2021 година, но стануваат поизразени кон крајот на годината и го достигнуваат својот врв на почетокот на 2022 година. Централна банка (ЕЦБ) исто така ја намалува прогнозата за раст на еврозоната од 4,2 % на 3,7 %, а ја зголемува прогнозата за инфлација во еврозоната од 3,2 % на 5,1 %. Напливот на цени на електричната енергија и цените на другите стоки на глобалните

³⁷ Samardjiev, A. (2022, December 14). *North Macedonia, the energy challenge*. Osservatorio Balcani e Caucaso Transeuropa. <https://www.balcanicaucaso.org/eng/Areas/North-Macedonia/North-Macedonia-the-energychallenge-222184>

³⁸ Republic of North Macedonia. (2022, March 13). *Energy crisis, price increase and government policies: Timing, scope and targeting*. Ministry of Finance. <https://finance.gov.mk/2022/03/13/energy-crisis-price-increase-and-government-policies-timing-scope-and-targeting/?lang=en>

пазари ги зголемуваат вкупните ценовни притисоци, влијаејќи на меѓународните пазари и на националните економии.³⁹ (Finance, n.d.)

Како одговор, владата прогласува вонредна состојба и спроведува неколку антикризни мерки, вклучувајќи го и Националниот акциски план за енергија. Трошоците за производство на енергија за првите девет месеци од 2022 година изнесуваат околу 154 милиони евра, што предизвика зголемување на трошоците на буџетот за 261 милиони евра, или 5,9 % над првичниот буџет за 2022 година. Тоа доведува до буџетски дефицит од 695 милиони евра, што претставува зголемување за 150 милиони евра. За справување со овие фискални притисоци и зголемениот јавен долг, владата добива 530 милиони евра од Меѓународниот монетарен фонд (ММФ) преку линијата за претпазливост и ликвидност (ПЛЛ). Дополнително, добиен е заем од 100 милиони евра од Европската банка за обнова и развој (ЕБОР), наменет за поддршка на производството на енергија и енергетска безбедност. Тековните енергетски предизвици се влошуваат поради слабостите во енергетската политика и недоволното инвестирање во националната енергетска инфраструктура. Иако Северна Македонија има солидна стратешка рамка и напредува со усогласување со Договорот за енергетска заедница, неколку прашања ја попречуваат ефективната имплементација. Лошото управување со засегнатите компании доведува до проблеми со ликвидноста, одржливоста и придржувањето кон регулаторните барања. Општините се исто така сериозно погодени, бидејќи се принудени да купуваат електрична енергија од отворен пазар за да ги снабдуваат училиштата, здравствените институции и јавните комунални претпријатија. Ова претставува значително оптоварување на општинските буџети и го загрозува продолжувањето на јавните услуги во најранливите области, вклучувајќи ги руралните, периферните и планинските региони. На 9 октомври 2022 година, владата објавува низа мерки за ублажување на влијанието на порастот на цените на енергијата.⁴⁰ (Finance, n.d.)

Мерките што ги презема владата на Северна Македонија за справување со енергетската криза и зголемената инфлација вклучуваат широк спектар на активности кои имаат за цел да ги ублажат економските притисоци врз домаќинствата и бизнисите, како и да ги поддржат најранливите групи на населението. Овие мерки се категоризираат според нивното влијание и се фокусираат на намалување на цените на храната и горивото, подобрување на енергетската ефикасност и поддршка на бизнисите, особено малите и средни претпријатија (МСП). ДДВ-то за производи како леб, шеќер, брашно, сончогледово масло, трајно млеко, свежо месо, ориз и јајца е намалено од 5 % на 0 %. Ова има за цел да ги намали цените на основните производи, кои директно влијаат врз животниот стандард на граѓаните. Владата продолжува со субвенционирање на цените на електричната енергија за домаќинствата и малите бизниси на регулираниот пазар, како и субвенционирање на цените на парното. Акцизата за горивата е намалена во согласност со трендовите на берзанските цени, за да се намалат трошоците за гориво. Исто така, стапката на ДДВ за безоловно гориво, гасното масло, ТНГ и метан е намалена од 18 % на 10 %. Воведувањето на блок тарифи, каде што пониските нивоа на потрошувачка на електричната енергија се наплаќаат со намалена стапка, ќе ја поддржи заштедата на енергија и ќе помогне во намалување на трошоците за домаќинствата со

³⁹ Republic of North Macedonia. (2022, March 13). *Energy crisis, price increase and government policies: Timing, scope and targeting*. Ministry of Finance. <https://finance.gov.mk/2022/03/13/energy-crisis-price-increase-and-government-policies-timing-scope-and-targeting/?lang=en>

⁴⁰ Republic of North Macedonia. (2022, March 13). *Energy crisis, price increase and government policies: Timing, scope and targeting*. Ministry of Finance. <https://finance.gov.mk/2022/03/13/energy-crisis-price-increase-and-government-policies-timing-scope-and-targeting/?lang=en>

пониски приходи. Домаќинствата со ниски приходи добиваат месечни намалувања на сметките за струја за 600 или 800 денари, во зависност од нивото на приходите. Увозниците на природен гас, струја и топлинска енергија се ослободени од плаќање на ДДВ, што го подобри нивното финансиско оптеретување и ликвидност. Европската банка за обнова и развој нуди пристап до финансии за инвестиции во обновливи извори на енергија и енергетска ефикасност, како и нова кредитна линија преку комерцијалните банки за помош на компаниите погодени од кризата. Банката за развој нуди Гарантен фонд за микро, мали и средни претпријатија, како и индивидуални гаранции за големите извозници, што ќе им помогне да ја подобрат својата ликвидност и да се заштитат од ризици. Општините се упатени да го реорганизираат јавниот превоз и да штедат енергија, како и да промовираат претпазливо трошење на електрична енергија во јавните установи и јавниот сектор. Овие мерки се клучни за справување со економските притисоци предизвикани од глобалната енергетска криза и зголемената инфлација, како и за одржување на стабилноста на економијата и животниот стандард на граѓаните.⁴¹ (Finance, n.d.)

Мерките што ги презема владата на Северна Македонија за справување со енергетската криза и зголемената инфлација се групирани во неколку категории:

- Општи мерки:
Тие вклучуваат повластена даночна стапка од 5 % на сметките за електрична енергија и 80 % субвенција за пазарните цени на електричната енергија за 611.000 домаќинства и 78.000 мали потрошувачи. Вкупната проценета цена на овие мерки е приближно 240 милиони евра. Дополнителна поддршка е обезбедена за давателите на јавни услуги – како што се училиштата, здравствените установи, општините, општинските комунални претпријатија и производителите на храна – преку субвенции за електрична енергија (9,3 милиони евра), заем од 10,5 милиони евра од Светска банка за општински проекти за енергетска ефикасност, и зголемени барања за фискална одржливост за сите државни и општински претпријатија.
- Краткорочни мерки:
Овие мерки се наменети за одредени ранливи групи и пензионери, и вклучуваат субвенции за електрична енергија, еднократни парични трансфери и нова методологија за пресметка на пензијата, со вкупна распределба од 37,6 милиони евра.
- Мерки за економска поддршка:
Широк спектар на иницијативи за поддршка на економијата вклучува директна финансиска помош за земјоделскиот сектор (52 милиони евра), продолжување на шемата за кредитна гаранција од страна на Банката за развој на Северна Македонија (5 милиони евра), кредитни линии за зголемување на ликвидноста на микро, малите и средните претпријатија и поддршка за компаниите и занаетчиите за производство на храна. Дополнително, повратот на ДДВ е забрзан и дигитализиран, со вкупно издвоени 178 милиони евра.
- Мерки во енергетскиот сектор:
Специфичните мерки за енергетскиот сектор вклучуваат ограничување на профитните маржи од 10 %, ослободување од ДДВ за увоз на природен гас, електрична енергија, топлинска енергија или енергија за ладење (28 милиони

⁴¹ Republic of North Macedonia. (2022, March 13). *Energy crisis, price increase and government policies: Timing, scope and targeting*. Ministry of Finance. <https://finance.gov.mk/2022/03/13/energy-crisis-price-increase-and-government-policies-timing-scope-and-targeting/?lang=en>

евра), поволни заеми за инвестиции во енергетска ефикасност и обновливи извори на енергија преку Банката за развој на Северна Македонија (100 милиони евра), одложување на воведувањето на еколошкиот данок (25 милиони евра), консултантска поддршка за развој на проекти за енергетска ефикасност и обновливи извори на енергија и директни субвенции за енергетските компании.⁴² (Commission, n.d.)

Како одговор на итната ситуација, Северна Македонија спроведува ограничувања за потрошувачката на енергија на 30 октомври 2022 година и обезбедува финансиски стимулации за државните и приватните енергетски компании и се согласува да ги поддржи најранливите групи. Оваа итна мерка е продолжена до април 2023 година. Националните проценки покажуваат дека вкупните трошоци за справување со енергетската криза и инфлацијата изнесуваат 1,120 милијарди евра. Ова вклучува 750 милиони евра за директни буџетски субвенции и 370 милиони евра за дополнителни трошоци поврзани со цените на електричната енергија на либерализираните пазари и поддршка на владините мерки. Иако субвенционирањето и одржувањето на достапни тарифи за домаќинствата на малите и средни претпријатија се клучни привремени мерки за ублажување на влијанието на енергетската криза, тие не се долгорочно решение. Истовремено, Северна Македонија презема низа институционални и законодавни реформи, заедно со значителни инвестиции во обновливите извори на енергија, енергетската ефикасност и регионалната интеграција. Овие комбинирани напори, детално опишани во Национален акциски план за енергија, се очекува да го оптимизираат производството, користењето и трошоците на енергија во земјата во текот на следните години. И покрај овие макроекономски предизвици, владата се обврзува на:

- Спречување на недостиг на електрична енергија.
- Апсорпција на трошоците за заштита на граѓаните од значителни поскопувања.
- Помагање на ранливите групи.
- Поддршка на микро, мали и средни претпријатија (МСП) и индустрискиот сектор.
- Зајакнување на капацитетот на националните компании за производство на електрична енергија за давање субвенции и обезбедување сигурност во снабдувањето со енергија.⁴³ (Commission, n.d.)

Извештајот на Комисијата за Северна Македонија за 2022 година ја нагласува потребата да се усогласи националното законодавство со Пакетот за чиста енергија, да се обезбеди ефективна имплементација на Третиот енергетски пакет и да се усвојат закони за енергетска ефикасност, инфраструктура и биогорива. Земјата, исто така, мора да ги заврши потребните проценки според Директивата за енергетска ефикасност и да го имплементира законодавството за просумери (домаќинства и мали бизниси). Северна Македонија треба да ги интегрира обновливите извори на енергија во мрежата и да ги отстрани ограничувањата на капацитетот за обновливите технологии за да ги исполни целите за обновлива енергија за 2025 година. Треба да се воспостават финансиски

⁴² European Commission. (2022, December 5). *Commission implementing decision on the annual action plan contributing to the Western Balkans Energy Support Package in favour of the Republic of North Macedonia for 2023*. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/document/download/d678df93-33f1-4992-bc5e-52c86874f955_en

⁴³ European Commission. (2022, December 5). *Commission implementing decision on the annual action plan contributing to the Western Balkans Energy Support Package in favour of the Republic of North Macedonia for 2023*. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/document/download/d678df93-33f1-4992-bc5e-52c86874f955_en

стимулации за енергетска ефикасност, како што е фонд за енергетска ефикасност и мора да се обезбеди одржливо финансирање за енергетскиот сектор и на централно и на локално ниво. Понатаму, програмите за енергетска ефикасност треба да се развијат и реализираат на општинско ниво. За да ги исполни целите за постепено отстранување на јагленот до 2030 година, Северна Македонија треба да ја забрза транзицијата кон чиста енергија, вклучително и воспоставување рамка за управување, акционен план и систем за следење за „праведна транзиција“. Ова бара оптимизирање на институционалната рамка, разјаснување на одговорностите за политиката и спроведувањето, подобрување на известувањето и координацијата и градење административни капацитети за стратешко планирање, извршување и спроведување.⁴⁴ (Commission, n.d.)

2.7. Влијанието на енергетската криза врз работата на ЕСМ (Електрани на Северна Македонија)

Во 2021 година, јагленот останува главен извор на електрична енергија во Северна Македонија, со удел од 49 % во вкупниот инсталиран капацитет и 40 % во произведената електрична енергија. Ова високо ниво на зависност од јаглен претставува сериозен предизвик, особено во контекст на целите на земјата за усогласување со Европската унија и постигнување јаглеродна неутралност до 2050 година. Главен актер во енергетскиот сектор е државната компанија Електрани на Северна Македонија (ЕСМ), која произведува околу 90 % од електричната енергија и поседува приближно 80% од капацитетот за производство од лигнит. Во 2021 година, ЕСМ има вкупен инсталиран капацитет од 1.448 MW, кој се состои од 557 MW хидроелектрани, 824 MW термоелектрани на јаглен, 60 MW комбинирани постројки за топлинска и електрична енергија, 37 MW ветерни турбини и 40 MW соларни панели.⁴⁵ (Development, n.d.)

Во 2021 година, домашното производство на електрична енергија опаѓа за 24 % во однос на претходната година, што ја принудува ЕСМ да набавува дополнителна енергија преку регионални аукции. За справување со финансиската нестабилност, Владата обезбедува значителна фискална поддршка, додека ЕБОР доделува заем од 100 милиони евра за поддршка на ликвидноста на компанијата и финансирање на долгорочни транзициони проекти. Во согласност со Националниот план за енергија и клима (НЕКП), ЕСМ е обврзан да спроведе постепено намалување на капацитетите на јаглен и да инвестира во обновливи извори на енергија. Стратегијата предвидува правно обврзувачко исклучување на РЕК Осломеј до 2021 и РЕК Битола до 2027 година, развој на соларни и ветерни централи, проекти за складирање на енергија, како и поддршка за праведна транзиција во јагленските региони преку создавање нови работни места и економска диверзификација. Планот е усогласен со Целите за одржлив развој на Обединетите нации, вклучувајќи чиста и одржлива енергија, одржлив економски раст, индустрија и иновации, намалување на нееднаквостите и акција за климатските промени.⁴⁶ (Development, n.d.)

⁴⁴ European Commission. (2022, December 5). *Commission implementing decision on the annual action plan contributing to the Western Balkans Energy Support Package in favour of the Republic of North Macedonia for 2023*. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/document/download/d678df93-33f1-4992-bc5e-52c86874f955_en

⁴⁵ European Bank for Reconstruction and Development. (2022, May 12). *ESM Energy Crisis Liquidity Support*. <https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/53692.html>

⁴⁶ European Bank for Reconstruction and Development. (2022, May 12). *ESM Energy Crisis Liquidity Support*. <https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/53692.html>

Од 2020 до 2023 година, Северна Македонија бележи значителен раст на инсталирани обновливи капацитети. Соларните центри се зголемуваат од 40 MW во 2021 година на 362 MW во 2023 година, со додавање преку 500 нови соларни инсталации. Ветерните центри, вклучувајќи го Богданци и Богословец, достигнуваат вкупно над 70 MW. Мали хидроцентрали продолжуваат да се развиваат, а големите хидро проекти како „Чебрен“ се планирани за дополнително зголемување на капацитетот до 2040 година. Во 2023 година, обновливите извори учествуваат со 50 % од инсталираниот капацитет и 33 % од произведената електрична енергија, што покажува значителен напредок во енергетската транзиција. Во однос на регулативата и пазарот, либерализацијата овозможува отворен пазар со учество на 48 % од потрошувачите до 2023 година. Воведени се блок тарифи за праведна распределба на трошоците, а лансирањето на првата берза за електрична енергија (MEMO) во мај 2023 година ја зголемува транспарентноста и конкуренцијата на пазарот. ЕСМ останува главен производител, ЕВН управува со дистрибуцијата, а МЕРСО со преносот на електрична енергија. Во целост, Северна Македонија е на патот на забрзана енергетска транзиција, со цел да ја намали зависноста од јаглен, да ја зголеми енергетската ефикасност и да инвестира во обновливи извори на енергија, со поддршка од меѓународни финансиски институции, Европската Унија и регионални партнери. Долгорочна цел е создавање на одржлив, инклузивен и климатски неутрален енергетски сектор кој ќе овозможи стабилност, намалување на емисиите и енергетска сигурност за сите граѓани. Јавно-приватните партнерства можат значително да ја поддржат енергетската транзиција во Северна Македонија преку мобилизирање на приватен капитал за инвестиции во обновливи извори на енергија, енергетска ефикасност и модернизација на инфраструктурата, со што се намалува товарот врз државниот буџет и се забрзува реализацијата на клучни проекти; истовремено, тие овозможуваат пристап до современи технологии, знаење и менаџерски практики од приватниот сектор, што води кон поефикасно производство и дистрибуција на енергија, намалување на загубите и емисиите на стакленички гасови, како и подобрување на сигурноста и квалитетот на снабдувањето со енергија, а преку споделување на ризиците меѓу јавниот и приватниот сектор се создаваат постабилни услови за долгорочни инвестиции и одржлив, инклузивен и климатски неутрален енергетски систем.⁴⁷ (Development, n.d.)

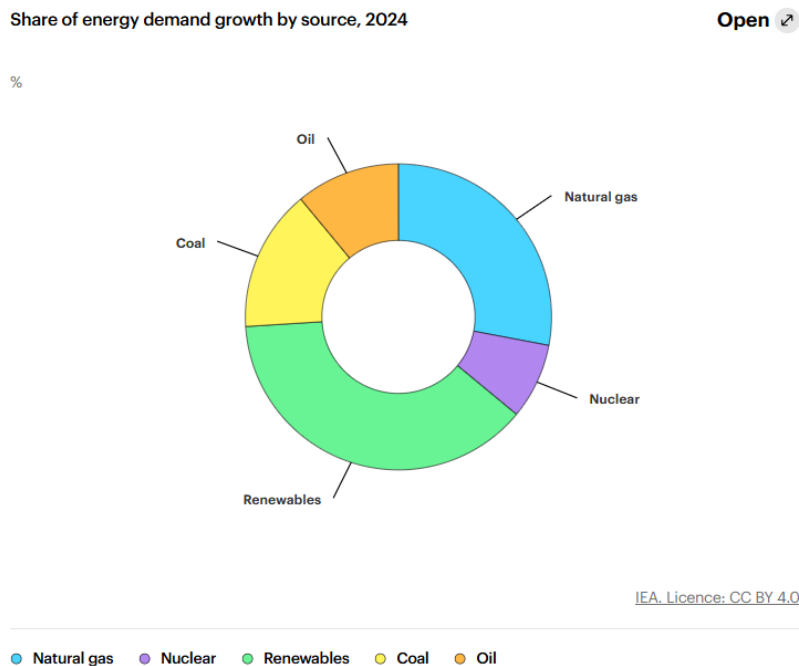
2.8. Енергетската трилема, транзиција и ЈПП

Како што беше претходно споменато, во услови на сè поизразени и меѓусебно поврзани системски нарушувања на глобално ниво, енергетската транзиција сè помалку може да се третира како изолиран технолошки или секторски процес, а сè повеќе како длабока структурна трансформација на современите општества и економии. Овој процес се одвива во контекст на истовремени климатски, геополитички, финансиски и технолошки притисоци, при што напредокот останува суштински нерамномерен – како меѓу различни региони, така и внатре во самите држави. Таквата асиметрија ја нагласува потребата од пофлексибилни и адаптивни стратегии, насочени инвестиции и суштинско концептуално преиспитување на традиционалните поими поврзани со енергетиката, особено поимот енергетска сигурност. Во современиот енергетски контекст, сигурноста повеќе не може да се сведува исклучиво на прашања на достапност и ценовна стабилност. Наместо тоа, таа мора да ги интегрира елементите на системска отпорност, диверзификација на изворите, флексибилност на мрежите, институционален капацитет

⁴⁷ European Bank for Reconstruction and Development. (2022, May 12). *ESM Energy Crisis Liquidity Support*. <https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/53692.html>

и долгорочна одржливост. Ова проширено разбирање станува особено релевантно во свет во кој екстремните климатски и временски настани стануваат сè почести и поинтензивни. Тие директно ја разоткриваат ранливоста на постојните модели на производство и потрошувачка на енергија и ја потенцираат итноста од брза, координирана и системска транзиција кон поодржливи решенија. Во вакви услови, енергетската транзиција сè појасно се позиционира како прашање од суштинско значење не само за исполнување на долгорочните климатски цели, туку и за националната безбедност, макроекономската стабилност и социјалната кохезија.⁴⁸ (Vohra, A. (2026, April 2). As Iran war rages, Europe gears up for energy crisis. Deutsche Welle. , n.d.)

Во сржта на овие предизвици се наоѓа концептот на енергетската трилема, кој го отсликува сложеното и често конфликтно балансирање помеѓу енергетската сигурност, економската достапност и еколошката одржливост. Иако технолошкиот напредок во развојот на обновливите извори – ветерни, соларни, геотермални и други – е значителен, фосилните горива и понатаму обезбедуваат повеќе од 80 % од глобалната енергетска побарувачка. Оваа структурна зависност ја отсликува инерцијата на постојните енергетски системи, но и комплексноста на транзицијата во услови на растечка глобална побарувачка за енергија.

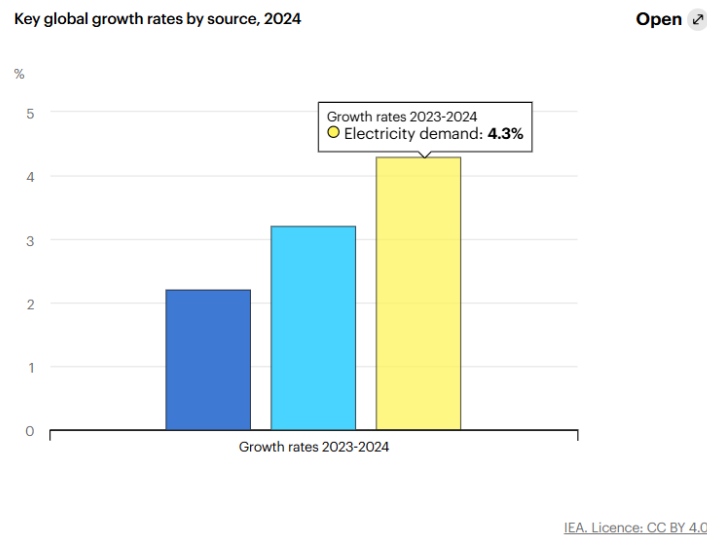


Слика 10: Процент на побарувачка за енергија според извор. Извор: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025/global-trends>

Имено, глобалната побарувачка за енергија во 2024 година пораснува за 2,2 %, што претставува најбрз раст во последната деценија. Овој тренд е резултат на повеќе меѓусебно поврзани фактори: климатските шокови кои ја зголемуваат побарувачката за ладење, забрзаната електрификација на индустријата и транспортот, како и експоненцијалниот раст на дигиталната економија и примената на вештачката интелигенција. Проекциите укажуваат дека само центрите за податоци би можеле да

⁴⁸ Vohra, A. (2026, April 2). As Iran war rages, Europe gears up for energy crisis. Deutsche Welle. <https://www.dw.com/en/as-iran-war-rages-europe-gears-up-for-energy-crisis/a-76641027>

придонесат со околу 10 % од вкупниот глобален раст на побарувачката за електрична енергија до 2030 година, што дополнително ја нагласува потребата од интегрирано планирање на енергетската и дигиталната инфраструктура.⁴⁹ (Agency, n.d.)



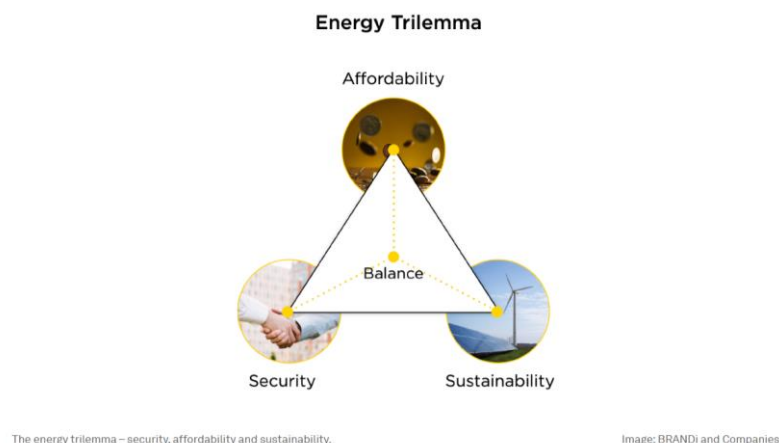
Слика 11: Глобален раст на побарувачката за електрична енергија според извор, 2024 Извор: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025/global-trends>

Во ваков сложен и динамичен пејзаж, аналитичките алатки како Индексот за енергетска транзиција (Energy Transition Index – ETI) стануваат клучни за разбирање на реалниот напредок и структурните слабости на глобалните енергетски системи. ETI обезбедува факт-базирана и компаративна рамка за проценка на способноста на 118 земји да управуваат со тековните и идните предизвици на енергетската трансформација, преку анализа на две комплементарни димензии: перформансите на енергетскиот систем и подготвеноста за транзиција. Првата ги опфаќа трите столба на енергетската трилема – сигурност, правда и одржливост – додека втората ги мери долгорочните овозможувачи, како инфраструктурата, регулаторните и институционалните рамки, пристапот до капитал, човечкиот капитал и иновативниот потенцијал. Резултатите за 2025 година укажуваат на умерен, но нерамномерен глобален напредок. Глобалниот ETI скор бележи пораст од 1,1 %, што претставува забрзување во однос на просечниот раст во изминатите години. Перформансите на енергетските системи се подобруваат, особено во димензијата на правдата, благодарение на стабилизацијата на цените и реформите на субвенциите, како и во одржливоста, поттикната од континуираното зголемување на уделот на чистите извори. Наспроти тоа, енергетската сигурност останува најранливиот сегмент, ограничена од висока увозна зависност, недоволна диверзификација и ниска флексибилност – слабости кои стануваат особено изразени во услови на геополитичка нестабилност. Дополнителен предизвик претставува интермитентната природа на обновливите извори на енергија. Зависноста од временските услови кај ветерната и соларната енергија, како и чувствителноста на хидроенергијата на суши и температурни екстрими, ја усложнуваат задачата за обезбедување стабилно и сигурно снабдување. Сепак, овие ограничувања не се непремостливи и можат значително да се ублажат преку напредни решенија во управувањето со електроенергетските мрежи, дигитализацијата, складирањето на енергија и регионалната интеграција на пазарите. Примерите на земји

⁴⁹ International Energy Agency. (2025). *Global energy review 2025: Global trends*. International Energy Agency. <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025/global-trends>

како Германија ја илустрираат важноста на стратешкиот пристап кон паметните мрежи, батериските системи и флексибилните механизми за балансирање. Сепак, како што покажуваат и резултатите од ЕТИ, технолошките решенија мора да бидат поддржани со соодветна институционална и инвестициска подготвеност. Подготвеноста за транзицијата во 2025 година забавува за 0,8 % годишно, значително под историскиот просек, што укажува на структурни ограничувања во регулативата, инфраструктурата, образованието и капацитетите за инвестирање. Иако инвестициите во чиста енергија во 2024 година надминуваат 2 трилиони американски долари, тие остануваат далеку под проценетите потреби за усогласување со сценаријата за нето-нула емисии, додека забавувањето на нивниот раст сигнализира потенцијално губење на инвестицискиот моментум.⁵⁰ (Forum, Fostering effective energy transition 2025. World Economic Forum. , n.d.)

Во ваков контекст, улогата на приватниот сектор и јавно-приватните партнерства станува од суштинско значење. Активното вклучување на компаниите од јаглеродно-интензивните сектори овозможува мобилизација на капитал, знаење и технички капацитети во насока на развој на нови технологии и деловни модели. Примерите на развојот на секторите за обновлива енергија и електрична мобилност во земји како Германија и Шкотска, покажуваат дека енергетската транзиција може да биде и двигател на економски раст, иновации и правична трансформација на пазарот на труд. Свкупно, целосно преплетената слика на глобалната енергетска транзиција открива процес кој е истовремено неопходен и исклучително сложен, охрабрувачки во одредени сегменти, но и длабоко ранлив во други. Иако се забележува подобрување на глобалниот моментум, значителен дел од енергетските системи остануваат изложени на ризици од застој, фрагментација и регресија. Ова ја нагласува потребата од стратешко усогласување на краткорочните политики со долгорочната подготвеност и системската отпорност, како и од интегриран, инклузивен и податочно заснован пристап кој ги поврзува климатските амбиции, економската конкурентност и социјалната правда.⁵¹ (World Economic Forum. (2024, July). Green transition’s energy dilemma: Why public-private partnerships are essential. World Economic Forum. , n.d.)



Слика 12: Енергетска трилема. Извор: <https://www.weforum.org/stories/2024/07/green-transition-energy-dilemma-public-private-partnerships/>

⁵⁰ World Economic Forum. (2025). *Fostering effective energy transition 2025*. World Economic Forum. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2025.pdf

⁵¹ Isarabhakdee, P. (2024, July 16). *Why public-private collaboration is key to overcoming challenges of the “energy trilemma”*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2024/07/green-transitionenergy-dilemma-public-private-partnerships/>

Според последниот извештај на Wood Mackenzie за *Energy Transition Outlook*, глобалните инвестиции потребни за постигнување на нулти нето-емисии на јаглерод до 2050 година се проценуваат на околу 3,5 трилиони американски долари годишно. Овој обем на инвестиции далеку ги надминува фискалните и административните капацитети на повеќето држави, особено во контекст на зголемени јавни трошоци, постпандемски буџетски ограничувања и растечка геополитичка неизвесност. Истовремено, процесот на транзиција мора да се одвива во рамките на енергетската трилема (обезбедување сигурен, економски достапен и еколошки одржлив пристап до енергија). Овие три цели често се меѓусебно конфликтни, особено во фази на забрзана декарбонизација, кога краткорочните трошоци може да се зголемат, а стабилноста на системот да биде доведена во прашање. Во такви услови, станува јасно дека не постои универзално технолошко или политичко решение кое самостојно може да ја разреши трилемата. Наместо тоа, потребен е комбиниран пристап што ќе ги интегрира јавните политики, пазарните механизми, регулаторната стабилност и приватната иницијатива. Иако постои значителна дебата во научната и политичката литература околу оптималните патишта за енергетска транзиција, соработката меѓу јавниот и приватниот сектор е неопходен предуслов за постигнување на одржливите цели.⁵² (World Economic Forum. (2024, July). Green transition's energy dilemma: Why public-private partnerships are essential. World Economic Forum. , n.d.)

Јавно-приватните партнерства претставуваат структуриран облик на соработка во кој јавните власти и приватните компании заеднички учествуваат во финансирањето, развојот, изградбата и управувањето со инфраструктурни проекти кои традиционално се сметаат за јавна надлежност, вклучително и енергетската инфраструктура. Во овие аранжмани, јавниот сектор најчесто обезбедува политичка и регулаторна поддршка, дефинирајќи ги стратешките цели и рамките за делување, додека приватниот сектор презема одговорност за оперативната имплементација, управување со проектите и техничката изведба. Основната цел на ЈПП е да се создаде модел во кој инфраструктурните проекти се финансиски одржливи и атрактивни за приватните инвеститори, а истовремено придонесуваат за зајакнување на енергетската безбедност и напредок кон климатските цели.⁵³ (Akhavan, K. (2025, February 12). How public-private partnerships can accelerate the energy transition. Wood Mackenzie. , n.d.)

За разлика од традиционалните модели на јавно финансирање и управување, ЈПП се ориентирани кон резултати, а не кон директна јавна контрола врз сите фази од проектниот циклус. Овие партнерства се темелат на долгорочни договори, кои често опфаќаат период од 20 до 30 години, и вклучуваат широк спектар на активности, како што се дизајн, изградба, финансирање, експлоатација и одржување на инфраструктурата. Клучен елемент во дизајнот на ЈПП е распределбата на ризиците, која се заснова на принципот дека секој ризик треба да биде преземен од страната која е најсоодветно позиционирана да управува со него. Во енергетските проекти, приватниот сектор најчесто ги презема ризиците поврзани со дизајнот, изградбата, финансирањето, работењето и одржувањето на инфраструктурата, додека јавниот сектор ги носи регулаторните и политичките ризици. Оваа распределба не само што ја намалува

⁵² Isarabhakdee, P. (2024, July 16). *Why public-private collaboration is key to overcoming challenges of the "energy trilemma"*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2024/07/green-transitionenergy-dilemma-public-private-partnerships/>

⁵³ Akhavan, K. (2025, February 12). *How public-private partnerships can accelerate the energy transition*. Wood Mackenzie. <https://www.woodmac.com/news/opinion/how-public-private-partnerships-can-accelerate-the-energy-transition/>

финансиската изложеност на државата, туку и ја зголемува подготвеноста на приватните инвеститори да учествуваат во проекти кои инаку би се сметале за премногу ризични.

Финансирањето на ЈПП најчесто се базира на приватен капитал, кој е дополнет со јавни средства, гаранции или субвенции. За да се обезбеди предвидлив поврат на инвестициите и да се намали пазарната неизвесност, ЈПП често вклучуваат сложени договорни механизми, како што се договори за откуп, договори за купување електрична енергија или договори за разлика. Овие инструменти се особено значајни во контекст на нови и скапи технологии, како што се течните обновливи горива и биогоривата, кои во моментот не можат директно да се натпреваруваат со фосилните горива поради повисоките производствени трошоци. Покрај финансиските стимули, една од најважните улоги на владите во рамките на ЈПП е обезбедување политичка и регулаторна поддршка со цел ублажување на проектните ризици. Ова вклучува забрзување на процедурите за издавање дозволи, олеснување на пристапот до земјиште и флексибилна примена или привремена суспензија на одредени регулативи за проекти од стратешко значење. Пример за ваков пристап е изградбата на првиот германски LNG увозен терминал во Вилхелмсхафен, кој е ставен во функција за само девет месеци, главно благодарение на исклучителната регулаторна поддршка од федералната влада. Овој објект, како прв од ваков вид во Германија, претставува значаен исчекор за енергетската безбедност и диверзификацијата на снабдувањето со природен гас. На наднационално ниво, сè поголема улога имаат формализираните програми кои ги институционализираат јавно-приватните партнерства. Европската Унија, преку системот на Проекти од заеднички интерес (PCIs), идентификува инфраструктурни проекти со стратешко значење за интеграција на енергетските системи на земјите членки и постигнување на климатските цели утврдени во европските политики. Овие проекти, кои вклучуваат CO₂ транспортни цевководи, терминали за увоз на амонијак и електроенергетски интерконектори, добиваат финансиска поддршка преку Connecting Europe Facility, со буџет од 5,8 милијарди евра за периодот 2021 – 2027 година. Дополнително, PCIs добиваат опсежна политичка и регулаторна поддршка, при што во одредени случаи се овозможува целосно или делумно суспендирање на постојните регулаторни барања со цел забрзување на изградбата на критична инфраструктура. Искуствата од ваквите програми укажуваат дека ЈПП се особено релевантни во контекст на климатската адаптација и изградбата на отпорна енергетска инфраструктура. Сепак, примената на ЈПП во оваа област е поврзана со значителни предизвици, главно поради високата неизвесност поврзана со идните климатски услови. Оваа неизвесност може да ја отежне финансиската евалуација на проектите и да го намали интересот на приватните инвеститори, бидејќи ЈПП по својата природа бараат релативно стабилни и предвидливи услови во текот на долги временски периоди. Дополнителна комплексност произлегува од управувањето со засегнатите страни, кое во рамките на ЈПП е значително посложено отколку кај традиционалните јавни проекти. Засегнатите страни ги опфаќаат не само формалните партнери во проектот, туку и локалните заедници, граѓанските организации и други актери кои, иако формално не се дел од партнерството, се директно засегнати од неговото спроведување. Истражувањата покажуваат дека несоодветното управување со односите со засегнатите страни е една од главните причини за неуспех на ЈПП проектите, што ја нагласува потребата од транспарентни процеси, сеопфатни консултации и јасно дефинирани заеднички цели.⁵⁴ (Sustainability Directory. (n.d.). Why are public-private partnerships crucial for energy transition? Energy Sustainability Directory. ,

⁵⁴ Sustainability Directory. (n.d.). *Why are public-private partnerships crucial for energy transition?* Energy Sustainability Directory. <https://energy.sustainability-directory.com/question/why-are-public-private-partnerships-crucial-for-energy-transition/>

n.d.) Во последните години, сè поголемо внимание се посветува на локалната димензија на енергетската транзиција, особено преку развојот на енергетските заедници. Преку овие модели, граѓаните се трансформираат од пасивни потрошувачи во активни „енергетски прозјумери“, директно вклучени во производството и управувањето со енергијата. Јавно-приватните партнерства во рамките на енергетските заедници овозможуваат мобилизација на приватен капитал, техничко знаење и управувачка експертиза, што е особено важно во услови на ограничени локални буџети и административни капацитети. Примерот на енергетската заедница Manor Royal во Западен Сасекс јасно демонстрира како ваквите партнерства можат да доведат до намалени трошоци за енергија, подобрена енергетска ефикасност и зголемена локална отпорност, при што секој финансиски вишок се реинвестира во нови проекти од корист за заедницата. Потенцијалот на јавно-приватните партнерства е особено значаен и во земјите во развој, каде што ограничените јавни ресурси и недоволно развиената инфраструктура претставуваат сериозни пречки за енергетската транзиција. Во Африка, на пример, меѓународните иницијативи како „Енергија за раст во Африка“ ја нагласуваат улогата на приватниот сектор и финансиските институции во мобилизацијата на инвестиции за чиста енергија. Во овој контекст, ЈПП во рамките на енергетските заедници можат да придонесат за зајакнување на локалните бизниси, подобрување на енергетската безбедност и постигнување на Целите за одржлив развој и Агендата 2063 на Африканската Унија. И покрај бројните придобивки, јавно-приватните партнерства не се лишени од значајни ограничувања. Комплексните договорни структури, високите трансакциски трошоци и потенцијалните асиметрии на информации можат да резултираат со повисоки вкупни трошоци во споредба со традиционалните јавни модели. Дополнително, повисоките трошоци за финансирање на приватниот сектор и профитните маржи можат да го зголемат вкупниот животен трошок на проектите, што ја нагласува потребата од внимателни анализи на трошоци и придобивки кои ги вклучуваат и индиректните социјални и еколошки ефекти.⁵⁵ (Lucey, H. (2024, July 5). *Public-private partnerships and energy communities: Investing in people and renewables*. Pager Power. , n.d.)

Заклучно, јавно-приватните партнерства претставуваат моќен, но комплексен инструмент за справување со структурните предизвици на енергетската транзиција. Нивната вредност не лежи во нивната способност да понудат едноставно или универзално решение, туку во нивниот потенцијал да ја интегрираат јавната визија, политичката поддршка и регулаторната стабилност со приватниот капитал, иновативност и оперативна ефикасност. Доколку се дизајнираат и управуваат со соодветен институционален капацитет, транспарентност и долгорочна политичка посветеност, јавно-приватните партнерства можат да одиграат централна улога во обезбедувањето праведна, отпорна и долгорочно одржлива енергетска транзиција.⁵⁶ (Lucey, H. (2024, July 5). *Public-private partnerships and energy communities: Investing in people and renewables*. Pager Power. , n.d.)

⁵⁵ Lucey, H. (2024, July 5). *Public-private partnerships and energy communities: Investing in people and renewables*. Pager Power. <https://www.pagerpower.com/renewables/public-private-partnerships-and-energy-communities-investing-in-people-and-renewables/>

⁵⁶ Lucey, H. (2024, July 5). *Public-private partnerships and energy communities: Investing in people and renewables*. Pager Power. <https://www.pagerpower.com/renewables/public-private-partnerships-and-energy-communities-investing-in-people-and-renewables/>

ГЛАВА 3: ТЕОРЕТСКИ ОСВРТ НА ЈПП

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) се форма на соработка помеѓу јавниот и приватниот сектор за заедничко финансирање, развој и управување со проекти кои имаат јавен интерес, како што се изградба на инфраструктура, јавен транспорт, болници, патишта, мостови и други значајни проекти. Овие партнерства овозможуваат да се искористат ресурсите и капацитетот на приватниот сектор за проекти кои инаку би биле предизвик за јавниот сектор поради финансиски ограничувања. Основната придобивка од ЈПП е дека приватниот сектор може да ги обезбеди потребните инвестиции и стручност, додека јавниот сектор ја задржува контролата и надзорот над проектите кои се од јавен интерес. Со оваа соработка, проектите можат да се завршат побрзо и со помалку јавни средства. ЈПП обично се користат за инфраструктурни проекти кои се капитално интензивни, а финансирањето доаѓа делумно од приватниот сектор, додека јавниот сектор може да обезбеди дополнителни средства преку такси, даноци или други извори на финансирање. ЈПП може да вклучуваат различни форми на договори и структура на партнерства, како што се концесии, заеднички претприемништва или управителски договори. Приватниот сектор може да биде одговорен за дизајнирање, изградба, финансирање и понекогаш и за управување со објектот, додека јавниот сектор обично ги поставува стандардите, следи спроведувањето и се осигурува дека проектот ги исполнува јавните цели. За успешноста на ЈПП, клучни се добро дефинирани обврски и одговорности на двете страни, како и управување со ризиците. Приватните компании може да се соочат со ризици како што се надминати трошоци, технички дефекти или неврзување на стандардите за квалитет. За јавниот сектор, ризикот може да биде поврзан со недоволно барање за услуги или неисполнување на очекуваните приходи од проектот.⁵⁷ (Investopedia, n.d.)

Историски, концептот на ЈПП датира од времето на Римската Империја и од средновековните концесии, каде приватните ентитети добивале права за управување со јавни ресурси. Во модерниот контекст, ЈПП се развиле во 1970-тите години со растечките неолиберални економски идеи кои ги поттикнале реформите во јавниот сектор, вклучувајќи ја приватизацијата и ефикасноста на јавните служби. Денес постојат различни класификации на ЈПП. ЈПП може да бидат од различен облик и обем, вклучувајќи концесии, управителски договори, заеднички претприемништва или други договори за соработка, во зависност од обемот на инвестициите и обврските на приватниот и јавниот сектор. ЈПП имаат важни предности, како што се подобра ефикасност, побрзо извршување на проекти и можност за привлекување на приватни инвестиции за јавни проекти. Меѓутоа, постојат и критики за овие партнерства, како што се потенцијалните ризици за јавноста во поглед на експлоатацијата или за замаглување на границата помеѓу јавните интереси и приватните цели за профит. Затоа, за да бидат успешни, ЈПП треба да бидат внимателно планирани, со јасно дефинирани договори кои ги балансираат интересите на сите засегнати страни и ги минимизираат ризиците за јавниот сектор и граѓаните.⁵⁸ (Investopedia, n.d.)

⁵⁷ Investopedia. (n.d.). *Public-Private Partnerships (PPPs): Definition, How They Work, and Examples*. Retrieved, May 12, 2025, from <https://www.investopedia.com/terms/p/public-private-partnerships.asp>

⁵⁸ Investopedia. (n.d.). *Public-Private Partnerships (PPPs): Definition, How They Work, and Examples*. Retrieved, May 12, 2025, from <https://www.investopedia.com/terms/p/public-private-partnerships.asp>

Differing conceptualizations of public-private partnerships

Definition	Dimensions
An arrangement between two or more entities that enables them to work cooperatively towards shared or compatible objectives and in which there is some degree of shared authority and responsibility, joint investment of resources, shared risk taking, and mutual benefit (HM Treasury 1998)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inter-organizational relationship; ■ Cooperation; ■ Shared objectives; ■ Joint investments; ■ Risk sharing
Public-private partnerships are on-going agreements between government and private sector organizations in which the private organization participates in the decision-making and production of a public good or service that has traditionally been provided by the public sector and in which the private sector shares the risk of that production (Forrer et al. 2010).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Risk sharing ■ Inter-organizational relationship
A legally-binding contract between government and business for the provision of assets and the delivery of services that allocates responsibilities and business risks among the various partners (Partnerships British Columbia, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contractual governance; ■ Risk allocation
The main characteristic of a PPP, compared with the traditional approach to the provision of infrastructure, is that it bundles investment and service provision in a single long term contract. For the duration of the contract, which can be as long as twenty or thirty years, the concessionaire will manage and control the assets, usually in exchange for user fees, which are its compensation for the investment and other costs. (Engel et al., 2008)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bundling ■ Service provision ■ Long-term contract
Partnerships which include contractual arrangements, alliances, cooperative agreements, and collaborative activities used for policy development, program support and delivery of government programs and services (Osborne 2000)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contractual governance; ■ Inter-organizational relationship
A relationship that consists of shared and/or compatible objectives and an acknowledged distribution of specific roles and responsibilities among the participants which can be formal or informal, contractual or voluntary, between two or more parties. The implication is that there is a cooperative investment of resources and therefore joint risk-taking, sharing of authority, and benefits for all partners (Lewis 2002)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inter-organizational relationship; ■ Shared objectives; ■ Mutual investments ■ Risk sharing ■ Benefit sharing
A relationship involving the sharing of power, work, support and/or information with others for the achievements of joint goals and/or mutual benefits (Kernaghan 1993)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inter-organizational relationship; ■ Cooperation; ■ Power and information sharing ■ Shared objectives

Source: Roehrich et al (2014)

Слика 13: Различни концептуализации на Јавно-приватни партнерства. Извор: <https://www.investopedia.com/terms/p/public-private-partnerships.asp>

Партнерствата, особено во контекст на јавниот и приватниот сектор, се често претставувани како позитивни и инклузивни механизми за постигнување на развојните цели, но повеќето истражувања го доведуваат во прашање овој оптимистички поглед. Оттука се истакнуваат карактеристиките на мрежните партнерства, како брзина, флексибилност и способност за решавање на проблеми во различни јурисдикции. Се создава впечаток дека партнерствата ги имаат предностите на приватниот сектор во комбинација со јавните цели, но растечки докази укажуваат на несогласувања и напнатости, како на внатрешните динамики, така и на надворешните влијанија. Кога се разгледуваат партнерствата од аспект на моќ, се јавува потреба за критичко разгледување на овие динамики. Постојат четири главни школи на мислење кога станува збор за партнерствата:

- Нормативна перспектива – Партнерствата се гледаат како етички и морално оправдани за постигнување на одржливи развојни цели. Оваа школа ја нагласува

важноста на етичката страна и инклузивноста во партнерствата, но не ја разгледува длабочината на моќните структури кои стојат зад нив.

- Инструментална перспектива – Партнерствата се гледаат како алатки за максимирање на ефикасноста, каде што акцентот се става на улогата на приватниот сектор во процесот на одржлив развој. Оваа перспектива често гледа на приватниот сектор како ефикасно средство за постигнување цели, но може да го игнорира потенцијалот на таквите партнери да манипулираат со моќта во корист на свои интереси.
- Техничко мониторирање и евалуација – Овој пристап се фокусира на технички и стручни анализи кои ја оценуваат ефективноста на партнерствата. Надворешните консултанتي често ги анализираат перформансите на проектите, но ова може да не биде доволно за да се сфатат комплексностите на моќните релации помеѓу јавниот и приватниот сектор.
- Критички перспективи – Овие ставови се опесимистични и се противат на претпоставката дека партнерствата ќе бидат успешни во постигнувањето на нивните цели. Критичарите истакнуваат дека партнерствата можат да доведат до легитимизација на заработката на приватниот сектор на сметка на јавниот интерес и да ја зајакнат веќе постоечката нееднаквост во моќта и ресурси.⁵⁹ (Faul, n.d.)

Многу истражувања се фокусирани на првите две категории, кои ја гледаат приватната и јавната соработка како механизам за подобрување на ефикасноста и инклузивноста во развојот. Но, критичките перспективи го ставаат во прашање ова оптимистичко гледиште, истакнувајќи ги потенцијалните негативни ефекти, како што се искривување на економските и социјалните цели на партнерствата. Кога се разгледуваат динамиките на моќ, критичките перспективи ги идентификуваат партнерствата како механизми за засилување на постоечките структури на моќ, наместо да ги предизвикуваат или менуваат. Ова укажува на можноста дека партнерствата, наместо да се борат против нееднаквостите, всушност можат да ги раздлабочат. Оваа рамка за разбирање на партнерствата покажува дека тие не се едноставни и имаат комплексен карактер. Тие мора да бидат разгледувани не само од економски, туку и од социоеколошки и политички аспекти. Моќта и влијанијата на различните заинтересирани страни треба внимателно да се анализираат за да се разберат потенцијалните ризици и придобивки од овие партнерства.⁶⁰ (Faul, n.d.)

Во однос на различните перспективи за партнерствата, литературата идентификува два основни погледи: оптимистички и песимистички. Оптимистичките гледишта го гледаат партнерството како етички соодветен и ефикасен начин за остварување на развојните цели, додека песимистичките гледишта ја доведуваат во прашање ефективноста на овие партнерства, посочувајќи на можноста за легитимирање на економската либерализација и нерегулираните интереси на приватниот сектор. Во овие пристапи, концептот на моќта е присутен само во песимистичките перспективи, кои ја разгледуваат можноста за репродукција на несиметриите на моќта, што може да

⁵⁹ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

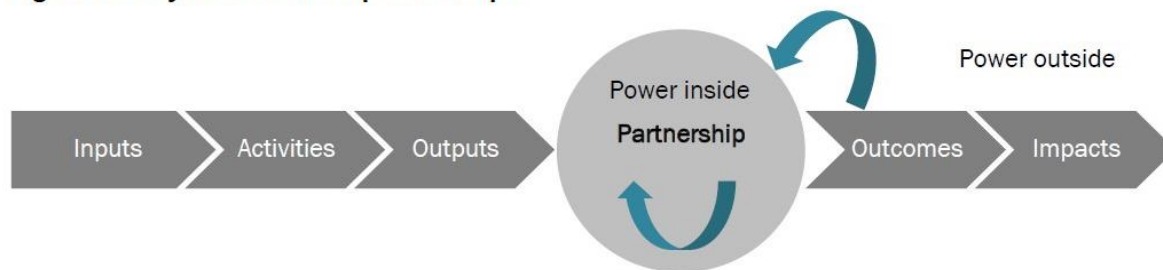
⁶⁰ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

доведе до нерамнотежа во користење на ресурсите и контролата над одлуките. Системскиот пристап, кој е предложен во овој труд, се стреми да ги надмине ограничувањата на механистичките модели за развој. Системското мислење ја признава комплексноста на партнерствата како динамични и адаптивни системи, кои не се едноставно линеарни и не следат предвидливи образци. Оваа перспектива нагласува дека партнерствата не се само органски системи, туку исто така подложни на ненадејни и понекогаш непредвидливи промени, кои можат да дојдат како резултат на внатрешни или надворешни фактори. Клучната карактеристика на системскиот пристап е разликувањето на партнерствата како сложени адаптивни системи кои се самоорганизираат. Ова значи дека партнерствата не се само пасивни структури кои ги прифаќаат надворешните промени, туку се динамички процеси кои можат да се менуваат и да ги променат своите внатрешни структури и надворешни ефекти како одговор на контекстуалните фактори.⁶¹ (Faul, n.d.)

Еден од најважните аспекти на овој пристап е фокусирањето на контекстот во кој партнерствата функционираат. Различните актери и нивните хетерогени улоги во партнерствата треба да се анализираат не само преку нивните влогови и излози, туку и во контекст на нивната релација и меѓусебното влијание. Со ова, системскиот пристап предлага дека ефективноста на партнерствата не зависи само од техниките и стратегиите што се користат, туку и од начините на кои овие хетерогени елементи се взаемно поврзани и како тие се обликуваат од специфичните контексти во кои работат. Според тоа, партнерствата не се едноставни механизми за реализирање на цели, туку комплексни, многуаспектни процеси кои бараат внимателно управување и разбирање на не само влоговите и излозите, туку и на моќните и социјални динамики што ги обликуваат. Системскиот пристап предлага за подобро разбирање на овие сложени процеси како начин за постигнување на одржливи промени во партнерствата.⁶² (Faul, n.d.)

Multi-Sectoral Partnerships and Power
Maira V. Faul

Figure 2: A systems view of partnerships



Source: Adapted by author from Warren (2013) quoted in Ramalingam et al. (2014).

Слика 14: Систематски поглед на партнерства. Извор: Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

⁶¹ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

⁶² Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

Мултисекторските партнерства ги обединуваат различни заинтересирани страни од приватниот, јавниот и третиот сектор, со цел да се решат комплексни развојни проблеми. Сепак, разликите и хиерархиите на моќ во рамките на овие сектори и помеѓу нив, како и сложеноста на различните улоги и придонеси на актери од овие сектори, создаваат динамики кои можат да имаат значителен ефект на резултатите од партнерствата. Мултисекторските партнерства не се само мешавина од приватни, јавни и трети сектори, туку вклучуваат и хетерогеност во рамките на самите сектори. На пример: Приватниот сектор може да вклучува и профитни и непрофитни делови. Некои делови може да бидат бизнис-организации, додека други можат да бидат фондации или одделенија за корпоративна социјална одговорност. Ова создава различни пристапи и цели, што ја прави анализата на приватниот сектор комплексна. Јавниот сектор може да оперира на различни нивоа: национално, регионално или локално. Властите на овие нивоа можат да имаат различни политички ориентации, цели и капацитети за ресурси, што влијае врз нивната способност да учествуваат во партнерствата. Третиот сектор е исто така многу разновиден, и вклучува непрофитни организации, групи на граѓанско општество и други форми на социјални и еколошки организации. Некои од овие организации комбинираат социјални и економски цели, понекогаш имајќи финансиски активности или формирајќи партнерства со државни органи. Партнерите во мултисекторските партнерства често играат повеќе улоги во исто време. На пример:

- Националната влада може да биде донатор, инвеститор и заштитник на реформите во различни меѓународни партнерства.
- Меѓународните организации како УНИЦЕФ може да имаат двојни улоги како донатори и приматели на средства во глобалните иницијативи за здравство.

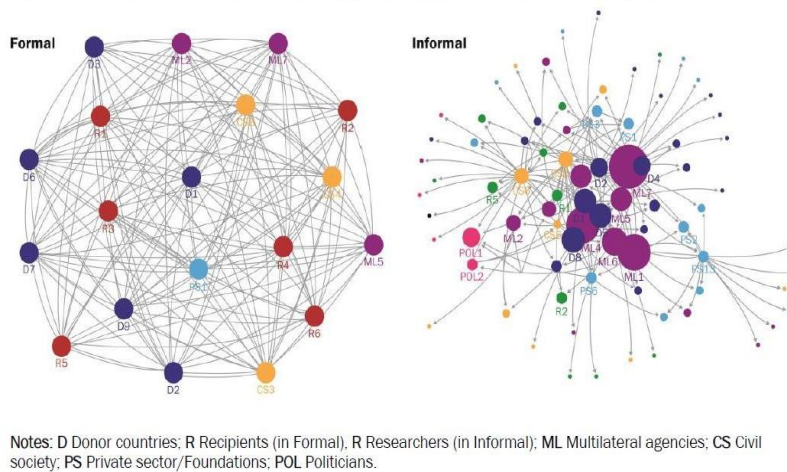
Придонесите на различните сектори се клучни за успехот на партнерствата: приватниот сектор може да обезбеди ефикасност и иновации, јавниот сектор да ја даде нормативната легитимност и поддршка, додека третите сектори често ја вклучуваат социјалната димензија и адвокатурата за промена.⁶³ (Faul, n.d.)

Додека целта на мултисекторските партнерства е да создадат егалитарни и инклузивни механизми, реалноста често е поразлична. Партнерствата можат да ги засилат постоечките нерамноправности и асиметрии на моќ, особено ако се невнимателно управувани. Анализите на овие партнерства покажуваат дека неформалните хиерархии можат да постојат, каде некои партнери имаат поголемо влијание од другите, што може да доведе до нерамноправна распределба на ресурси и моќ. Ова е значајно за разбирање на ефективноста на мултисекторските партнерства, бидејќи ако постојат структурни нерамноправности во односите, партнерствата можат да водат до репродукција на постоечките нееднаквости, а не до нивно решавање. Заклучно, хетерогените партнери во мултисекторските партнерства играат различни и важни улоги во процесот на решавање на комплексни развојни проблеми. Сепак, за успешни исходи, потребно е внимателно менаџирање на динамиката на моќта и признавање на асиметриите што можат да влијаат на целокупниот процес.⁶⁴

⁶³ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

⁶⁴ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

Figure 4: Comparison of (a) formal and (b) informal partnership relationships



Слика 15: Компарација на формална и неформална релација на партнерство. Извор: Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

Во контекст на мултисекторските партнерства, структурата на неформалните односи често креира скриени хиерархии кои не се официјално признаени, но се суштински за опстојувањето и функционирањето на партнерствата. Иако формалните договори и договорени обврски може да наведуваат на идејата за рамноправност, практично, партнерствата се структурирани така што некои актери имаат поголемо влијание во процесот на донесување одлуки и дефинирање на политиките. Оваа хиерархија, која се манифестира преку неформалните мрежи и взаемни односи, може да ја поткопа идејата за рамноправно партнерство, со што се зголемува нееднаквоста меѓу различните учесници. Претпоставката дека партнерствата се неутрални во однос на моќта и дека овие структури ќе доведат до израмнување на моќта и намалување на нееднаквостите не е целосно поткрепена во теоријата и практиката. Според анализа на мрежите на моќ, неформалните практики често поттикнуваат задржување или дури и зголемување на нееднаквостите во рамките на партнерствата. Тоа значи дека во пракса, моќта не е распоредена еднакво меѓу сите актери, туку се консолидира во рацете на неколку клучни учесници, што води до зголемување на социјалните и економските нееднаквости, наместо нивно намалување.⁶⁵ (Faul, n.d.)

Анализата на моќта во рамки на партнерствата не може да се сведе само на формални договори и структури. Таа мора да ги земе предвид микро, мезо и макронивоа на взаемно дејство. На микрониво, индивидуалните неформални практики и односи играат клучна улога во обликувањето на релативната моќ меѓу партнерите. Мезониво, кое се однесува на односи и мрежи помеѓу различни актери, исто така има големо влијание врз динамиката на моќта, додека макрониво ги вклучува пошироките социјални, економски и политички структури кои ги обликуваат условите за партнерства. Во рамките на партнерствата, неформалните и формалните динамики на моќ може да се покажат како спротивставени. Додека партнерите формално се обврзуваат да се придржуваат до принципите на рамноправност и соработка, во

⁶⁵ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

реалноста постојат значителни разлики во нивната моќ и влијание. Овие разлики не се само теоретски, туку имаат конкретни последици за успешноста и одржливоста на партнерствата. Според анализите на авторите како Фаул (2016) и О'Тул и Мајер (2004), неформалните односи и неформалната моќ често ја поткопуваат целта на партнерствата да ја израмнат моќта и да го намалат влијанието на моќните актери. Доколку партнерствата имаат потенцијал за трансформирање на општествените и економските структури, потребно е да се применат системски пристапи кои ќе овозможат интеграција на сите заинтересирани страни и подобро справување со комплексните проблеми на развојот.⁶⁶ (Faul, n.d.)

Примерот на рамката за локални системи на USAID ја покажува важноста на локалните актери за решавање на системски проблеми, како што е сиромаштијата, преку планирање и имплементација на долгорочни реформи. Системскиот пристап треба да ги земе предвид динамиките на моќ и да се стреми да ги елиминира негативните влијанија на нееднаквоста, кои можат да произлезат од конвенционалните партнерства. Системскиот пристап во партнерствата не само што го признава комплекситетот и динамиката на моќта, туку исто така ја нагласува потребата од адаптивни стратегии кои ќе овозможат трансформација на партнерствата во културни и социјални центри за промена. Во оваа смисла, партнерствата не се само механизми за спроведување на политики, туку и простор за преорганизирање на моќта и рedefинирање на социјалните и економските структури. Како што покажуваат истражувањата, таквите пристапи се од суштинско значење за постигнување на вистински трансформативни решенија. За да се постигне трансформација на социјалните и економските структури преку мултисекторски партнерства, неопходно е да се разгледаат и менаџираат не само формалните, туку и неформалните односи на моќ. Партнерствата не можат да ја балансираат моќта само преку договори и формални структури; потребни се адаптивни стратегии и системски пристапи кои ќе се соочат со предизвиците на нееднаквоста и моќта. Клучот за успех лежи во создавањето на рамки кои ги вклучуваат сите актери, обезбедуваат еднакво учество и ја елиминираат доминацијата на моќните партнери, обезбедувајќи одржлив и трансформативен развој.⁶⁷ (Faul, n.d.)

3.1. Глобалните здравствени партнерства како пример за успешни ЈПП

Најуспешни примери на ЈПП досега претставуваат Глобалните здравствени партнерства (ГЗП), кои даваат значителен придонес во унапредувањето на глобалното здравје и служат како модел што може да се примени и во другите сектори. Токму затоа и евалуативната рамка од ГЗП креирана од Кент Бусе и Соња Танака е земена како модел според кој е извршена нашата анализа на ЈПП во Република Северна Македонија.

Кент Бусе и Соња Танака се реномирани истражувачи кои работат во UNAIDS во Женева, Швајцарија и се препознатливи по нивната соработка во областа на глобалното здравствено управување, јавно-приватните партнерства (ЈПП) и комерцијалните фактори што влијаат врз појавата на незаразни болести (НЗБ). Нивниот научен интерес главно е насочен кон здравствените политики, механизмите на отчетност и влијанието на корпоративните интереси врз јавното здравје. Нивните истражувања опфаќаат повеќе значајни области. Во делот на глобалните здравствени партнерства, тие го анализираат

⁶⁶ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

⁶⁷ Faul, M. V. (2016). *Multi-Sectoral Partnerships and Power*. Background paper prepared for the UNRISD Flagship Report 2016. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development

десетгодишното искуство со ЈПП, идентификувајќи трендови и извлекувајќи препораки за унапредување на нивната ефикасност. Во контекст на комерцијалните детерминанти на здравјето, тие се коавтори на труд од 2017 година „Здрави луѓе и здрави профити“, во кој се разгледува влијанието на маркетингот на тутун, алкохол и ултра-преработена храна врз ризикот од незаразните болести. Исто така, придонеле во анализата на управувањето со ХИВ/СИДА, особено во однос на улогата на необврзувачките инструменти во глобалното здравство. Покрај тоа, нивната работа опфаќа и процеси на креирање здравствени политики, со фокус на улогите на различни актери и институции. Преку нивната заедничка работа, тие настојуваат да придонесат кон поголема отчетност и зајакнување на здравствените системи, особено во земјите со низок и среден приход.⁶⁸ (Buse, n.d.)

Појавата на глобалните здравствени партнерства (ГЗП) е широко разгледувана во научната литература во изминатите години. Меѓу највлијателните фактори се препознавањето на растечкиот обем и сложеност на глобалните предизвици, разочараноста од постојните структури за одговор на овие предизвици, потребата од забрзување на развојот, производството и дистрибуцијата на производи за задоволување на здравствените потреби на сиромашното население, визионерското лидерство, како и достапноста на досега невидени финансиски ресурси, во голема мера поттикнати од Фондацијата Бил и Мелинда Гејтс. Повикувајќи се на искуството на Глобалната алијанса за подобрена исхрана (GAIN), нејзиниот основач и извршен директор Ролф Кариер истакнува дека е неопходно да се разбере дека ниту еден сектор самостојно не е способен да го постигне она што е потребно, особено во однос на глобалниот обем на неухранетоста. Затоа, глобалните здравствени предизвици наметнуваат колективно дејствување на глобално ниво и бараат комплементарност меѓу актери со различни експертизи и ресурси за справување со детерминантите на лошото здравје. Интензитетот на одговорот на глобалните здравствени предизвици во последните години резултира со појава на т.н. „хипер-колективно дејствување“, при што зголемувањето на бројот и хетерогеноста на актерите, како и фрагментацијата на колективните активности, дополнително го преобликуваат полето на дејствување. Промената на терминологијата од „меѓународно здравје“ кон „глобално здравје“ го одразува овој процес на глобализација на јавното здравје, при што ГЗП се симбол и на оваа трансформација и на одговорот на комплексните адаптивни системи. Загриженоста околу ефикасноста на Обединетите нации, поттикната од перцепцијата за нивниот неуспех во обезбедувањето универзален пристап до глобалните јавни добра, постоењето на преклопувачки мандати и меѓуагенциска конкуренција, како и недовербата во можноста за суштински реформи на краток и среден рок, го поттикнува формирањето на бројни партнерства. Дополнително, меѓународните политички и економски кризи во текот на 1980-тите години доведуваат до преиспитување на зависноста од јавниот сектор. Националните влади сè почесто започнуваат со приватизација на јавните здравствени сектори и воспоставуваат партнерства со приватниот сектор за обезбедување стоки и услуги. Перцепциите, идеите и јавниот дискурс играат исто толку важна улога како и објективната реалност на материјалната моќ и стратешките интереси во воспоставувањето на ваквите партнерства. Со цел да се обезбеди развој на технологии што спасуваат животи и нивна широка дистрибуција во сиромашните земји, иноваторите предложуваат нови начини за поттикнување на ангажманот на фармацевтските компании, земајќи ги предвид високите трошоци, ризиците и ниските приноси од истражување и

⁶⁸ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

развој на болести кои претежно го погодуваат сиромашното население. Ова доведува до создавање нови партнерства за развој на производи. Трендот кон глобални јавно-приватни партнерства е дополнително под влијание на промените во јавните ставови и зголемениот одговор на приватниот сектор на барањата за корпоративна општествена одговорност.⁶⁹ (Buse, n.d.)

Визионерското лидерство во рамките на јавните и приватните организации игра клучна, но често недоволно препознаена улога во остварувањето на партнерствата. Таканаречените „партнерски пионери“ поседуваат уникатни лидерски вештини што им овозможуваат да обединат организации кои претходно никогаш не соработувале и чии односи често се карактеризираат со недоверба и заемно игнорирање. Вредноста на овој тип лидерство јасно ја илустрира изјавата на Бил Фоц од Картер центарот, кој нагласува дека лидерството денес се манифестира преку способноста да се изгради ефективна коалиција, бидејќи светот станува толку сложен што никој повеќе не може да делува самостојно. Еден од најзначајните придонеси за воспоставувањето и забележителниот раст на глобалните здравствени партнерства (ГЗП) претставува дарежливото финансирање обезбедено од голем број фондации, меѓу кои се издвојуваат Фондацијата Бил и Мелинда Гејтс и Фондацијата Рокфелер. Гејтс ја предизвикува глобалната здравствена заедница да „размислува амбициозно“ и ја насочува својата фондација кон поддршка на ризични, но потенцијално трансформативни иницијативи. Анализа покажува дека пет од единаесетте најголеми корисници на грантови доделени од програмата за глобално здравје на Фондацијата Гејтс во периодот 1998 – 2007 година се токму глобалните здравствени партнерства: Алијансата GAVI, Глобалниот фонд за борба против СИДА, туберкулоза и маларија (GFATM), Medicines for Malaria Venture (MMV), International AIDS Vaccine Initiative (IAVI) и Глобалната алијанса за развој на лекови против туберкулоза. Глобалните здравствени партнерства (ГЗП) постигнуваат извонредни резултати. Тие го унапредуваат здравјето на милиони луѓе и даваат значителен придонес во зацврстувањето и обликувањето на глобалниот одговор кон занемарените болести, како и сè повеќе кон зајакнувањето на здравствените системи. Тие се одликуваат со следниве достигнувања:

- Создаваат нови институционални простори за поинклузивно глобално здравствено управување преку иновативно заедничко донесување одлуки, споделување ризици, како и обединување на знаења и ресурси
- Постигнуваат консензус околу политики, стратегии, програмски одговори и меѓународни норми и стандарди – вклучително и норми кон кои сè почесто се усогласуваат меѓувладините организации
- Го позиционираат здравјето, и конкретни здравствени прашања, во центарот на националните и глобалните развојни агенди.
- Ја зголемуваат видливоста на занемарените здравствени прашања и мобилизираат досега невидени ресурси – вклучително и поддршка од донатори заснована на реални потреби – преку силни кампањи за застапување и комуникација и преку иновативни механизми за финансирање.
- Ја прошируваат достапноста и пристапот до бесплатни лекови и вакцини со намалена цена и со гарантиран квалитет, особено за занемарените болести, во

⁶⁹ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. International Dental Journal, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

земјите со низок и среден приход, преку мобилизација на истражување и развој, значително финансирање, унапредени дистрибутивни мрежи и ревизии на меѓународните трговски и регулативите за интелектуална сопственост.

- Придонесуваат за зајакнување на здравствените системи и националните процеси за креирање здравствени политики.
- Го трансформираат начинот на кој многу меѓународни здравствени организации ги исполнуваат своите мандати, особено преку зголемен притисок за подобрување на транспарентноста и отчетноста и за минимизирање на дуплирањето на активностите.

Иако глобалните здравствени партнерства (ГЗП) даваат значителен придонес кон глобалното здравје, националните здравствени системи и индивидуалните здравствени исходи, многу од нив се соочуваат со заеднички предизвици. Напнатоста помеѓу перципираната итна потреба за брзи резултати од овие колаборативни аранжмани и соодветната посветеност и инвестирање во капацитетите на управувачките механизми за ефикасно водење на овие сложени структури го ограничува потенцијалот на бројни ГЗП. Дополнително, забележливото зголемување на бројот на ГЗП резултира со преклопување на мандати и активности, како меѓу самите партнерства, така и со други актери, вклучително и сопствените партнери на ГЗП. Понатаму, постојат легитимни загрижености во однос на високите трансакциски трошоци за партнерите и земјите поврзани со пристапот на ГЗП, можноста конфликтите на интереси да влијаат врз политичките и програмските одлуки, како и недостигот од цврсти докази за околностите под кои пристапот на ГЗП е поповолен во споредба со потрадиционалните модели.⁷⁰ (Buse, n.d.)

Со цел систематски да се разберат заедничките проблеми со кои се соочуваат ГЗП, се споредуваат наодите од независни евалуации што се однесуваат на улогите, структурата и операциите на партнерствата (табела 4). Ознаките во табелата укажуваат на присуство на релевантни наоди во соодветните евалуации (на пример, пет евалуации утврдуваат дека улогите и одговорностите на партнерите се недоволно јасно дефинирани). Наодите што се специфични за одредена ниша во глобалниот здравствен одговор (како што се пазарите на вакцини) не се вклучени. Синтезата на овие наоди, надополнета со дополнителни извори, идентификува седум клучни лекции за унапредување на ефикасноста, ефективноста и релевантноста на ГЗП, кои се разработени во наредниот дел.⁷¹ (Buse, n.d.)

⁷⁰ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

⁷¹ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

Table 4 Select findings and recommendations from independent GHP evaluations

Major Findings	RBM ²⁰	GFATM ²¹	IAVI ²²	GAVI ²³	StopTB ²⁴	MMV ²⁵	GAEL ²⁶	IPM ²⁷	TOTAL
Partnership strategy, vision and goals									
Need to identify and promote added value of partnership, accounting for evolving landscape	✓		✓	✓	✓		✓		5
Governance									
Lack of sufficient governance mechanism to ensure inclusive and joint decision making						✓	✓	✓	3
Board does not engage in the appropriate level of strategic, long term decision making	✓	✓							2
Board members are unable to adequately represent their respective constituencies				✓	✓				2
Stakeholders and partnership priorities are not adequately represented by Board composition			✓		✓	✓		✓	4
Poor transparency of governance and decision making processes			✓	✓			✓	✓	4
Poor performance transparency					✓		✓	✓	3
Organisational effectiveness									
Weak strategic planning and/or lack of an overarching partnership strategy	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	7
Poorly defined roles and responsibilities of partners	✓	✓		✓		✓	✓		5
Weak partnership performance evaluation framework and accountability mechanisms	✓	✓	✓	✓			✓		6
Secretariat structure/staffing does not support partnership effectiveness		✓	✓	✓	✓	✓		✓	4
Attempts to address too many issue areas have diluted impact of the partnership vanguard			✓		✓				2
Policies and funding allocations not based on strategic priorities				✓					1
Inadequate identification and support of cost-effective interventions		✓		✓					2
Inadequate investment of effort in data collection and analysis to drive consensus on opportunities				✓	✓				2
Collaboration between colleagues undermined by poor personal relations and subsequent lack of trust							✓		1
Global high level advocacy efforts need strengthening	✓		✓					✓	3
Ethics									
Lack of mechanisms to manage conflict of interest	✓								1
Inadequate attention to promoting equitable access		✓	✓					✓	3
Country support									
Mechanisms to promote country ownership are weak		✓		✓					2
Inadequate support to building country capacity	✓	✓		✓					3
Country activities are not sufficiently tailored to country performance, capacity and needs		✓		✓			✓		3
Inadequate support to strengthening information systems and monitoring capacity in country		✓		✓					2
Sustainability									
Poor mechanisms to ensure long term financial sustainability of programmes		✓		✓		✓		✓	4
Inadequate risk management		✓	✓					✓	3

Слика 16: Глобални јавно-приватни здравствени партнерства: научени лекции од десетгодишно искуство и евалуација, Кент Бусе и Соња Танака

3.2. Лекции за практиката на глобалните здравствени партнерства

Во овој дел се разгледуваат лекциите од практиката на глобалните здравствени партнерства, врз основа на истражувањата на Бусе и Соња Танака, при што се анализираат клучните сознанија, предизвиците и препораките кои произлегуваат од нивната работа.

1. Идентификување и искористување на компаративната предност на партнерството

„Она што ги разликува успешните од неуспешните партнерства е заедничката визија, споделената посветеност и партнерите кои обединуваат комплементарни вештини и ресурси за справување со одреден проблем. Тие тоа го прават на начин што им обезбедува компаративна предност.“

– Џефри Старкио, претседател и извршен директор на Глобалниот здравствен совет; поранешен претседател на Фондацијата на компанијата Merck.

Во сè поконкурентна средина со ограничени ресурси, ГЗП мора убедливо да покаже дека заедничката работа на партнерството го позиционира на уникатен начин за адресирање на критичен, но инаку незаполнет јаз во архитектурата на глобалното здравје. Партнерствата треба да ја дефинираат својата понуда на вредност не само преку амбициозни цели, туку и преку нивниот специфичен придонес и компаративна предност

во постигнувањето на тие цели. За таа цел, неопходно е да се формулира и доследно да се следи обединувачка стратегија на партнерството, заснована на заедничка визија. Како што истакнува Вилијам Фоц, „ефективната коалиција е способна да дефинира како изгледа последната милја“. Ваквата стратегија помага да се избегне тенденцијата партнерствата да навлегуваат во улогите на своите партнери и на други институции. Сепак, ориентацијата кон јасно дефинирана ниша е впечатливо отсутна во стратегиите на партнерствата анализирани од независните евалуатори. На пример, евалуацијата на иницијативата Roll Back Malaria (RBM) утврдува дека партнерството нема јасна и заедничка визија за своето идно дејствување. Промените во пејзажот на туберкулозата ја наведуваат евалуацијата на Stop TB да препорача партнерството прецизно да ја дефинира својата улога со цел „да се разликува од сè поголемиот број организации и партнерства вклучени во контролата и истражувањето на туберкулозата“.

За да ја обезбедат и одржат својата релевантност, глобалните здравствени партнерства треба јасно и усогласено да ја артикулираат улогата што ја имаат, или кон која се стремат, во глобалната здравствена архитектура, придружено со систематско следење на додадената вредност од нивниот колаборативен пристап.

2. Соодветно обезбедување ресурси за секретаријатите на партнерствата

Големината на секретаријатот на едно партнерство се покажала како клучен фактор за неговиот успех. Секретаријатите имаат задача да ги координираат партнерите преку отворена и ефикасна комуникација на ставови и активности, што претставува процес кој во голема мера зависи од човечките ресурси. Пет од осум анализирани евалуации заклучиле дека секретаријатите биле недоволни по големина и структура за да ја поддржат ефективностa на партнерствата. На пример, Менаџерскиот преглед на Глобалниот фонд од 2007 година утврдил дека секретаријатот бил премал за да управува со сè поголемото портфолио, и покрај значителниот раст на персоналот. Кај StopTB, евалуаторите заклучиле дека моделот со минимален број вработени ја намалил оперативната ефикасност. Дополнително, малите секретаријати често водат кон пристап „едно решение за сите“, бидејќи немаат капацитет да одговорат на специфичните локални услови.

Иако големите секретаријати секогаш не се изводливи или посакувани, нивната големина и структура треба да бидат резултат на свесна стратешка одлука. Секое глобално здравствено партнерство мора да ги земе предвид последиците од недоволното финансирање врз придобивките од соработката и врз остварувањето на сопствените цели.

3. Примена на добро управување

Формирањето партнерство подразбира значителни трошоци. Обезбедувањето посветеност и согласност од нови или потенцијални партнери, како и одржувањето флексибилна и лабава структура, често носи нејаснотии околу улогите и одговорностите. Ова го прави стратешкото управување, надзорот и отчетноста сложен процес. Речиси сите разгледани евалуации укажале на слабости во овие области. Кај Алијансата GAVI, ефективностa на партнерството повеќе произлегувала од заедничката визија, довербата и посветеноста, отколку од јасно дефинирана организациска структура. Сепак, како што глобалните здравствени партнерства созреваат и се прошируваат, професионалното управување станува сè поважно за подобрување на перформансите, мониторингот и отчетноста.

Недостигот на SMART цели (конкретни, мерливи, остварливи, релевантни и временски определени), системи за управување со перформанси и континуирана внатрешна евалуација негативно влијаат врз работата на повеќето партнерства. На пример, евалуацијата на StopTB покажала дека најголемиот дел од неуспешите произлегле од неефикасно управување со перформансите на различните тела во партнерството. Исто така, утврдено било дека дел од активностите за застапување немале јасно дефинирани цели, а други немале конкретни индикатори или таргети.

Затоа, потребно е да се зајакнат напорите за формализирање на партнерските договори и организациските структури преку стратешки и оперативни планови. Овие планови треба јасно да ги дефинираат улогите и одговорностите на сите клучни партнери, да постават мерливи цели со индикатори и таргети за следење на напредокот и да воспостават јасен процес на евалуација.

4. Застапеност

Евалуациите на GAVI, IPM, MMV и StopTB покажале дека составот на управните одбори недоволно ги претставува релевантните засегнати страни. Процесите за избор на членови на одборите треба да бидат транспарентни, правични и инклузивни, со јасно дефинирани критериуми за избор кои се засноваат на договорен баланс помеѓу разновидноста и стручноста.

Дополнително, две евалуации утврдиле дека, иако одредени засегнати страни формално се застапени во управните одбори, недостасуваат соодветни механизми кои ќе им овозможат на членовите ефективно да ги застапуваат интересите на своите конституенти, особено кога станува збор за земјите во развој. Потребно е да се воспостави стандарден процес за комуникација и размена на мислења помеѓу членовите на одборите и нивните конституенти, кој треба да вклучува и евалуација на перформансите на членовите од страна на конституентите, со цел зајакнување на отчетноста.

1. Транспарентност

Транспарентноста во рамките на партнерствата придонесува за избегнување на дуплирање на активности, укажува на оперативни празнини и овозможува размена на мислења и повратни информации меѓу партнерите за тоа како да се зголеми влијанието. Дополнително, транспарентноста станува сè поважна во услови на зголемена конкуренција за ресурси, бидејќи е клучна за привлекување поддршка од донаторите. Иако повеќе глобални здравствени партнерства веќе објавуваат значителна количина информации на своите веб-страници, пет од осум евалуации утврдиле недоволна транспарентност, особено во процесите на донесување одлуки и известувањето за перформансите. Како принцип, со цел обезбедување јавна отчетност и внатрешна ефикасност, сите глобални здравствени партнерства треба јавно да ги објавуваат клучните документи и одлуки поврзани со управувањето, финансиите, операциите и перформансите преку интернет.

2. Отчетност

Отчетноста на партнерите во рамките на глобалните здравствени партнерства зависи од јасно дефинирани цели и договорени улоги и одговорности неопходни за нивно остварување. Формален систем на отчетност на партнерите – кој вклучува работни планови, рокови, конкретни резултати и санкции при неисполнување на

обврските – станува сè поважен како што партнерствата се развиваат од неформални договори во стабилни и стратешки сојузи. Транспарентноста, особено преку јавно известување за перформансите, може да се користи како средство за поттикнување на партнерите да ги исполнат преземените обврски. Сепак, формализирањето на управувачките структури на глобалните здравствени партнерства мора да биде избалансирано со потребата да се задржи флексибилноста за навремено реагирање на предизвици и можности. Евалуаторите истакнале дека управувачката структура на Алијансата GAVI страдала од недоволно јасно дефинирани улоги и одговорности и слаба отчетност, но истовремено нејзината флексибилност ѝ овозможила успешно да управува со растечката големина и сложеност на програмите преку брзо донесување одлуки, иновации и самопроценка.

3. Препознавање и почитување на различните интереси на партнерите

Една од најзначајните пречки за успешна соработка е недоволното разбирање или вреднување на притисоците и поттиците со кои се соочуваат различните партнери. Успешните сојузи мора да бидат заемно корисни. Како што забележува Крис Елијас од PATH, „соработката е непродуктивна кога една страна се однесува како другата да нема различни интереси“. Привлекувањето и задржувањето партнери често не е возможно без разбирање на разликите во организациската култура, како и на вредностите и интересите што ги мотивираат партнерите. Вклучувањето на приватниот сектор претставува особено голем предизвик за глобалните здравствени партнерства. Недоволното разбирање и нереалните очекувања меѓу партнерите, на пример, ја ограничиле вклученоста на производителите на вакцини во рамките на Алијансата GAVI.

Приватните актери често учествуваат во вакви партнерства како дел од нивната општествена одговорност и ги гледаат како одделни од нивните основни деловни активности. Сепак, овие партнерства можат да бидат корисни и за приватниот сектор, преку проширување на деловните мрежи, пристап до знаења и добри практики, зголемено задоволство на вработените и пристап до нови пазари, без притоа да се нарушат целите на партнерството. Обезбедувањето долгорочна и суштинска соработка со приватниот сектор бара јасно демонстрирање на поврат на инвестицијата и усогласување со профитно ориентираните вредности на приватните партнери.

4. Обезбедување позитивно влијание на операциите врз националните и локалните системи

Иако глобалните здравствени партнерства (ГЗП) даваат значаен придонес во подобрувањето на здравствените исходи преку справување со големи болеснички оптоварувања, нивното влијание врз здравствените системи на земјите во кои делуваат останува помалку јасно. Негативното, односно нарушувачко влијание на ГЗП на национално ниво е широко анализирано во литературата и најчесто се манифестира преку зголемени административни трошоци за земјите приматели, ослабена национална сопственост врз здравствените стратегии и искривување на националните приоритети, распределбата на човечките ресурси и структурите за обезбедување здравствени услуги. Иако е потврдено дека ваквите неповолни последици можат да произлезат од влијанието на ГЗП, поновите истражувања покажуваат дека интеракцијата помеѓу глобалните здравствени партнерства и националните здравствени системи значително варира. Во многу случаи, ГЗП придонеле за зајакнување на здравствените системи. Со оглед на сè поголемото признание дека слабите здравствени системи претставуваат клучна пречка за постигнување на здравствените цели, станува неопходно ГЗП подобро да ја разберат

оваа интеракција и нејзиното влијание врз ефикасноста и ефективноста на здравствените интервенции.

Иако ГЗП се исклучително успешни во мобилизацијата на ресурси, потребно е поголемо внимание да се посвети на градењето национални капацитети и сопственост, како и на обезбедување подолгорочни финансиски обврски во рамките на земјите. Сè поголемата поддршка од Глобалниот фонд, Алијансата ГАВИ, StopTB, РБМ и други актери претставува можност овие приоритети дополнително да се зајакнат. Напорите на глобалните здравствени партнерства за зајакнување на здравствените системи ја одразуваат нивната свесност за потребата проширувањето на програмите насочени кон специфични болести да биде проследено со мерки за постигнување пошироки цели за системско зајакнување на здравството.

5. Стремеж кон континуирано унапредување

Глобалните здравствени партнерства (ГЗП) во многу аспекти се пионери, особено во прифаќањето на самокритика и континуирано подобрување. Ова е потврдено преку значителни инвестиции во независни евалуации и последователни напори за спроведување на нивните препораки, вклучително и осумте евалуации разгледани овде. Сепак, повеќе евалуации укажале дека партнерствата треба многу поригорозно да го следат променливиот контекст во кој делуваат, со цел навремено да одговорат на новите предизвици и можности, како и да воспостават систематски механизми за такво следење. Со оглед на сложеноста и динамичноста на структурите и функциите на глобалните здравствени партнерства, Крис Елијас од РАТН истакнува дека „фокусот треба да биде ставен на процесот на развој на партнерството, наместо на примената на универзален шаблон за тоа како треба да функционира“. Во тој контекст, глобалното здравствено партнерство треба да се гледа повеќе како процес на учење, отколку како фиксна организациска структура. Ова подразбира постојана инвестиција во идентификување и заедничко усогласување околу најголемите можности за влијание на партнерството, како и во дефинирање на конкретните активности потребни за нивна реализација.⁷² (Buse, n.d.)

Глобалните здравствени партнерства продолжуваат да воведуваат значајни прилагодувања во начинот на кој функционираат. Во релативно краткиот период од нивното постоење, секое од нив се соочило и успешно надминало значајни предизвици. Ова богатство од практично искуство и иновативни пристапи во решавањето на проблеми што често се заеднички за повеќе партнерства, треба многу пошироко да се споделува, со цел унапредување на целокупната практика во глобалното здравство. Глобалните здравствени партнерства (ГЗП) исто така даваат значителен придонес кон подобрување на резултатите во глобалното здравје, како и кон начинот на кој се управува глобалното здравје. Во изминатата деценија, глобалните здравствени партнерства (ГЗП) се појавуваат како клучни актери во архитектурата на глобалното здравје. Денес, ГЗП располагаат со значително влијание врз здравствените политики и покажуваат сè поголема ефикасност во постигнувањето резултати според амбициозните цели. Во овој период, преку практично искуство и ригорозна анализа се стекнуваат значајни сознанија за факторите што придонесуваат за успех и за начините на зајакнување на перформансите на партнерствата со цел подобрување на здравјето на населението. Со оглед на континуираниот интерес за мрежни пристапи во решавањето

⁷² Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

на глобалните здравствени предизвици, како и во услови на сè покомплексен глобален здравствен контекст, ограничени ресурси и премин од пристапи насочени кон поединечни болести кон зајакнување на здравствените системи, станува особено важно да се искористи постојното знаење за унапредување на перформансите на ГЗП.

Сепак, во контекст на сè покомплексен глобален здравствен пејзаж, ограничени ресурси и премин од пристапи фокусирани на поединечни болести кон зајакнување на здравствените системи, станува неопходно континуирано унапредување и подобрување на перформансите на ГЗП. Лекции кои произлегуваат од искуствата во изминатите десет години ги опфаќаат следниве области:

- додадена вредност и ориентација кон специфична ниша,
- соодветно обезбедување ресурси за секретаријатите,
- управувачки практики,
- управувачко водење,
- обезбедување усогласување на различните интереси,
- зајакнување на системите,
- континуирано самоподобрување.

Овие и други критички согледувања ја информираат агендата „што следува“ за понатамошниот развој на глобалните здравствени партнерства. Како што ЛПП се развиваат и созреваат, нивните управувачки структури и стратегии стануваат клучни за оптимизирање на перформансите, следењето и отчетноста на партнерствата. За да се проценат овие фактори, неопходно е континуирано спроведување евалуации. Евалуациите на ГЗП откриваат заеднички предизвици и препораки за подобрување. Меѓутоа, ограничениот број независни евалуации ја одразува недоволната посветеност на глобалните здравствени програми кон систематско оценување, што е критикувано како штетно за глобалното здравство. Сите засегнати страни треба критички да ги разгледаат научените лекции и да ги применат за подобрување на перформансите. Два клучни приоритети се: развој на споредливи показатели за учинок на партнерствата и преиспитување на товарот на болести што ги таргетираат. Идејата за споредливи метрики е присутна од 2004 година, а неколку рамки се развиени. Таквите метрики би го олесниле донаторското мониторирање, би ја подобриле транспарентноста, би ги унапредиле практиките и би ја олесниле долгорочната финансиска поддршка.

Предложен е развој на сеопфатен показател кој ги опфаќа четирите димензии:

- Јавно здравје: релевантност и влијание;
- Логика на партнерство: додадена вредност;
- Испорака: посветеност на сопственост, усогласување и хармонизација;
- Управување: претставување, транспарентност и одговорност.

Имајќи ја предвид успешноста на ГЗП како пионери во евалуацијата на партнерства, како и досега спроведените евалуации на овие партнерства и стекнатите сознанија за нивното функционирање, постоечката евалуациска рамка применета при анализата на работењето на ГЗП ќе послужи како референтен модел во нашата анализа на јавно-приватните партнерства во областа на енергетиката во Република Северна Македонија.⁷³ (Buse, n.d.)

⁷³ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

3.3. Рамка за анализа на ЈПП во Р Северна Македонија применета од успешната евалуацијата на Глобалните здравствени партнерства од Женева, Швајцарија

Во овој дел се образложува аналитичката и концептуалната рамка преземена од Глобалните здравствени партнерства на Бусе и Танака од Женева, Швајцарија како успешен пример на ЈПП што ќе се користи за истражување и евалуација на јавно-приватните партнерства во Р Северна Македонија.

Рамката ги поврзува теоретските поставки за одржливост, управување и евалуација со практичните механизми за мерење на транспарентноста, отчетноста и ефективноста на партнерствата и претставува основа за систематска анализа на емпириските податоци што следуваат. Јавно-приватните партнерства не може да помогнат во постигнувањето на целите на одржлив развој доколку тие не се ефикасни или ефективни. Ефективноста на партнерствата може да се мери со тоа како партнерствата влијаат врз процесите на соработка меѓу внатрешните и надворешните чинители (ефективност за кого) за да се создадат нови влијанија (ефективност за што) за нивните различни внатрешни и надворешни чинители во нивните прашања од интерес. На ист начин, партнерствата можат да бидат одговорни и за внатрешната ефикасност, која вклучува финансии и управување со персоналот, и за надворешната ефикасност, која се однесува на ефектите врз целната популација. Партнерствата можат да бидат одговорни пред нивните финансиери, целна популација/корисници или други партнери. Ефективноста на партнерството може да се анализира на два начина: Ефективност на процесот и Ефективност на влијанието. Првото значи дека партнерството е ефективно за процесот, а второто значи дека партнерството е ефективно во производството на нови влијанија. Генерално, ако треба да се имплементираат целите на одржлив развој, партнерствата треба да бидат ефективни и ефикасни и затоа се оценуваат.⁷⁴ (Schmidt-Traub, н.д.)

Групата за евалуација на Обединетите нации (UNEG) ја дефинира евалуацијата на следниов начин: Оценка, колку што е можно систематска и непристрасна, на активност, проект, програма, стратегија, политика, тема, сектор, оперативна област или институционална изведба. Го анализира нивото на постигнување и на очекуваните и на неочекуваните резултати со испитување на синџирот на резултати, процесите, контекстуалните фактори и каузалноста користејќи соодветни критериуми како релевантност, ефективност, ефикасност, влијание и одржливост.⁷⁵ (Schmidt-Traub, н.д.)

Главната цел на евалуацијата е да се одреди квалитетот на програмата преку формулирање на пресуда. За да се направи процесот поконзистентен, постои стандарден сет на критериуми за евалуација, кои се користат за проценка на сите видови интервенции и тие вклучуваат релевантност, ефективност, ефикасност, влијание и одржливост. Евалуацијата содржи различни прашања, методи, контакти и одговори од одборот. На крајот од евалуацијата се дава повратна информација, која ги истакнува постигнатите достигнувања и го идентификува потенцијалот за подобрување и поддршка за донесување одлуки. Во текот на последните две децении, важноста на евалуацијата значително порасна, станувајќи главен проблем за владините, академските

⁷⁴ Schmidt-Traub, G., & Sachs, J. D. (2015). *Financing sustainable development: Implementing the SDGs through effective investment strategies and partnerships*. United Nations Sustainable Development Solutions Network. <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2015/04/150408-SDSN-Financing-Sustainable-Development-Paper.pdf>

⁷⁵ Schmidt-Traub, G., & Sachs, J. D. (2015). *Financing sustainable development: Implementing the SDGs through effective investment strategies and partnerships*. United Nations Sustainable Development Solutions Network. <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2015/04/150408-SDSN-Financing-Sustainable-Development-Paper.pdf>

и јавните организации и бизниси и резултирајќи со збир на знаење низ дисциплини, професии и земји. Евалуацијата е важна затоа што е основа за процесите на промени и стратешкото одлучување. Таа служи за две критични цели: подобрување и одговорност. Прво, евалуацијата помага да се процени колку добро функционираат партнерствата и да се идентификува дали се потребни подобрувања за да се зголеми ефикасноста. Исто така, помага да се покаже внатрешна и надворешна одговорност за користење на ресурсите. Како што се случуваат промените, важно е следењето и оценувањето на резултатите од партнерствата. Исто така, помага да се разбере дали може да бидат потребни дополнителни подобрувања или да се анализира зошто процесите на промена не успеале.⁷⁶ (Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). Program evaluation: Why, what, and when to evaluate. U.S. Department of Energy. <https://www.energy.gov/eere/analysis/program-evaluation-why-what-and-whenevaluate>, n.d.)

Евалуацијата им дава можност на внатрешните и надворешните засегнати страни да придонесат за одредена интервенција преку споделување на нивното знаење и ставови за тоа прашање. Општо земено, оценувачите, засегнатите страни или финансиери имаат потенцијално различни идеи и мислења за тоа како најдобро да се оцени партнерството и затоа е тешко во секоја евалуација да се дефинира што е вредно. Различни оценувачи може да дадат приоритет на различни техники и прашања за кои сметаат дека е важно да се решат. Партнерствата треба да „го трансформираат начинот на кој многу меѓународни здравствени организации ги исполнуваат своите мандати, особено преку притисок за подобрување на транспарентноста и одговорноста и за минимизирање на дуплирањето на активностите“. И покрај тоа што се спроведени опсежни истражувања за глобалните партнерства за финансирање на здравјето, на одредени прашања во врска со овие партнерства им е посветено мало внимание.⁷⁷ (Buse, n.d.)

Затоа, овој трудот ја анализира отчетноста и транспарентноста на ЈПП во енергетскиот сектор на Република Северна Македонија споредувајќи ги практиките за евалуација на примерок од глобалните финансиски партнерства низ здравствените сектори. Во отсуство на такво истражување, имаме несоодветни сознанија за тоа дали ЈПП ги исполнуваат своите мандати за подобрување на нивната транспарентност и отчетност, и за што и пред кого се одговорни овие партнерства.

За да ја спроведеме оваа анализа, треба да ги анализираме оценките на ЈПП во енергетскиот сектор на Република Северна Македонија, вложувајќи посебен напор за систематско разбирање на заедничките проблеми со кои тие се соочуваат во однос на различни прашања. Со цел да се оцени транспарентноста и одговорноста на ЈПП, се врши евалуација и анализа на перформансите на ЈПП според нивните досега објавени извештаи (доколку постојат). Анализата се заснова на методите и концептуална рамка според написот на Бусе & Танака, 2011 за Глобални јавно-приватни здравствени партнерства: Научени лекции од десетгодишното искуство и евалуација, како досега едни од најуспешните евалуации на ЈПП. Исто така, се потпира на некои примери од написот на Безансон и Ајзенман (2012), Управување со нови глобални партнерства: предизвици, слабости и лекции, во кој тие се фокусираат на предизвиците својствени за управувањето со новите партнерства.

⁷⁶ Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). *Program evaluation: Why, what, and when to evaluate*. U.S. Department of Energy. <https://www.energy.gov/eere/analysis/program-evaluation-why-what-and-whenevaluate>

⁷⁷ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

Во написот на Бусе & Танака, 2011, се испитуваат четири независни евалуации на Глобалните партнерства преку презентирање на главните двигатели на трендот, придонесот и наодите од евалуаторите на ГХП. Тие, исто така, укажуваат за тоа како да се подобрат перформансите на ГХП преку презентирање лекции од изминатите десет години искуство. За спроведување на оваа анализа на партнерства, податоци се извлечени од најновите извештаи од евалуациите користејќи прашања за екстракција на податоци од написите Бусе & Танака, и Безансон и Ајзенман. Евалуацијата содржи осум главни области на фокус, кои се појавуваат во написот Бусе & Танака: Управување, застапеност, организациска ефективност, етика, поддршка на примателот, одржливост, влијание и одговорност.⁷⁸ (Bezanson, н.д.)⁷⁹

Тие ја засноваат својата табела на индуктивна анализа на постојните резултати од евалуацијата, но сепак постојат одредени аспекти од функционирањето на партнерството кои би можеле да бидат многу важни, а сепак систематски да се игнорираат при евалуациите. Затоа, во нашата понатамошна анализа ќе се користат следниве аспекти:

- Партнерски идентитет;
- Соодветни правни заштитни мерки;
- Соодветни фискални заштитни мерки;
- Влијанија на партнерството врз животната средина.

Оценките ќе бидат кодирани според следниве кодови:

Табела 2: Кодови за оценување на партнерствата според Бусе & Танака

Партнерска стратегија, визија и цели
1 Управување
1,1 Одборот се ангажира во стратешко, долгорочно одлучување
1,2 Адекватни процеси на донесување одлуки, на пр., достапни се дневниот ред на одборот, присуство и записник
1,3 Соодветна транспарентност на перформансите, на пр., дали партнерството редовно објавува податоци за перформансите (против стратегија/цели)
1,4 Соработка помеѓу членовите на одборот поддржана од позитивни лични односи и доверба
1,5 Соодветни (ДОБРИ) правни заштитни мерки (односно, дали во извештајот за евалуација пишува дека тие ставиле законски мерки)
1,6 Соодветни фискални заштитни мерки
2 Претставување
2,1 Засегнатите страни се формално претставени во составот на Одборот
2,2 Членовите на одборот се способни соодветно да ги претставуваат нивните изборни единици
2,3 Приоритети на партнерството се соодветно формално претставени со составот на Одборот, на пр., групи од посебен интерес, како што се наставници или пациенти
2,4 Проблематични асиметрии на моќ меѓу членовите на одборот
3 Организациска ефективност
3,1 Соодветна сеопфатна стратегија за партнерство
3,2 Идентитетот на партнерството

⁷⁸ Bezanson, K.A., & Isenman, P. (2012). *Governance of new global partnerships: Challenges, weaknesses, and lessons*. Washington, DC: Centre for Global Development.

⁷⁹ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

3,3 Адекватно дефинирани улоги и одговорности на партнерите
3,4 Соодветна рамка за евалуација на перформансите на партнерството
3,5 Соодветна структура на секретаријатот
3,6 Управување со Секретаријатот
3,7 Соодветна идентификација и поддршка на проекти
3,8 Проектите (интервенциите) се исплатливи
3,9 Соодветно глобално собирање и анализа на податоци
3,10 Соработка со други во истата област на прашања
4 Етика
4,1 Соодветни механизми за управување со конфликтот на интереси во партнерствата
4,2 Соодветно внимание за промовирање на правичен пристап до финансирање
4,3 Влијанија на партнерството врз животната средина
5 Поддршка на примачот
5,1 Соодветни механизми за промовирање на сопственоста на примачот
5,2 Соодветна поддршка за градење на капацитетот на примателите
5,3 Соодветна поддршка за зајакнување на информациските системи и капацитетот за следење кај примателите
6 Одржливост
6,1 Соодветни механизми за обезбедување долгорочна финансиска одржливост на програмите
6,2 Собирање дополнителни средства за партнерството
6,3 Адекватно управување со ризик
7 Влијание
7,1 Дали во извештајот за евалуација се споменуваат влијанијата на проектите врз целната популација: директно
7,2 Дали во извештајот за евалуација се спомнуваат влијанијата на проектите врз целната популација: ненамерни последици
7,3 Дали во извештајот за евалуација се спомнуваат влијанијата на проектите врз целните цели за одржлив развој
8 Одговорност
8,1 Целна популација
8,2 Партнерство – хоризонтално: Одборот се смета себеси за одговорен за ... кои приоритети ги следат
8,3 Партнери (внатре)
8,4 Домашна организација на партнерот (надвор)
8,5 Финансиери
8,6 Други актери

Врз база на овие елементи е составен соодветен прашалник со цел да се соберат податоци за да се анализираат соодветните аспекти за ЈПП во енергетскиот сектор во Р Северна Македонија. Во обид систематски да се разберат одговорноста, транспарентноста и заедничките прашања со кои се соочуваат ЈПП, наодите во врска со стратегијата, визијата и целите на партнерството, управувањето, застапеноста, организациската ефикасност, етика, поддршката на примателот, одржливоста, влијанието и одговорноста, ќе бидат кодирани како добри, лоши или не се споменуваат и ќе бидат претставени со кодирање во боја.

3.4. Постоечка законска и регулаторна рамка за ЈПП во Република Северна Македонија

Овој дел ја објаснува законската и регулаторна рамка за јавно-приватни партнерства (ЈПП) во Република Северна Македонија, како основа за развој на националната програма. Оваа рамка овозможува владата да го прошири обемот на развојни активности и да го зголеми своето влијание преку подобрување на квалитетот на јавните услуги. Воедно, претставува механизам преку кој владата ја покажува својата посветеност кон инвестирање во заедницата и одговарање на нејзините потреби. Иако законската и регулаторната рамка генерално се смета за соодветна, постои потреба од зајакнување на институциите задолжени за нејзино спроведување, како и од појасни и поконзистентни правила, прирачници и насоки. Законот за концесии и јавно-приватни партнерства (ЗКЈПП) во најголем дел ја исполнува својата намена и чинителите генерално се задоволни од него. Тој овозможува широк спектар на структури и модели за ЈПП проекти, применливи во сите економски сектори и на сите нивоа на власт, вклучително и јавни претпријатија. Сепак, постои јасна потреба од подетални практични насоки за неговата примена. Иако подзаконските акти обезбедуваат основни насоки за физибилити студии, тендерски постапки, евалуација и склучување договори, тие треба да бидат дополнително разработени и прецизирани.

Законот нуди значителна флексибилност, но истовремено има и одредени ограничувања. Тој не дефинира конкретни видови ЈПП, ниту поставува ограничувања за нивната структура. Како резултат, дозволени се различни модели, како што се „осмисли-изгради-финансирај-работи-одржувај“, „работи-рехабилитирај-пренеси“ и други. Исто така, дозволени се различни типови договори за јавни работи, услуги или нивна комбинација, како и различни модели на плаќање (од страна на корисниците, врз основа на достапност или нивна комбинација). Единствено не е предвиден моделот „изгради-поседувај-работи“, бидејќи законот подразбира ограничено времетраење на учеството на приватниот партнер и задржување на државната сопственост врз средствата или услугите. Ваквата поставеност им дава на владините институции голема слобода при структурирање на ЈПП проектите.

Третманот на хидроелектричните проекти како концесии за ресурси претставува специфично решение во македонското законодавство. Водата се третира како јавно добро и се доделува преку концесии со надомест, слично на експлоатација на природни ресурси. Сепак, начинот на финансирање, изградба и управување со хидроелектричните центри има карактеристики на ЈПП. Затоа е оправдано законската рамка да се усогласи со правото на Европската Унија, особено имајќи ги предвид разликите во дефинициите и примената на поимот „концесија“. Потребна е темелна ревизија на законот со цел подобро да ги одразува и штити интересите на државата.

Дополнително, законот не дава јасна распределба на одговорностите во процесот на идентификување, подготовка, склучување и управување со ЈПП проектите. Иако се подразбира дека овие улоги ги имаат ресорните министерства, општините или јавните претпријатија што ги иницираат проектите, не постои јасно дефинирана институционална надлежност за координација, насоки и надзор. Поради ова, имплементацијата на ЈПП често се одвива ад хок, а независниот и објективен надзор останува слаб.⁸⁰ (Finance, Ministry of Finance. (2008, February 29). Public-private partnership. Government of the Republic of North Macedonia. <https://arhiva.finance.gov.mk>, n.d.)

⁸⁰ Ministry of Finance. (2008, February 29). *Public-private partnership*. Government of the Republic of North Macedonia. <https://arhiva.finance.gov.mk>

ГЛАВА 4: ХИДРОЦЕНТРАЛИТЕ „ЧЕБРЕН“ И „ГАЛИШТЕ“ КАКО ПОТЕНЦИЈАЛНИ НАЈГОЛЕМИ ЈПП И НИВНИТЕ АКТУЕЛНИ ПРОБЛЕМИ

Хидроцентралите „Чебрен“ и „Галиште“ се разгледуваат како потенцијално најголеми јавно-приватни партнерства во државата, со посебен осврт на нивното стратешко значење во енергетскиот сектор. Притоа, ќе се анализираат актуелните проблеми и предизвици поврзани со нивната реализација, вклучително и институционалните, финансиските и еколошките аспекти што влијаат врз нивниот развој. Браната „Чебрен“ се наоѓа во делот на клисурата на Црна Река, 81 км од местото каде што се спојува со реката Вардар, во близина на селото Манастир и околу 7 км пред Расимбегов Мост. На оваа делница веќе работи хидроцентралата Тиквеш, со акумулација на кота од 265 метри надморска височина. Проектот за изградба на „Чебрен“ се развива од 1963 година и сè уште не е реализиран. Претходните студии утврдуваат изградба на две хидроцентрали – ХЕ „Чебрен“ и ХЕ „Галиште“, со значителни акумулации на 565 и 392 метри надморска височина. Во продолжение е прикажана временската линија на нивната еволуција:

- Во 60-тите и 70-тите години се изработуваат идејни решенија, основни проекти и инвестициски програми, во соработка со ХЕП – Скопје, Градежниот факултет во Скопје, Институтот „Јарослав Черни“ од Белград и други партнери.
- Во 1984 година, техничко-економските анализи утврдуваат дека бетонска лачна брана е најсоодветна за локацијата.
- Во 1986 година се потпишува договор за изработка на техничка документација, во кој се вклучуваат четири домашни проектантски компании и еден надворешен ревизор – Енергопроект од Белград. Истата година се вршат обемни инженерско-геолошки истражувања, кои стануваат основа за понатамошните фази од проектот.
- Во 2003 година, физибилити студија препорачува оптимално користење на потенцијалот на Црна Река.
- Во 2016 година, Министерството за животна средина објавува јавен повик за изразување интерес за проектирање, изградба и концесија на „Чебрен“ и „Галиште“, на кој се пријавуваат 11 компании.
- До 2017 година се завршува претфизибилити студија за максимално искористување на делот на реката возводно од ХЕ „Тиквеш“.

Браната „Чебрен“ сега се проектира како хидроелектрична централа со пумпа, со двокривена лачна брана која има закривеност и на лакот и на круната. Браната „Орлов Камен“ се користи како долна акумулација, со вкупна висина од 55 метри, максимално ниво од 400 и минимално од 380 метри надморска височина.⁸¹ (Makedonija, n.d.)

⁸¹ Elektrani na Severna Makedonija. (2019). *ХЕ „Чебрен“* [HE "Čebren"]. Skopje: Sector for Development and Investments. Retrieved May 12, 2025, from https://www.esm.com.mk/wp-content/uploads/2017/04/Cebrenmk_19-lektor.pdf

Студијата прави споредба меѓу три различни извори на технички решенија:

- Студијата на Exergia од 2003 година,
- Предлози од потенцијални концесионери од 2016 година,
- Ново решение развиено во рамки на самата претфизибилити студија.

Се разработуваат вкупно 36 варијанти и се прави рангирана листа според критериумот за максимална нето-добивка за државата како концедент. Во оваа анализа, хидроцентралата „Тиквеш“ не е земена предвид.⁸² (Makedonija, n.d.)

Во 2017 година, по неуспешните обиди за пронаоѓање концесионер за хидроцентралите „Чебрени“ и „Галиште“, генералниот директор на ЕЛЕМ изразува надеж за конечно решение. Оваа надеж се базира на промените во тендерскиот процес, кои им овозможуваат на заинтересираните концесионери поголема флексибилност да понудат свои технички решенија за проектот. При посетата на ХЕЦ „Тиквеш“, 30 компании презентираат вкупно 14 технички предлози. Германската компанија „Фихтнер“ е задолжена за нивната евалуација, со очекување дека до крајот на јуни ќе го избере најсоодветното решение. Во следната фаза, ЕЛЕМ треба да изработи студија за оправданост со цел да утврди дали предложените решенија се технички и економски соодветни за целосно искористување на хидропотенцијалот на горниот тек на Црна Река, каде се планирани „Чебрени“ и „Галиште“. Меѓу понудувачите се наоѓаат две домашни компании, една швајцарска, како и компании од Турција, Грција, Русија и еден италијанско-француски конзорциум. Планирано е целокупната електрична енергија произведена од двете хидроцентрали да се продава на слободниот пазар, што овозможува добивање повисока цена од регулираната. Главната цел на проектот е да се реализира изградбата и да се зголеми производното портфолио на Македонија за неколку стотици гигават-часови електрична енергија.⁸³ (Zezova, n.d.)

Проектот за хидроцентралата „Чебрени“ на Црна Река започнува уште во 1966 година, но дури и по речиси шест децении, тој сè уште не е реализиран. Во последните 20 години, државата има спроведено 13 неуспешни тендерски постапки за изградба на хидроцентралите „Чебрени“ и „Галиште“. Од 1992 година, активно трае потрагата по приватен странски инвеститор кој би го презел развојот на овој голем и сложен проект. „Чебрени“ со години претставува вистински предизвик – не само за експертите од областа на енергетиката, архитектурата и градежништвото, туку и за самата држава и институциите задолжени за негова реализација. Првиот јавен тендер за привлекување странски инвеститор е објавен во 2006 година. Сепак, до денес, Електрани на Северна Македонија (ЕСМ) нема развиено сопствена студија за „Чебрени“, туку користи студии изработени од познати меѓународни компании. Намерата е проектот да се додели на странски партнер, со цел полесно обезбедување финансиски средства, справување со техничката сложеност и добивање нова експертиза за ваков тип големи инфраструктурни енергетски објекти.⁸⁴ (Vesnik., n.d.)

⁸² Elektrani na Severna Makedonija. (2019). *ХЕ „Чебрени“* [HE "Čebren"]. Skopje: Sector for Development and Investments. Retrieved May 12, 2025, from https://www.esm.com.mk/wp-content/uploads/2017/04/Cebrenmk_19-lektor.pdf

⁸³ Zezova, S. (2017, April 22). Триесетина компании понудиле решенија за изградба на ХЕЦ „Чебрени“ и „Галиште“. *Meta.mk*. <https://meta.mk/triesetina-kompanii-ponudile-reshenija-za-izgradba-na-hets-chebren-igalishte/>

⁸⁴ Nezavisen Vesnik. (2023, November 2). Откако конечно успеа тендер за „Чебрени“ сега се дебатира дали треба јавно приватно партнерство со странски инвеститор. *Nezavisen.mk*. <https://nezavisen.mk/otkakokonechno-uspea-tender-za-chebren-sega-se-debatira-dali-treba-javno-privatno-partnerstvo-so-stranskiinvestitor/>

4.1. Ново ЈПП за хидроцентралата „Чебрен“ со Грција – Четиринаесетти тендер

Последниот тендер за изградба на хидроцентралата „Чебрен“ започнува во 2020 година и предвидува проектот да се реализира преку јавно-приватно партнерство, при што ЕСМ добива 33 % удел. Процесот за доделување на концесијата за користење на водите од реката Црна и за изградба на хидроцентралата официјално започнува во јануари, а евалуацијата на доставените понуди е предвидено да трае 60 дена. Изборот на приватен партнер и потпишувањето на концесискиот договор се очекува до средината на 2023 година, по што може да започне самата изградба. Сите инвестициски обврски ги носи приватниот партнер. Според Министерството за животна средина, хидроцентралата „Чебрен“ ќе обезбеди секундарна регулација и балансирана енергија – елемент клучен за привлекување странски инвеститори. Се предвидува системот да стане столб на енергетската мрежа на Северна Македонија, а првото производство на електрична енергија да започне во 2028 или 2029 година.⁸⁵ (Vujasin, n.d.)

Владата објавува дека десет водечки светски енергетски и градежни компании успешно поднесуваат понуди во фазата на претквалификација за концесија за искористување на водните ресурси за изградба на хидроцентралата „Чебрен“ на Црна Река. Овие квалификувани понудувачи преминуваат во следната фаза од процесот, каде што ќе имаат можност да достават детални технички и финансиски предлози и да се натпреваруваат за учество во јавно-приватно партнерство со АД Електрани на Северна Македонија (ЕСМ). Овој чекор претставува клучен момент во реализацијата на стратeгискиот енергетски проект, кој има за цел да го зголеми домашното производство на обновлива енергија и да обезбеди стабилност на националниот енергетски систем.

Десетте конзорциуми и компании што успешно се квалификуваат се:

- Конзорциум ЕНКА – Колин (Турција),
- Конзорциум ППЦ – Архиродон (Грција),
- EDF (Франција),
- Конзорциум Кобра – Кобра Хидраулика (Шпанија),
- Конзорциум ЕВН – Вербунд (Австрија),
- Webuild SpA Italia (Salini) (Италија),
- Гежуба Група (Кина),
- Енергетска градежна корпорација на Кина (Кина),
- Конзорциум Озалтин – Јапи Меркези (Турција),
- Конзорциум Eiffage – Waterlu – Andritz – Norconsult (Франција, Австрија).

Со оваа силна меѓународна конкуренција, проектот за „Чебрен“ влегува во клучна фаза на развој, каде се очекува изборот на најдобрата понуда која ќе обезбеди ефикасна, економична и одржлива реализација на хидроелектраната.⁸⁶ (Meta.mk., n.d.)

⁸⁵ Vujasin, M. (2022, September 9). Greece's PPC and Macedonia's ESM on track for partnership for Čebren hydropower plant. *Balkan Green Energy News*. [https://balkangreenenergynews.com/greeces-ppc-andmacedonias-esm-on-track-for-partnership-for-cebren-hydropowerplant/:contentReference\[oaicite:2\]{index=2}](https://balkangreenenergynews.com/greeces-ppc-andmacedonias-esm-on-track-for-partnership-for-cebren-hydropowerplant/:contentReference[oaicite:2]{index=2})

⁸⁶ Meta.mk. (2020, December 23). Десет конзорциуми на меѓународни енергетски и градежни компании ја започнуваат трката за ХЕЦ „Чебрен“. *Meta.mk*. <https://meta.mk/deset-konzorcziumi-na-megjunarodnienergetski-i-gradezhni-kompanii-ja-zapochnuvaat-trkata-za-hecz-chebren/>

Концесијата за изградба и управување со хидроцентралата „Чебрен“ на реката Црна, со планирана инсталирана моќност од 333 мегавати, ја добива грчкиот конзорциум ППЦ „Архиродон“. Овој конзорциум е единствениот понудувач што поднесува прифатлива и валидна понуда, со целосна документација и со потребната банкарска гаранција, во согласност со условите на тендерот. Проектот треба да се реализира преку јавно-приватно партнерство со АД Електрани на Северна Македонија (ЕСМ), каде што ЕСМ има 33 % удел, а приватниот партнер ги презема сите инвестициски обврски. Пред потпишувањето на договорот за концесија, новоформираната заедничка компанија обезбедува дозвола за користење вода, во согласност со Законот за води. Иако и француската *Électricité de France* (EDF) поднесува понуда, таа е необврзувачка и без потребна банкарска гаранција, поради што не се смета за валидна. Оваа разврска претставува значаен исчекор за реализација на еден од најдолготрајните инфраструктурни проекти во земјата, по 13 неуспешни тендерски обиди во изминатите 20 години. Со „Чебрен“, Северна Македонија добива модерна хидроелектрана со капацитет за секундарна регулација и балансирана енергија, што е клучно за стабилноста на енергетската мрежа и за привлекување нови инвестиции. Производството на електрична енергија од ХЕ „Чебрен“ се очекува да започне во 2028 или 2029 година, а инвестицијата се проценува на околу 570 милиони евра.⁸⁷ (Vujasin, n.d.)

Во овој проект, ЕСМ има удел од 33 отсто, додека грчкиот конзорциум ППЦ и „Архиродон“ располага со 67 отсто, при што инвестицијата се проценува на една милијарда евра, според цените на градежните материјали во 2022 година. Дополнително, Меѓународната финансиска корпорација (ИФЦ), дел од Групацијата на Светска банка, активно учествува во тендерскиот процес и во привлекувањето странски инвеститори. Претходно, тендерите за ХЕЦ „Чебрен“ се поврзуваат со ХЕЦ „Галиште“, но таа се отстранува од проектот како неисплатлива, додека „Чебрен“ останува како пореален и изводлив. Приватниот партнер ја финансира изградбата на електраната и добива 60-годишна концесија за вода. ЕСМ, како јавен партнер, управува со изградбата на пристапен пат, врска до трафостаница, како и со интеграцијата на ХЕ „Тиквеш“ во системот, со оглед дека и двете се во исто сливно подрачје. Хидроцентралата произведува електрична енергија, но исто така функционира и во режим на пумпање и враќање на водата, при што на реката Црна се создава ново вештачко езеро, планирано да биде најголемо во државата. Во рамки на режимот на пумпање, се формираат два резервоара – еден на висока и еден на ниска кота. Водата се пумпа нагоре кога побарувачката за електрична енергија е мала, а потоа се ослободува од горниот резервоар кога таа е висока. Овој систем овозможува ефикасно искористување на водата и складирање на енергија, особено во периоди на врвна побарувачка. Влијанијата од овие постројки се слични на оние од традиционалните капацитети за складирање и резервна електрична енергија. Ова е особено важно за справување со вишокот на енергија, кој станува проблем поради растечкиот број фотоволтаици, ветерници и други обновливи извори. Паралелно се водат и дискусии за „банки за литиумска енергија“, кои би складирале електрична енергија, но пумпно-акумулационите хидроцентрали овозможуваат многу поекономичен пристап. Тие користат струја во периоди на ниска побарувачка за пумпање вода, која потоа се користи повторно, во форма на потенцијална енергија, за време на потреба. На тој начин, струјата не се губи – туку се акумулира во водата, што е значително поефтино од инвестирање во големи литиумски батерии кои би можеле да го направат производството неисплатливо за малите производители. Во

⁸⁷ Vujasin, M. (2022, September 9). Greece's PPC and Macedonia's ESM on track for partnership for Čebren hydropower plant. *Balkan Green Energy News*. <https://balkangreenenergynews.com/greeces-ppc-andmacedonias-esm-on-track-for-partnership-for-cebren-hydropower-plant/>

системите за пумпно складирање, вишокот енергија се трансформира во потенцијална енергија, што ја прави паметна и одржлива стратегија за управување со мрежата.⁸⁸ (NetPress, n.d.)

Градбата на „Чебрен“ се предвидува да трае седум години, а повратот на инвестицијата се очекува за 25 до 30 години. Проектот игра клучна улога во енергетската транзиција на Северна Македонија и регионот, со капацитет да го балансира системот базиран на обновливи извори. Исто така, придонесува и во заштитата од поплави, земјоделството, водоснабдувањето и повеќе други сектори. Со висина на браната од 192 метри, таа станува една од највисоките во светот. Со изградбата на „Чебрен“, се овозможува намалување на зависноста од јаглен и постепенa замена на базната енергија со хидроелектрична енергија. Се очекува ХЕЦ „Чебрен“ годишно да произведува 1.044 GWh електрична енергија. Доколку таа се добива од фосилни горива, би биле потребни 380.000 тони јаглен. Согорувањето на еден тон јаглен ослободува 1,8 тони јаглерод диоксид, што значи дека проектот ќе спречи испуштање на околу 680.000 тони CO₂ годишно, како што се наведува во физибилити студијата за влијанието врз животната средина.⁸⁹ (NetPress, n.d.)



Слика 18: ХЕЦ „Чебрен“.

Извор:<https://netpress.com.mk/video-hec-chebren-spas-zamakedonskiot-elektroenergetski-sistem/>

Панел-дискусијата организирана од Здружението на енергетски инженери на Македонија (ЗЕМАК), која се одржува во Стопанската комора, има за цел да го претстави проектот за изградба на хидроцентралата „Чебрен“ и да ја истражи можноста за неговата реализација преку јавно-приватно партнерство со странски инвеститори. Тема на дискусијата се различните ставови во однос на партнерството помеѓу Електрани на Северна Македонија (ЕСМ) и грчките компании ППЦ и Архиродрон. Александар

⁸⁸ NetPress. (2023, September 17). ВИДЕО| ХЕЦ „Чебрен“ – спас за македонскиот електроенергетски систем. *NetPress*. <https://netpress.com.mk/video-hec-chebren-spas-za-makedonskiot-elektroenergetskisistem/>

⁸⁹ NetPress. (2023, September 17). ВИДЕО| ХЕЦ „Чебрен“ – спас за македонскиот електроенергетски систем. *NetPress*. <https://netpress.com.mk/video-hec-chebren-spas-za-makedonskiot-elektroenergetskisistem/>

Дединец од МАНУ ја истакнува високата цена на електричната енергија како фактор кој ги отежнува инвестициите во земјата и регионот. Според него, за да се постигнат целите на Стратегијата за енергетика, потребни се инвестиции од 20 милијарди евра, што Македонија во моментот не може да си го дозволи. Тој ја поддржува идејата за јавно-приватно партнерство, посочувајќи дека проектот „Чебрен“ е важен за стабилизирање на енергетскиот систем, особено со зголемениот удел на обновливи извори на енергија. На спротивната страна, Атанаско Тунески, професор на Машинскиот факултет во Скопје, го критикува овој модел, нагласувајќи дека трошоците за струјата од хидроцентралата „Тиквеш“ ќе пораснат значително откако ќе се додели „Чебрен“ на странски инвеститор. Тој смета дека државата има доволно средства за да го финансира проектот самостојно, без потреба од странска помош, и дека нема причина да се дава концесија на странска компанија за управување со водата на толку долг рок. Професорот Константин Димитров исто така ја критикува идејата странска компанија да управува со водата во Македонија 60 години, нагласувајќи дека „Чебрен“ не е само енергетски проект, туку и проект за водоснабдување на Пелагонискиот Регион. Според него, Македонија има капацитет да ја изгради и управува со „Чебрен“, што би донело економски и социјални придобивки за земјата. Во дискусијата се изнесуваат различни ставови, но е јасно дека проектот „Чебрен“ има големо значење за енергетската стабилност на земјата, иако се поставуваат прашања за потенцијалните трошоци и влијанието на долгогодишната зависност од странски партнери.⁹⁰ (NetPress, n.d.)

Д-р Ристо Цицонков, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје, изнесува критика во врска со проценката на трошоците за изградба на хидроелектраната „Чебрен“. Според информацијата објавена од Владата, се проценува дека изградбата ќе чини околу една милијарда евра. Во својот текст, Цицонков ја споредува оваа бројка со цените наведени во актуелните владини документи, како што се „Стратегија за развој на енергетиката во Република Македонија до 2040 година“ и „Програма за имплементација на Стратегијата за развој на енергетиката 2021 – 2025“. Во овие документи, трошокот за изградба на хидроелектрана со капацитет од 458 MW се проценува на 550 милиони евра, што доведува до пресметан трошок од 1,207 милиони евра за еден MW. Ако се примени оваа цена за капацитетот на „Чебрен“ од 333 MW, трошокот би бил околу 400 милиони евра, што е значително помалку од милијардата евра наведена од Владата. Цицонков нагласува дека разликата во цената не е мала, туку многу значајна – милијарда евра повеќе од проценката која е дадена во владините документи. Тој исто така напоменува дека Стратегијата за развој на енергетиката, која е подготвена од МАНУ, е специјално изработена за потребите на Владата и е достапна на официјалните веб-страници. Тој исто така истакнува дека проектот мора да се реализира со правилност и транспарентност.⁹¹ (Ciconkov, n.d.)

Сепак, Министерството за животна средина на Македонија објавува дека последниот, 14-ти тендер за изградба на хидроцентралата „Чебрен“ на Црна Река е неуспешен. Причина за ова е што грчката компанија „Архиродон“ не ја обновила банкарската гаранција. Овој неуспех го продолжува дводеценискиот процес за изградба на хидроцентралата, што сугерира дека следниот обид може да биде 15-ти. Од компанијата се барало да се потпише договор за заедничка инвестиција со ЕСМ додека банкарската гаранција била валидна, но тоа не се случило, и покрај потсетувањата од

⁹⁰ NetPress. (2023, September 17). ВИДЕО| ХЕЦ Чебрен – спас за македонскиот електроенергетски систем. *NetPress*. <https://netpress.com.mk/video-hec-chebren-spas-za-makedonskiot-elektroenergetskisistem/>

⁹¹ Ciconkov, R. (2023, September 18). ХЕЦ Чебрен – висока брана, превисока цена?! *Fakulteti.mk*. <https://www.fakulteti.mk/news/18092023/hec-chebren---visoka-brana-previsoka-cena>

Министерството. Поради ова, понудата престанала да важи според законските одредби и тендерската документација, а условите за потпишување на договорот за концесија и за заедничко вложување не биле исполнети. „Архиродон“ поднела жалба, барајќи дополнителни услови за подобрување на својата способност да обезбеди финансиски средства, но Владата го одбила ова барање, бидејќи такви услови не биле наведени во тендерската документација. Компанијата не ја соопштила официјалната причина за прекилот на постапката, но се претпоставува дека се соочила со проблеми во обезбедувањето заеми поради глобалната економска криза и промените на пазарот од 2020 година. Бидејќи немало други прифатливи понуди, Владата одлучува да го поништи претходниот избор на најповолна понуда за доделување концесија за користење вода за производство на електрична енергија во хидроцентралите на Црна Река. Моментално, експертите треба да одлучат дали ќе продолжат со проектот преку концесионер, како што беше предложено, или ќе го финансираат со средства од државниот буџет. Некои експерти сметаат дека концесионерот можеби не е во најдобар интерес на државата и предлагаат проектот да се финансира преку буџетот, бидејќи тоа би можело да биде поисплатливо за Македонија. Проектот може да чини до една милијарда евра, и затоа ќе треба внимателно да се разгледа најдобрата опција за неговото финансирање.⁹² (Meta.mk., n.d.)

Искористувањето на хидроенергијата од реката Црна е стратешки важно за Северна Македонија, бидејќи располага со значајни капацитети за складирање вода, што овозможува производство на електрична енергија со врвно оптоварување и сезонско складирање вода. Ова е важен аспект за одржување на енергетската стабилност на земјата, особено во контекст на зголемениот удел на обновливите извори на енергија. Владата активно инвестира во унапредување на проектот, со цел да се максимира потенцијалот на оваа хидроенергетска област, како на национално, така и на регионално ниво. Со оглед на растечката важност на реверзибилните хидроцентрали во одржувањето на балансот во енергетскиот систем, проектот за хидроцентралата на реката Црна има клучна улога. Ова го поддржува и Светска банка преку грант од 1 милион евра, кој ќе биде искористен за техничка помош, развој на физибилити студии и оценка на влијанието врз животната и социјалната средина. Според Меѓународната асоцијација за хидроенергија, Северна Македонија има технички хидроенергетски потенцијал од 5.500 GWh, но во моментот се користат само околу 1.500 GWh. Земјата има вкупна инсталирана моќност од 674 MW, што покажува дека постои значителен потенцијал за зголемување на искористувањето на хидроенергијата. Ова, пак, претставува значајна можност за дополнително развивање на енергетскиот сектор и подобрување на енергетската сигурност на земјата.⁹³ (Administration, n.d.)

Според последните новости, владата планира проект вреден 1,2 – 1,3 милијарди евра, кој ќе биде македонски, ќе се реализира под надзор и сопственост на македонските граѓани, додека финансирањето ќе се обезбеди преку британски кредит.

⁹² Meta.mk. (n.d.). Чебрен. *Meta.mk*. Retrieved May 12, 2025, from <https://meta.mk/tag/chebren/>

⁹³ International Trade Administration. (n.d.). *North Macedonia - Energy*. U.S. Department of Commerce. Retrieved May 12, 2025, from <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/north-macedonia-energy>

4. 2. Главни причини за неуспешните тендери

Првичните тендери за изградба на хидроелектраните „Чебрен“ и „Галиште“, кои се напишани пред речиси две децении, привлекле десетина или повеќе реномирани странски компании. Сепак, овие компании никогаш не доставиле понуди, а причините за тоа не биле јавно откриени од надлежните институции. Неофицијално се тврди дека инвеститорите биле одвратени поради недостатокот на соодветни гаранции од македонската влада, особено во однос на економската исплатливост на проектот.

Експертите сметаат дека главната причина за неуспехот на овие тендери лежи во недостатокот на доволни водни ресурси на реката Црна, што го прави проектот премногу амбициозен за располагањето со водата во овој регион. Иако се спроведени различни студии и напишани повеќе тендери, основното прашање останува: водоснабдувањето не е доволно за толку голем проект. Овој проблем е јасно илустриран со фактот дека странските компании првично покажале интерес за проектот, но се повлекле по проценката на профитабилноста врз основа на доставената документација. Затоа, досега не се појавил конкретен предлог за реализација на ХЕЦ „Чебрен“. Според експертите, природниот хидропотенцијал на Црна Река не е доволен за хидроцентрала која би произвела 1.000 мегават-часови електрична енергија годишно. За да се постигне овој капацитет, потребно е многу поголемо водоснабдување отколку што реката моментално може да понуди. Се предлага дека ХЕЦ „Чебрен“ треба да се намали на капацитет сличен на ХЕЦ „Тиквеш“, кој е поприлагодлив на постојните водни ресурси.⁹⁴ (Tomic, n.d.)

Во изминатите дваесет години, четиринаесет неуспешни тендери ја бележат историјата на обидите на македонските власти да го реализираат проектот за хидроцентралата „Чебрен“ на Црна Река. Проектот, кој датира уште од 1960-тите, продолжува со напорите да се реализира без целосно да се земат предвид влијанијата од климатските промени и влошените хидролошки услови, кои веќе стануваат сè поочигледни. Главната загриженост е што потенцијалните негативни влијанија на проектот врз локалниот биодиверзитет и ендемските видови често се занемаруваат, додека недостигот на врнежи и намалениот водостој на реката Црна може да ја направат инвестицијата непрофитабилна. Министерството за животна средина укажува дека Законот налага по потпишувањето на договорот, концесионерот да подготви студија за проценка на влијанието врз животната средина, која ќе ги оцени сите потенцијални влијанија и ќе ги наведе мерките за заштита. Во однос на економската исплатливост на проектот, д-р Дејан Трајковски, професор на Техничкиот факултет во Битола, напоменува дека последните анализи покажуваат дека проектот е технички и економски исплатлив. Меѓутоа, поради очекуваното влошување на хидролошките услови во иднина, оваа исплатливост може да се намали. Тој исто така додава дека во споредба со други енергетски капацитети, како што се комбинираниите гасни централи, проектот „Чебрен“ значително заостанува во однос на профитабилноста. Покрај тоа, сериозни студии на агенциите на Обединетите нации, особено на Агенцијата за климатски промени, покажуваат дека годишните врнежи може да се намалат за 20 % до 50 %, што дополнително ќе ја оспори профитабилноста на проектот. Методија Велевски, заменик директор на „Македонско еколошко друштво“, исто така укажува дека локацијата на „Чебрен“ се наоѓа во регион со значителна биолошка разновидност, што ја прави оваа тема сложена. Иако фокусот на биолошката разновидност може да доведе до одбивање

⁹⁴ Tomic, M. (2020, February 23). ХЕЦ „Чебрен“: Стара идеја, во ново јавно-приватно пакување. *Meta.mk*. <https://meta.mk/hecz-chebren-stara-ide%D1%98a-vo-novo-%D1%98avno-privatno-pakuva%D1%9Ac/>

на проектот, тој нагласува дека долгорочните влијанија од непродолжување на проектот не се познати. Тој додава дека климатските промени во периодот од 10 до 15 години пред да започне функционирањето на „Чебрен“ веројатно ќе резултираат со намалени врнежи, што може да доведе до тоа проектот да не ги исполни економските очекувања.

Конечно, после децениски обиди и четиринаесет неуспешни тендери, новата влада најавува реализација на енергетскиот проект – хидроелектраните „Чебрен“ и „Галиште“. Овој проект се очекува да има стратешко значење од повеќе аспекти. Се очекува проектот да донесе не само енергетска независност на државата туку и да обезбеди дополнителни два резервоари на вода за стабилно обезбедување на дополнителни количини вода за Тиквешко Поле каде што има 50 – 60 илјади хектари прва класа земјоделско земјиште и се користи организиран систем на наводнување, а се очекува да овозможи и развој на туризмот во Мариовско. Експертите го истакнуваат значењето на реверзибилноста на оваа хидроцентра, односно вишокот произведена енергија во часовите со сончева енергија да се користи за искачување на водата на повиоко ниво. Како што беше споменато, последните напори на владата се проект вреден 1,2 до 1,3 милијарди евра, македонски, да се гради под надзор на владата и да остане сопственост на македонскиот народ а финансиите за изградба да се обезбедат од британски кредит.⁹⁵ (Doma., n.d.)

⁹⁵ Doma. (n.d.). Лудило е да се гради ХЕЦ „Чебрен“ без студии за климатските промени. *Doma*. Retrieved May 12, 2025, from <https://doma.edu.mk/klimatski-promeni/ludilo-e-da-se-gradi-he-chebren-bez-studii-zaklimatskite-promeni/>

ГЛАВА 5: АНАЛИЗА НА ЈПП ВО Р СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Со цел да се оцени транспарентноста и одговорноста на ЈПП во Република Северна Македонија, се врши евалуација и анализа на перформансите на ЈПП според нивните досега објавени извештаи (доколку постојат). Анализата се заснова на методите и концептуалната рамка според написот на Бусе & Танака од Женева, Швајцарија како досега најуспешен пример на ЈПП – Глобални јавно-приватни здравствени партнерства: Научени лекции од десетгодишното искуство и евалуација, кој претходно е детално објаснат. Евалуацијата содржи осум главни области на фокус, кои се појавуваат во написот Бусе & Танака: Управување, застапеност, организациска ефективност, етика, поддршка на примателот, одржливост, влијание и одговорност.⁹⁶ (Buse, K. & Tanaka)

Сепак, во нашата анализа ќе се анализираат конкретни следниве аспекти кои се адаптирани за соодветно представување на резултатите од оваа анализа:

- Партнерски идентитет и стратегија,
- Соодветни правни заштитни мерки,
- Влијанието на партнерството врз животната средина,
- Релациите помеѓу членовите на одборот и
- Резултатите врз целната популација.

Оценките ќе бидат кодирани според следните кодови:

Табела 3: Кодови за оценување на партнерствата според евалуативната рамка за ЈПП

Кодови за оценување на партнерствата
1. Име на ЈПП, во кој сектор припаѓа и година и место на основање.
2. Целта и стратегијата на ЈПП (пр: Партнерството се стреми да ги зајакне националните образовни планови, да ја подобри ефективноста на помошта, да ја координира поддршката од донаторите и да го поттикне финансирањето за постигнување на целите „Образование за сите“.
3. Дали ЈПП има добро дефинирана стратегија (поврзано со претходното прашање)?
4. Дали одборот на директори на ЈПП учествува најчесто во донесување на долгорочните одлуки на партнерството (т. е. не врши микроменаџмент)?
5. Какви се взаемните односи и колаборацијата помеѓу членовите на одборот на директори на ЈПП?
6. Дали ЈПП често објавува податоци за перформансите и резултатите од работењето на партнерството?
7. Дали засегнатите страни на ЈПП се формално претставени во составот на Одборот на ЈПП? (на пр., групи со посебни интереси, како што се наставници или пациенти, доколку се дава приоритет на наставниците треба да има наставници во составот на одборот).
8. Дали ЈПП адекватно ги има дефинирано улогите и одговорностите на партнерите?

⁹⁶ Buse, K., & Tanaka, S. (2011). *Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation*. International Dental Journal, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>

9. Дали партнерството соодветно ги идентификува и поддржува проектите/ интервенциите? (Дали ги избира правилно проектите и дали добро ги поддржува, на пр: ги фокусира ресурсите на географските области на кои им е потребна помош и ги финансира за подобро да им служат на граѓаните...)
10. Дали проектите/интервенциите на ЈПП се исплатливи?
11. Дали ЈПП има соодветни механизми за разрешување на конфликтот на интереси доколку настане во партнерството?
12. Дали ЈПП креира позитивни резултати врз целната популација? (Пр., подобрување на здравството на граѓаните доколку ЈПП од здравствен сектор)
13. Дали партнерството влијае врз постигнување на целите за одржлив развој?
14. Дали партнерството е одговорно за целната популација? (Пр., доколку целната популација се граѓаните да биде одговорно за нив...)

Со оглед на тоа што досега не постојат објавени извештаи од работењето на овие ЈПП во Република Северна Македонија, за да се соберат податоци врз база на овие елементи, соодветен прашалник беше доставен до ЈПП за собирање на податоци за анализара на соодветните аспекти за ЈПП во енергетскиот сектор во Република Северна Македонија.

Во обид систематски да се разберат одговорноста, транспарентноста и заедничките прашања со кои се соочуваат ЈПП, наодите во врска со стратегијата, визијата и целите на Партнерството, управувањето, застапеноста, организациската ефикасност, етика, поддршката на примателот, одржливоста, влијанието и одговорноста ќе бидат кодирани како добри, лоши или не се споменуваат за да се спроведе евалуацијата.

5.1. Форми и модели на Јавно-приватни партнерства

ЈПП може да се воспостават како:

1. Концесија за јавни работи; или
2. Концесија за јавни услуги; или
3. Договор за јавни работи; или
4. Договор за јавни услуги.

Вкупно има 43 ЈПП регистрирани во рамките на Република Северна Македонија започнувајќи од 2012 година. Сепак, не сите партнерства остануваат активни во текот на работењето. Според спогодбите од листата на доделени договори за воспоставување на ЈПП во Република Северна Македонија, ЈПП може да се групираат во 4 различни групи:

- ЈПП како спогодби што не почнале со работењето,
- ЈПП како спогодби што почнале со работење и се незавршени или прекинати,
- ЈПП како спогодби што се почнати, се во тек со нивното работење, но со проблеми и
- ЈПП како спогодби што се во тек со работењето или завршиле со задоволителни резултати.

5.2. База на податоци

Со оглед на тоа што извештаите од работењето и резултатите на ЈПП во Република Северна Македонија не се јавно објавени и нема податоци за да се добијат информации за анализа со примена на горенаведената рамка, беа доставени анкетни прашалници и беа направени интервјуа со 4 ЈПП: ЈПП Комплекс АКВА СПА Центар, ЈПП за јавното осветлување во Општина Св. Николе, ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево и ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река. Во нашето истражување подетално ќе бидат анализирани 3 ЈПП од енергетскиот сектор: ЈПП за јавното осветлување во Општина Св. Николе, ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево и ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река. Партнерството за комплексот АКВА СПА Центар ќе биде исклучено од подетална анализа според дадената рамка затоа што неговото работење е прекинато и немаме доволно информации за да биде подетално анализирано.

5.3. Анализа на ЈПП според SWOT, PESTLE, Cost – Benefit и Power–Interest Matrix

Во овој дел ќе бидат опишани и анализирани поединечно 4-те ЈПП од енергетскиот сектор на Република Северна Македонија според методите на SWOT, PESTLE, Cost – Benefit и Power–Interest Matrix пред да бидат анализирани според дадената евалуативната рамка. Аналитичките методи како SWOT, PESTLE, Cost–Benefit анализата и Power–Interest Matrix се користат за систематско оценување на проектите преку идентификација на нивните предности и слабости, влијанието на надворешната средина, економската исплатливост и потенцијалните ризици. Тие помагаат да се разберат 4 клучни работи:

1. Дали проектот е добар?

(SWOT, Cost–Benefit)

2. Дали е изводлив?

(Feasibility, PESTLE)

3. Дали е одржлив?

(Financial, Sensitivity)

4. Дали е ризичен?

(Risk, Stakeholders)

Поединечно ќе ги разгледаме овие аспекти кај четирите ЈПП донесувајќи соодветни заклучоци.

5.3.1. Анализа на ЈПП Комплекс АКВА СПА Центар

ЈПП – Комплекс АКВА СПА Центар во Кочани е со договор за воспоставување на јавно-приватно партнерство за проектирање, финансирање, изградба, стопанисување и пренос на СПА Центар и стопанисување со спортски и други комерцијални објекти. Договорот е склучен со приватен партнер МЕСМОН ДООЕЛ Кочани и јавен партнер Општина Кочани, регистрирано на 26.6.2018 година со времетраење од 30 години. Очекуваниот годишен надоместок е 10.010,00 евра додека вредноста на склучениот договор е 1.333.167,57 евра.

Интервју е направено со градоначалникот Љупчо Папазов како и со претходниот градоначалник Ратко Димитровски. Од нив е објаснето дека целта на договорот е изградба на современ спа центар (бања и базен) со приклучни објекти со користење на топла минерална вода која поминува во нивната близина. Меѓутоа по спроведување на детална анализа, се заклучило дека постојат две големи пречки за реализација на ова партнерство од кои:

1. Првиот проблем е во врска со ДУП (Детален урбанистички план), кој не бил соодветен за таков вид објект. Според постоечкиот план, тој опфаќал паркови и зеленило во дадениот простор. За понатамошно дискусија е тоа дали би било можна промена на ДУП во иднина како можност за надминување на оваа пречка.
2. Вториот проблем е поради тоа што приватниот партнер во ова ЈПП – Месмон ДООЕЛ не бил подготвен за учество во оваа инвестиција со оглед на нивниот мал капацитет и искуство.

По согледување на овие две пречки од страна на двата партнери – јавниот и приватниот сектор, било согледано дека ЈПП нема да започне со своето работење и поради тоа ова партнерство ќе биде елиминирано од нашето понатамошно истражување.

1. Според SWOT анализата:

Силни страни (Strengths)

- Јасна визија за развој на туристички и рекреативен капацитет
- Користење на природен ресурс (топла минерална вода)
- Потенцијал за економски развој и туризам
- Долгорочен договор (30 години)
- Комбиниран модел (СПА + спортски + комерцијални објекти)

Слабости (Weaknesses)

- Неусогласеност со ДУП (урбанистички проблем)
- Недоволен капацитет и искуство на приватниот партнер
- Недоволна подготовка на проектот
- Немање реална изводливост пред потпишување
- Недостаток на институционална координација

Можности (Opportunities)

- Измена на ДУП за идни инвестиции
- Вклучување на поискусен приватен партнер
- Развој на здравствен и бањски туризам
- Привлекување странски инвестиции
- Развој на локалната економија и нови работни места

Закани (Threats)

- Урбанистички ограничувања (зеленило/паркови)
- Недоверба во ЈПП модели по неуспехот
- Губење на инвестициски интерес
- Политички и административни пречки
- Ризик од нереализација на слични идни проекти

2. Според PESTLE анализа се опфатени следните аспекти:

Политички (Political)

- Зависност од локалната урбанистичка политика (ДУП)
- Политичка волја за промена на планови
- Поддршка или отпор од локалната власт

Економски (Economic)

- Инвестиција од ~1,33 милиони евра
- Потенцијален приход од туризам
- Ризик од финансиска неизводливост
- Ограничени финансиски капацитети на приватниот партнер

Социјални (Social)

- Подобрување на квалитетот на живот
- Нови работни места
- Можен отпор поради зафаќање зелени површини

Технолошки (Technological)

- Потребна од современа СПА и туристичка инфраструктура
- Недостаток на експертиза кај приватниот партнер
- Можност за воведување модерни wellness технологии

Правни (Legal)

- Неусогласеност со ДУП
- Недоволна правна подготовка пред договор
- Потреба од измени на урбанистички планови

Еколошки (Environmental)

- Потенцијално користење на природни ресурси (минерална вода)
- Ризик од нарушување на зелените површини
- Потреба од еколошки одржлив пристап

3. Според Cost–Benefit анализата се донесени следните заклучоци:

1. Трошоци (Costs)

Директни трошоци

- Потенцијална инвестиција: 1.333.167,57 евра
- Трошоци за проектирање и планирање

Индириктни трошоци

- Време изгубено во подготовка на проектот
- Административни и правни трошоци
- Пропуштени инвестициски можности
- Намалена доверба кај инвеститорите

2. Придобивки (Benefits)

Директни придобивки (потенцијални)

- Очекуван годишен надомест: ~10.010 евра
- Развој на туристичка инфраструктура

Индириктни придобивки

- Економски развој на општината
- Отворање нови работни места
- Подобрување на локалниот имиџ

3. Квалитативна оценка

- Нето-придобивка: Нереализирана (проектот не започнал)
- Исплатливост: Неутврдена
- Одржливост: Ниска

4. Анализа според интерес и влијание

Табела 4: Анализа според интерес и влијание на ЈПП Комплекс АКВА СПА Центар

Засегната страна	Интерес	Влијание	Улога
Општина Кочани	Висок	Висок	Јавен партнер
МЕСМОН ДООЕЛ	Висок	Среден – Висок	Приватен партнер
Локално население	Среден – Висок	Низок	Потенцијални корисници
Урбанистички институции	Среден	Висок	Одобрување на ДУП
Инвеститори	Среден	Среден	Потенцијални идни партнери

5. Power–Interest Matrix (Матрица на моќ и интерес)

Висока моќ/Висок интерес (Manage Closely)

- Општина Кочани

Висока моќ/Среден интерес (Keep Satisfied)

- Урбанистички институции

Средна моќ/Висок интерес (Manage Closely)

- Приватен партнер

Ниска моќ/Среден интерес (Monitor)

- Локално население

6. Потенцијални конфликти и управување

1. Општина vs урбанистички план

- Проблем: ДУП не дозволува изградба
- Решение: ревизија на урбанистичкиот план

2. Општина vs приватен партнер

- Проблем: недоволен капацитет на партнерот
- Решение: избор на поискусен инвеститор

3. Јавност vs проект

- Проблем: користење на зелени површини
- Решение: транспарентност и еколошки студии

7. Стратегии за управување со стејкхолдери

- Подобра претпроектна анализа (feasibility study)
- Усогласување со урбанистички планови пред договор
- Избор на искусен и финансиски стабилен партнер
- Вклучување на јавноста во процесот
- Јасна правна и институционална координација.

Главниот заклучок е дека ова ЈПП не е реализирано поради структурни и планирачки слабости, пред сè неусогласеност со ДУП и недоволна подготвеност на проектот и партнерот. Случајот покажува дека дури и партнерства со висок развоен потенцијал можат да пропаднат доколку недостасува детална подготовка, правна усогласеност и реална проценка на изводливоста.

5.3.2. Анализа на ЈПП за јавно осветлување во Општина Св. Николе

ЈПП како концесија за јавна услуга – реконструкција, модернизација и одржување на јавното осветлување во Општина Св. Николе е склучено со учество на Општината Св. Николе како јавен партнер и СИТИ ЛАЈТ Увоз извоз – Струга како приватен партнер на 27.9.2012 г. во општина Св. Николе со времетраење од 13 години. Концесиски надомест за ова јавно-приватно партнерство е 77.092.200,00 денари. Сепак на 7.8.2013 г. договорот е раскинат што значи дека партнерството работело активно само една година.

Според разговорот со актуелниот градоначалник на Св. Николе – Дејан Владев, приватниот партнер Сити ЛАЈТ веднаш ги преземал сите средства од 77.092.200,00 денари и потоа ги заменил класичните улични светилки со економични сијалици. Вкупниот буџет на општината изнесува 257 000 евра. По увидување на општината дека оваа интервенција не била економична ниту исплатлива, подигнуваат судска постапка против приватниот партнер со предлог раскинување на воспоставениот договор и исплата на реалните трошоци, а притоа враќање на останатите средства назад на општината. Бидејќи приватниот партнер Сити Лајт не се согласува со понудата, договор се раскинува на 7.8.2013 година и се започнува судска постапка која трае до 2023 година и завршува во корист на државата – поточно општина Св. Николе која го добива спорот. Со повратените средства општината планира да го прошири и модернизира постоечкото осветлување.

1. Според SWOT анализата:

Силни страни (Strengths)

- Јасна иницијална цел: модернизација и енергетска ефикасност
- Обид за подобрување на инфраструктурата
- Можност за долгорочни заштеди
- Судска заштита на јавниот интерес (општината го добива спорот)
- Поврат на средства → нова шанса за подобар проект

Слабости (Weaknesses)

- Недоволна Cost–Benefit анализа на почетокот
- Лошо дефинирани договорни услови
- Неадекватен мониторинг и контрола
- Брзо повлекување на средства од приватниот партнер
- Нереализирани очекувани заштеди
- Недостаток на транспарентност

Можности (Opportunities)

- Реинвестирање на вратените средства во подобар проект
- Примена на ЕСКО или понапредни модели
- Подобрување на правната рамка за идни ЈПП
- Воведување „смарт“ осветлување технологии
- Зголемување на институционалниот капацитет

Закани (Threats)

- Долги судски постапки (10 години)
- Финансиски загуби и блокирани средства
- Намалена доверба во ЈПП модели
- Ризик од повторување на исти грешки
- Политички и јавен притисок
- Непредвидени правни и договорни ризици

2. Според PESTLE анализата се опфатени следните аспекти:

Политички (Political)

- Локална политичка одговорност за јавни средства
- Потенцијален политички притисок поради неуспехот
- Потребa од подобра контрола на ЈПП проекти

Економски (Economic)

- Голем финансиски ангажман (77 милиони денари)
- Неefикасна инвестиција без реални заштеди
- Долгорочна блокада на средства поради судски процес
- Поврат на средства → можност за нова инвестиција

Социјални (Social)

- Незадоволство кај граѓаните
- Намалена доверба во институциите
- Ограничени придобивки од проектот
- Подоцнежено подобрување преку нови инвестиции

Технолошки (Technological)

- Употреба на основни „економични“ светилки
- Недостаток на современи „smart“ решенија
- Лоша технолошка проценка на проектот

Правни (Legal)

- Недоволно прецизен договор
- Судски спор (2013 – 2023 г.)
- Пресуда во корист на општината
- Потребa од посилни правни механизми во иднина

Еколошки (Environmental)

- Потенцијално намалување на потрошувачка (но нереализирано)
- Ограничен еколошки ефект
- Можност за подобар еколошки импакт во иднина

3. Според Cost–Benefit анализата се донесени следните заклучоци:

1. Трошоци (Costs)

Директни трошоци

- Концесиски надомест: 77.092.200 денари
- Исплатени средства кон приватниот партнер
- Судски трошоци (долгогодишна постапка)

Индириектни трошоци

- Изгубено време (10 години)
- Нереализирани заштеди
- Намалена доверба во институциите
- Опортунитетни трошоци

2. Придобивки (Benefits)

Директни придобивки

- Делумна модернизација (замена на светилки)
- Поврат на средства по судска пресуда

Индириектни придобивки

- Научени лекции за идни ЈПП
- Подобрување на институционалниот капацитет
- Подигнување на свеста за анализа и мониторинг
- Можност за реинвестирање

3. Квалитативна оценка

- Нето-придобивка: Негативна краткорочно, делумно позитивна долгорочно
- Исплатливост: Ниска
- Одржливост: Ниска во почетна фаза, потенцијално подобрена

4. Анализа според интерес и влијание

Табела 5: Анализа според интерес и влијание на ЈПП за јавно осветлување во Општина Св. Николе

Засегната страна	Интерес	Влијание	Улога
Општина Св. Николе	Висок	Висок	Јавен партнер, заштита на јавни средства
СИТИ ЛАЈТ (приватен партнер)	Висок	Висок	Имплементација на проектот
Локално население	Висок	Низок – Среден	Крајни корисници
Судски институции	Среден	Висок	Решавање на спорот
Регулаторни тела	Среден	Среден	Надзор на законитост
Медиуми	Среден	Среден	Јавно информирање
Вработени/технички персонал	Низок – Среден	Низок	Оперативна поддршка

5. Power–Interest Matrix (Матрица на моќ и интерес)

Висока моќ/Висок интерес (Manage Closely)

- Општина Св. Николе
- СИТИ ЛАЈТ

Висока моќ/Среден интерес (Keep Satisfied)

- Судски институции

Средна моќ/Среден интерес (Manage Adequately)

- Регулаторни тела
- Медиуми

Ниска моќ/Висок интерес (Keep Informed)

- Локално население

Ниска моќ/Низок интерес (Monitor)

- Вработени

6. Потенцијални конфликти и управување

1. Општина vs приватен партнер

- Причини: економска неусогласеност, повлекување средства, лоши договори
- Последици: раскинување на договор, долги судски процеси
- Управување: подобри договори, фазно плаќање, јасни клаузули

2. Општина vs локално население

- Причини: нереализирани очекувања
- Последици: намалена доверба
- Управување: транспарентност, редовни извештаи, јавна комуникација

3. Општина vs правен систем

- Причини: долги процедури
- Последици: блокирани средства
- Управување: арбитража, подобри договори, брзи механизми

4. Приватен партнер vs регулатори

- Причини: несоодветна контрола
- Последици: санкции и ризици
- Управување: мониторинг, инспекции, стандарди

7. Стратегии за управување со стејкхолдери

- Подобрување на договорните услови (санкции, обврски)
- Детална Cost–Benefit анализа пред проект
- Континуиран мониторинг и КРІ следење
- Транспарентна јавна комуникација
- Воспоставување механизми за брзо решавање спорови
- Јакнење на институционалниот капацитет

Главниот заклучок е дека неуспехот на проектот произлегува од недоволната економска анализа, слаб мониторинг и лошо дефинирани договори. Иако судскиот исход овозможува делумен поврат на средства, проектот покажува дека без добра подготовка и управување, ЈПП можат да резултираат со значајни финансиски и временски загуби.

5.3.3. Анализа на ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево

ЈПП по еско модел за давање услуги за поставување на енергетски-ефикасно јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево. Еско моделот претставува модел според кој целокупната инвестиција (ресурси, знаење и искуство) ја носи приватниот сектор и општината воопшто не се оптоварува и не учествува со финансирање. Јавен партнер е општината Чешиново-Облешево а приватен Македонски телеком – Акционерско друштво за електро комуникации во Скопје. Ова ЈПП е склучено на 21.2.2020 година во општина Чешиново – Облешево на 6 години и 72 месеци со вредност од 27.288.926,62 денари. Битен дел од договорот е дека опремата која ќе ја инсталира ЈПП ќе остане во сопственост на јавниот партнер по истекот на договорот.

Според разговорот со градоначалникот на општина Чешиново – Облешево, Далибор Ангелов, беше објаснето дека Телеком воспоставил софтвер со мониторинг за регулација на осветлувањето од Скопје. Поголем дел од осветлувањето е „Смарт“ осветлување, поврзано со паметен анализатор што може да мониторира и управува цел сегмент од уличното осветлување кое се напојува од истиот ормар и приклучените надворешни сензори. Анализаторот има вграден астрономски часовник и фотосензор кои ќе овозможат намалување на интензитетот на осветлувањето во текот на ноќта со што би се постигнала дополнителна заштита. По завршувањето на договорениот период, опремата останува во сопственост на Општина Чешиново – Облешево. За целокупната услуга општината му исплаќа 378.000 денари на приватниот партнер Телеком.

На самиот почеток не се увидела оваа препрека која се јавува подоцна – потребата за сервис од друг град дека би можела да придонесе кон незадоволство.

1. Според SWOT анализата:

Силни страни (Strengths)

- Нема иницијална инвестиција од општината – целиот финансиски товар го презема приватниот партнер
- Енергетска ефикасност – намалена потрошувачка на електрична енергија

- „Смарт“ технологија – автоматско регулирање преку сензори и далечински мониторинг
- Подобрена јавна безбедност – поквалитетно улично осветлување
- Пренос на сопственост – опремата останува кај општината по истекот на договорот
- Предвидливи трошоци – фиксна месечна исплата
- Модернизација на инфраструктурата

Слабости (Weaknesses)

- Зависност од приватниот партнер за одржување и сервис
- Ограничен локален капацитет – сервисирање од друг град
- Фиксни плаќања – дури и ако заштедите варираат
- Краток временски период (6 години) – ограничено време за максимирање на придобивките
- Можни технички проблеми со „смарт“ системот

Можности (Opportunities)

- Проширување на „смарт“ системи во други општински услуги
- Дополнителни заштеди преку оптимизација на осветлувањето
- Пристап до ЕУ фондови за енергетска ефикасност
- Подобрување на технолошки капацитети на општината
- Репликација на моделот во други општини
- Развој на „паметни градови“ (Smart City концепт)

Закани (Threats)

- Доцнење во сервисирање → незадоволство кај граѓаните
- Технолошка зависност од еден оператор
- Можни дефекти или системски грешки
- Регулаторни промени
- Безбедносни ризици (киберзакани) кај „смарт“ системите
- Непредвидени оперативни трошоци

2. Според PESTLE анализа се опфатени следните аспекти:

Политички (Political)

- Поддршка за енергетска ефикасност и „смарт“ инфраструктура
- Позитивен пример за модернизација на општински услуги
- Можни промени во локалната власт кои може да влијаат на приоритетите
- Усогласеност со национални и ЕУ политики за енергетска ефикасност

Економски (Economic)

- Општината нема иницијален трошок (ЕСКО модел)
- Фиксна месечна исплата (378.000 денари) – предвидливи трошоци
- Намалени трошоци за електрична енергија поради ефикасност
- Долгорочна финансиска корист (опремата останува во сопственост на општината)
- Ризик од зависност од приватниот партнер во текот на договорот

Социјални (Social)

- Подобрена безбедност во сообраќајот и јавните простори
- Подобрен квалитет на живот за жителите
- Позитивна перцепција за модернизација („смарт“ град)
- Потенцијално незадоволство поради доцнење во сервис

Технолошки (Technological)

- Воведување „смарт“ осветлување со далечински мониторинг
- Употреба на сензори, астрономски часовник и автоматска регулација
- Подобрена енергетска ефикасност
- Зависност од технологија и потреба од техничка поддршка
- Ризик од технолошка застареност

Правни (Legal)

- Јасно дефиниран договор (6 години/72 месеци)
- Сопственост на опремата преминува кај општината
- Регулирани обврски за одржување
- Ризик од недоволно прецизирани сервисни рокови

Еколошки (Environmental)

- Намалена потрошувачка на електрична енергија
- Намалени емисии на CO₂
- Поефикасно користење на ресурси
- Намалено светлосно загадување

3. Според Cost–Benefit анализата се донесени следните заклучоци:

1. Трошоци (Costs)

Директни трошоци

- Вкупна вредност: 27.288.926,62 денари
- Месечна исплата: 378.000 денари
- Плаќања за услуга во текот на 6 години

Индијектни трошоци

- Зависност од приватниот партнер
- Потенцијални доцнења во сервис
- Можни дополнителни трошоци
- Ризик од технолошки проблеми

2. Придобивки (Benefits)

Директни придобивки

- Нема почетна инвестиција од општината
- Намалени сметки за електрична енергија
- Модернизирана инфраструктура
- Пренос на сопственост

Индириктни придобивки

- Подобрена јавна безбедност
- Зголемена ефикасност
- Намалени оперативни трошоци
- Подобрување на имиџот

Технолошки придобивки

- „Смарт“ систем со далечинско управување
- Автоматска оптимизација
- Податоци за анализа

Еколошки придобивки

- Намалена потрошувачка
- Намалено загадување
- Одржливо управување

3. Квалитативна оценка

- Нето придобивка: Позитивна
- Исплатливост: Висока
- Одржливост: Висока

4. Анализа според интерес и влијание

Табела 6: Анализа според интерес и влијание на ЈПП за јавно осветлување во Општина Чешиново – Облешево

Засегната страна	Интерес	Влијание	Улога
Општина Чешиново – Облешево	Висок	Висок	Јавен партнер, надзор и плаќање на услугата
Македонски Телеком	Висок	Висок	Приватен партнер – инвестиција, имплементација и одржување
Локално население	Висок	Среден	Крајни корисници на услугата
Регулаторни институции	Среден	Висок	Контрола и усогласеност со закони
Вработени/технички персонал	Среден	Среден	Оперативно функционирање
Еколошки организации	Среден	Низок – Среден	Следење на еколошки ефекти
Медиуми	Низок	Среден	Информирање на јавноста

5. Power–Interest Matrix (Матрица на моќ и интерес)

Висока моќ/Висок интерес (Manage Closely)

- Општина Чешиново – Облешево
- Македонски Телеком

Висока моќ/Низок интерес (Keep Satisfied)

- Регулаторни институции

Средна моќ/Среден интерес (Manage Adequately)

- Вработени
- Еколошки организации

Ниска моќ/Висок интерес (Keep Informed)

- Локално население

Ниска моќ/Низок интерес (Monitor)

- Медиуми

6. Потенцијални конфликти и управување

1. Општина vs приватен партнер

Причини:

- Различни приоритети
- Доцнење во сервис

Последици:

- Незадоволство кај граѓаните
- Политички притисок
- Нарушена доверба

Управување:

- Казнени клаузули
- Локален сервисен тим
- Редовни состаноци

2. Општина vs локално население

Причини:

- Дефекти
- Доцнење

Последици:

- Незадоволство
- Намалена доверба

Управување:

- Транспарентна комуникација
- Систем за пријавување
- Редовно информирање

3. Технолошки ризици

Причини:

- Сложен систем
- Софтверски грешки

Последици:

- Нестабилност
- Трошоци

Управување:

- Ажурирања
- Ваккуп системи
- Обука

4. Финансиски очекувања

Причини:

- Разлика меѓу очекувани и реални заштеди

Последици:

- Перцепција за висок трошок

Управување:

- КРІ
- Финансиски извештаи
- Јасна комуникација

5. Институционална координација

Причини:

- Недоволна координација

Последици:

- Нефикасност

Управување:

- Координативно тело
- Јасни процедури

7. Стратегии за управување со стејкхолдери

- Подобрување на договорните услови (клаузули, одговорности)
- Детална економска анализа и КРІ следење
- Континуиран мониторинг и контрола
- Транспарентна комуникација со јавноста
- Локална техничка поддршка
- Механизми за брзо решавање спорови
- Јакнење на институционалниот капацитет

Главната лекција од овој проект е дека успешен еско модел бара јасни договори, силен мониторинг и постојана комуникација. Комбинацијата од технолошки иновации и добро управување овозможува висока одржливост, но без соодветна координација може да доведе до оперативни и репутациски ризици.

5.3.4. Анализа на ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река

Успешен пример на ЈПП е концесијата за јавна работа – изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река при што го снабуваат со вода за пиење населението во општината Кр. Паланка. Во ова ЈПП јавниот партнер е ЈП „Комуналец“ – Крива Паланка додека приватниот е ДПТУ Хидро Осогово ДОО Скопје склучено на 24.8.2012 г. во Крива Паланка со траење од 30 години во вредност од 1.250.000,00 евра. Со ова ЈПП се остварува 17 % од вкупно остварениот приход од годишното производство на електрична енергија. Податоци за ова партнерство се добиени од Секретарот на Општина Крива Паланка – Мартин Николовски.

Клучни аспекти за успешноста на ова ЈПП се следните:

- Цел на проектот: Главната цел на партнерството е изградба на мали хидроцентрали кои ќе произведуваат електрична енергија, додека истовремено обезбедуваат стабилно водоснабдување за населението во општината Крива Паланка. Овој проект има двојна цел: производство на обновлива енергија и гарантирање на водоснабдување за пиење.
- Финансиска стабилност и исплатливост: Со изградбата на хидроцентралите се обезбедува 17 % од вкупниот приход од годишното производство на електрична енергија. Ова придонесува за финансиски одржливост на проектот и позитивен ефект на буџетот на општината, како и за постигнување на одржливи приходи кои ќе го финансираат проектот за целокупниот период на траење на концесијата.

- Партнерски однос: Јавниот партнер, ЈП Комуналец, има важна улога во обезбедување на услови за водоснабдување, додека приватниот партнер, ДПТУ Хидро Осогово, се грижи за изградба, одржување и експлоатација на хидроцентралите. Соработката помеѓу двата партнери се одвива на основа на добро дефинирани обврски, што го олеснува текот на проектот и го прави успешен.
- Долгорочен ефект: Партнерството има долгорочен позитивен ефект, не само во економскиот аспект, туку и во контекст на енергетска ефикасност и одржлива енергија. Со помош на обновливи извори на енергија, проектот ја намалува зависноста од традиционалните извори на енергија, и во исто време придонесува за зачувување на животната средина.
- Регулаторни и правни аспекти: Договорот за ЈПП е јасно регулиран и го следи правниот оквир за концесиите и јавните партнерства. Транспарентноста на договорните одредби, како и механизми за следење и евалуација, ја прават оваа концесија пример за добра пракса.
- Придонес кон Целите за одржлив развој: Проектот има директен придонес кон Целите за одржлив развој, особено во поглед на производство на обновлива енергија и обезбедување чиста вода за пиење, што е клучно за заштита на животната средина и добросостојба на локалната заедница.
- Вредност за локалната заедница: Поради ова ЈПП, локалната заедница добива сигурно водоснабдување и придобивки од производство на обновлива енергија, што придонесува за економскиот развој на општината Крива Паланка и за благосостојбата на нејзините жители.

Ова ЈПП го демонстрира потенцијалот на јавните и приватните партнери за успешно реализирање на проекти кои имаат значајно влијание на локалната заедница и одржливиот развој, што го прави пример за добра практика на јавно-приватни партнерства во Р Северна Македонија.

1. Според SWOT анализата:

Силни страни (Strengths)

- Двојна функција на проектот – производство на електрична енергија и стабилно водоснабдување
- Финансиска одржливост – 17 % од приходите од производството на електрична енергија
- Јасно дефинирани улоги помеѓу јавниот и приватниот партнер
- Долгорочен договор (30 години) – стабилност и предвидливост
- Употреба на обновливи извори на енергија
- Правна и регулаторна усогласеност
- Локален развој и подобрување на квалитетот на живот

Слабости (Weaknesses)

- Зависност од природни ресурси (водотек)
- Ограничен финансиски бенефит за јавниот партнер (17 %)
- Долгорочна обврзаност – ограничена флексибилност
- Висока почетна инвестиција (1.250.000 евра)
- Технички и оперативни ризици

Можности (Opportunities)

- Проширување со нови хидроцентрали
- Пристап до ЕУ фондови и зелени програми
- Технолошки подобрувања
- Јакнење на локалната економија
- Репликација на моделот
- Зголемена енергетска независност

Закани (Threats)

- Климатски промени (намален водотек)
- Регулаторни промени
- Еколошки притисоци и јавен отпор
- Пазарни флукуации на цената на електрична енергија
- Ризик од конфликт помеѓу партнери
- Технолошка застареност

2. Според PESTLE анализа се опфатени следните аспекти:

Политички (Political)

- Поддршка за ЈПП и обновливи извори на енергија
- Усогласеност со национални стратегии
- Локална институционална поддршка
- Ризик од политички промени

Економски (Economic)

- Инвестиција од 1.250.000 евра
- 17 % приход за јавниот партнер
- Локален економски развој
- Зависност од пазарните цени на електрична енергија
- Долгорочно намалување на трошоци

Социјални (Social)

- Сигурно водоснабдување
- Подобрен квалитет на живот
- Позитивна локална перцепција
- Нови работни места
- Потенцијален отпор поради еколошки прашања

Технолошки (Technological)

- Современи технологии за мали хидроцентрали
- Можност за модернизација
- Потреба од одржување и експертиза
- Ризик од застареност

Правни (Legal)

- Регулиран договор според закони за ЈПП
- Јасно дефинирани права и обврски
- Механизми за мониторинг
- Ризик од законски измени

Еколошки (Environmental)

- Чиста и обновлива енергија
- Намалени CO₂ емисии
- Потенцијално влијание врз екосистемите
- Зависност од хидролошки услови
- Одржливо управување со ресурси

3. Според Cost–Benefit анализата се донесени следните заклучоци:

1. Трошоци (Costs)

Директни трошоци

- Почетна инвестиција: 1.250.000 евра
- Изградба на хидроцентрали
- Оперативни и одржувачки трошоци
- Административни трошоци

Индириктни трошоци

- Еколошки влијанија
- Ризици од намален водотек
- Трошоци за идни модернизации
- Опортунитетни трошоци

2. Придобивки (Benefits)

Директни придобивки

- Приходи од електрична енергија
- 17 % приход за јавниот партнер
- Долгорочни стабилни приходи

Индириектни придобивки

- Сигурно водоснабдување
- Подобен квалитет на живот
- Развој на локалната економија
- Нови работни места
- Енергетска независност

Еколошки придобивки

- Намалено загадување
- Обновлива енергија
- Одржлив развој

3. Квалитативна оценка

- Нето придобивка: Позитивна
- Исплатливост: Висока
- Одржливост: Висока

4. Анализа според интерес и влијание

Табела 7: Анализа според интерес и влијание на ЈПП за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река

Засегната страна	Интерес	Влијание	Улога
ЈП Комуналец	Висок	Висок	Управување со водоснабдување, јавен интерес
Хидро Осогово	Висок	Висок	Инвестиција, изградба, експлоатација
Општина	Висок	Висок	Надзор, локален развој
Локално население	Висок	Среден	Крајни корисници
Регулатори	Среден	Висок	Контрола и законска усогласеност
НВО/еколошки групи	Среден	Среден	Следење на еколошко влијание
Финансиски институции	Среден	Среден	Финансиска поддршка
Медиуми	Низок	Среден	Јавно информирање

5. Power–Interest Matrix (Матрица на моќ и интерес)

Висока моќ/Висок интерес (Manage Closely)

- ЈП Комуналец
- Хидро Осогово
- Општина Крива Паланка

Висока моќ/Низок интерес (Keep Satisfied)

- Регулаторни тела

Средна моќ/Среден интерес (Manage Adequately)

- Еколошки групи
- Финансиски институции

Ниска моќ/Висок интерес (Keep Informed)

- Локално население

Ниска моќ/Низок интерес (Monitor)

- Медиуми
- Поширока јавност

6. Потенцијални конфликти и управување

1. Јавен vs приватен партнер

Причини:

- Различни приоритети (профит vs јавен интерес)

Последици:

- Несогласувања и ризик за партнерството

Управување:

- Јасни договорни обврски
- Механизми за контрола

2. Локално население vs проект

Причини:

- Еколошки загрижености

Последици:

- Отпор и незадоволство

Управување:

- Транспарентност
- Вклучување на јавноста

3. Регулатори vs оператор

Причини:

- Непочитување на стандарди

Последици:

- Санкции и правни ризици

Управување:

- Редовен мониторинг
- Извештаи

7. Стратегии за управување со стејкхолдери

- Активна комуникација со локалната заедница
- Редовен мониторинг од општината и регулаторите
- Транспарентност во финансиските и оперативните резултати
- Вклучување на јавноста во еколошки одлуки
- Градење доверба меѓу партнерите.

Главниот заклучок е дека успехот на ова ЈПП зависи од ефективното управување со стејкхолдерите, континуирана координација и високо ниво на транспарентност. Вклучувањето на локалната заедница и почитувањето на регулативите се клучни за долгорочна одржливост и стабилност на проектот.

5.4. Компаративна анализа на четирите ЈПП

Во овој дел се презентира компаративна анализа на четири различни ЈПП во Република Северна Македонија, со цел да се идентификуваат клучните фактори кои влијаат врз нивниот успех или неуспех. Преку споредбена анализа се утврдуваат разликите во планирањето, управувањето, финансиската исплатливост и институционалната подготвеност.

Табела 8: Компаративна анализа на четирите ЈПП

Критериум	Успешен ЈПП (Хидроцентрали)	ЕСКО ЈПП (Осветлување)	Неуспешен ЈПП (Св. Николе)	Незапочнат ЈПП (СПА Кочани)
Статус	Успешно реализиран	Активен и функционален	Прекинат	Незапочнат
Планирање	Добро	Солидно	Слабо	Недоволно
Финансиска анализа	Јасна и одржлива	Прифатлива	Недоволна	Непостоечка/ слаба
Договорни услови	Јасни и стабилни	Добро дефинирани	Нејасни	Недоволно разработени
Ризик менаџмент	Ефективен	Умерен	Слаб	Непостоечки
Технолошко ниво	Соодветно	Напредно („смарт“)	Основно	Потенцијално напредно
Институционална координација	Висока	Добра	Слаба	Недоволна
Резултат	Долгорочен успех	Краткорочно успешен	Судски спор	Нереализација

Анализата покажува значајни разлики помеѓу четирите ЈПП:

- Успешното ЈПП (хидроцентрали) се карактеризира со добра подготовка, јасни договорни односи и долгорочна финансиска одржливост.
- ЕСКО моделот за јавно осветлување претставува иновативен пристап со пренос на ризикот врз приватниот партнер и без иницијален финансиски товар за општината.
- Неуспешниот проект во Св. Николе укажува на сериозни слабости во почетната анализа, договорните услови и мониторингот, што довело до раскинување на договорот и долготраен судски спор.
- Проектот за СПА центар во Кочани покажува дека без соодветна урбанистичка усогласеност и капацитетен партнер, проектите може да пропаднат уште пред да започнат.

Клучните разлики помеѓу овие ЈПП се во однос на:

1. Планирање и подготовка

- Успешниот проект има детална подготовка и анализа
- Неуспешниот и незапочнатиот проект имаат сериозни пропусти во раната фаза
Оттука следи дека квалитетното планирање е клучен фактор за успех.

2. Избор на приватен партнер

- Успешните проекти имаат капацитетни и искусни партнери
- Неуспешните случаи покажуваат слаб избор на партнер

Тоа ни покажува дека капацитетот на приватниот сектор директно влијае на самиот исход за успех на партнерството.

3. Финансиска и економска исплатливост

- Кај успешните случаи → јасна исплатливост
- Кај неуспешните → недоволна или погрешна анализа
Cost–Benefit анализата е критична пред спроведување на самите проекти.

4. Управување со ризици

- Успешниот проект има добро распределен ризик
- ЕСКО моделот → ризикот е префрлен на приватниот партнер
- Неуспешниот → лошо управуван ризик
- Незапочнатиот → ризикот не е ни проценет

5. Правна и институционална рамка

- Јасни договори → водат кон успех
- Нејасни договори → креираат конфликти и судски спорови.

Анализата на четирите ЈПП случаи покажува дека успехот на јавно-приватните партнерства не зависи само од идејата, туку пред сè од квалитетот на подготовката, изборот на партнер и управувањето со ризици. Успешните проекти се карактеризираат со јасна структура, финансиска одржливост и силна институционална поддршка, додека неуспешните и нереализираните случаи укажуваат на недостатоци во планирањето, правната рамка и координацијата. Овие искуства претставуваат важна основа за подобрување на идните ЈПП проекти и за поефикасно користење на јавните ресурси.

ГЛАВА 6: РЕЗУЛТАТИ И ЗАКЛУЧОЦИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО НА ЈПП

6.1. Резултати од анализата на ЈПП според евалуативната рамка за ЈПП

Следната табела ги содржи резултатите сумирани од евалуацијата на трите ЈПП – Сити Лајт, Македонски Телеком и ЈПП ДПТУ Хидро Осогово за изградба на мали хидроцентрали. Партнерството за комплексот АКВА СПА Центар е исклучено од ова истражување затоа што неговото работење е прекинато. Резултатите се кодирани според евалуативната рамка и добиените одговори како добри, лоши или не се споменуваат:

Табела 9: Кодови за оценување на партнерствата со резултати од анализата на ЈПП

Кодови за оценување на партнерствата	ЈПП Сити ЛАЈТ Резултати	Македонски Телеком Резултати	ЈПП ДПТУ Хидро Осогово за изградба на мали хидроцентрали
1. Име на ЈПП, во кој сектор припаѓа и година и место на основање.	ОК	ОК	ОК
2. Целта и стратегијата на ЈПП (пр., Партнерството се стреми да ги зајакне националните образовни планови, да ја подобри ефективноста на помошта, да ја координира поддршката од донаторите и да го поттикне финансирањето за постигнување на целите „Образование за сите“.	ОК	ОК	ОК
3. Дали ЈПП има добро дефинирана стратегија (поврзано со претходното прашање)?	НЕ	НЕ	ОК
4. Дали одборот на директори на ЈПП учествува во донесување најчесто на долгорочните одлуки на партнерството (т. е. не врши микроменаџмент)?	НЗ	НЗ	ОК
5. Какви се взаемните односи и колаборацијата помеѓу членовите на одборот на директори на ЈПП?	НЕ	НЗ	ОК
6. Дали ЈПП често објавува податоци за перформансите и резултатите од работењето на партнерството?	НЗ	ОК	ОК
7. Дали засегнатите страни на ЈПП се формално претставени во составот на Одборот на ЈПП? (на пр., групи со посебни интереси, како што се наставници или пациенти, доколку се дава приоритет на наставниците треба да има наставници во составот на одборот).	НЕ	НЗ	ОК
8. Дали ЈПП ги има адекватно дефинирано улогите и одговорностите на партнерите?	НЕ	ОК	ОК
9. Дали партнерството соодветно ги идентификува и поддржува проектите/интервенциите? (Дали ги избира правилно проектите и дали добро ги поддржува, на пр., ги фокусира ресурсите на географските области на кои им е потребна помош и ги финансира за подобро да им служат на граѓаните...)	НЗ	НЗ	ОК
10. Дали проектите/интервенциите на ЈПП се исплатливи?	НЕ	НЗ	ОК

11. Дали ЈПП има соодветни механизми за разрешување на конфликтот на интереси доколку настане во партнерството?	НЕ	ОК	ОК
12. Дали ЈПП креира позитивни резултати врз целната популација? (Пр., подобрување на здравството на граѓаните доколку ЈПП од здравствен сектор)	НЗ	ОК	ОК
13. Дали партнерството влијае врз постигнување на целите за одржлив развој?	НЗ	ОК	ОК
14. Дали партнерството е одговорно за целната популација? (Пр., доколку целната популација се граѓаните да биде одговорно за нив...)	НЕ	ОК	ОК

Табелата прикажува оценување на три јавно-приватни партнерства (ЈПП) според 14 критериуми поврзани со стратегија, управување, транспарентност, ефективност и општествено влијание.

- ЈПП Сити ЛАЈТ покажува најмногу негативни оценки (НЕ) и нецелосни оценки (НЗ).
- ЈПП Македонски Телеком има мешани резултати, со подобрување кај управувањето и транспарентноста.
- ЈПП ДПТУ Хидро Осогово има најдобри резултати, со конзистентно „ОК“ на сите или речиси сите критериуми.

Во наредниот дел следи поединечна анализа на трите партнерства:

1. ЈПП Сити ЛАЈТ

Силни страни:

- Основните информации за партнерството се јасно дефинирани.
- Целта и стратегијата формално постојат.

Слабости:

- Нема добро дефинирана стратегија.
- Слабо управување (одборот не функционира ефективно).
- Недостаток на транспарентност и отчетност.
- Нејасно дефинирани улоги и одговорности.
- Слабо влијание врз целната популација и одржливиот развој.

Ова партнерство има значителни структурни и управувачки слабости и потребна е сериозна реформа за да биде ефективно и одговорно. ЈПП Сити ЛАЈТ, иако ги исполнува основните формални предуслови како јасна идентификација и декларирана цел и стратегија, покажува значајни слабости во суштинските аспекти на управувањето. Отсуството на добро дефинирана стратегија, ограничената улога на одборот на директори во долгорочното одлучување и слабата колаборација меѓу неговите членови

укажуваат на структурни проблеми во корпоративното управување. Дополнително, недоволната транспарентност, нејасно дефинираните улоги и одговорности, како и отсуството на ефективни механизми за управување со конфликт на интереси, сериозно ја доведуваат во прашање одржливоста и легитимноста на партнерството. Фактот дека проектите се оценети како неисплатливи и дека партнерството не покажува јасно позитивно влијание врз целната популација и целите за одржлив развој, упатува на ниско ниво на јавна вредност што ја создава ова ЈПП.

2. ЈПП Македонски Телеком

Силни страни:

- Добра транспарентност (објавување резултати).
- Јасно дефинирани улоги и одговорности.
- Постојат механизми за управување со конфликт на интереси.
- Позитивно влијание врз целната популација и одржливиот развој.

Слабости:

- Стратегијата не е целосно и јасно дефинирана.
- Делумно учество на одборот во стратешки одлуки.
- Делумна вклученост на засегнатите страни.

Партнерството функционира релативно добро, но има простор за подобрување во стратешкото планирање и инклузивноста. ЈПП Македонски Телеком се позиционира како средно развиено партнерство, со подобри резултати во споредба со Сити ЛАЈТ, но со одредени системски ограничувања. Иако постои транспарентност во објавувањето на резултатите, јасно дефинирани улоги и функционални механизми за разрешување на конфликт на интереси, стратешката рамка не е целосно консолидирана. Делумната вклученост на одборот во стратешкото одлучување и недоволната формална застапеност на засегнатите страни укажуваат на ограничена инклузивност и потенцијално намалена отчетност. Сепак, позитивните оценки во однос на влијанието врз целната популација и придонесот кон целите за одржлив развој укажуваат дека партнерството создава одредено ниво на јавна корист, иако постои простор за институционално и стратешко унапредување.

3. ЈПП ДПТУ Хидро Осогово

Силни страни:

- Добро дефинирана стратегија.
- Ефективно и одговорно управување.
- Вклученост на засегнатите страни.
- Транспарентност и отчетност.
- Исплатливи проекти со позитивно влијание.
- Јасен придонес кон целите за одржлив развој.

Слабости:

- Нема значајно забележани слабости според табелата.

Ова партнерство претставува пример за добра пракса во јавно-приватните партнерства. ЈПП ДПТУ Хидро Осогово се издвојува како најконзистентно и најуспешно партнерство според сите анализирани критериуми. Податоците укажуваат на јасно дефинирана и функционална стратегија, ефективна улога на одборот на директори во долгорочното управување, високо ниво на колаборација и целосна вклученост на засегнатите страни. Транспарентноста, јасната распределба на улоги и одговорности и постоењето на соодветни механизми за управување со конфликт на интереси создаваат стабилна институционална рамка. Дополнително, позитивната оценка за исплатливоста на проектите и нивното влијание врз целната популација и целите за одржлив развој укажуваат дека ова партнерство успешно ја исполнува својата јавна функција и може да се третира како пример за добра пракса во областа на јавно-приватните партнерства.

Врз основа на податоците од табелата може да се изведе сеопфатна аналитичка интерпретација на функционалноста, управувањето и ефективноста на трите јавно-приватни партнерства. Анализата покажува јасни разлики во нивото на институционална зрелост, стратешка конзистентност и општествено влијание, што овозможува нивна аргументирана споредба во контекст на теоретските модели на јавно-приватни партнерства.

Севкупно, анализата потврдува дека успешноста на јавно-приватните партнерства е силно поврзана со квалитетот на стратешкото планирање, ефективното корпоративно управување, транспарентноста и отчетноста кон целната популација. Разликите меѓу анализираниите случаи ја нагласуваат потребата од јасни институционални механизми и континуирана евалуација со цел обезбедување одржливи и општествено корисни резултати, што е особено релевантно во контекст на теоретските и практичните дебати обработени во рамките на докторската теза. Подолу ќе ги разгледаме издвоените резултати од анализата на овие партнерства:

1. Недостаток на иницијална анализа

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) се современ модел за заедничко финансирање, имплементација и управување со јавни инфраструктурни проекти, во кои учествуваат јавни и приватни актери. Оваа форма на соработка е од големо значење за многу земји, особено во контекст на ограничените јавни ресурси, како и за решавање на сложени јавни проблеми кои бараат иновации, капацитети и инвестиции што приватниот сектор може да ги обезбеди. Сепак, успешноста на ЈПП зависи од многу фактори, а меѓу најважните се добрата дефиниција на стратегиите, правилното идентификување на ризиците и извршувањето на детални анализи пред самото склучување на договорот. Од примерот на ЈПП во Р Северна Македонија, како што се случаите на Сити Лајт и Македонски Телеком, јасно се прикажуваат последиците од недостатокот на добро дефинирана стратегија и неадекватна анализа за физибилност и трошоци. Затоа најпрво потребна е иницијална анализа на целта, стратегијата и можностите на јавниот и приватниот сектор на ЈПП пред самото склучување на договорот и започнување со нивното работење.

2. Недостаток на јасно дефинирана стратегија

Во случајот на Сити Лајт, недостатокот на добро дефинирана стратегија за партнерството и нецелисходно спроведување на анализа за трошок-ефикасноста резултираа со економски неисплатлив проект. На самиот почеток, приватниот партнер не ја предвидува неисплатливоста на проектот и не прави соодветна физибилити анализа. Овој пропуст доведува до недостиг на финансиска стабилност и неуспех во имплементацијата на проектот. Како резултат, општината се наоѓа принудена да го предложи раскинувањето на договорот, со барање за враќање на вложените средства и подигнување на судска постапка против приватниот партнер. Процесот трае десет години, а конечниот исход е во корист на општината, што значи дека проектот не само што не ја исполнил очекуваната финансиска и социјална корист, туку и довел до долги правни конфликти.

Недостигот на темелно дефинирана стратегија, како и неисполнувањето на потребната анализа на проектот на самиот почеток е основниот проблем што доведува до судски спорови. Поради тоа, фундаментална е проценката на трошоците и потенцијалните приходи, која треба да обезбеди основа за одржливост и економска оправданост на ЈПП.

3. Недостаток на предвидување на долгорочните импликации

Слично на Сити Лајт, иако Македонски Телеком има појасно дефинирана стратегија, не биле предвидени сите потенцијални долгорочни импликации на проектот. Главниот проблем се јавува кога Телеком е задолжен да обезбеди сервиси од Скопје, иако сервисот е од друг град. Овој недостаток во стратегијата доведува до продолжено време на интервенција и создава незадоволство од страна на општината, бидејќи не се предвидени локациските препреки при обезбедувањето на услугата. Проблемот можел да биде решен ако на почетокот на проектот биле направени подобри анализи за логистиката и времето потребно за имплементацијата на услугите, како и за важноста на локализацијата на сервисите во зависност од географската распределба.

Слабоста на стратегијата на Македонски Телеком покажува дека добро дефинираните цели не се доволни ако не се разгледуваат сите потенцијални препреки во текот на имплементацијата. Недостигот на стратегија која вклучува локациски и оперативни аспекти на партнерството го намалува потенцијалот за оптимално функционирање на проектот.

4. Проблеми во реализацијата на ЈПП

Примерот со Комплексот АКВА СПА Центар е јасен доказ дека добрата анализа и подготовка пред потпишување на договорите е неопходна. Откако е потпишан договорот за ЈПП, се појавуваат проблеми со реализацијата поради неприлагодениот Детален урбанистички план (ДУП), како и неподготвеноста на приватниот партнер. Овој проект укажува дека започнувањето на ЈПП без доволна проценка на инфраструктурните и урбанистичките предуслови може да доведе до значајни проблеми во имплементацијата и застој во проектот. Потребата за планирање и предвидување на проблемите во рамките на почетната фаза на проектот е од клучна важност за успешноста на партнерството.

6.2. Заклучоци од анализата на ЈПП

1. Предуслови за успех на ЈПП

Темелната анализа и дефинираната стратегија на ЈПП се клучни за нивниот успех. Потребни се детални физибилити студии кои ќе ја разгледаат економската и оперативната одржливост на проектот, како и потенцијалните ризици и препреки во имплементацијата. Раното предвидување на проблемите може да спречи финансиски губитоци, правни спорови и други проблеми во текот на реализацијата. Правилното дефинирање на стратегиите пред потпишувањето на договорите и изведувањето на подробни анализи обезбедува долгорочна стабилност и успешно управување со проектот.

Дополнително, во рамките на стратегијата, треба да се вклучат и сите релевантни заинтересирани страни и да се разгледаат сите можни аспекти кои можат да влијаат на имплементацијата. За да се избегнат проблеми, важно е да се извршат и редовни евалуации во текот на имплементацијата, што ќе овозможи навремено решавање на сите проблеми и прилагодување на проектот во текот на неговата реализација.

2. Недефинирани механизми за разрешување на конфликтните интереси помеѓу членовите на ЈПП

Од горенаведените примери може да се заклучи дека взаемните односи помеѓу членовите на ЈПП секогаш не се позитивни и конструктивни. Секое ЈПП вклучува соработка помеѓу јавниот и приватниот сектор, но успешноста на тие партнерства значително зависи од нивната способност да решаваат конфликти и да управуваат со ризици. Понекогаш, кога не постојат ефективни механизми за решавање на проблемите, партнерствата може да влезат во тензични ситуации. Во случајот на Сити Лајт, општината брзо забележува дека проектот не е економски оправдан и не е исплатлив. Како резултат на тоа, се покренува судска постапка против приватниот партнер, што јасно укажува на неефикасноста во односите помеѓу партнерите. Судскиот процес, како средство за решавање на конфликт, покажува дека во рамките на партнерството не постоеле јасни и ефективни механизми за решавање на конфликтите и интересите помеѓу јавниот и приватниот сектор. Наместо да се најде заедничко решение преку конструктивен дијалог и соработка, конфликтот е решаван преку правни средства, што ги нагласува проблемите во самата природа на партнерството и недостатокот на доверба и разбирање.

Во вакви случаи, кога конфликтот излегува од рамките на преговорите и преминува во судски процес, се доведува под знак прашалник одржливоста и долгогодишната успешност на таквото ЈПП. Јасно е дека нема вистински механизми за превенција или рано откривање на проблемите, што може да биде предизвик за ефикасноста на ЈПП.

3. АКВА СПА Центар и согласието меѓу партнерите

Примерот со ЈПП – АКВА СПА Центар е поинаков. Иако проектот не се реализира, постои согласност меѓу двата партнери дека партнерството не може да започне со своето работење. Ова во голема мера се должи на фактот што двата партнери

имаат добра комуникација и се согласуваат проектот да не продолжи поради препреките, како што е проблемот со Деталниот урбанистички план (ДУП) и неподготвеноста на приватниот партнер. Иако не успеваат да ги реализираат своите планови, овој пример покажува позитивни аспекти на взаемната соработка, каде што се постигнува согласност и нема да има правни конфликти.

Согласието меѓу партнерите укажува на фактот дека и покрај неуспехот, процесот на комуникација и заедничко донесување на одлуки може да придонесе за избегнување на долгорочните правни и финансиски последици. Ова покажува дека добрата соработка и транспарентност помеѓу јавниот и приватниот сектор можат да помогнат при идентификување на проблемите и решавањето на предизвиците уште во рана фаза, без потреба за ескалација на конфликтот.

4. Македонски Телеком и проблемот со интервенција од друг град

Во случајот со Македонски Телеком, иако проблемот за интервенцијата од друг град доведува до незадоволство од страна на општината, ситуацијата на крај се решава позитивно. Сепак, одговорноста за пронаоѓање на соодветно решение не се споменува јасно, што на некој начин укажува на недостиг на формализирани механизми за решавање на овој вид проблеми. проблемот со потребата за интервенција од Скопје, иако решен, ја нагласува важноста на предвидување на логистичките аспекти на партнерството пред неговото потпишување. Иако партнерите успеваат да најдат решение, недостатокот на јасно дефинирани канали за комуникација и решавање на проблеми го поставува прашањето дали постоеле добри механизми за рано откривање на овие проблеми и нивно ефективно решавање.

5. Импликации од ненаправената евалуација на ЈПП врз одговорноста и транспарентноста

Еден од главните проблеми при истражувањето на ЈПП во овој труд е недостатокот на објавени извештаи за работењето и оцената на степенот на успех и влијанието врз Целите за одржлив развој. Иако некои ЈПП започнале да функционираат уште во 2013 година, досега не е направена ниту една значајна евалуација на нивната ефикасност и успех. Ова отсуство на евалуација укажува на минимално нагласување на важноста на проценката на перформансите на овие партнерства, што доведува до дефицитарен систем за известување за нивниот напредок.

6. Недостаток на транспарентност и отчетност

Отсуството на редовни и транспарентни извештаи за работењето на ЈПП предизвикува сериозни последици, вклучувајќи недостаток на отчетност и ограничена транспарентност. Во ваква ситуација, партнерите, како јавниот, така и приватниот сектор, немаат доволно информации за тоа како проектите напредуваат и како се исполниле поставените цели. Без овие податоци, тешко е да се процени нивната ефикасност и да се идентификуваат области за подобрување, што ја намалува можноста за оптимизирање на резултатите.

Транспарентноста во партнерствата е клучна за спречување на дуплирање на ресурси, идентификување на оперативни празнини, и обезбедување конструктивна

повратна информација која ќе помогне за оптимизирање на влијанието. Дополнително, ефективното известување за успехот на ЈПП може да ја зголеми мотивацијата на партнерите да ги исполнуваат своите обврски, а со тоа и да ја подобрат ефикасноста на партнерствата.

Како што беше наведено од Кусек и Рист во 2004 година, транспарентноста се потпира на три основни столба:

- Имплементација на систем за известување за ширење информации во врска со напредокот на партнерството: Овој систем е клучен за обезбедување редовни и навремени информации за напредокот на проектите. Без ова, партнерите не можат да ја следат успешноста на проектот или да се справуваат со потенцијалните проблеми кои може да се појават во текот на имплементацијата.
- Воспоставување веб-страница за споделување информации од јавен карактер: Обезбедувањето информации на јавно достапна платформа е значајно за гарантирање дека сите засегнати страни (партнери, јавност, инвеститори, итн.) имаат пристап до релевантни податоци. Ова не само што ја зголемува транспарентноста, туку и ја подобрува довербата во партнерствата и нивната ефикасност.
- Имплементација на механизам за следење за дефинирање стандарди (индикатори и мерки) за проценка на постигнувањето на партнерските цели: Механизмот за следење треба да вклучува конкретни индикатори и мерки кои ќе овозможат јасно да се процени дали партнерствата ги исполнуваат поставените цели. Ова би овозможило континуирано прилагодување на стратегиите и методологијата за работа, како и откривање на потенцијалните слабости во реализацијата на проектите.⁹⁷ (Kusek, n.d.)

Интеракцијата помеѓу транспарентноста и отчетноста е од суштинско значење за успехот на ЈПП. Отчетноста зависи директно од пристапот до информации за перформансите на партнерствата. Кога постојат редовни и транспарентни извештаи, тоа овозможува сите учесници да бидат свесни за напредокот, да идентификуваат евентуални проблеми и да преземат соодветни мерки. Преку отчетноста, се поттикнува партнерите да бидат одговорни за своите задачи и обврски, што на крајот води кон поголема ефикасност на целото партнерство.

7. Потреба за поцврста рамка за евалуација и известување

Отсуството на систематска евалуација и недостатокот на механизми за редовно известување ја нагласуваат потребата за поцврста рамка за евалуација и известување во рамките на ЈПП. Оваа рамка би вклучувала јасно дефинирани процедури и стандарди за евалуација на успешноста, како и транспарентни канали за известување кои ќе овозможат постојан мониторинг и проценка на напредокот. Без овие мерки, ЈПП остануваат подложни на ризици како што се неефективна имплементација, прекини во проекти и недоволно искористување на ресурсите. Ефективното известување и транспарентноста не само што ја подобруваат ефикасноста на ЈПП, туку и овозможуваат

⁹⁷ Kusek, J. Z., & Rist, R. C. (2004). *Ten steps to a results-based monitoring and evaluation system*. World Bank.

поголема доверба во овие партнерства од страна на јавноста, инвеститорите и другите заинтересирани страни. Транспарентноста и отчетноста се клучни за осигурување долгорочен успех на ЈПП и за остварување на Целите за одржлив развој.

8. Недоволна одговорност и недоволно креирање позитивни резултати кон целната популација кај некои ЈПП

Како што може да се забележи во случајот на ЈПП со Сити Лајт, приватниот партнер ги презема сите средства во износ од 77.092.200,00 денари за замена на класичните улични светилки со економични сијалици. Овој проект е дел од иницијативата на општината за намалување на енергетските трошоци и подобрување на осветленоста на јавните простори. Вкупниот буџет на општината за овој проект е 257.000 евра. Сепак, по внимателна проценка од страна на општината, се укажува дека оваа интервенција не е економична, ниту исплатлива. За разлика од очекувањата за долгорочни заштеди од намалената потрошувачка на електрична енергија, проектот не ги исполнил предвидените цели за трошок-ефикасност што довело до судска постапка против приватниот партнер. Судскиот процес, кој започнува како резултат на несогласувањата помеѓу јавниот и приватниот сектор, укажува на недостаток на соодветни механизми за решавање на конфликтите без потреба од правни пресметки.

Во овој пример, иако ЈПП теоретски се замислени да создадат позитивни ефекти врз целната популација – во овој случај со замена на старите сијалици со економични, на крајот на процесот, инвестирањето не се покажува како исплатливо. Наместо позитивни економски резултати, се јавуваат негативни ефекти во форма на финансиски губитоци и долгогодишни правни процеси, што ја намалува довербата во овој вид партнерства. Овој случај посочува на значајноста на правилната анализа на трошок-ефикасноста пред склучувањето на договорот за ЈПП и потребата од подобра проекција на долгорочните ефекти.

Од друга страна, примерите на ЈПП со Македонски Телеком и ЈПП ДПТУ Хидро Осогово за изградба на мали хидроцентрали нудат поинакви и позитивни резултати за граѓаните од соодветните општини. Во случајот на Македонски Телеком, партнерството има за цел да обезбеди квалитетна и брза комуникација, која е од витално значење за развојот на инфраструктурата и економијата во општината. Овој проект не само што ја подобрува достапноста на дигитални услуги, туку и ја зголемува ефикасноста на локалните институции, што позитивно влијае врз животниот стандард на граѓаните.

Исто така, ЈПП со ДПТУ Хидро Осогово за изградба на мали хидроцентрали во пограничните региони има значителен позитивен ефект на локалната заедница, создавајќи енергетска независност и создавање нови работни места, што значително го подобрува економскиот развој на општините во кои се имплементираат. Преку овие проекти, граѓаните добиваат стабилно снабдување со енергија, а истовремено се стимулира и еколошки прифатливиот начин на производство на енергија.

Овие примери ја нагласуваат важноста на избирањето на правилните партнери и добро дефинираните стратегии при склучувањето на договорите за ЈПП. На крај, позитивните резултати, како во случајот на ЈПП со Македонски Телеком и ДПТУ Хидро Осогово, ја потврдуваат важноста на вистинската проценка на проектите и нивното долгогодишно планирање, додека неуспешните примери, како со Сити-Лајт, покажуваат какви последици може да имаат лошо дефинираните цели и неадекватните анализи на трошок-ефикасноста.

9. ЈПП како механизми за постигнување на целите на одржлив развој

Во двата позитивни примери, со Македонски Телеком и ЈПП ДПТУ Хидро Осогово за изградба на мали хидроцентрали, се создаваат крајни позитивни резултати кои не само што директно ги подобруваат животните услови на граѓаните, туку истовремено придонесуваат и кон остварувањето на Целите за одржлив развој (ЦОР) на Обединетите нации.

Во случајот на ЈПП со Македонски Телеком, проектот за модернизација на телекомуникациската инфраструктура и зголемување на достапноста на дигитални услуги не само што ја подобрува економската конкурентност и поврзаноста, туку овозможува и поголема ефикасност на локалните институции. Овие резултати имаат директен придонес кон Целта 9 – Индустрија, иновации и инфраструктура, која се фокусира на изградба на отпорна инфраструктура, поддршка на одржливата индустрија и промоција на иновациите. Понатаму, овој проект придонесува и кон Целта 8 – Достоинствени работни места и економски раст, создавајќи нови работни места и зголемувајќи го економскиот развој во општините. Со тоа, ова партнерство не само што ја подобрува технологијата и услугите за граѓаните, туку и ги поттикнува локалните економии кон поефикасни и одржливи решенија, кои во долг рок носат позитивни промени во квалитетот на животот.

ЈПП со ДПТУ Хидро Осогово, пак, има значителен позитивен ефект во контекст на Целта 7 – Пристап до енергија, бидејќи проектот за изградба на мали хидроцентрали користи обновливи извори на енергија, што директно влијае врз зголемување на производството на одржлива енергија. Хидроцентралите обезбедуваат чиста и обновлива енергија, што е клучно за намалување на зависноста од фосилни горива и за намалување на емисиите на стакленички гасови. Овој проект придонесува и кон Целта 13 – Климатска акција, бидејќи користењето на обновливи извори на енергија ја намалува потребата за традиционални енергетски ресурси кои имаат штетен ефект на животната средина.

Покрај тоа, овој проект ја поттикнува и Целта 12 – Одржлива потрошувачка и производство, бидејќи производството на енергија преку обновливи извори како хидроенергијата помага во обезбедувањето на еколошки одржливи и енергетски ефикасни решенија. Хидроцентралите се долгорочно решение кое обезбедува постојан пристап до енергија за граѓаните, без негативен ефект на животната средина.

Во оваа насока, двата примера не само што имаат позитивен економски ефект за општините, туку истовремено даваат значаен придонес кон глобалните цели за одржлив развој, посебно во области како што се производство на одржлива енергија, заштита на животната средина и иновации. Тие служат како пример за тоа како ЈПП може да се искористат не само за краткорочен економски напредок, туку и за долгорочни и одржливи промени кои ја подобруваат еколошката и социјалната состојба на заедниците.

10. ЈПП – ДПТУ Хидро Осогово како успешен пример на ЈПП

Како успешен пример на ЈПП, може да се земе ДПТУ Хидро Осогово за изградба на мали хидроцентрали на доводните цевководи за водоснабдување од Калин Камен и Станечка Река. Ова ЈПП има значителен успех во реализацијата на својот проект, бидејќи го остварува 17 % од вкупно остварениот приход од годишното производство

на електрична енергија. Според податоците добиени од Секретарот на Општина Крива Паланка, Мартин Николовски, овој проект ги исполнува повеќето критериуми наведени во нашата анализа, што укажува на висок степен на ефективност и успешност на партнерството. Исто така, претставува значаен пример за позитивен импакт на Целите за одржлив развој (ЦОР), конкретно Целта 7 – Пристап до енергија, која се фокусира на зголемување на производството на одржлива енергија, како и Целта 13 – Климатска акција, која се однесува на намалување на штетните емисии и употреба на обновливи извори на енергија. Изградбата на мали хидроцентрали кои ги користат водоснабдителните системи, не само што произведува чиста енергија, туку помага и во намалувањето на зависноста од фосилни горива, што е од клучно значење за заштита на животната средина.

Последователно, ефектот на ова ЈПП врз целната популација е позитивен, бидејќи проектот не само што обезбедува одржлив извор на енергија за општината, туку и поддржува економски развој, создавајќи нови работни места и притоа ја зголемува енергетската сигурност на локалната заедница.

Сумирано, главните лекции произлезени од оваа анализа се следниве:

1. Подготовката како најважна фаза. Без имање на:

- feasibility студија
 - Cost–Benefit анализа
 - усогласеност со плановите
- проектот најчесто пропаѓа

2. Изборот на партнер е критичен елемент за успех на ЈПП:

- Финансиски стабилен
- Технички способен
- Со искуство

3. Јасни договори и мониторинг:

- механизми за контрола
- транспарентност

4. Управување со ризик:

- распределба на ризици
- правна заштита
- механизми за раскинување

5. Институционален капацитет:

- обучени кадри
- добра координација
- стратешко управување

Заклучно, успешноста на ЈПП зависи од темелна подготовка, внимателен избор на партнер, јасно дефинирани договорни односи, ефикасно управување со ризици и силен институционален капацитет, при што отсуството на кој било од овие елементи значително ја намалува веројатноста за нивна успешна и одржлива реализација.

ГЛАВА 7: ПРИМЕРИ НА ЈПП ВО ШВАЈЦАРИЈА

Во наредниот дел ќе се разгледаат два одделни примери на јавно-приватни партнерства во Швајцарија – хидроцентралата „Нант де Дренс“ и „Пластогаз СА“, со цел нивна компарација со јавно-приватните партнерства во Република Северна Македонија, при што ќе се анализираат сличностите, разликите и применливите практики.

7.1. Хидроцентралата „Нант де Дренс“

Во последните децении, Швајцарија се наметнува како еден од европските и светски лидери во областа на обновливата енергија. Над 64 % од вкупната електрична енергија што се произведува во земјата, потекнува од обновливи извори, особено од хидроелектрани и се повеќе од соларни панели. Оваа силна ориентација кон чисти извори на енергија не е случајна, туку резултат на долгорочна и стратешка визија: Енергетската стратегија 2050, која има за цел постигнување климатска неутралност и минимизирање на зависноста од увезени енергетски ресурси. Успехот на Швајцарија во оваа област е резултат на неколку меѓусебно поврзани фактори. Прво, државата воспоставува стабилен законодавен и регулаторен систем, кој овозможува лесно отворање и управување со компании што работат во секторот за обновлива енергија. Од 2024 година, новите закони значително ја поедноставуваат процедурата за добивање дозволи за проекти поврзани со соларна и ветерна енергија, прогласувајќи ги за проекти од „национално значење“. Тоа овозможува побрзо одобрување, намалена бирократија и полесен пристап до пазарот. Вториот фактор е стабилната економија на Швајцарија, која создава поволна деловна средина. Инфраструктурата е одлично развиена, земјата има централна локација во срцето на Европа и располага со високообразована и специјализирана работна сила во областа на енергетските технологии. Универзитетите и научно-истражувачките центри редовно произведуваат кадар подготвен за предизвиците на зелениот технолошки напредок.

Еден од најважните механизми за поттикнување на развојот на обновливата енергија во Швајцарија е моделот на јавно-приватни партнерства (ЈПП). Со нив се делат трошоците, ризиците и одговорностите во реализацијата на проекти со големи размери, како што се изградбата на хидроцентрали и ветерни паркови. Државата вложува преку субвенции, даночни олеснувања и регулаторна поддршка, додека приватните компании обезбедуваат капитал, експертиза и управување. Успешен пример за ваква соработка е хидроцентралата „Нант де Дренс“, која не само што обезбедува електрична енергија, туку овозможува и складирање на енергија и стабилизирање на електричната мрежа. Овие проекти докажуваат дека кога се комбинираат јавниот интерес и приватната иновативност, се постигнуваат одржливи и долгорочни решенија. Швајцарија активно ја поддржува и иновативноста, особено преку поддршка за стартапи во секторот за обновлива енергија. Различни агенции, како што се СФОЕ (Федерална канцеларија за енергија) и Инносуис (Швајцарска агенција за иновации), нудат грантови, обуки, менторство, правна помош и финансиска поддршка. Дополнително, постојат поволни кредити, субвенции и т.н. „feed-in tariffs“ – стабилни и гарантирани цени за енергија што се испорачуваат во мрежата, што им овозможува на новите компании да го минимизираат ризикот при влез на пазарот.

Поддршката за обновливи извори на енергија се разликува од кантон до кантон, во зависност од локалните природни ресурси и политиките на регионалните власти. На пример:

- Кантоните Вале (Valais) и Граубинден (Graubünden) имаат силен фокус на хидроенергија, благодарение на богатите водни ресурси.
- Берн (Bern) и Цирих (Zurich) се насочени кон соларна енергија, поради урбаната густина и поволните климатски услови.
- Женева (Geneva) и Во (Vaud) активно поддржуваат ветерни проекти преку олеснети процедури и финансиска помош.

За да се искористи оваа поддршка, компаниите треба внимателно да ја истражат локалната регулатива, да воспостават контакти со кантоналните власти и да поднесат соодветна документација (предлог-проекти, еколошки студии и сл.). Процесот на основање фирма во овој сектор вклучува неколку важни чекори:

- Избор на правна форма и регистрација – најчесто се избира ДОО (друштво со ограничена одговорност) или АГ (акционерско друштво), кои се регистрираат во трговскиот регистар на соодветниот кантон.
- Дозволи и регулатива – за енергетски проекти потребни се градежни и еколошки дозволи, во согласност со стандардите поставени од Федералната канцеларија за енергија.
- Корпоративно управување и известување – се формира управен одбор и се обезбедува редовно финансиско и оперативно известување, особено доколку компанијата користи јавни фондови.

Иако рамката е генерално поволна, постојат одредени предизвици што компаниите мора да ги земат предвид. Најголеми се регулаторните и еколошките ограничувања, особено во планинските области како Алпите, каде што за секој проект се бараат детални и скапи еколошки анализи. Исто така, проектите за ветерни паркови често се соочуваат со отпор од локалното население поради естетски и звучни причини. Од друга страна, постојат значајни можности за раст и иновации. Геотермалната енергија и биомасата се сè уште недоволно искористени, а новите технологии во соларната и ветерната енергија овозможуваат подобро складирање и поефикасни хибридни системи. Државните програми активно ги поддржуваат овие насоки преку истражувачки фондови и иновациски грантови.⁹⁸

Во раните 2000-ти години, швајцарските енергетски власти и компании сè појасно согледуваат дека земјата ќе се соочи со сериозни предизвици во снабдувањето со електрична енергија. Зголемената побарувачка, флукуацијата на обновливите извори и потребата за стабилност на мрежата доведуваат до заклучок дека е потребна нова стратегија. За таа цел, почнува да се оформува идејата за изградба на нова, голема пумпно-акумулациска хидроелектрана – еден вид „батерија“ за електричната мрежа, која би овозможила складирање и брзо ослободување на енергија кога е најпотребно.

Изборот паѓа на долината Триент, во кантон Валис, каде веќе постојат три хидроелектрани – Барберин, Вијо Емосон и Емосон. Оваа област не само што веќе има

⁹⁸ SIGTAX. (2024, October 23). Renewable energy business in Switzerland: Opportunities and support. *SIGTAX*. <https://sigtax.com/en/Renewable-Energy-Business-Switzerland-Opportunities-and-Support>

хидроенергетска инфраструктура, туку поедува и географски идеални услови – две езера на различна надморска височина, меѓусебно релативно блиски. Вака се раѓа проектот „Нант де Дренс“ (Nant de Drance) – со амбиција да биде четвртиот и најкомплексен објект во низата.

- Во 2003 година, две силни компании се вклучуваат во проектот: Ател (подоцна станува Алпик) и Швајцарските федерални железници (СФЖ), кои започнуваат со детални технички и финансиски анализи. Се разгледуваат разни можности: типови машини, геолошки предизвици, можни локации и очекуван ефект врз електричната мрежа.
- Во 2005 година се финализира иницијалниот проект – со планирана моќност од 600 мегавати. Овој капацитет би овозможил брза реакција при флукуации во мрежата, особено во време кога се повеќе се користат сончеви и ветерни извори.
- Во 2007 година се поднесува официјално барање за концесија за изградба и експлоатација.
- До 2008 година, по прецизно разгледување на сите аспекти, проектот добива зелено светло од кантоналните и федералните власти. За да се постигне ова, се прифаќаат 15 еколошки мерки за компензација – од заштита на локалната флора и фауна, до еколошка реставрација на други делови од регионот. Со текот на времето се појавуваат бројни неочекувани проблеми: од технички и геолошки, до организациски и дури здравствени – како пандемијата на КОВИД-19. Но, со брза адаптација, прецизна логистика и тесна соработка со здравствените власти, изградбата продолжува дури и во најтешките моменти. Благодарение на строгите безбедносни мерки, бројот на сериозни инциденти е минимален. Исто така при ископување на тунелот под постојната брана Емосон, се појавува проблем со водоотпорноста – нешто што бара итни инженерски решенија.
- Во 2009, по нови пресметки и анализи, се донесува одлука да се зголеми планираниот капацитет од 600 на 900 мегавати – што бара сериозни промени: од четири на шест пумпи-турбини, нови шахти, и зголемување на капацитетот на горното езеро. За таа цел, браната Вијо Емосон се надградува од 55 на 76,5 метри – што ја удвојува количината вода од 13 на 25 милиони кубни метри.
- Во 2010 започнува ископот на главниот тунел од 5,6 километри. Во еден момент, појавата на подземна вода под висок притисок ја запрела работата цели 11 месеци. Градежните работи на 2200 м височина се одвиваат во екстремни услови – постојан снег, лавини, студ, и кратки градежни сезони. Безбедноста останува приоритет: искусни планинари и водичи секојдневно ја следат ситуацијата на терен.
- Во 2014 година се завршува една од најимпресивните фази – изградбата на машинската пештера, вкопана 600 м под земја. Со должина од 194 м, ширина од 32 м и височина од 52 м, таа е поголема од Нотр-Дам во Париз. Таму се сместени шест пумпи-турбини – секоја способна и да произведува и да складира енергија, зависно од потребата. До нив водат две вертикални шахти, долги 425 м и со пречник од 7 м. Овие шахти се меѓу најтехнички бараните елементи на целиот проект.
- Во 2016 година започнува финалната фаза – монтажа и тестирање на машините. Но, уште на почетокот, доаѓаат пумпни агрегати со конструкциски дефекти.

- Сепак, по години 14 години интензивна работа, во 2022 година, хидроелектраната „Нант де Дренс“ (Nant de Drance) е конечно пуштена во употреба – со капацитет да обезбеди стабилност на мрежата, складира енергија за цела Швајцарија и да биде клучен дел од иднината на европската енергетска транзиција.⁹⁹

Хидроелектричната централа, покрај својата технолошка иновација и капацитет за складирање енергија, се издвојува и како пример за одговорно и одржливо управување со природните ресурси. Централата јасно ја има поставено одржливоста како основен принцип на своето работење, насочувајќи ја својата корпоративна стратегија кон долгорочна еколошка, социјална и економска рамнотежа. „Нант де Дренс“ (Nant de Drance) ја темели својата стратегија за одржливост врз Целите за одржлив развој (ЦОР) на Обединетите нации. Клучната цел на „Нант де Дренс“ (Nant de Drance) е производство и управување со електрична енергија од обновливи извори, со посебен акцент на флексибилноста и сигурноста на енергетскиот систем. Централата има јасна намера да ги усвои и примени принципите на одржливост. На тој начин, хидроцентралата не се позиционира само како производител на чиста енергија, туку и како активен учесник во транзицијата кон поодржлива економија, преку транспарентно управување, грижа за животната средина и придонес кон локалната заедница.

Во согласност со својата визија, „Нант де Дренс“ (Nant de Drance) идентификува пет Цели за одржлив развој кои имаат особено значење за нивната работа и локација, и кои ќе бидат во фокусот на нивната иднина ЕСГ (еколошка, социјална и управувачка) стратегија. Овие пет ЦОР се избрани врз основа на препораките на Швајцарскиот федерален депарتمان за надворешни работи и се сметаат за најрелевантни во контекст на проектот:

Цел 7 – Пристапна и чиста енергија

Обезбедување сигурен пристап до енергија од обновливи извори, со висока енергетска ефикасност.

Цел 9 – Индустија, иновации и инфраструктура

Развој на иновативна и одржлива инфраструктура за енергетско складирање, како што е хидроелектричната батерија со пумпна функција.

Цел 12 – Одржлива потрошувачка и производство

Ефикасно користење на ресурси и минимизирање на отпад во целиот животен циклус на проектот.

Цел 13 – Акција за климата

Придонес кон ублажување на климатските промени преку намалување на емисиите од фосилни горива и стабилизирање на енергетската мрежа.

Цел 15 – Живот на копно

Заштита и обновување на локалните екосистеми околу двата резервоара и поширокиот алпски регион.¹⁰⁰

⁹⁹ Nant de Drance SA. (2022). *Au cœur de la roche, une centrale hydroélectrique du troisième millénaire*. https://www.nant-de-drance.ch/fileadmin/user_upload/public/Entreprise/Timeline/NDD_book_2022_F_14oct_BAT.pdf

¹⁰⁰ Wikipedia contributors. (2023, October 3). *Nant de Drance Hydropower Plant*. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Nant_de_Drance_Hydropower_Plant

Хидроелектричната централа официјално започнува со работа на 1 јули 2022 година, и претставува критична компонента во енергетскиот систем на Швајцарија и пошироко во Европа. Со инсталиран капацитет од 900 MW, таа успешно ја демонстрира својата сигурност, флексибилност и оперативна ефикасност во однос на брзото прилагодување на условите на енергетскиот пазар и нестабилноста на понудата и побарувачката. Благодарение на можноста да складира и потоа да испорачува значителни количини електрична енергија во краток рок, централата игра витална улога во балансирањето на електричната мрежа – особено во услови на флукуации предизвикани од производство на енергија од сонце и ветер, кои се по природа непостојани. Технологијата на пумпана складирана енергија ѝ овозможува на централата брзо да ја надомести нестабилноста или да апсорбира вишоци на енергија кога побарувачката е ниска, со што ја подобрува стабилноста, безбедноста и одржливоста на целиот енергетски систем. На тој начин, таа не е само техничко достигнување, туку и стратешки ресурс за енергетската транзиција, поддржувајќи повеќе интеграција на обновливи извори и зголемување на енергетската автономија на Швајцарија и нејзините соседи.¹⁰¹

Комисионирањето на хидроелектричната централа „Нант де Дренс“ (Nant de Drance) претставува клучен чекор во зајакнувањето на енергетската безбедност и одржливост на Швајцарија и Европа, особено во контекст на зголеменото производство на енергија од обновливи извори. По 14 години интензивна изградба и тестирање, оваа високо-технолошка централа започнува со работа, позиционирајќи се како една од најмодерните и најфлексибилни пумпни складишта на енергија во светот. Сместена 600 метри под земја, меѓу резервоарите Емосон и Вјо Емосон во кантонот Вале, таа располага со шест реверзибилни турбини, секоја со капацитет од 150 MW, кои овозможуваат премин од целосно складирање до целосно производство за помалку од пет минути. Оваа извонредна флексибилност, со капацитет да апсорбира или испорачува 900 MW, ѝ овозможува на централата да делува како гигантска батерија, балансирајќи ги дневните и сезонските варијации во производството и потрошувачката на струја. Изградбата на објектот е вистински технолошки и логистички подвиг – над 60 компании и до 650 работници учествуваат во проектот, кој вклучува 400.000 м³ ископ на карпа, 17 километри тунели и зголемување на браната Вјо Емосон за 21,5 метри со цел да се удвои капацитетот на горниот резервоар. Вкупниот трошок достигнува околу 2 милијарди швајцарски франци. Во однос на ефектот врз животната средина, проектот вклучува 14 компензаторни мерки вредни 22 милиони франци, меѓу кои создавање влажни подрачја и биотопи за рехабилитација на ретки и загрозени видови. Ова покажува дека технолошкиот напредок може да се спои со одговорно управување со природните ресурси. Со тоа, ова е еден успешен пример на ЈПП во енергетскиот сектор во Швајцарија.¹⁰²

¹⁰¹ Nant de Drance SA. (n.d.). *The power plant*. Retrieved May 12, 2025, from <https://www.nant-dedrance.ch/en/the-power-plant>

¹⁰² Nant de Drance SA. (2022, June 18). *Commissioning of Nant de Drance – an essential cog in the wheel for Swiss and European security of supply*. https://www.nant-dedrance.ch/fileadmin/user_upload/public/Entreprise/Communiquees_de_presse/EN/220618_MM_mise_en_service_NDD_E.pdf

7.2. Пластогаз СА

Пластогаз СА е технолошко партнерство основано во мај 2020 година како спин-оф од École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), јавна истражувачка институција со значајна улога во националниот иновациски систем на Швајцарија. Таа развива технологија за хидрокрекинг на тешко рециклирачки пластичен отпад, со цел негово претворање во циркуларен снабдувачки материјал за хемиската индустрија. Во моментот технологијата се наоѓа на ниво TRL 5, што подразбира лабораториска валидација во релевантна средина. Дополнителна легитимност и пазарна ориентација компанијата добива преку стратешката инвестиција од Dow Inc. во 2022 година. За добивање на податоци за партнерството беше спроведено интервју со еден од основачите – Антоане Ван Мујден.

Идејата за Пластогаз произлегува од докторски истражувања спроведени во лабораториите на EPFL, каде што истражувачите експериментираат со различни хемиски процеси применети на обновливи извори. Научниот пробив бил резултат на експеримент кој покажал дека пластичниот отпад може ефективно да се вреднува преку молекуларно разложување. Како и во многу други академски контексти, ваквиот пробив довел до патентирање на технологијата и основање на партнерството со цел негова комерцијализација. Истражувањето покажало дека распределбата на продуктите – конкретно должината на јаглеродните ланци, степенот на заситеност и појавата на изомеризација – може да се користи како дијагностички показател за различни реакциски патишта. Со систематско проучување на наночестички од кобалт, никел и рутениум на различни носачи од силика–алумина, истражувачите го разликуваа монофункционалниот хидрокрекинг, бифункционалниот хидрокрекинг и хидрогенолизата доминирана од металските места. Покрај фундаменталниот придонес, тезата се осврнува и на критичен апликативен проблем: вреднувањето на отпадната пластика. Со оглед на тоа што полиолефините сочинуваат повеќе од половина од глобалната пластична продукција и дека мнозинството пластичен отпад се депонира или се инсенцира, истражувањето ја позиционира хемиската деполимеризација како клучен пат кон циркуларни материјални текови. Контролираниот трансфер на полиетилен во дефинирани хидрокарбонски фракции, погодни за употреба како хемиски суровини, претставува научно поткрепена алтернатива на термичкото крекување и енергетското користење на отпадот.

Ова истражување директно ја поддржува технолошката стратегија на Пласторгаз СА, која ја пренесува лабораториската механистичка експертиза во технологија за хидрокрекинг на отпадна пластика, во моментот на TRL 5. Долгиот развоен хоризонт, високиот капитален интензитет и еколошката релевантност ја нагласуваат потребата од јавна поддршка и соработка помеѓу јавниот и приватниот сектор за успешна индустриска примена. Тезата не само што ја утврдува научната основа на компанијата, туку и илустрира како академското истражување може да еволуира во платформа-технологија погодна за развој преку структурирани јавно-приватни партнерства во контекст на циркуларната економија и енергетската транзиција.

Јавниот сектор имал клучна улога во раната фаза на развојот. EPFL, како јавна институција, обезбедила почетна финансиска поддршка преку грантови, покривање на плати, како и пристап до претприемачка едукација, менторство и правни услуги. Дополнително, компанијата добила поддршка од националната агенција за иновации Innosuisse во период од три години. Овој облик на соработка претставува типичен пример за рано јавно-приватно партнерство, каде што јавниот сектор го намалува почетниот ризик и овозможува премин од истражување кон примена.

Развојот на технологијата се соочува со значајни технолошки и економски предизвици. Процесот е високо CAPEX-интензивен и бара долгорочни инвестиции пред да се остварат какви било приходи. Според основачите, потребни се најмалку десет години од иницијалното истражување до изградба на индустриска хемиска фабрика. Високиот ризик, долгата временска рамка и комплексноста на технологијата ја отежнуваат мобилизацијата на приватен капитал без јавна поддршка или стратешки индустриски партнери. Случајот на Пластогаз СА ја илустрира и двојната природа на јавно-приватните партнерства. Од една страна, тие овозможуваат комбинирање на јавен интерес, научно знаење и приватен капитал. Од друга страна, постојат структурни тензии поврзани со различните цели на актерите, особено во однос на профитабилноста, временските хоризонти и управувањето со интелектуалната сопственост. Овие предизвици бараат јасна институционална рамка и внимателно дизајнирани договорни односи.

Иако компанијата сè уште не остварила значително индустриско или општествено влијание, потенцијалот на технологијата е значителен. Во европски контекст постојат огромни количини пластичен отпад што моментално не може ефикасно да се рециклира. Доколку технологијата биде успешно комерцијализирана, таа би можела да придонесе кон развој на циркуларна економија, намалување на зависноста од примарни фосилни ресурси и ублажување на еколошките притисоци врз животната средина. Перспективите за иднината укажуваат на зголемена електрификација и намалена побарувачка за фосилни горива, што може да резултира со поевтинување на примарната пластика и дополнителен притисок врз економската одржливост на рециклирањето. Во тој контекст, улогата на јавните политики и регулативи станува клучна за создавање рамноправни услови и стимулирање на одржливи технологии. Пластогаз СА, како долгогодишен и високоризичен иновациски проект, претставува соодветен тест за анализирање на ефективноста и ограничувањата на јавно-приватните партнерства во областа на енергетската транзиција и циркуларната економија.¹⁰³ (SA, n.d.)

7.3. Компарација на успешно Швајцарско ЈПП – „Нант де Дренс“ со ЈПП во Р Северна Македонија

Во овој дел ќе се направи компарација на успешното јавно-приватно партнерство од Швајцарија – „Нант де Дренс“ со јавно-приватните партнерства во Република Северна Македонија, при што ќе се донесат заклучоци за преземање и примена на позитивните практики.

7.3.1. Иницијална анализа и стратешко планирање

Во повеќето јавно-приватни партнерства во Р Северна Македонија, како Сити Лајт, проектот АКВА СПА Центар, или приватизацијата на Македонски Телеком, евидентно е отсуството на систематизирана и сеопфатна иницијална анализа. Проектите често се иницираат под политички или економски притисок, без разработени физибилити студии, и без утврдени методологии за проценка на ризик, финансиска исплатливост, или долгорочна одржливост. Ниту еден од овие проекти не е подложен на соодветна јавна дебата или независна стручна рецензија. Овие партнерства:

- Немаат изведени детални физибилити студии.

¹⁰³ Plastogaz SA. (n.d.). *Plastogaz – Sustainable chemical recycling*. Plastogaz. <https://plastogaz.com/>

- Немаат проценети ризици (економски, логистички, правни).
- Имаат недоволна визија за долгорочна одржливост.

Последиците се очигледни: нефункционални објекти, прекинати договори, неисплатливи проекти, судски спорови, правни застои или проекти што не го испорачуваат ветениот јавен интерес.

Спротивно, ЈПП – „Нант де Дренс“ во Швајцарија како хидроелектрична централа со реверзибилен резервоар, која функционира како акумулатор на енергија за целиот енергетски систем на Швајцарија и пошироко, започнува со детална техничка, економска и еколошка анализа уште во 1990-тите години. Спроведени се студии за:

- Влијанието врз животната средина,
- Геолошката стабилност,
- Енергетската исплатливост на долг рок,
- Сценарија за климатски ризици и регулаторни промени.
- Проектот е резултат на долгогодишно планирање и анализи, започнати уште во 1990-тите.
- Ризиците се прецизно идентификувани и интегрирани во проектната стратегија.

Сите овие анализи доведуваат до јасна стратегија, реална проекција на трошоци и користи, како и успешна мобилизација на капитал и ресурси од повеќето партнери. Тоа доведува до успешно реализиран хидроелектричен проект (900 MW), со прецизно буџетирање, временска рамка и јасна поделба на одговорностите.

7.3.2. Механизми за управување со конфликти

Македонските ЈПП често не содржат механизми за управување со конфликти. Недостасува правна и институционална рамка што ќе обезбеди арбитража или медијација помеѓу партнерите. Во повеќето случаи, конфликтите ескалираат во долги и скапи судски спорови, како што е случајот со проектот Сити Лајт, каде општината и приватниот партнер влегуваат во правна дебата околу обврските и профитот. Недостатокот на функционални управни тела доведува до ситуација каде ниту еден партнер не носи одговорност за застои, пречекорувања на буџетот или слабости во имплементацијата.

Проектот „Нант де Дренс“ е резултат на соработка меѓу неколку ентитети: Alpiq (приватна енергетска компанија), SBB (Швајцарските железници), IWB (јавна комунална служба) и FMV (кантонален инвеститор). Управувањето со проектот се базира на јасна структура: оперативни комитети, технички надзорни групи, и периодични извештаи. Во случај на несогласување, се користат договорени арбитражни тела и интерни процедури за консензус. Конфликтите не се доживуваат како „битка“, туку како дел од процесот што бара рационално решавање и продолжување на соработката.

7.3.3. Транспарентност и јавна отчетност

Поголем дел од македонските ЈПП се спроведени со ограничена транспарентност, без целосна објава на договорите, трошоците и обврските. Во случајот на АКВА СПА Центар, договорот е подложен на остри критики заради недоволно јасна финансиска структура и нетранспарентна распределба на ризикот. Недостасуваат јавни веб-платформи, мониторинг тела или независни ревизии. Дури и по завршување на проектите, ретко се објавуваат перформансни извештаи или мерења на ефективноста.

Проектот „Нант де Дренс“ се карактеризира со извонредна транспарентност. Сите информации се достапни на јавни портали: технички детали, еколошки извештаи, буџети, рокови, ризици. Редовно се објавуваат извештаи за напредокот, и се одржуваат јавни презентации со локалното население и заинтересираните страни. Ваквата транспарентност создава висока доверба кај јавноста, овозможува учество на заедницата, и минимизира простор за злоупотреби.

7.3.4. Одржливост и долгорочно управување

Во Р Северна Македонија проектите често се фокусираат на краткорочен профит или политички поени. Не се поставува стратегија за:

- одржливо управување,
- обнова на инфраструктура,
- прилагодување кон технолошки или пазарни промени.

Приватните партнери честопати го напуштаат проектот по завршување на градежната фаза, оставајќи ги институциите без капацитет за одржување.

Проектот „Нант де Дренс“ е дизајниран со 50-годишна проекција за работа. Системот користи обновлива енергија и овозможува складирање на вишок електрична енергија, што е клучно за зелена транзиција. Сите компоненти се со гаранција за одржување, а договорите содржат механизми за адаптација на технологиите според пазарните барања.

7.3.5. Системски и културни разлики

Проектот „Нант де Дренс“ функционира во контекст на силни институции, стабилна регулаторна рамка и култура на договорност и транспарентност. Наспроти тоа, во Р Северна Македонија:

- Политичкиот клиентелизам и недовербата кон институциите ја нарушуваат ефективноста на ЈПП.
- Често се користат ЈПП за политички или лични цели, наместо за јавен интерес.
- Регулацијата е недоволно развиена, а капацитетите за надзор и евалуација се ограничени.

Табела 10: Системски и културни разлики помеѓу проектот „Нант де Дренс“ и ЈПП во Република Северна Македонија

Аспект	Македонија (ЈПП)	„Нант де Дренс“ (Nant de Drance): Швајцарија
Иницијална анализа	Слаба/недоволна	Детална и научно заснована
Управување со ризици	Непланирано, реактивно	Превентивно и системско
Решавање конфликти	Судски спорови	Проактивна координација
Транспарентност	Ограничена/непостоечка	Висока и јавна
Евалуација	Без формален систем	Континуирана и стандардизирана
Одржливост	Често загрозувана	Вграден дел од проектот

Проектот „Нант де Дренс“ е пример за тоа како јавно-приватното партнерство може да функционира кога се поставени:

- Темелни основи за анализа,
- Договори со балансирано ризици и одговорности,
- Високо ниво на транспарентност и јавна контрола,
- Механизми за континуирана адаптација и иновација.

За Р Северна Македонија, препораките би биле:

- Развивање национална стратегија за ЈПП со јасни критериуми за избор на проекти.
- Институционално јакнење на мониторингот и надзорните тела.
- Вклучување на јавниот сектор уште од фазата на иницијатива.
- Изработка на стандардизирани договори со вградени механизми за управување со ризици.
- Примена на транспарентни дигитални платформи за известување, слично на швајцарскиот модел.

ГЛАВА 8: АСПЕКТИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ И ПРЕПОРАКИ ЗА РАБОТЕЊЕТО НА ЈПП ВО Р СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) се едни од најзначајните форми за финансирање и развој на инфраструктурните проекти, особено во земјите со ограничени ресурси за јавни инвестиции. Глобалните искуства покажуваат дека ЈПП можат да бидат успешни доколку се правилно применувани. Но, исто така, истите искуства демонстрираат сериозни проблеми, како што се доцнење на проектите, прекумерни трошоци и тензични односи помеѓу јавните и приватните партнери. Република Северна Македонија, како и многу други земји, треба да ги разгледа овие искуства и да развие стратегија која ќе овозможи успешна имплементација на овие ЈПП. Во таа насока, следниве заклучоци се од особена важност за нивна практична примена и понатамошен развој, со цел унапредување на ефикасноста, одржливоста и економскиот раст.

1. Поттикнување на соработка над строги договори

Во Р Северна Македонија, како и во многу други земји, постои голем фокус на „железните“ договори како основа за успех на ЈПП. Традиционалниот пристап кој се фокусира на правно-формални договори и нивното строго спроведување, може да создаде контрадикторни односи помеѓу јавниот и приватниот сектор, наместо партнерство. Ова често доведува до тензични односи и конфликти, кои можат да ја заочат реализацијата на проектот и да предизвикаат зголемени трошоци. Р Северна Македонија треба да се стреми да создаде култура на партнерство, каде што договорите се само основа за работата, а успешните резултати зависат од меѓусебната доверба и соработка помеѓу јавните и приватните партнери. Редовни состаноци и работни групи помеѓу јавните и приватните субјекти треба да бидат вклучени како редовна пракса за решавање на проблемите во реално време. Ова ќе овозможи активно решавање на проблемите, наместо да се чека за формално разјаснување преку договори. Владата треба да создаде механизми за креирање партнерство што ќе ги охрабри приватните инвеститори и компаниите да преземат активна улога во проектите, но и да имаат јасна повратна информација за нивните интереси и потреби.

Дополнително, потребно е да се препознае дека формалната еднаквост меѓу партнерите секогаш не се преведува во реална рамноправност во процесите на донесување одлуки. Иако договорите можат да предвидат балансирана распределба на одговорности, во пракса често постојат актери со поголемо влијание, кои преку неформални мрежи и односи ја насочуваат динамиката на партнерството. Овие неформални структури на моќ можат да доведат до маргинализација на одредени учесници и да ја поткопаат довербата, што е клучна за ефективна соработка.

Затоа, покрај формалните механизми, неопходно е да се развијат и алатки за управување со неформалните односи – како што се транспарентни процеси на комуникација, инклузивно донесување одлуки и јасни механизми за отчетност. Анализата на партнерствата треба да ги земе предвид различните нивоа на интеракција – од индивидуалните односи (микрониво), преку мрежите и институционалните врски (мезониво), до пошироките општествени и економски контексти (макрониво) кои ја обликуваат распределбата на моќта.

Само преку ваков проширен пристап, кој ги комбинира формалните договори со активно управување на односите и динамиките на моќ, може да се создадат одржливи и

ефективни партнерства. Ова подразбира не само техничка координација, туку и континуирано градење доверба, препознавање на асиметриите и нивно адресирање преку адаптивни и инклузивни практики.

2. Прифаќање на неуспесите и нивно брзо исправување

ЈПП често се соочуваат со неуспеси и проблеми, како што се доцнење, прекумерни трошоци или други непредвидливи ситуации. Во Р Северна Македонија, постои тенденција да се игнорираат или минимизираат неуспесите, што доведува до нивно натамошно влошување и создавање бариери за идни решенија. Процесот на брзо препознавање и исправување на грешките е клучен за успешно управување со овие партнерства каде агилниот менаџмент игра клучна улога.

Култура на психолошка безбедност треба да биде интегрирана во партнерствата, каде што сите учесници, без страв од последици, ќе можат да ги признаат грешките и да ги исправат. Воведување редовни ревизии и изнаоѓање решенија за проблемите треба да се земе како дел од управувањето со партнерствата, наместо да се дозволи тие да се зголемуваат. Фокусирање на динамични пристапи за решавање на конфликти, кои ќе обезбедат брзи и ефективни решенија во текот на проектот. Примерите од успешни ЈПП покажуваат дека партнерите кои веднаш ги признаваат проблемите и работат на нивно решавање имаат и поголеми шанси за успех.

3. Обезбедување искрена и отворена комуникација со зголемена транспарентност и отчетност

Недостатокот на комуникација и отвореност помеѓу јавниот и приватниот сектор може да ги оптовари ЈПП. Доколку не се решаваат недоразбирањата навреме, тоа може да резултира во значајни доцнења и зголемени трошоци на самите проекти. Македонските институции треба да се фокусираат на транспарентност и отворена комуникација за да се избегнат овие проблеми. Регулаторни комуникациски канали треба да бидат воспоставени помеѓу јавните и приватните партнери, каде што ќе се разменуваат информации за напредокот на проектот, потенцијалните ризици и можните решенија. Владата треба да обезбеди платформи за транспарентност каде што сите заеднички работни групи и партнери ќе можат редовно да ги споделуваат нивните извештаи и анализа за напредокот, како и за евентуални промени во буџетот или временската рамка. Комуникацијата треба да биде двонасочна и да се користат модерни алатки за управување со проектите, како што се платформи за внатрешна комуникација кои овозможуваат брза размена на информации и решавање проблеми.

4. Воведување долгорочни стратешки приоритети

Р Северна Македонија, често се фокусира на краткорочни решенија во инфраструктурните проекти, што може да доведе до неефикасност и непотребни дополнителни трошоци во иднина. За да се постигне успешен развој на инфраструктурата, потребно е да се постават долгорочни стратешки приоритети кои ќе водат до стабилен и одржлив развој. Р Северна Македонија треба да се фокусира на долгорочни стратегии за развој на инфраструктурата, кои ќе ги земат предвид идните

потреби на земјата, како и глобалните трендови во инфраструктурните технологии и енергетската ефикасност.

Проектите треба да бидат планирани во контекст на идните економски и социјални трендови, што подразбира дека мора да се вклучат и анализи на еколошките и демографските променливи, како и промените во технологијата и политичките ситуации.

5. Поттикнување приватни инвестиции преку јасни и поволни политики

Р Северна Македонија, како и многу други земји, се соочува со предизвикот на недоволна привлечност на приватните инвеститори во инфраструктурни проекти. За да се стимулираат приватните инвестиции, важно е да се создадат услови кои ги охрабруваат приватните компании да вложуваат во инфраструктурни проекти преку ЈПП. Владата треба да ги развие поттикнувачките механизми како што се даночни олеснувања за приватните инвеститори или понуди со поволни финансиски услови. Јасни и транспарентни регулативи треба да бидат воведени кои ќе обезбедат правна сигурност за инвеститорите и ќе го намалат ризикот на инвестициите. Р Северна Македонија може да развие и инвестициски фондови специјализирани за ЈПП проекти кои ќе привлекуваат приватни капитали од странски инвеститори, како и од домашни инвеститори заинтересирани за долгорочни профити.

6. Поттикнување иновации и нови технологии во инфраструктурата

Модерните инфраструктурни проекти се потпираат на новите технологии и иновации, како што се интелигентни транспортни системи, обновливи извори на енергија, и одржливи градови. Р Северна Македонија треба да инвестира во овие технологии, за да ги обезбеди најдобрите и најнапредни решенија за своите инфраструктурни потреби. Властите треба да ја поттикнат интеграцијата на иновациите во инфраструктурните проекти преку ЈПП. Тоа значи вложување во технологии кои можат да ја зголемат ефикасноста на проектите, како и да ги намалат трошоците и да ја подобрат одржливоста. Развивање партнерства со технолошки компании кои може да понудат напредни решенија во областите на интелигентни системи за транспорт, енергетска ефикасност и други високи технологии. Вложување во обновливи извори на енергија како дел од инфраструктурните проекти, што не само што ќе ги намали трошоците на долг рок, туку и ќе помогне во зачувувањето на природните ресурси на земјата. Р Северна Македонија има огромен потенцијал да го искористи моделот на ЈПП за развој на инфраструктурата, но успешната имплементација ќе зависи од способноста на јавните и приватните партнери да работат заедно и да се фокусираат на заедничките цели. Со јасно дефинирани стратегии, отворена комуникација, партнерства над строгите договори и фокус на иновациите, таа може да ги избегне вообичаените проблеми на ЈПП проекти и да постигне значајни резултати во одржливиот развој.

7. Следење успешен пример од друга држава

Доколку го земеме успешниот пример на проектот „Нант де Дренс“ од Швајцарија, може да се види како јавно-приватното партнерство во доменот на енергетиката може да функционира кога се добро поставени:

- Темелни основи за анализа,
- Договори со балансирано ризици и одговорности,
- Високо ниво на транспарентност и јавна контрола,
- Механизми за континуирана адаптација и иновација.

За Р Северна Македонија, тоа би значело:

- Развивање национална стратегија за ЈПП со јасни критериуми за избор на проекти.
- Институционално јакнење на мониторинг и надзорни тела.
- Вклучување на јавниот сектор уште од фазата на иницијатива.
- Изработка на стандардизирани договори со вградени механизми за управување со ризици.
- Примена на транспарентни дигитални платформи за известување, слично на швајцарскиот модел.

За да се обезбеди ефективност на ЈПП во Р Северна Македонија особено во енергетскиот сектор, неопходно е да се стави фокус на следните препораки:

1. Транспарентност и отчетност: ЈПП треба да се спроведуваат со високо ниво на транспарентност, вклучувајќи редовно објавување на извештаи за напредокот и резултатите. Со тоа ќе се овозможи поголема јавна контрола и ќе ги стимулира приватните партнери да ги исполнуваат своите обврски.
2. Јасно дефинирани стратегии и цели: Пред започнување на проектите, потребно е детално да се анализира економската исплатливост и долгорочните бенефити за заедницата. Ова ќе обезбеди јасен правец за имплементација и ќе го спречи неуспехот на проектите.
3. Механизми за решавање на конфликти: Создавање јасни механизми за рано разрешување на конфликтни интереси помеѓу јавниот и приватниот партнер е од суштинско значење. Тоа ќе овозможи поефикасно решавање на проблемите без да се нарушат партнерските односи.
4. Фокус на резултати за целната популација: Проектите треба да бидат насочени кон создавање позитивни резултати за целната популација, со детална проценка на долгорочната одржливост и влијание на локалната заедница.
5. Поттикнување на соработка над строгите договори: Создавање култура на партнерство, каде што договорите се само основа за работата, а успешните резултати зависат од меѓусебната доверба и соработка.

6. Прифаќање неуспеси и брзо исправување: Интегрирање култура на психолошка безбедност во проектите, каде што сите учесници, без страв од последици, ќе можат да признаат грешки и да ги исправат.
7. Обезбедување искрена и отворена комуникација: Поставување регуларни комуникациски канали помеѓу јавните и приватните партнери, каде што ќе се разменуваат информации за напредокот на проектот, потенцијалните ризици и можните решенија.
8. Воведување долгорочни стратешки приоритети за инфраструктурата: Фокусирање на долгорочни стратегии за развој на инфраструктурата, кои ќе ги земат предвид идните потреби на земјата, како и глобалните трендови во инфраструктурните технологии и енергетската ефикасност.
9. Поттикнување приватни инвестиции преку јасни и поволни политики: Развивање поттикнувачки механизми како што се даночни олеснувања за приватните инвеститори или понуди за поволни финансиски услови.
10. Поттикнување иновации и нови технологии во инфраструктурата: Инвестирање во нови технологии и иновации, како што се интелигентни транспортни системи, обновливи извори на енергија и одржливи градови, за да се обезбедат најдобрите и најнапредни решенија за инфраструктурните потреби.

Со имплементација на овие препораки, Р Северна Македонија може значително да го подобри функционирањето на ЈПП во енергетскиот сектор, обезбедувајќи успешни проекти кои ќе имаат позитивно влијание врз целната популација и ќе го поттикнат економскиот, социјалниот и еколошкиот напредок на земјата.

ЗАКЛУЧОК

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) се основни механизми за остварување на целите на глобалната агенда за одржлив развој, со посебен акцент на постигнување на целите за економски напредок во енергетскиот сектор, социјална инклузија и заштита на животната средина до 2030 година. За да имаат вистински ефект на овие цели, ЈПП треба да се спроведуваат со голема внимателност и со правилно дефинирани стратегии и механизми за следење на нивните резултати. Иако ЈПП во Р Северна Македонија во енергетскиот сектор имаат потенцијал да играат значајна улога во постигнувањето на овие цели, постојат бројни предизвици кои го ограничуваат нивниот успех. Затоа, потребни се дополнителни напори за подобрување на нивното функционирање.

Еден од најважните аспекти на успешноста на ЈПП во енергетскиот сектор е транспарентноста и отчетноста во спроведувањето на проектите. Недостатокот на транспарентност, како што се недостаток на евалуација на резултатите и недоволна достапност на податоци за нивното извршување, создава простор за злоупотреби и недоверба меѓу јавниот и приватниот партнер. За да се подобри транспарентноста, неопходно е да се зајакнат системите за известување и евалуација на проектите, како и редовно објавување на извештаи за напредокот и резултатите од работењето. Ова ќе овозможи поголема јавна контрола и ќе ги стимулира приватните партнери да ги исполнуваат своите обврски, бидејќи ќе бидат подложни на јавен надзор. Воведувањето стандарди за мониторинг и известување ќе помогне и во намалувањето на неефикасноста и потенцијалните проблеми со дуплирањето на активностите.

Друг важен аспект за ефикасноста на ЈПП во енергетскиот сектор е јасно дефинираната стратегија и цел на проектот. Во многу случаи во Р Северна Македонија, нејасно дефинираните цели на ЈПП се покажале како основа за раскинување договори и неуспех во реализацијата на проектите. Во ситуацијата со Комплексот АКВА СПА Центар, на пример, недоволната проценка на целите и стратегијата пред започнување на проектот резултира со негово прекинување. Пред да се склучат какви било договори за ЈПП, потребно е да се изврши детална анализа на економската исплатливост и на долгорочните бенефити за заедницата. Ова ќе обезбеди јасен правец за имплементација и ќе го спречи превентивно неуспехот на проектите.

Слично на тоа, уште една важна слабост е недостатокот на механизми за рано разрешување на конфликтни интереси помеѓу јавниот и приватниот партнер. Како што е потврдено во примерот со Сити Лајт, каде се појавува конфликт поради неисплатливоста на инвестицијата, ваквите ситуации често се решаваат со судски постапки наместо со конструктивни преговори и компромис. За да се спречат овие примери, потребно е да се создадат јасни механизми за решавање на конфликтите и несогласувањата, како што се посреднички тела или обврзувачки арбитражни механизми. Овие механизми ќе овозможат поефикасно решавање на проблемите без да се нарушат партнерските односи.

Дополнително, постои и проблем на недоволно креирање позитивни резултати за целната популација, што е всушност и основната цел на ЈПП. Иако некои ЈПП се фокусираат на енергетски проекти, како што е проектот за мали хидроцентрали, иако резултатите се позитивни, постои случај како оној на Сити Лајт, каде што поставувањето економични светилки не е економски исплатливо и на крајот доведува до неуспех. За да се избегнат овие случаи, неопходно е да се спроведат длабински анализи на изводливоста на проектите во доменот на енергетиката, како и да се направи детална проценка на долгорочната одржливост на проектот и неговото влијание на локалната заедница.

Доколку во иднина се почитуваат овие принципи на транспарентност, отчетност и внимателна претпроценка на целите и стратегиите, ЈПП може значително да придонесе за остварување на целите за одржлив развој особено во енергетскиот сектор на Р Северна Македонија. За да се постигне тоа, треба да се создаде правна и институционална рамка која ќе овозможи транспарентно и ефективно спроведување на овие партнерства. Вложувањето во овие аспекти ќе обезбеди успешни проекти кои ќе имаат позитивно влијание врз целната популација и кои ќе го поттикнат економскиот, социјалниот и еколошкиот напредок на земјата.

Врз основа на добиените емпириски резултати и изведената анализа во рамки на ова истражување, може да се констатира дека поставената општа хипотеза (X1) во значителна мера се потврдува. Имено, јавно-приватните партнерства (ЈПП) во енергетскиот сектор во Република Северна Македонија не демонстрираат задоволително ниво на ефективност, транспарентност и одржливост во функција на јавниот интерес и целите за одржлив развој, што примарно произлегува од структурни ограничувања на институционалната рамка, недоволно развиени механизми за мониторинг и евалуација, како и од слабости во практичната имплементација на партнерските аранжмани.

Овие наоди укажуваат дека детектираните проблеми во функционирањето на ЈПП не се од ад хок или инцидентна природа, туку имаат системски и институционално вкоренет карактер. Тие се манифестираат преку дефицит на транспарентност во објавувањето и достапноста на податоци за перформансите, ограничена отчетност на инволвираните актери, како и отсуство на конзистентни, стандардизирани и институционално вградени механизми за следење, мерење и евалуација на резултатите.

Во однос на посебните хипотези, резултатите укажуваат на нивна диференцирана, но во најголем дел конзистентна емпириска верификација. Хипотезата X1.1, која се однесува на недоволно дефинирани стратегии и партнерски цели, се потврдува преку случаи на недоволно прецизно дизајнирани ЈПП аранжмани, вклучително и проектни интервенции кои завршиле со прекин или значителна редефиниција на опфатот, поради отсуство на адекватна анализа и стратегиска кохерентност.

Хипотезата X1.2, која ја третира институционално-правната рамка, се потврдува преку идентификуваните регулаторни недоследности, недоволната интер-институционална координација и ограничените капацитети за надзор, кои генерираат правна несигурност и ја ослабуваат довербата помеѓу партнерите.

Хипотезата X1.3, поврзана со транспарентноста, се потврдува преку емпириски утврдени дефицити во јавното објавување на податоци за финансиски и оперативни перформанси, што е особено видливо кај енергетски проекти реализирани преку јавни претпријатија со приватни изведувачи (вклучително и структури поврзани со ЕСМ/ЕЛЕМ), каде што ограничената отчетност резултира со намалена јавна легитимност.

Хипотезата X1.4, која се однесува на учеството на засегнатите страни, укажува на доминација на институционално-економски актери во процесите на одлучување, додека локалните заедници и граѓанскиот сектор остануваат маргинализирани, што во низа случаи на мали хидроенергетски проекти доведува до конфликтен и општествен отпор.

Хипотезата X1.5, која се однесува на мониторинг и евалуација, претставува една од најсилно потврдените, имајќи предвид дека системите за следење на перформансите

се фрагментарни, неунифицирани и недоволно институционализирани, што оневозможува објективна компаративна анализа на ефикасноста на ЈПП.

Во однос на Х1.6, резултатите укажуваат дека економската ефикасност на ЈПП е варијабилна и често ограничена од недоволно реалистични финансиски проценки, што доведува до отстапувања помеѓу планираните и реалните трошоци, особено кај инфраструктурни енергетски проекти со комплексна структура на ризици.

Хипотезата Х1.7, која се однесува на управувањето со конфликти на интереси, се потврдува преку идентификувани случаи на ескалација на несогласувања во формални правни постапки, што укажува на недоволна развиеност на алтернативни механизми за медијација и арбитража на ЈПП.

Во однос на Х1.8 и Х1.9, резултатите покажуваат дека иако одредени ЈПП во енергетиката имаат позитивен придонес кон декарбонизација и воведување на обновливи извори на енергија, отсуството на систематски долгорочен мониторинг на еколошките и развојните ефекти ја ограничува можноста за сеопфатна евалуација на нивниот реален придонес кон целите за одржлив развој. Во оваа смисла, компаративниот пример на проектот „Nant de Drance“ во Швајцарија претставува репер-модел, во кој високиот степен на институционална координација, транспарентност и интегрирано управување со ризици овозможува значително повисоко ниво на одржливост и ефикасност.

Конечно, хипотезата Х1.10 се потврдува преку идентификуваните ограничувања во институционалниот и административниот капацитет на релевантните јавни органи, особено во доменот на техничка експертиза, управување со сложени договорни структури и стратешко планирање на ЈПП проекти.

Сумирано, емпириските наоди не само што ја потврдуваат општата и доминантен дел од посебните хипотези, туку и укажуваат на тоа дека ефикасноста на ЈПП во енергетскиот сектор претставува мултидимензионална функција на институционалниот капацитет, степенот на транспарентност, квалитетот на управувањето со ризици и нивото на стратешка конзистентност во фазата на дизајн и имплементација.

Оттаму, истражувањето заклучува дека ЈПП поседуваат значителен потенцијал како инструмент на јавната политика за унапредување на енергетската инфраструктура и постигнување на целите за одржлив развој, но нивната реална ефикасност е условена од длабинска институционална реформа, јасно структурирани механизми за мониторинг и евалуација, како и воспоставување на високо ниво на транспарентност, отчетност и управување со ризици. Во таа насока, општата хипотеза не само што емпириски се потврдува, туку и се надградува во насока на дефинирање на структурните предуслови за трансформација на ЈПП во навистина одржлив и ефикасен инструмент на јавната политика во енергетскиот сектор.

На крај, може да се заклучи дека ЈПП имаат голем потенцијал да ја подобрат јавната инфраструктура, да ја зголемат ефикасноста и да овозможат постигнување на целите на одржлив развој во енергетиката. Сепак, за да биде остварен нивниот целосен потенцијал, неопходно е да се засилат напорите за подобрување на транспарентноста, отчетноста и ефикасноста, како и за појасна дефиниција на целите и стратегиите пред започнувањето на проектите. Само со овие мерки може да се обезбеди долгорочен успех на ЈПП и нивно ефикасно придонесување во остварувањето на одржливи цели на глобално и локално ниво.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Bezanson, K. A., & Isenman, P. (2012). *Governance of new global partnerships: Challenges, weaknesses, and lessons*. Centre for Global Development.
- Blake, E. (2022, February 24). Why US-Germany sanctions on Nord Stream 2 punish Russia. *ABC News*. <https://www.abc.net.au/news/2022-02-24/why-usgermany-sanctions-nord-stream-2-punish-russia/100856910>
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. (n.d.). The Fourth Industrial Revolution. *Encyclopaedia Britannica*. <https://www.britannica.com/event/The-Fourth-Industrial-Revolution-2119734>
- Buse, K., & Tanaka, S. (2011). Global public-private health partnerships: Lessons learned from ten years of experience and evaluation. *International Dental Journal*, 61(Suppl 2), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00034.x>
- Butler, G., Mann, T., & Jackson, P. (2026, April 6). Why the Strait of Hormuz matters so much in the Iran war. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/articles/c78n6p09pzno>
- Ciconkov, R. (2023, September 18). ХЕЦ „Чебрен“ – висока брана, превисока цена?! *Fakulteti.mk*.
- Doma. (n.d.). Лудило е да се гради ХЕЦ „Чебрен“ без студии за климатските промени. *Doma*. <https://doma.edu.mk/klimatski-promeni/ludilo-e-da-se-gradi-he-chebren-bez-studii-za-klimatskite-promeni/>
- Elektrani na Severna Makedonija. (2019). ХЕ „Чебрен“ [HE "Џebren"].
- Elementary Education Department, Government of Assam. (n.d.). Sustainable Development Goals. <https://elementary.assam.gov.in/resource/sdg>
- European Bank for Reconstruction and Development. (2022, May 12). ESM Energy Crisis Liquidity Support. <https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/53692.html>
- European Commission. (2022, December 5). Commission implementing decision on the annual action plan contributing to the Western Balkans Energy Support Package.
- Faul, M. V. (2016). *Multi-sectoral partnerships and power*. United Nations Research Institute for Social Development.
- Global Goals. (n.d.). Goal 7: Affordable and clean energy. <https://globalgoals.org/goals/7-affordable-and-clean-energy/>
- Global Goals. (n.d.). Goal 13: Climate action. <https://globalgoals.org/goals/13-climate-action/>
- International Energy Agency. (2023, January 10). Renewables are key to tackling the global energy crisis. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/renewables-energy-crisis-transition-iea/>
- International Energy Agency. (2025). *Global energy review 2025: Global trends*. <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025/global-trends>
- International Trade Administration. (n.d.). North Macedonia – Energy. U.S. Department of Commerce. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/north-macedonia-energy>
- Investopedia. (n.d.). Public-private partnerships (PPPs): Definition, how they work, and examples. Retrieved May 12, 2025, from <https://www.investopedia.com/terms/p/public-private-partnerships.asp>
- Isarabhakdee, P. (2024, July 16). Why public-private collaboration is key to overcoming challenges of the “energy trilemma”. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/stories/2024/07/green-transitionenergy-dilemma-public-private-partnerships/>
- Kapoor, A. V. (2019, February 5). In the words of Jeremy Rifkin: A third industrial revolution. *The Economics Review*. <https://theconreview.com/2019/02/05/in-the-words-of-jeremy-rifkin-a-third-industrial-revolution/>
- Kusek, J. Z., & Rist, R. C. (2004). *Ten steps to a results-based monitoring and evaluation system*. World Bank.

Le Temps. (2026, March). Comment essayer de faire baisser le prix du pétrole. <https://www.letemps.ch/economie/finance/comment-essayer-de-faire-baisser-le-prix-du-petrole>

Lucey, H. (2024, July 5). Public-private partnerships and energy communities. *Pager Power*. <https://www.pagerpower.com/renewables/public-private-partnerships-and-energy-communities-investing-in-people-and-renewables/>

Meta.mk. (2020, December 23). Десет конзорциуми... <https://meta.mk/deset-konzorciumi-na-megjunarodni-energetski-i-gradezhni-kompanii-ja-zapochnuvat-trkata-za-hecz-chebren/>

Ministry of Finance. (2008, February 29). Public-private partnership. Government of North Macedonia.

Nant de Drance SA. (2022). *Au cœur de la roche, une centrale hydroélectrique du troisième millénaire*.

Nant de Drance SA. (2022, June 18). Commissioning of Nant de Drance.

NetPress. (2023, September 17). ХЕЦ Чебрѐн – спас за македонскиот електроенергетски систем. <https://netpress.com.mk/video-hec-chebren-spas-za-makedonskiot-elektroenergetsksistem/>

Nezavisen Vesnik. (2023, November 2). Откако конечно успеа тендер за „Чебрѐн“... <https://nezavisen.mk/>...

Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). Program evaluation: Why, what, and when to evaluate. U.S. Department of Energy.

Ozili, P. K., & Ozen, E. (2023). Global energy crisis: Impact on the global economy. *MPRA Paper No. 118791*.

Plastogaz SA. (n.d.). Plastogaz – Sustainable chemical recycling. <https://plastogaz.com/>

Republic of North Macedonia. (2022, March 13). Energy crisis, price increase and government policies. <https://finance.gov.mk/>...

Samardjiev, A. (2022, December 14). North Macedonia, the energy challenge.

Schmidt-Traub, G., & Sachs, J. D. (2015). Financing sustainable development.

SIGTAX. (2024, October 23). Renewable energy business in Switzerland. <https://sigtax.com/en/>...

Sustainability Directory. (n.d.). Why are public-private partnerships crucial for energy transition? <https://energy.sustainability-directory.com/>...

Tagliapietra, S. (2022, September 5). The European energy crisis.

The Guardian. (2026, March 23). Iran war energy crisis equal to 70s oil shocks. <https://www.theguardian.com/>...

Tomic, M. (2020, February 23). ХЕЦ „Чебрѐн“... <https://meta.mk/>...

United Nations. (n.d.). Global partnerships for sustainable development. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/globalpartnerships/>

United Nations. (n.d.). The 17 Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

Vohra, A. (2026, April 2). As Iran war rages, Europe gears up for energy crisis. *Deutsche Welle*. <https://www.dw.com/>...

Wikipedia contributors. (2023, October 3). Nant de Drance Hydropower Plant. *Wikipedia*.

World Economic Forum. (2016, January). The Fourth Industrial Revolution.

World Economic Forum. (2025). *Fostering effective energy transition 2025*.

World Economic Forum. (2025, September 12). Sustainable Development Goals: Are we on track for 2030?

Zezova, S. (2017, April 22). Трлесетина компании понудиле решенија. <https://meta.mk/>

ПРИЛОЗИ

Прашалник за евалуација на Јавно-приватни партнерства (ЈПП) во Република С Македонија

Ве молиме внесето го Вашето име и презиме:

За кое ЈПП ја пополнувате анкетата? (име на ЈПП, на пр: Меѓународен аеродром „Александар Велики“, Скопје)*

Од кој сектор е ЈПП?*

- ЈПП од енергетскиот сектор
- ЈПП од транспортниот сектор
- ЈПП од секторот на едукација
- ЈПП од здравствениот сектор
- Other

Кога (година) и каде (град) е основано ЈПП? (пр: Битола, 2016)*

Која е целта и стратегијата на ЈПП? (пр: Партнерството се стреми да ги зајакне националните образовни планови, да ја подобри ефективноста на помошта, да ја координира поддршката од донаторите и да го поттикне финансирањето за постигнување на целите „Образование за сите“.*

Дали ЈПП има добро дефинирана стратегија (поврзано со претходното прашање)?

Ex: MMV is a not-for-profit foundation dedicated to reducing the burden of malaria in disease endemic countries by discovering, developing and delivering new affordable antimalarial drugs through effective publicprivate partnerships.*

- Да
- Не
- Делумно

Дали одборот на директори на ЈПП учествува во донесување најчесто на долгорочните одлуки на партнерството (т.е. не врши микро-менаџмент)?

Bad example: The four newly created Board committees have had some positive effects on Board efficiency, but could be used more effectively if they had some operational decision-making authority, which would allow the Board to focus more on strategic rather than operational matters.*

- Да, најчесто донесува долгорочни одлуки
- Донесува и долгорочни и краткорочни одлуки

Какви се взаимните односи и колаборацијата помеѓу членовите на одборот на директори на ЈПП?

Good Example: Council members are engaged; and there is a high level of trust and goodwill, and a sense of common purpose.*

- Позитивни, има добра колаборација
- Негативни, нема колаборација
- Неутрални

Дали ЈПП често објавува податоци за перформансите и резултатите од работењето на партнерството? *

- Да
- Не
- Понекогаш

Дали засегнатите страни на ЈПП се формално претставени во составот на Одборот на ЈПП? (на пр: групи со посебни интереси, како што се наставници или пациенти, доколку се дава приоритет на наставниците треба да има наставници во составот на одборот).

Bad Example: GEF country recipients have varying degrees of knowledge of the role of the private sector in green finance, in accessing funds beyond the usual GEF grant instruments, or of opportunities for engaging in areas beyond finance. Operational restrictions and lack of awareness of the GEF have resulted in limiting or not fully realizing the potential for successful engagement with the private sector.*

- Да
- Не
- Делумно

Дали ЈПП ги има адекватно дефинирано улогите и одговорностите на партнерите?

Bad Example: GEF country recipients have varying degrees of knowledge of the role of the private sector in green finance, in accessing funds beyond the usual GEF grant instruments, or of opportunities for engaging in areas beyond finance. Operational restrictions and lack of awareness of the GEF have resulted in limiting or not fully realizing the potential for successful engagement with the private sector.*

- Да
- Не
- Делумно

Дали партнерството соодветно ги идентификува и поддржува проектите/ интервенциите? (Дали правилно ги избира проектите и дали добро ги поддржува, на пр: ги фокусира ресурсите на географските области на кои им е потребна помош и ги финансира за подобро да им служат на граѓаните...)

Good example: In addition to the focal area strategies, the GEF implements multifocal area projects and programmatic approaches in recipient countries to help them meet commitments to more than one global convention or thematic area by tackling underlying drivers of environmental degradation.*

- Да
- Не
- Делумно

Дали проектите/интервенциите на ЈПП се исплатливи?

Bad Example: This lack has had detrimental effects on the amount of funding available for GEF-6 projects; some project proposals could not proceed due to the funding shortage, which particularly affected a number of countries' STAR allocations.*

- Да
 Не
 Делумно

Дали ЈПП има соодветни механизми за разрешување на конфликтот на интереси доколку настане во партнерството?

Good Example: While there have been several conflict of interest issues affecting members of the ESAC, on the whole MMV seems to have handled conflict of interest issues reasonably well.*

- Да
 Не
 Делумно

Дали ЈПП креира позитивни резултати врз целната популација? (Пр. подобрување на здравството на граѓаните доколку ЈПП од здравствен сектор)

Good Example: Conclusions include, among others, that the Fund has made substantial progress towards establishing processes that support its objective of reducing vulnerability and increasing adaptive capacity to respond to the impacts of climate change, including variability at local and national levels and that the Fund's niche is most likely to be at the nexus of innovation and learning about concrete adaptation activities and access modalities.*

- Да
 Не
 Делумно

Дали партнерството влијае врз постигнување на целите за одржлив развој? Sustainable Development Goals SDGs: Намалување на глад, сиромаштија, подобрување на здравството, едукација, чиста вода и енергија, одговорна потрошувачка, намалени нееднаквости, партнерства за целите...

Bad Example: Evidence is limited and fragmented regarding the extent to which environmental and social safeguards have been applied across projects*

- Да
 Не
 Делумно

Дали партнерството е одговорно за целната популација? (Пр: доколку целната популација се граѓаните да биде одговорно за нив...) Good Example: Disease endemic countries, Developing countries*

- Да
 Не
 Делумно

This content is neither created nor endorsed by Microsoft. The data you submit will be sent to the form owner.

Интервју, 21.9.2025 година

Plastogaz SA развива технологија за хидрокрекинг, моментално на TRL 5, за трансформација на тешки за рециклирање пластични отпадоци во циркуларен снабдувачки материјал за хемиската индустрија.

Пластогаз SA беше основана во мај 2020 година како спин-оф компанија од Еколе Политехник Федерал де Лозана (EPFL), и доби стратешка инвестиција од Dow Inc. во март 2022 година. Тековно работиме од нашата главна канцеларија во Сент-Сулпиц (Воад), каде лабораторијата е опремена за оценување на различни видови на снабдувачки материјали и за валидирање на нашиот процес.

1. Елизабета: Што беше целта зад создавањето на Пластогаз и како започна?

Антоан: Не беше конкретна цел, туку почна додека беше на докторски студии со своите колеги. Тие направиле добар наод во лабораторијата на EPFL. Обично кога се прави таков добар наод, се поттикнува да се објави патент, а потоа се создава компанија за да се реализира тој наод.

Елизабета: Зошто токму оваа идеја?

Антоан: Бевме во лабораторија кога почнавме и experimented разни видови на хемија која ја применувавме на обновливи извори. Тогаш се фативме за пластиките, пробавме еден експеримент во петок попладне и успеа. Тогаш се обидовме да ја вреднуваме отпадот, а тоа беше пластика, и работеше.

2. Елизабета: Кој е конечниот производ што го добивате?

Антоан: Го разложуваме молекулски за да создадеме хидрокарбони, што се светлина фракција од суровината нафта. Овој дел не се користи за гориво или енергија, туку и за материјали.

3. Елизабета: Започна во 2020 година, кои беа главните тешкотии со кои се соочуваше оттогаш?

Антоан: Најголемата тешкотија е секогаш добивањето на средства. Наоѓањето на пари за проектот, особено во нивната област, бидејќи е CAPEX-интензивен, што значи дека пред да се создаде производот, треба да се инвестира многу пари. Замислете дека за развојот потребни ни се повеќе од 10 години, пред да добиеме приходи како рафинерија за пластика. Тоа е огромна инвестиција и висок ризик. Многу е тешко да се најде добар партнер кој верува и поддржува на патување.

4. Елизабета: Кога добивте поддршка од државата?

Антоан: Од самиот почеток. Кога имаш патентот од EPFL, автоматски добиваш и од определена поддршка. EPFL е јавна школа и ти дава грантови што плаќаат платата, но не и за капацитетите што ги користите. Тоа се средства што ти помагаат да станеш претприемач. Тие нудат курсеви за бизнис, менторство, правни совети за сите аспекти на претприемништвото, што без нив би било скоро невозможно. Имаа поддршка од InnoSwiss три години, што вклучуваше и менторство.

5. Елизабета: Какви беа резултатите, позитивните резултати/влијанието што ги создадовте со Пластогаз?

Антоан: Потребни се најмалку 10 години развој, а досега поминаа само 5 години од постоењето на Пластогаз. Сè уште имаме 3 до 4 години пред да изградиме хемиска фабрика. Тоа е многу сложена технологија, како да правите нови драгови. Досега нема големо влијание, но ако технологијата се користи, ќе има огромно влијание. Во Европа можете да рециклирате повеќе од 2 милијарди тони пластика.

6. Елизабета: Дали мислите дека јавно-приватните партнерства можат да имаат корист во помагањето со енергетските кризи/идниот развој?

Антоан: Да, можат, но тешко е да се формираат такви партнерства бидејќи понекогаш целта не е иста за јавната и приватната страна. За истражувачкиот институт е поважно истражувањето, а за компанијата е важна профитот и паричните текови. Исто така, тешко е да се усогласи сè што е патент, сопственост. Но, мислам дека во Швајцарија се на вистинскиот пат. Некои земји се справуваат подобро, на пример, во Холандија, каде што имаат многу силен институт кој има силна соработка со приватни партнери.

7. Елизабета: Каква е вашата визија за иднината со енергијата воопшто и нашата планета?

Антоан: Многу е тешко да се каже... Но, гледам дека претстои поголема електрификација. За транспорт по пат, но и по вода, што многу ќе ги намали емисиите на гасови и ќе ја намали побарувачката за нафтени производи, што ќе ја направи пластиката многу поевтина... ќе има многу пластика во иднина и ако не преземеме акција сега, тоа ќе стане проблем во иднина. Бидејќи рециклирањето секогаш ќе биде поскапо

од производството на производи од сурова нафта, па затоа ни требаат некои регулативи околу тоа за да избегнеме уништување на нашата животна средина.

8. Елизабета: Кои би биле следните чекори за Пластогаз (во следните 5 до 10 години)?

Антоан: Го правиме последниот чекор од развојот кој ќе трае 5 или 6 години, а целта е потоа да се направи план за создавање фабрика.

Англиска верзија оригинал:

Elizabeta: What was the aim behind the creation of Plastogaz and how did it start?

Antoine: There was not an aim but it started during his Phd with his colleagues. They made a good discovery at the Lab and at EPFL what the usually do is that when there is a good discovery the push you to publish a patent and when you have a patent the push you to create a company to make it work.

Elizabeta: Why this as an idea?

Antoine: We were in a lab when in started and tried different types of chemistry that we applied on renewable sources and it was the topic of plastic back then, we tried one experiment on Friday afternoon and it worked. Tried to valorize waste and it was plastic and it worked.

Elizabeta: What is the final product that you are getting?

Antoine: We break it molecularly to make hydrocarbons which is light fraction of crude oil. This fraction is not used for fuel application or energy but also to make materials.

Elizabeta: It started in 2020, what were the main difficulties he was facing since then?

Antoine: Biggest difficulty is always fundraising. Fining money for the project specifically in their domain because it's CAPEX intensive so it costs a lot of cash before creating the product. You have to imagine that what we need to develop is over 10 years before we make revenue like refinery for plastic so this is enormous investment very risky. It is very difficult to find a good partner who believes and supports along the journey.

Elizabeta: When did they get the support from the state?

Antoine: They were since the beginning. When you have this patent from EPFL there is always a support with it. EPFL is public school and they give you grants from the school that pays your salary but never for the CAPEX for the equipment. It is cash that helps you become and entrepreneur. So they give you courses for business, coaching, law for all aspects of entrepreneurship and without that would be impossible to make a success for the company. The got the support from InnoSwiss for 3 years that included the coaching.

Elizabeta: What was the outcome, positive results/ impact that you created with Plastogaz?

Antoine: It needs at least 10 years of development and it has been only 5 years so far of the existence of Plastogaz. We still have 3 to 4 years before we build chemical plant. It is a very complex technology it is like doing a new drugs. So far there is no big impact but if the technology is used will have a huge impact. In Europe you can recycle more than 2 billion tons of plastic.

Elizabeta: Do you think the Public- private partnerships can benefit in helping with energy crises/future development?

Antoine: Yes they can but it is difficult to form those partnerships because sometimes the goal is not the same for the public and private side. For the research institute is more important the research and for the company is important the profit and cash flows. And also to align on everything that is patent, ownership it is difficult to align. But I think in Switzerland they are on the right track. Some countries do better for instance in the Netherlands they have very strong institute that has strong collaboration with private partners.

Elizabeta: What is your vision about the future with the energy in general and our planet?

Antoine: It is very difficult to say... But I see more electrification coming up. For transport on road but also on water so this will reduce a lot the gas emissions and shrink the demands for petroleum products which will make plastics much cheaper.. there will be a lot of plastic in the future and if we don-t take action now will become a problem in the future. Because recycling will be always more expensive than making products from crude oil so we need some regulations around that to avoid destroying our environment.

Elizabeta: What would be the next steps for Plastogaz (in the next 5 to 10 years)?

Antoine: We are doing the last step of development which will last 5 or 6 years and the goal is after that to make the blueprint of creating a factory.