



www.evn.mk

ЕВН МАКЕДОНИЈА 20 ГОДИНИ РАЗВОЈ

2006-2026

Студија за социо-економското и енергетското влијание

Студија за социо-економското и енергетското влијание

ЕВН МАКЕДОНИЈА 20 ГОДИНИ РАЗВОЈ

2006-2026



EVN



EVN

01	ВОВЕД	7
02	ОБРАЌАЊЕ ОД ПРЕТСЕДАТЕЛОТ НА УПРАВНИОТ ОДБОР	9
03	ЗА ЕВН МАКЕДОНИЈА - Историја и развој	11
3.1	Контекст и трансформација на секторот	12
3.2	Корпоративна структура денес	13
3.3	Хронологија на клучни активности по години	15
3.4	Клучни бројки	20
04	СОЦИО-ЕКОНОМСКО ВЛИЈАНИЕ НА КОМПАНИЈАТА ВО ОПШТЕСТВОТО	23
4.1	КЛУЧНИ НАОДИ.....	24
4.1.1	Одговорности на економскиот факултет – Скопје	27
4.1.2	Состав на работната група	27
4.1.3	Одговорности на ЕВН Македонија АД Скопје	28
4.1.4	ЕВН Македонија - придонес кон БДП	29
4.1.5	Бруто-додадена вредност – 20-годишен тренд	29
4.1.6	Даноци, концесии и придонес кон јавните финансии	30
4.1.7	Економски импакт преку локалните синџири на набавки	30
4.1.8	Индиректни и индуцирани економски придонеси	31
4.1.9	Директен, индиректен и индуциран ефект (ОРЕХ), Просечен годишен (во евра)	31
4.1.10	Работна сила – директно и индиректно вработување	32
4.1.11	Ефекти од ЕВН – генерирање додадена вредност и влијание врз добавувачите	32
4.2	Инвестиции	35
4.2.1	20 години инвестиции и инфраструктурни резултати (2006 – 2025)	35
4.2.2	ЕВН во контекст на македонската економија	36
4.2.3	ЕВН како странски инвеститор	37
4.3	Перформанси	38
4.4	Човечки капитал	39
4.4.1	Обуки, развој и HR академија	40
4.4.2	HR академија	41
4.4.3	ЕЛИ – EVN Learning Interface (лансиран 2025)	42
4.4.4	Технички тренинг центар	42
4.4.5	Безбедност и здравје при работа	44
4.4.6	Програми за формално образование	45
4.4.6.1	Средношколска практика (од 2010)	46
4.4.6.2	Програмата дуално образование	46
4.4.6.3	„Идни генерации на ЕВН“ – Програма за млади инженери (од 2007)	46
4.4.6.4	Прекувалификација и доквалификација во електро-енергетската струка	47
4.4.6.5	Програма за доделување стипендии	47
4.5	Корисници	48
4.5.1	Стратегиски области на анализа на корисничките услуги	48
4.5.2	Поставување на темелите (2007 – 2008)	49
4.5.3	Дигитализација и ефикасност (2010 – 2013)	49
4.5.4	Пазарна трансформација и проширување (2014 – 2017)	50
4.5.5	Поставување на темелите (2007 – 2008)	51

4.5.6 Отпорност во услови на криза (2020 – 2022)	51
4.5.7 Целосна дигитализација на мрежните услуги (2024 – 2025)	52
4.5.8 Временска линија на активности во развојот на услуги (2007 – 2025)	53
4.5.9 Портфолио на дигитални услуги	55
4.5.10 ЕВН онлајн	56
4.5.11 ЕВН киоск	57
4.5.12 Траен налог (direct debit)	58
4.5.13 АТМ	59
4.6 Општествена одговорност	60
4.6.1 CSR стратемиски столбови	61
4.6.2 CSR стратегија и приоритети	63
4.6.3 Значајни проекти	64
4.6.4 Училиштен проект – 40.000 деца, 352 училишта	66
4.6.5 Изложбен центар „МАТКА“ – музеј на годината	67
4.6.6 ЕВН ВОЛОНТИРА – 700+ волонтери, 65 проекти	67
4.6.7 Знаковен јазик – инклузија во услужувањето	68
4.6.8 Граѓански сектор – 20 години партнерство	68
4.6.9 Поддршка на заедницата	68
4.6.10 Образование и млади	69
4.6.11 Животна средина и биодиверзитет	70
4.6.12 Награди и признанија	71
4.6.13 Награди за дигитални услуги – е-трговија	73
4.6.14 Награди за безбедност и здравје при работа	73
4.6.15 Хуманитарни признанија	74

05

ВЛИЈАНИЕ НА ЕВН МАКЕДОНИЈА ВО ЕНЕРГЕТСКИОТ РАЗВОЈ НА ЗЕМЈАТА..... 77

5.1 Развој на дистрибутивната мрежа (2006 – 2026)	80
5.2 Динамика на инвестициските циклуси и структурна трансформација на мрежата	81
5.3 Клучни капитални проекти и инфраструктурни зафати	85
5.4 Интеграција на обновливи извори на енергија	87
5.5 Системи за складирање електрична енергија и идни технолошки предизвици	88
5.6 Мерење во дистрибутивните системи	88
5.7 Примена на системи за управување	90
5.8 Кризни ситуации и предизвици при санирање дефекти на електро дистрибутивната мрежа ...	92
5.9 Безбедност и здравје при работа	96
5.10 Дигитализација	97
5.11 Алатки за корисниците и за поддршка на интерните работни процеси	98
5.12 Учество на пазарите на електрична енергија	100
5.13 Регулирано снабдување	100
5.14 Снабдување на слободниот пазар	101
5.15 Изградба на фотоволтаични системи	102
5.16 Зголемување на енергетската ефикасност	102
5.17 Сертификати за потекло на електрична енергија	102
5.18 Агрегатор	103
5.19 Енергетски консултантски услуги	103
5.20 Електромобилност	104
5.21 Регионална дистрибуција и достапност	106
5.22 Производство на електрична енергија	106

06

ПРОЕКЦИИ ЗА 2026 – 2030111



ВОВЕД

ЕВН Македонија одбележува две децении присуство на македонскиот пазар. Компанијата е посветена на создавање континуиран економски и енергетски развој во земјата, но и кон креирање напредок за целокупната заедница. Преку своите активности, ЕВН Македонија активно придонесува кон поттикнување на економскиот развој во земјата, јакнење на националната економија и на општеството во целина.

Компанијата преку своите активности придонесе за зајакнување на енергетската инфраструктура и подобрување на условите за водење бизнис, со што позитивно влијаеше и врз привлекувањето инвестиции во земјата. Во 2026 година, кога одбележува 20 години, компанијата направи детална студија за социо-економското влијание и влијанието во развојот на електроенергетиката.

Социо-економската студија е работена според Леонтиевата инпут-аутпут методологија – меѓународно признаен стандард за анализа на економското влијание, приспособен на специфичните карактеристики на македонската економија. Студијата ја работеше тим од експерти од Економскиот факултет од Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Оваа методологија овозможува системско следење на тоа како директните економски активности на компанијата — нејзините оперативни набавки (ОРЕХ) и за инвестиции (CAPEX) генерираат повеќекружни ефекти низ синџирот на производство, сè до нивото на крајните добавувачи.

Ефектите врз развојот на електроенергетскиот сектор во земјава од активностите на ЕВН Македонија во изминатите 20 години ги анализираа група експерти, професори на Факултетот за електротехнички и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Студијата дава систематизиран преглед на најзначајните активности, инвестиции и организациски промени што ја обликуваат работата на компанијата во периодот од 2006 до 2026 година. Првиот дел ги обработува промените во електроенергетскиот сектор во периодот од 2006 до 2026 година и улогата на ЕВН Македонија во процесите на реструктурирање, либерализација и исполнување на обврските од европското законодавство. Вториот дел ја претставува корпоративната структура на холдингот. Третиот и најобемен дел ги опфаќа достигнувањата во развојот на дистрибутивната мрежа, интеграцијата на обновливи извори, развојот на мерните системи, управувањето со дистрибутивниот систем, организациските процеси, дигитализацијата, учеството на пазарите на електрична енергија, развојот на електромобилноста и производството на електрична енергија од дистрибуирани извори што користат обновливи извори на енергија. Во рамките на овие поглавја се обработени почетните предизвици, динамиката на инвестициските циклуси, клучните достигнувања и примената на современи технички решенија.

Во понатамошниот дел од оваа студија, наречена **„Бела книга на инвестиции и придонесот на развојот на ЕВН Македонија во земјата“**, ќе бидат подетално опишани клучните индикатори во овие области.



22



EVI

ОБРАЌАЊЕ ОД ПРЕТСЕДАТЕЛОТ НА УПРАВНИОТ ОДБОР



Почитувани партнери,

Во изминатите две децении, ЕВН Македонија помина низ длабока трансформација - од наследен дистрибутивен систем во модерна, отпорна и визионерски ориентирана енергетска компанија.

Оваа трансформација не беше линеарна, ниту без предизвици. Таа бараше визија, долгорочна посветеност и континуирани инвестиции - не само во инфраструктура, туку и во луѓе, системи и доверба.

Кога ЕВН влезе во македонскиот енергетски сектор во 2006 година, системот се карактеризираше со структурни неефикасности, ограничена видливост на податоците и значителни технички и комерцијални загуби. Денес сведочиме на суштински поинаква реалност: модернизирана дистрибутивна мрежа, дигитализирана оперативна средина и сè поинтегриран и либерализиран енергетски пазар. Денес управуваме со повеќе од 30.000 километри дистрибутивна мрежа и обезбедуваме сигурно снабдување за околу 920.000 корисници.

Со инвестиции од приближно 850 мил. евра, ЕВН Македонија придонесе за:

- зајакнување на националната енергетска сигурност
- овозможување економски раст
- подобрување на квалитетот на услугите за сите корисници
- поддршка на транзицијата кон обновливи извори на енергија

Во исто време, улогата на енергетските компании се менува. Денес ние не сме само оператори на инфраструктура - ние сме партнери во економскиот развој на државата, двигатели на иновации и придонесувачи кон одржливоста.

Предизвиците што следат се подеднакво значајни. Енергетската транзиција, дигиталната трансформација, децентрализацијата на производството и обврските кон климатските промени бараат ново ниво на агилност и одговорност.

ЕВН Македонија останува целосно посветена на овој пат, со јасен фокус на:

- сигурност
- одржливост
- иновации насочени кон корисниците
- создавање долгорочна вредност

Овој документ не го отсликува само постигнатото, туку и ја поставува основата за она што следува.

ЕВН Македонија, продолжува да биде доверлив партнер за сите чинители во општеството, да пренесува енергија, која ќе придонесе за раст и развој на заедницата во целина.

Г. ВОЛФГАНГ МАИЕР

Претседател на Управниот одбор на ЕВН Македонија





EVN

ЗА ЕВН МАКЕДОНИЈА

—

Историја и развој



3.1

КОНТЕКСТ И ТРАНСФОРМАЦИЈА НА СЕКТОРОТ

Во изминатите две децении енергетскиот сектор во сегментот на електрична енергија помина низ процес на темелни промени, кои резултираа со целосно реструктурирање. Овие процеси беа предизвикани од низа геополитички трендови, регулаторни промени и либерализација на пазарите, кои создадоа целосно нови правила во секторот. Овој период исполнет со низа предизвици е поврзан и со влезот на ЕВН АГ на македонскиот пазар. Во 2006 година, откако на меѓународен тендер ЕВН АГ даде најдобра понуда, компанијата го презема сегментот на дистрибуција и снабдување, означувајќи нова развојна фаза во процесот на целосна трансформација и реструктурирање на националниот енергетски систем. ЕВН Македонија станува клучен чинител и двигател на развојот во електроенергетскиот систем.

Предизвикот беше голем, компанијата се соочуваше со негативни перформанси во сегментот на наплатата, загубите на електричната енергија беа високи, а инфраструктурата некавалитетна. Компанијата имаше и негативни индикатори и во другите сегменти од работењето, меѓу кои и неповолни финансиски резултати.

Но, процесот на трансформација започна и следуваше создавање нова организациска поставеност на компанијата, која ја зголеми ефикасноста во работењето. Истовремено започна и обемен инвестициски циклус во инфраструктура што придонесе за имплементација и примена на најновите технолошки достигнувања во електроенергетската дејност. Овој процес на системски промени и целосната трансформација во сегментот на електродистрибуција и снабдување, ја зголемија ефикасноста во работењето и создадоа нова компанија со променет изглед и корпоративна култура.

Фокусот на процесот на целосна трансформација на компанијата беше ставен на стабилизирање на постојната и изградба на нова електродистрибутивната мрежа, која значително го подобри квалитетот на снабдувањето со електрична енергија. Истовремено со процесот на инвестиции во изградбата на нова модерна електродистрибутивна мрежа започна и сериозен процес за намалување на загубите на електрична енергија, со што во континуитет се подобруваа перформансите во работењето. Овие процеси, како и низа други, придонесоа и за подобрување на квалитетот на услугата и за унапредување на односите со корисниците.

ЕВН Македонија за краток период стана јасен препознатлив бренд на пазарот, компанија што преку инвестицискиот циклус стана двигател на модернизацијата на енергетскиот сектор и на општествениот развој во целина.



Промените без континуирани, а целта беше константна – градење модерна компанија, која ќе одговори на потребите на корисниците и на заедницата. За подобрување на односите со корисниците и децентрализација на услугите, беа создадени Корисничките енерго центри, кои означија нова етапа во работењето на компанијата. Промените во енергетскиот сектор на глобално ниво, компанијата ги следеше со брзи внатрешни промени, кои ќе одговорат на потребите. Во 2012 година започна со работа ЕВН Електрани, чии фокус беше инвестиции во обновливи извори на енергија. Либерализацијата на пазарите бараше нов пристап што ќе создаде понуди и услуги по мера на корисниците на слободниот пазар и ќе овозможи развој, а за таа цел во 2014 година беше формирана компанијата ЕВН Снабдување. Во 2016 година започна процесот на раздвојување, во согласност со промената на регулативата, и дејноста дистрибуција се издвои во посебна компанија ЕВН Електродистрибуција, а ЕВН Хоме стана универзален снабдувач на регулираниот пазар. Со новото внатрешно реструктурирање, ЕВН Македонија постигна целосна усогласеност со регулативата, поголема транспарентност на пазарот и врвна експертиза.

3.2

КОРПОРАТИВНА СТРУКТУРА ДЕНЕС

ЕВН Македонија денес функционира преку структуриран екосистем на компании:

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА

Оператор на дистрибутивен систем

ЕВН ХОМЕ

Универзален
снабдувач

ЕВН СНАБДУВАЊЕ

Снабдувач на
слободен пазар

ЕВН ЕЛЕКТРАНИ

Производство од
обновливи извори
на енергија



ЕВН Македонија не е само енергетска компанија, туку активен економски чинител со широко и мерливо влијание врз македонската економија и општеството. Компанијата преку своите активности дава активен придонес за унапредување на економскиот раст, поттикнување на одржливиот развој и подобрување на квалитетот на животот во земјата. Преку своите тековни операции, инфраструктурни инвестиции и широкоопфатни иницијативи, компанијата активно придонесува за стабилноста, просперитетот и отпорноста на националната економија и на општеството.

Покрај тоа, компанијата директно вработува 1.990 лица, а индиректно обезбедува вработувања за повеќе од 1.928 лица. ЕВН Македонија дава и значаен придонес во едукација, континуиран професионален развој и создавање нови кадри во областа на електротехниката, техничките струки, како и кадри од областа на информациските технологии.

ЕВН Македонија – 20 години систематска инвестиција во заедниците, луѓето и во животната средина. Пристапот кон заедницата е стратешки, оперативен, мерлив, препознаен на национално и на меѓународно ниво со десетици награди и структурно интегриран во стратегијата на компанијата. Инвестициите во спонзорства и донации се распределени според јасни стратешки приоритети, со фокус на здравството, спортот, културата, образованието и локалниот развој. Во изминатите две децении ЕВН Македонија во континуитет поддржува и иницира проекти од јавен интерес, на тој начин развивајќи ја заедницата. Како општествено одговорна компанија, ЕВН Македонија го поттикнува развојот на заедницата, заснован на јасни одржливи и долгорочни параметри.

ЕВН Македонија продолжува да биде сигурен партнер на македонското општество, во насока на остварување постојан развој за сите чинители.



3.3

ХРОНОЛОГИЈА НА КЛУЧНИ АКТИВНОСТИ ПО ГОДИНИ

2006

Влез на ЕВН АГ на македонскиот пазар.
ФОРМИРАНА ЕВН МАКЕДОНИЈА и нејзина интеграција во Групацијата ЕВН. Основани **централни оддели** и дефинирана корпоративна култура.

ПРВА АПЛИКАЦИЈА за цена на електрична енергија.

ПРВА АВТОМАТИЗИРАНА ХИДРОЦЕНТРАЛА КАЛИМАНЦИ, а подоцна и другите.

2007

Реорганизација и воспоставување на **19 КОРИСНИЧКИ ЕНЕРГО ЦЕНТРИ** низ државата.

ПРВО ЕЛЕКТРОНСКО БРОИЛО – старт на замена на механичките броила со електронски.

Започнување на **ШКОЛСКИОТ ПРОЕКТ** за едукација на деца за енергетска ефикасност и прва масовна кампања за **штедење енергија**, која трае во континуитет до денес со различни пораки за енергетска ефикасност.

2008

Отворен **ПРВИОТ ТРИЈАЗИЧЕН КОЛ-ЦЕНТАР** во Македонија – **24/7 за корисниците на ЕВН.**

Инсталирање нов систем за **ДАЛЕЧИНСКО УПРАВУВАЊЕ SCADA.**

Основана **ЕВН АКАДЕМИЈА.**

2009

Изградба на **НОВ ДИСПЕЧЕРСКИ ЦЕНТАР.**

Прво **СМАРТ БРОИЛО.**

2010

Воведување **ERP СИСТЕМ (SAP)** што ги интегрира сите процеси на едно место .

ЦЕНТРАЛИЗИРАН БИЛИНГ СИСТЕМ – интеграција на сите бази на корисници и воведување современа софтверска алатка за **автоматизација на корисничките процеси.**

2011

ОСНОВАНА ЕВН ЕЛЕКТРАНИ, фирма-керка за производство на електрична енергија.

2012

ПОЧЕТОК НА ДИГИТАЛИЗАЦИЈА НА КОРИСНИЧКИТЕ УСЛУГИ. Отворање нов кориснички онлајн портал – **„Е-пункт“ за плаќање фактури** за електрична енергија – една од првите компании што им нуди дигитални услуги за плаќање на корисниците.

2013

За првпат поставена услугата **Е-ФАКТУРА** во рамките на **„Е-пункт“.**

Во следните години имаше голема надградба на е-услуги, а подоцна и **респонзивна платформа ЕВН онлајн.**

2014

ОФОРМЕНА ЕВН СНАБДУВАЊЕ, компанија за снабдување корисници на отворен пазар на електрична енергија.

2015

КОМПЛЕТИРАН SCADA-СИСТЕМ за далечинско управување.

Изграден првиот **ЕДУКАТИВЕН И ИЗЛОЖБЕН ЦЕНТАР „МАТКА“.**



2016

ПРОЦЕС НА ПРАВНО РАЗДВОЈУВАЊЕ на електродистрибуција од ЕВН МК (Unbundling).

Први во светот, МЕЃУНАРОДНА НАГРАДА ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ.

2017

ФОРМИРАНА НОВА КОМПАНИЈА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА – дистрибутивен систем оператор за електрична енергија.

Прва паралелка на ДУАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ во СЕТУ „Михајло Пупин“.

2018

Прва компанија со УСЛУГА ЗА ЕЛЕКТРОМОБИЛНОСТ на јавно достапна **широко распространета мрежа на полначи** низ целата држава.

Промовирана услуга за ФОТОВОЛТАИЧНИ СИСТЕМИ – „ключ на рака“ за домаќинства и за бизнис-корисници.

Реновиран МОДЕРЕН ТРЕНИНГ ЦЕНТАР со полн капацитет „Македонски Брод“.

2019

ФОРМИРАНА ЕВН ХОМЕ, во моментот е **универзален снабдувач за електрична енергија** на 892.000 домаќинства и мали потрошувачи.

2020

ПРВА ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА Војшанци со бифацијални соларни панели и **капацитет од 1,5 MWp**.
Денес се вкупно **9 фотонапонски центри**, кои достигнаа **33 MWp**, со годишен придонес од **46 MWh зелена обновлива енергија**.

НОВА АДМИНИСТРАТИВНА ЗГРАДА, сите централни оддели на едно место.

2021

НОВ РЕДУНДАНТЕН (СЕКУНДАРЕН) ДАТА ЦЕНТАР што има за цел да обезбеди континуитет на корпоративните ИКТ-сервиси.

Пуштена нова ИНТРАНЕТ-СТРАНИЦА ЗА ВРАБОТЕНИТЕ „ДНЕВНИК“.

2022

ПРВ БРЗ ПОЛНАЧ за електромобилност.

Имплементација на новата платформа **SAP4HANA** - сите процеси на едно место.

2023

Промовирана **НОВА ВЕБ-СТРАНИЦА НА ЕВН МАКЕДОНИЈА** и **миграција на сите интернет-страници на фирмите ќерки.**

EU Taxonomy & CSRD Имплементација.

2024

РЕКОРДНИ ИНВЕСТИЦИИ во енергетска инфраструктура од **75,6 мил. евра.**

Промовиран **НОВ ПОРТАЛ ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ УСЛУГИ НА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА** – **целосно дигитализиран процес** на приклучување на мрежата.

2025

Комплетирана **НАЈСОВРЕМЕНА ДИСТРИБУТИВНА ТРАФОСТАНИЦА** со кабелска врска **во центарот на Скопје „ЦЕНТРАЛНА“.**

Воспоставена **ПЛАТФОРМА ЗА ЕЛЕКТРОНСКО УЧЕЊЕ**, лансирана првата **е-училница.**

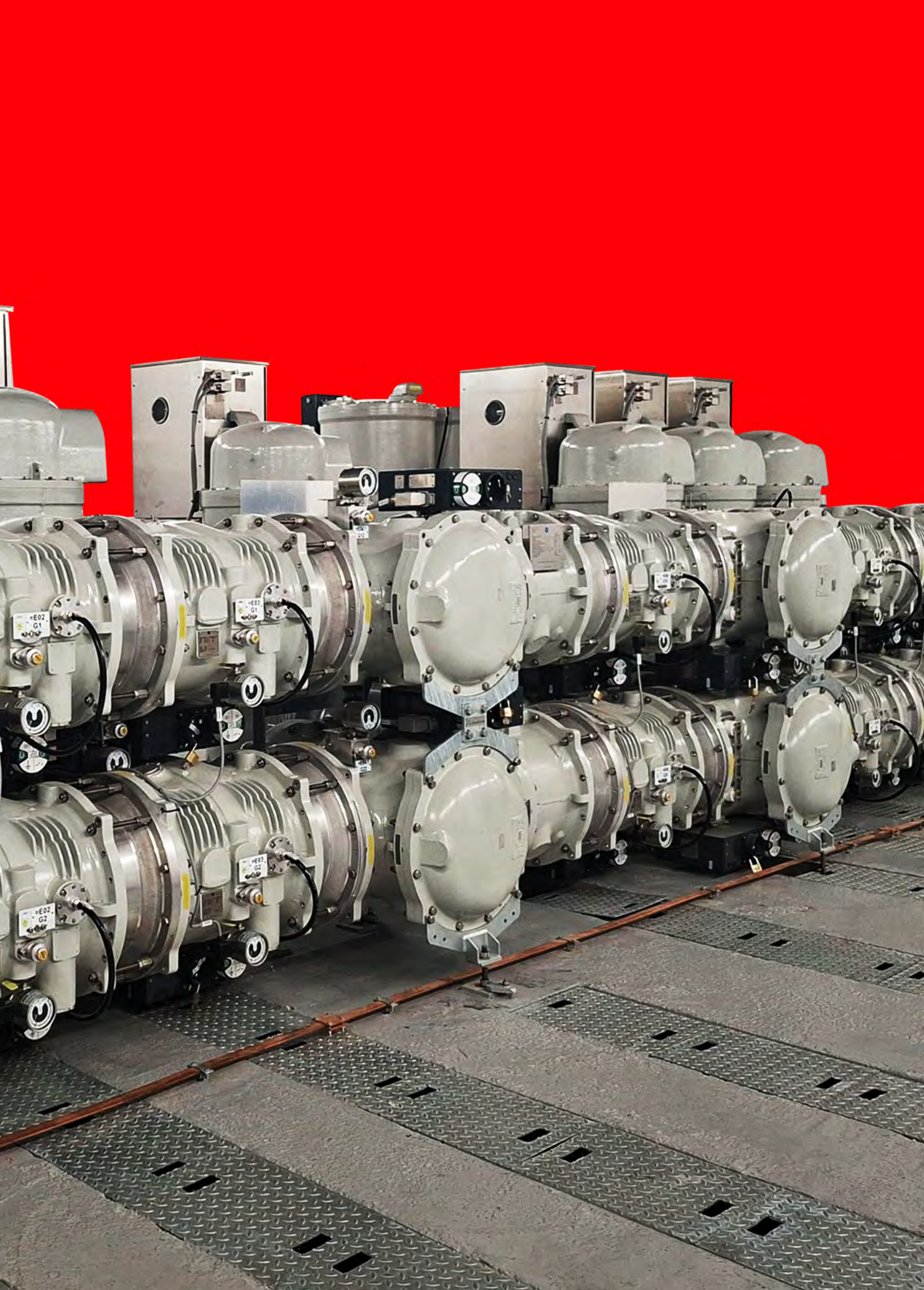
2026

Најголемо лиценцирано батериско **СКЛАДИШТЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА** во рамките на ФЦ Пробиштип со **инсталирана моќност од 10 MW и 20 MWh** и план за проширување со дополнителни 20 MWh до крајот на 2026.

Почеток на **УПОТРЕБА НА ВЕШТАЧКАТА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА** за **оптимизација на работните процеси.**

Продолжува...





3.4

КЛУЧНИ БРОЈКИ



837,46 мил. евра

од 2006 до 2026 година



3.056 км

реконструирана
мрежа



5.561,2 км

новоизградена
мрежа



1.368

новоизградени
трафостаници





1.761

реконструирани
трафостаници



236,79 мил. евра

инвестирани во
нови технологии и
зелена транзиција



24% → 14 %

намалување загуби
во мрежата





EVN

СОЦИО-ЕКОНОМСКО
ВЛИЈАНИЕ НА
КОМПАНИЈАТА ВО
ОПШТЕСТВОТО



Студијата ги опфаќа сите клучни димензии на деловното работење: инвестициската приказна и мрежната трансформација, економскиот придонес и генерирањето вредност, финансиските и оперативните перформанси, развојот на луѓето и организацијата, корисничкото искуство и дигиталната трансформација, регулаторни и CSR аспекти.

Студијата има за цел да обезбеди транспарентна, методолошки заснована и сеопфатна анализа на придонесот на ЕВН Македонија кон македонската економија и општеството, наменета за носителите на политики, регулаторните тела, деловните партнери и за пошироката јавност.

4.1

КЛУЧНИ НАОДИ

01

837,46 мил. евра инвестиции за 20 години

ЕВН Македонија заклучно со 2025 година реализираше вкупно 758,71 милиони евра инвестиции, во просек 37,94 милиони евра годишно. До крајот на 2026 година планирани вкупни инвестиции се 837,46 милиони евра. Инвестициската динамика е особено изразена во последните пет години: 305,60 мил. евра или 40,3 % од вкупниот износ се реализирани во периодот од 2021 до 2025 година, и покрај услови на пандемија, енергетска криза и глобален раст на цените на материјалите. Изградени се 5.561,2 км нова мрежа, реконструирани 3.056 км, реализирани 3.128 интервенции на трафостаници. Загубите во мрежата се намалени за 39,2 % – од 1.461,8 GWh на 889,5 GWh – со директно влијание врз системската ефикасност и трошковната позиција на компанијата.

02

1,4 % од БДП вкупен економски ефект од 150 мил. евра годишно за периодот (2011 – 2025)

Директниот придонес на ЕВН во бруто-додадената вредност на Македонија изнесува просечно 95 мил. евра годишно, односно 0,9 % од БДП. Кога ќе се вклучат индиректните и индуцираните ефекти преку синџирот на набавки и платите на вработените, вкупниот економски ефект достигнува 150 мил. евра годишно, или 1,4 % од БДП. Мултипликаторот од 0,58 покажува дека на секое евро набавки на ЕВН, македонската економија добива дополнителни 0,58 евра вредност. Вкупниот фискален придонес изнесува 28 мил. евра годишно, додека 3.918 работни места — 1.990 директни и 1.928 индиректни — се поврзани со деловното работење на компанијата.

03

Целосно реинвестирана добивка

297 мил. евра (2015 – 2025) остануваат во Македонија

Во периодот од 2015 до 2025, ЕВН Македонија остварила вкупна кумулативна добивка од 297 мил. евра и целосно ја реинвестирала во македонската економија. Ниту едно евро не е исплатено во форма на дивиденда кон матичната компанија, наспроти просекот на странски инвеститори во Македонија што просечно 70 % од добивката ја трансферираат надвор од земјата. ЕВН учествува со околу 20 % во вкупната реинвестирана добивка на странските инвеститори во земјата. Сопствениот капитал е зголемен за 185 %, а вкупните средства за 146 %, со приходи пораснати од 221,4 на 609,3 мил. евра.

04

Отпорност, стабилност и континуитет

20 години доследност

Финансиската трансформација на компанијата е мерлива и конзистентна: од оперативна загуба во 2006 до ЕБИТ од 50,8 мил. евра во 2025 година. Стапката на наплата е подобрена од 89,3 % на 97,5 %, оперативниот паричен тек порасна од 6,4 на 90,6 мил. евра. Кадровската стабилност е потврдена со стапки на задржување над 96 % и 1.680 нови вработувања во текот на 20 години. Бројот на повреди при работа е намален од 79 на 29.

05

Луѓе и организација

човечки капитал изграден со истрајност и систематизирана посветеност

ЕВН Македонија ја трансформираше својата кадровска структура: од 3.529 вработени во 2006 на 1.990 во март 2026 година. Доброволниот одлив изнесува само 3,2 %, наспроти 12.000 стручни работници што годишно ја напуштаат земјата. Реализирани се 70.478 учества на обуки преку 1.242 програми. Уделот на жени на раководни позиции достигна рекордни 29,1 % во 2025 година.

06

Корисници

20 години унапредување на услугата

ЕВН Македонија спроведе систематска дигитална трансформација на корисничките услуги. Вкупниот број трансакции порасна на 11,1 милиони во 2025 година, при што 49,7 % веќе се одвиваат преку дигитални канали. ЕВН онлајн го удвои уделот – од 18,5 % на 35,4 % – за само шест години. Регистрираните корисници на веб-порталот пораснале од 788 во 2019 на 228.453 во 2026 година. Корпоративниот индекс на репутација изнесува 66, со 99,4 % препознатливост на брендот. Системот демонстрира висока отпорност: умерен и одржлив раст на потрошувачката, стабилизација по кризите и контролирана либерализација на пазарот.

07

Корпоративна општествена одговорност

20 години инвестиција во заедницата

ЕВН Македонија вложи 140,1 мил. денари (~2,28 мил. евра) во заедницата во периодот од 2016 до 2025, во просек 14 мил. денари годишно. Рекордната CSR инвестиција беше остварена во 2020 – 29,3 мил. денари – токму во годината на пандемијата, кога повеќето компании ги намалуваа донациите. CSR инвестицијата во 2025 година изнесува 18,3 мил. денари, втора највисока вредност во периодот. Програмите опфаќаат образование, здравство, спорт, заштита на животната средина и поддршка на ранливите групи. Компанијата освои повеќе од 20 национални и меѓународни награди, меѓу кои Golden World Award (ИПРА, прво место во светот) и ICOM Музеј на годината 2018.



4.1.1

ОДГОВОРНОСТИ НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

Студијата ги опфаќа сите клучни димензии на деловното работење: инвестициската приказна и мрежната трансформација, економскиот придонес и генерирањето вредност, финансиските и оперативните перформанси, развојот на луѓето и организацијата, корисничкото искуство и дигиталната трансформација, регулаторни и CSR аспекти.

Студијата има за цел да обезбеди транспарентна, методолошки заснована и сеопфатна анализа на придонесот на ЕВН Македонија кон македонската економија и општеството, наменета за носителите на политики, регулаторните тела, деловните партнери и за пошироката јавност.

4.1.2

СОСТАВ НА РАБОТНАТА ГРУПА

ЧЛЕНОВИ НА ТИМОТ

проф. д-р Атанаско Атанасовски

проф. д-р Даниела Бојациева

проф. д-р Ѓорѓи Гоцков

проф. д-р Александра Јанеска-Илиев

проф. д-р Кирил Јовановски

проф. д-р Димитар Јовевски

асист. м-р Бојан Малчев

проф. д-р Николина Паламидовска-Стерјадовска

проф. д-р Марина Трпеска

асист. м-р Горан Христовски

4.1.3

ОДГОВОРНОСТИ НА ЕВН МАКЕДОНИЈА АД СКОПЈЕ

ЕВН Македонија АД Скопје, во својство на нарачател на студијата, ја презема целосната одговорност за точноста, комплетноста и веродостојноста на сите влезни податоци и информации доставени до Работната група. Тоа опфаќа финансиски извештаи, оперативни и инфраструктурни показатели, структура на набавки (ОРЕХ и САРЕХ), кадровски и HR податоци, податоци за корисници и дигитални услуги, и информации за општествено одговорни активности, донации и социјални инвестиции за периодот од 2006 до 2025 година.

ЕВН Македонија ја гарантира конзистентноста на доставените информации со официјалните финансиски извештаи и регулаторните поднесоци, и ги одобрува целите, опсегот и методолошкиот пристап на студијата.

При анализа на економските ефекти користена е Леонтиевата инпут-аутпут анализа, врз основа на официјалната инпут-аутпут табела на македонската економија. Оваа методологија овозможува системско следење на тоа како директните економски активности на компанијата – нејзините набавки (ОРЕХ) и инвестиции (САРЕХ) – генерираат повеќекружни ефекти низ синџирот на производство, сè до нивото на крајните добавувачи.

Се разликуваат три нивоа на ефект. Директниот ефект ја опфаќа вредноста создадена непосредно во ЕВН Македонија, изразена преку бруто-додадената вредност (БДВ) на компанијата. Индиректниот ефект ја опфаќа вредноста создадена кај добавувачите преку Тип I мултипликатор — со следење на сите кругови на производствениот синџир предизвикани од набавките на ЕВН. Индуцираниот ефект ја мери дополнителната вредност создадена преку трошење на платите на вработените во синџирот на набавки, пресметана со Тип II мултипликатор, со претпоставена маргинална склоност кон потрошувачка (MPC) од 0,80.

Покрај ефектите врз додадената вредност, инпут-аутпут рамката овозможува и процена на фискалниот придонес. Директниот фискален придонес ги опфаќа јавните приходи што компанијата директно ги уплаќа во буџетот, и тоа по основ на данок на додадена вредност (ДДВ), данок на добивка, како и социјални придонеси и данок на доход. Индиректниот фискален придонес е пресметан преку ефектите врз профитот и вработувањето во синџирот на добавувачи, со што се проценуваат дополнителните приходи во буџетот по основ на данок на добивка, социјални придонеси и данок на доход.

Исто така, пресметано е индиректното вработување преку секторски коефициенти на вработеност (вработени по единица аутпут), добиени од националната инпут-аутпут табела. Овие коефициенти се применети на набавките на ЕВН по економски сектори, со што се проценува бројот на работни места што се поддржани во синџирот на добавувачи како резултат на економската активност на компанијата.

Набавката на електрична енергија е третирана со 60 % домашна компонента, во согласност со структурата на производствениот микс во земјата. Сите вредности се изразени во евра, со примена на фиксен курс од 61,5 МКД/ЕУР таму каде што изворните податоци се деноминирани во денари. Анализата на бруто-додадената вредност го покрива целиот период од 2006 до 2025 година, додека инпут-аутпут анализата на синџирите на набавки и индиректното вработување го опфаќа периодот од 2011 до 2025 година, во согласност со достапноста на потребната статистичка основа.



4.1.4

ЕВН МАКЕДОНИЈА – ПРИДОНЕС КОН БДП

ЕВН Македонија во просек годишно придонесува со 0,9 % во македонскиот БДП преку бруто-додадената вредност генерирана во енергетскиот сектор, при што придонесот варира во распон од 0,5 % до 1,2 % во зависност од годишните движења во приходната и во трошочната структура на компанијата.

4.1.5

БРУТО-ДОДАДЕНА ВРЕДНОСТ – 20-ГОДИШЕН ТРЕНД

Вкупната бруто-додадена вредност (БДВ) за периодот од 2006 до 2025 година изнесува 1.730 мил. евра, односно просечно 87 мил. евра годишно, при што трендот е јасно растечки — од 31 мил. евра во 2006 година до 127 мил. евра во 2025 година, со особено изразено зголемување во последните пет години. Ова движење ја одразува не само промената во обемот на работење, туку и постепеното подобрување на оперативната ефикасност и финансиската консолидација на компанијата во текот на анализираниот период.



4.1.6

ДАНОЦИ, КОНЦЕСИИ И ПРИДОНЕС КОН ЈАВНИТЕ ФИНАНСИИ

Директниот фискален ефект на ЕВН Македонија во периодот од 2006 до 2025 година изнесува 479 мил. евра, а кога се вклучи и индиректниот фискален импакт остварен преку синџирот на набавки, вкупниот придонес кон јавните финансии достигнува до 557 мил. евра за целиот период.

Набљудувано на годишно ниво, компанијата уплаќа просечно 24 мил. евра во форма на даноци и придонеси, додека вклучувањето на индиректниот фискален импакт преку синџирот на набавки го зголемува вкупниот годишен придонес кон буџетот на 28 мил. евра. Разграничено по категории, фискалниот придонес по основ на данок на додадена вредност изнесува просечно 14 мил. евра годишно, односно 1,8 % од вкупните буџетски приходи по овој основ; придонесот по основ на данок на добивка изнесува просечно 5 мил. евра годишно (2,5 % од вкупните буџетски приходи); додека придонесот по основ на социјални придонеси и данок на доход достигнува просечно 9 мил. евра годишно, односно 0,8 % од вкупните приходи во буџетот по овој основ.

4.1.7

ЕКОНОМСКИ ИМПАКТ ПРЕКУ ЛОКАЛНИТЕ СИНЏИРИ НА НАБАВКИ

Во периодот од 2011 до 2025 година вкупниот индиректен економски импакт на ЕВН Македонија преку домашните набавки, мерен преку аутпутот, изнесува 908 мил. евра. Во рамките на овој период, компанијата набавуваше вкупно 5.146 мил. евра OPEX — од кои 4.993 мил. евра по основ на набавка на електрична енергија — и 603 мил. евра CAPEX во вид материјали и услуги од домашни добавувачи, со тоа генерирајќи повеќекружни ефекти низ производствениот синџир: индиректен OPEX ефект од 792 мил. евра и CAPEX ефект од 116 мил. евра.

Набљудувано на просечно годишно ниво, вкупниот индиректен економски импакт изнесува 61 мил. евра, при што годишните набавки достигнуваат просечно 343 мил. евра OPEX (од кои 333 мил. евра по основ на набавка на електрична енергија) и 35 мил. евра CAPEX материјали и услуги, кои преку мултипликаторскиот механизам генерираат индиректен OPEX ефект од 53 мил. евра и CAPEX ефект од 8 мил. евра.



4.1.8

ИНДИРЕКТНИ И ИНДУЦИРАНИ ЕКОНОМСКИ ПРИДОНЕСИ

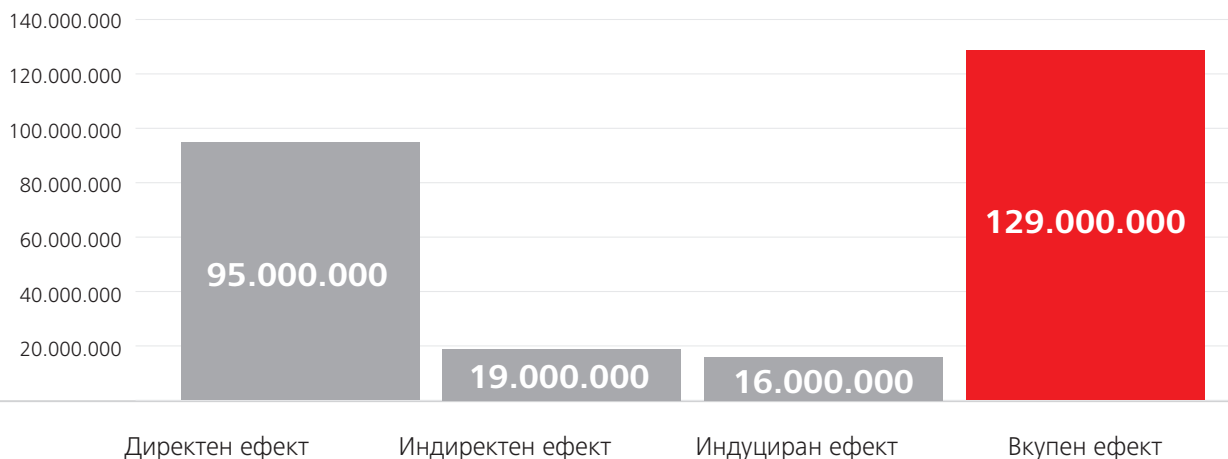
Во периодот од 2011 до 2025 година вкупните оперативни набавки (ОРЕХ) изнесуваат 5.146 мил. евра, односно просечно 343 мил. евра годишно, додека вкупните инвестиции (САРЕХ) достигнуваат 603 мил. евра, односно просечно 40 мил. евра годишно.

Вкупниот економски придонес на ЕВН мерен преку додадената вредност кумулативно изнесува 1.938 мил. евра, односно просечно 129 мил. евра годишно по однос на набавките (ОРЕХ) и дополнителни 309 мил. евра кумулативно — односно просечно 21 мил. евра годишно — по однос на инвестициите (САРЕХ).

4.1.9

ДИРЕКТЕН, ИНДИРЕКТЕН И ИНДУЦИРАН ЕФЕКТ (ОРЕХ), ПРОСЕЧЕН ГОДИШЕН (ВО ЕВРА)

Во периодот од 2011 до 2025 година вкупно бруто-додадената вредност изнесува 1.938 мил. евра, односно 129 мил. евра просечно годишно, што е 1,2 % од вкупниот бруто-домашен производ на македонската економија. Разграничено, директниот ефект од оперативните трошоци на ЕВН (ОРЕХ) изнесува 1.425 мил. евра кумулативно односно 95 мил. евра просечно годишно (73 % од вкупниот ефект), индиректниот ефект изнесува 280 мил. евра кумулативно односно 19 мил. евра (14 % од вкупниот ефект) и индуцираниот ефект изнесува 234 мил. евра кумулативно односно 16 мил. евра (12 % од вкупниот ефект). Ова значи дека на секое 1 евро оперативни трошоци (набавки), ЕВН генерира 0,28 евра директна бруто-додадена вредност, 0,05 евра индиректна бруто-додадена вредност во синцирот на добавувачи и 0,05 евра индуцирана бруто-додадена вредност преку платите на вработените во ЕВН или вкупно 0,38 евра БДВ за македонската економија. Односно 1 евро додадена вредност на ЕВН, генерира 0,2 евра бруто-додадена вредност индиректно (индиректен ефект), и 0,16 евра бруто-додадена вредност индуцирана (индуциран ефект), односно 0,36 евра вкупен ефект.



4.1.10


РАБОТНА СИЛА – ДИРЕКТНО И ИНДИРЕКТНО ВРАБОТУВАЊЕ

ЕВН Македонија директно вработува 1.990 луѓе и преку своите набавки и деловни активности поддржува дополнителни 1.928 индиректни работни места во синџирот на добавувачи, со тоа придонесувајќи кон одржување вкупно +3.918 работни места во македонската економија.

4.1.11

ЕФЕКТИ ОД ЕВН – ГЕНЕРИРАЊЕ ДОДАДЕНА ВРЕДНОСТ И ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ДОБАВУВАЧИТЕ

КАТЕГОРИЈА	2011 – 2025 (во мил. евра)	ПРОСЕК ГОДИШНО (во мил. евра)
Вкупни приходи	6.890	460
Набавки (ОРЕХ)	5.150	340
Инвестиции (САРЕХ)	603	40
Интермедијална потрошувачка	5.460	360
Додадена вредност – директен ефект	1.420	95 (0,9% од БДП)
Индиректен ефект – ОРЕХ	280	19
Индиректен ефект – САРЕХ	240	16
Вкупно индиректен	520	35
Индуциран ефект – ОРЕХ	234	16
Индуциран ефект – САРЕХ	67	5
Вкупно индуциран	300	20
Множител		0,58



2.240 мил. евра
ВКУПЕН ЕФЕКТ

150 мил. евра (1,4% од БДП)
просек годишно

1.420 мил. евра
ДИРЕКТЕН

95 мил. евра
просек годишно

520 мил. евра
ИНДИРЕКТЕН

35 мил. евра
просек годишно

300 мил. евра
ИНДУЦИРАН

20 мил. евра
просек годишно

ВКУПЕН ЕФЕКТ 2011 - 2025

Разбирањето на економскиот придонес на ЕВН Македонија бара јасно разграничување меѓу приходниот обем и вистинската создадена вредност. Вкупните приходи на компанијата во периодот од 2011 до 2025 изнесуваат 6.890 мил. евра, односно просечно 460 мил. евра годишно, меѓутоа ова не е репрезентативна мерка за економскиот придонес бидејќи поголемиот дел од овие пари ЕВН само „ги поминува“ – купува струја и ја препродава.

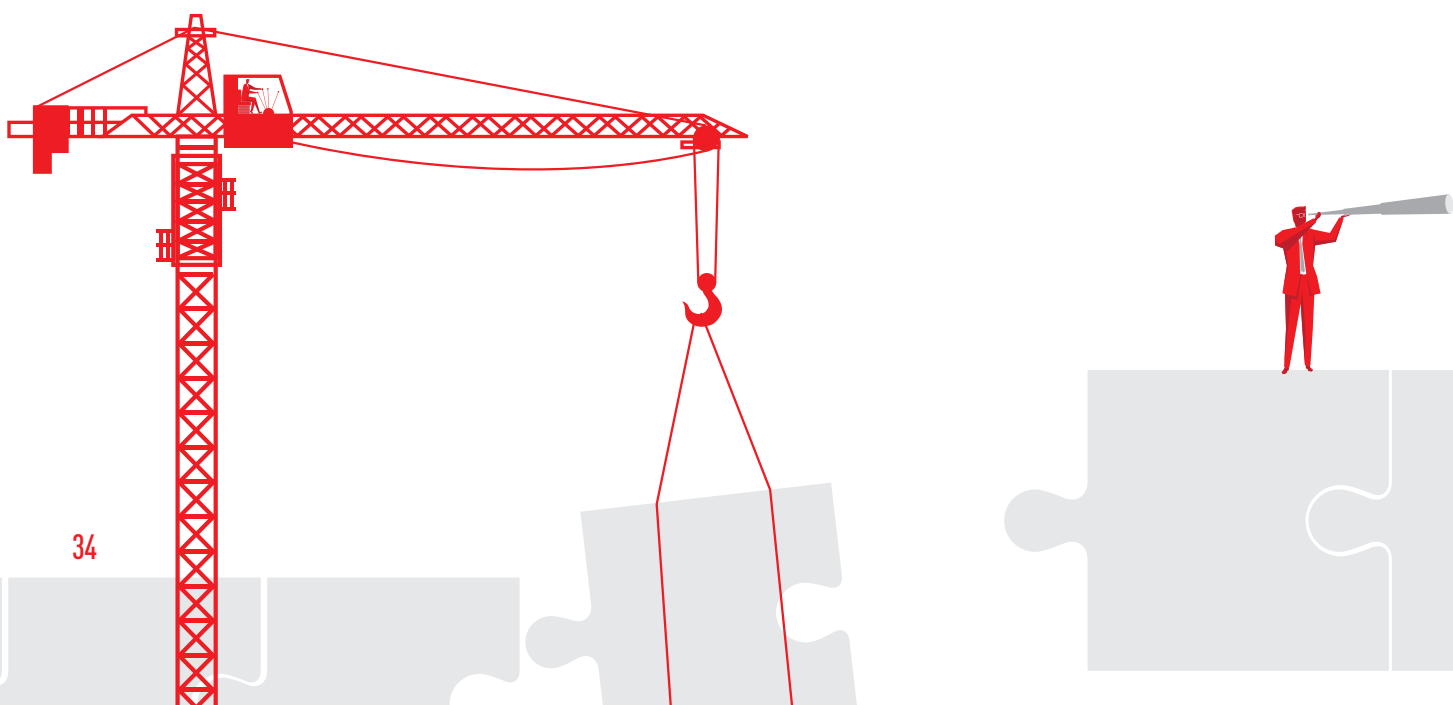
Имено, од вкупните набавки ОРЕХ: 5.150 мил. евра, поголемиот дел претставува интермедијална потрошувачка — набавка на електрична енергија (просечно 332 мил. евра годишно), на кои се додаваат материјали, услуги и одржување. Вкупните набавки (ОРЕХ) достигнуваат просечно 340 мил. евра годишно.

Потоа, инвестициите САРЕХ: 603 мил. евра, или просечно 40 мил. евра, го обновува и го гради дистрибутивниот систем – кабли, трафостаници, опрема. Имено, тоа се средства што главно се насочени во градежништво и во електро опрема. Трето, вкупната интермедијална потрошувачка изнесува 5.460 мил. евра за периодот, или просечно 360 мил. евра годишно.

Вистинскиот економски придонес на компанијата — бруто-додадената вредност што останува по одбивање на интермедијалната потрошувачка — изнесува 1.420 мил. евра, или просечно 95 мил. евра годишно, односно 0,9 % од македонскиот БДП. Ова претставува 21 % од вкупните приходи на компанијата, при што останатите 79 % претставуваат меѓуфазна потрошувачка, карактеристична за природата на енергетската дејност, а не индикатор за неефикасност.

Кога кон директниот ефект се додаваат индиректните ефекти во висина од 520 мил. евра, или просечно 34 мил. евра годишно – преку ОРЕХ и САРЕХ синџирот на ЕВН Македонија и индуцираните ефекти во висина од 300 мил. евра, вкупниот економски ефект достигнува 2.240 мил. евра, односно 150 мил. евра годишно, што претставува 1,4 % од БДП.

Мултипликаторот од 0,58 укажува дека на секое евро набавки на ЕВН, македонската економија добива дополнителни 0,58 евра вредност, при што директниот БДВ од 95 мил. евра просечно годишно расте до 150 мил. евра кога ги броиме сите ефекти низ економијата.



4.2

ИНВЕСТИЦИИ

Во периодот од 2006 до 2025 година реализирани се 758,71 мил. евра, а до крајот на 2026 година ЕВН Македонија реализираше 837,46 милиони евра инвестиции, односно во просек 37,94 милиони евра годишно, со што беше изградена долгорочна основа за поотпорен, поефикасен и пофлексибилен енергетски систем. Овие вложувања имаа јасна развојна насока: модернизација на мрежата, подобрување на сигурноста на снабдувањето, зголемување на капацитетот за приклучување нови потрошувачи и производители, унапредување на корисничкото искуство преку дигитализација и создавање предуслови за зелена транзиција.

Резултатите од оваа стратегија се видливи и во физичката трансформација на системот. Во анализираниот период беа изградени 5.561,2 km нова мрежа, реконструирани 3.056 km, а беа реализирани и 3128 интервенции на трафостаници, од кои 1368 новоизградени и 1761 реконструирани. Со тоа, ЕВН Македонија не само што ја прошируваше инфраструктурата, туку и систематски ја обновуваше таму каде што тоа беше најважно за квалитетот на испораката, сигурноста на системот и долгорочната одржливост на мрежата.

4.2.1

20 ГОДИНИ ИНВЕСТИЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРНИ РЕЗУЛТАТИ (2006 – 2025)

837,46 мил. евра

Вкупни инвестиции 2006 - 2026

37,94 мил. евра

Просечни годишни инвестиции

40,3%

Учество на
2021 – 2025
во вкупните
инвестиции

28,6%

Учество на
2023 – 2025
во вкупните
инвестиции

Низ годините ЕВН Македонија ги насочуваше инвестициите кон сегментите што имаат најдиректно влијание врз корисниците, сигурноста на снабдувањето и подготвеноста на системот за новите барања на енергетската транзиција. Најголемо учество имаат инвестициите во: нови кориснички приклучоци, дистрибутивната мрежа, мерната опрема, трафостаниците и вложувањата во низок напон и намалување на загубите. Оваа распределба јасно покажува дека ЕВН Македонија напоредно инвестираше и во проширување на пристапот до мрежата, и во модернизација на критичната инфраструктура, и во технолошко унапредување на системот. Вложувањата во обновливи извори, ИКТ и зелена транзиција дополнително ја заокружуваат оваа развојна насока, создавајќи основа за пофлексибилен, повеќе дигитализиран и поотпорен енергетски систем.

Преку својата инвестициска стратегија, компанијата одговараше на предизвиците во енергетскиот систем, на барањата на корисниците и на пошироките очекувања на општествените чинители. Инвестициите не беа насочени само кон одржување и проширување на постојната инфраструктура, туку и кон создавање предуслови за зелена транзиција, повисока доверливост на мрежата и подолгорочна економска исплатливост на развојните проекти.

4.2.2

ЕВН ВО КОНТЕКСТ НА МАКЕДОНСКАТА ЕКОНОМИЈА

Во периодот од 2011 до 2025 година Македонија просечно годишно произведува стока и услуги во вредност од 20.320 мил. евра, при што ЕВН Македонија учествува со 460 мил. евра – 2,3 % од вкупниот аутпут на економијата. На секои 100 евра производство во Македонија, 2,3 евра поминуваат низ ЕВН.

Уште поиндикативно е учеството во меѓуфазната потрошувачка (набавка на електрична енергија, материјали, надворешни услуги) во висина од 364 мил. евра годишно. Тие средства потрошени од ЕВН Македонија претставуваат 3,3 % од вкупната меѓуфазна потрошувачка на Македонија, со тоа потврдувајќи го значењето на компанијата како суштински купувач во домашниот производствен синџир – нејзините набавки го движат синџирот на добавувачи.

Ова е клучниот показател. Македонија вкупно создава 9.210 мил. евра бруто-додадена вредност (БДВ). ЕВН придонесува со 95 мил. евра – точно 1 % од вкупната бруто-додадена вредност на земјата. Тоа е вредноста на дистрибутивната мрежа, на 1.990 вработени, на управувањето со системот – она со кое ЕВН вистински ја збогатува македонската економија, а не само ја поминува струјата низ жиците.



4.2.3

ЕВН КАКО СТРАНСКИ ИНВЕСТИТОР

Во периодот од 2015 до 2025 година, ЕВН остварила вкупна добивка од 297 мил. евра и целосно ја реинвестирала во македонската економија, при што ниту едно евро не е исплатено во форма на дивиденда кон матичната компанија, која е странски сопственик. Ова е особено значаен наод во споредба со практиките на другите странски инвеститори во земјата, кои просечно околу 70 % од добивката ја трансферираат надвор во форма на дивиденди, додека останатите околу 30 % ги реинвестираат.

ЕВН учествува со 17 %, односно со 267 мил. евра, во вкупниот износ од 1.600 мил. евра реинвестирана добивка на странските инвеститори во Македонија во истиот период.

КАТЕГОРИЈА (2015 – 2025)	РМ (евра, во мил.)	ЕВН (евра, во мил.)	РМ %	ЕВН %
ДОБИВКА	5.230	297	100 %	100 %
ДИВИДЕНДА	3.640	0	70 %	0
РЕИНВЕСТИРАНА ДОБИВКА	1.600	267	30 %	100%



4.3

ПЕРФОРМАНСИ

Во периодот од 2006 до 2025 година, ЕВН Македонија поминува низ јасно изразена финансиска, оперативна и организациска трансформација. Севкупната слика упатува на компанија со значително поголем финансиски обем, посилна капитална основа, подобрена наплата на побарувања, повисоки оперативни парични текови и значително намалена разлика меѓу влезот и излезот на електрична енергија. Истовремено, во организациска смисла компанијата работи на развој на покомпактна и поефикасна кадровска структура во однос на почетниот период, со повисока продуктивност и награди по работно место, стабилно високи стапки на задржување на вработените и постепено унапредување на безбедноста при работа. Важно е да се нагласи и дека ваквата трансформација не претставува цел сама по себе, туку создава поцврста основа за посигурна и поквалитетна услуга и поконзистентно корисничко искуство.

● Клучни резултати

- **175 % пораст на годишните приходи**
од 221 мил. евра во 2006 година на 609 мил. евра во 2025 година
- **224,5 мил. евра остварена кумулативна добивка**
во периодот од 2006 до 2025 година и целосно реинвестирана во компанијата.
- **146 % пораст на средствата**
од 266 мил. евра во 2006 година на 654 мил. евра во 2025 година.
- **185 % пораст на сопствениот капитал**
од 149 мил. евра во 2006 година на 425 мил. евра во 2025 година.
- **Пораст на нето-оперативниот паричен тек**
од 6,4 мил. евра во 2006 година на 90,6 мил. евра во 2025 година.
- **Зголемување на наплатата**
од 89 % во 2007 година на 97,5 % во 2025 година.
- **Зголемување на надоместоците по вработен**
од 8 илјади евра во 2006 година на 18 илјади евра во 2025 година.
- **1,5 мил. евра социјални инвестиции**
во периодот од 2016 до 2025 година.
- **5 мил. евра донации и спонзорства**
во периодот од 2016 до 2025 година.

4.4

ЧОВЕЧКИ КАПИТАЛ

ЕВН Македонија се вбројува меѓу најголемите приватни работодавачи во енергетскиот сектор во земјата. Во изминатите 20 години, организацијата се трансформираше и растеше во модерна и комплексна организација, поддржана од стабилна, стручна и мотивирана работна сила. ЕВН Македонија во 2026 година брои 1.990 вработени (март 2026) со тенденција бројката да надмине 2.000 вработени до крајот на 2026 година.



ЕВН Македонија ја дефинира раководната структура преку раководители на оддели, КЕЦ-ови, групи и служби. Трендот на зголемување на жените на раководни позиции е систематски, со јасна насока и мерлив. Вкупниот број раководители порасна на 134, а уделот на жени достигна рекорд од 29,1 %. Во 2026 година бројот на раководители е 135 (96 мажи, 39 жени, 28,9 %). Иако уделот е незначително понизок отколку во 2025 година, тоа одразува пораст на вкупниот број раководители, апсолутниот број на жени раководители е непроменет.



+14,5% пораст 2024 → 2025

Најголем скок во периодот

4.4.1

ОБУКИ, РАЗВОЈ И HR АКАДЕМИЈА

Стратегиска инвестиција во знаењето.

Во ЕВН Македонија учењето не е активност за постигнување усогласеност, тоа е стратегиска инвестиција. HR Академијата ги координира сите програми за обука, лидерски развој, технички сертификации и дигиталната инфраструктура за учење.

● **70.478**
учества на обуки
(2006 - 2025)

—
1.242 програми
реализирани

● **494.430**
часови обука
(2006 - 2025)

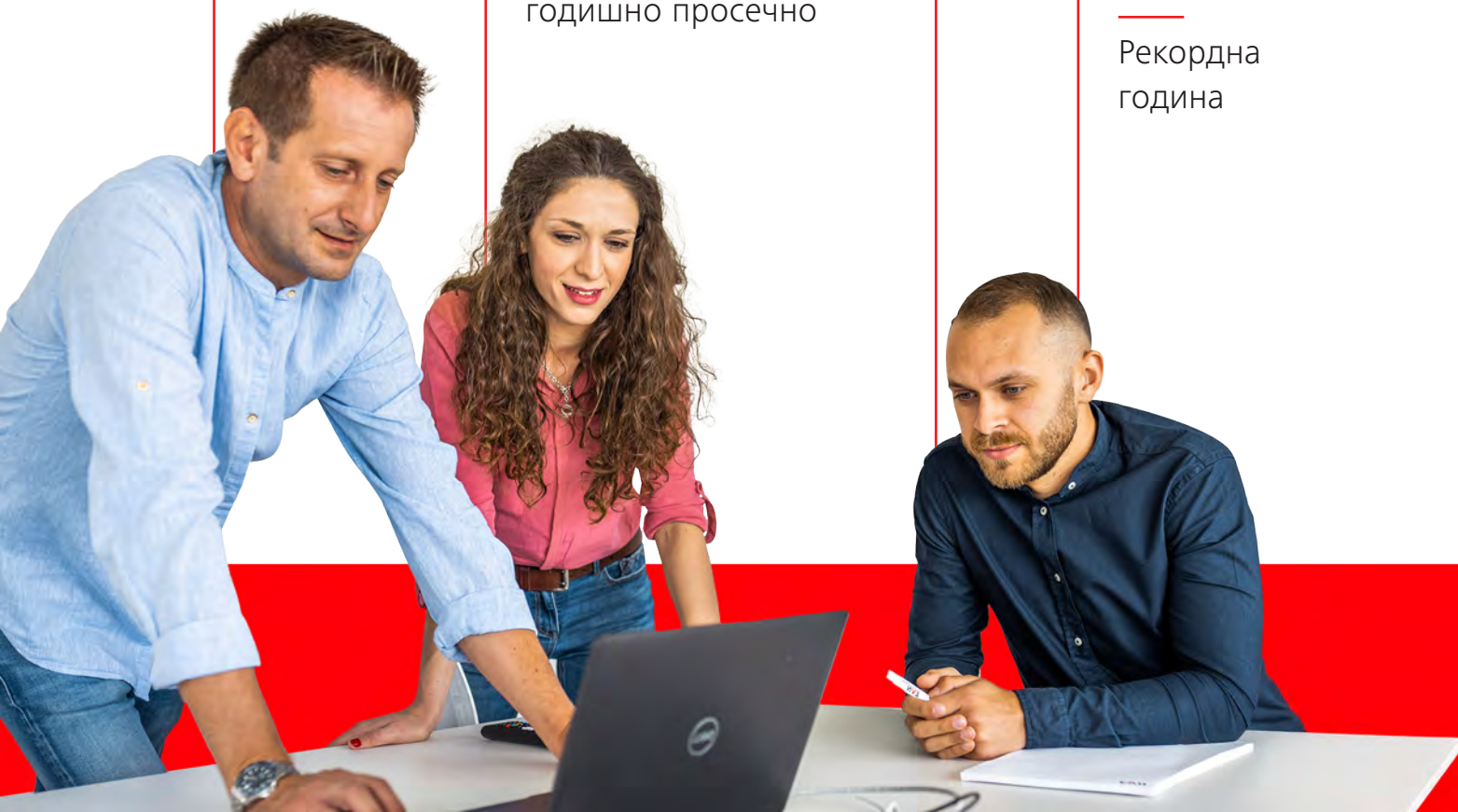
—
~25.000 часа
годишно просечно

● **16,5**
просечно обуки
по вработен

—
Во 20-годишниот
период

● **7.076**
учества на
обуки 2024

—
Рекордна
година



Четири столба на учење.

01 Специјализирани и стручни обуки (86,11 %)

Од вкупниот број, специјализираните и стручните обуки се редовно помеѓу 85-87 % со 325 програми, 60.690 учества се доминантна категорија, односно кумулирано за целиот период 86,11 %. Во овој дел се опфатени електроенергетска стручност, специфичен професионален развој и јазични курсеви за меѓународни работни средини.

02 ИТ и дигитални вештини

91 програма, 2.202 учесници. Апликативни алатки, специјализирани ИТ-системи и дигитални вештини за продуктивност, суштински за современите операции.

03 „Soft skills“ обуки

62 програми, 4.848 учесници. Со тренд во 2014 (998), 2018 (696) и 2025 (481), сигнализираат постојано инвестирање во лидерски и комуникациски вештини: комуникација, управување со конфликти, емоционална интелигенција.

04 Надворешни семинари и конференции

764 надворешни учества, 2.738 вработени. Постојан раст до 411 учества во 2025 година, рекорд. Одржување контакт со индустриски трендови, технологии и регулаторни промени.

4.4.3

ЕЛИ – EVN LEARNING INTERFACE (ЛАНСИРАН ВО 2025)

ЕЛИ е модерна, интегрирана платформа за учење, која ги заменува фрагментираните системи.

Поддржува e-learning модули, вебинари, виртуелни и физички обуки и хибридни програми – сè на едно место со автоматизирана пријава, одобрувања, известувања и сертификати. Визијата е ЕЛИ да стане централна и интелигентна платформа за учење, која обезбедува лесен пристап до знаење, поддржува континуиран развој и создава култура на учење во EVN. Со јасно утврдени планови за надградба, ЕЛИ ќе стане стратегиски систем што активно ќе придонесува за развој на знаење, компетенции и организациска изведба.

4.4.4

ТЕХНИЧКИ ТРЕНИНГ ЦЕНТАР

Македонски Брод – каде што теоријата ја среќава практиката.

Техничкиот тренинг центар на EVN во Македонски Брод е водечкиот капацитет за специјализирани технички обуки, преку кои се стекнуваат вештини и знаења за успешна кариера во електротехниката и енергетиката, практично техничко образование, оценување на практични вештини и верификација на компетенции критични за безбедност.

● **2.500m²**
надворешен полигон
Целосно опремен
надворешен простор

● **НН/СН**
жива мрежна инфраструктура
Нисконапонска и
среднонапонска мрежа

● **550m²**
внатрешни простории
Училници, лаборатории,
одмор

● **17**
**партнерски
средни училишта**
Практична настава
низ целата земја

Центарот опслужува две групи корисници:

Вработени на ЕВН

Техничко усовршување, сертификација за безбедност и проверки на компетентноста за теренски работници (електромонтери). Повеќе од 100 тематски обуки со ~25.000 учесници во 20 години.

Ученици од средните стручни училишта

Дел од учениците од дуално образование го посетуваат ТТЦ М. Брод за стекнување со практични знаења и вештини, како и проверка на знаење, теоретско и практично, по завршување на образовниот процес.



4.4.5

БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА

Одделот за заштита при работа, формиран во 2006 година, е посветена организациска единица со јасен мандат: превенција на повреди, управување со ризик и градење безбедносна култура. Резултатот е убедлив.

- **-63%** намалување на повреди
79 во 2006 → 29 во 2025
- **771** вкупно повреди (2006 - 2025)
Јасен тренд на намалување
- **15,4** повреди / 1.000 вработени
vs. 22,4 во 2006
- **0** електрични инциденти (2025)
прва таква година во историјата



Намалувањето на повредите за 63 % е особено значајно кога ќе се земе предвид дека бројот на вработени во истиот период се намали за 47 %, стапката на повреди на 1.000 вработени исто така бележи структурно подобрување. 2025 година бележи пад од 22 % споредено со 2024 година, директен резултат на засиленото инвестирање во обуки и превентивни мерки.

4.4.6

ПРОГРАМИ ЗА ФОРМАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ

Посветеноста на EVN Македонија кон следната генерација далеку ја надминува класичната CSR. Преку трајни, структурирани програми, EVN изгради кадровски траектории и база на идни стручни кадри, придонесувајќи значајно кон развојот на техничкото образование во Северна Македонија.

● **1.403**

**вкупно практиканти
2006 – 2025**

704 средношколци +
699 студенти

● **557**

**дуални ученици
(кумулат.)**

„Михајло Пупин“ 330
Гостивар 227

● **280+**

**инженери
(идни генерации)**

Дел денес на
раководни позиции

● **140**

**стипендии
доделени**

92 таленти
48 социјални



4.4.6.1 СРЕДНОШКОЛСКА ПРАКТИКА (ОД 2010 ГОДИНА) -----

Програмата подразбира партнерство со 17 училишта низ целата земја, од Куманово и Гостивар до Струмица и Охрид. 704 средношколци стекнаа практично искуство во реални оперативни средини. ЕВН обезбедува не само практикантски места, туку и заштитна облека и алатки, работни материјали, опрема за училници и полигони за практична настава.

4.4.6.2 ПРОГРАМАТА ЗА ДУАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ -----

ЕВН Македонија е пионер на дуалното образование во Северна Македонија. Во 2017 година компанијата основа прва дуална паралелка во земјата, уште пред дуалното образование да стане законска рамка. Создаден е нов образовен профил: електричар електромонтер на електроенергетски мрежи.

Програмата се прошири на СЕТУ „Михајло Пупин“ (Скопје, од 2017) и на ОСТУ Гостивар (од 2019). До 2025 година, 203 ученици ја завршија програмата, а првата генерација денес работи во ЕВН. Од 2025 до 2026 година, учениците од дуалното образование се консолидираат во пошироката програма за средношколска практика.

4.4.6.3 „ИДНИ ГЕНЕРАЦИИ НА ЕВН“ ----- ПРОГРАМА ЗА МЛАДИ ИНЖЕНЕРИ (ОД 2007 ГОДИНА)

Од нејзиното лансирање, програмата вработила повеќе од 280 млади инженери, од кои дел денес заземаат раководни позиции. Едногодишната структурирана програма нуди: ротација низ КЕЦ-ови и централни оддели, менторска поддршка, презентации на проекти пред управителите и структурирана патека до постојано вработување.

Во 2025 година 14 нови инженери се вработени преку програмата, проширена за дипломираните од сите технички факултети, не само електротехничките, зголемувајќи ја базата на таленти и внесувајќи нови перспективи.



Програмата за идни генерации е под силна поддршка од одделот Човечки ресурси и организација, се подготвува план за ротации на сите учесници од програмата по релевантни оддели и КЕЦ-ови. Под менторство на засегнатите оддели како Мрежен инженеринг, Управување со мрежа, Оперативен контролинг, Висок напон, учесниците создаваат силна поврзаност со компанијата и претставуваат значајно средство за иднината на вработените во ЕВН Македонија.

4.4.6.4 ПРЕКВАЛИФИКАЦИЈА И ДОКВАЛИФИКАЦИЈА ----- ВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКАТА СТРУКА

Во услови на постојани технолошки промени и потреба за усогласување со современите стандарди, преквалификацијата и доквалификацијата претставуваат клучен механизам за задржување на работните места и зголемување на стручната компетентност на кадарот.

Овој процес е целосно финансиран од ЕВН, како дел од стратегијата за инвестирање во човечкиот капитал и обезбедување долгорочна стабилност и развој на компанијата. До крајот на 2025 година вкупно 30 вработени биле вклучени во процесот на дошколување во електроенергетската струка.

Преку овие активности, финансирани од ЕВН, се зајакнуваат вештините и се зголемува стручноста на вработените, се создаваат можности за напредување, се врши усогласување со современите технолошки барања и се гради заедница што верува во напредок и успех.

4.4.6.5 ПРОГРАМА ЗА ДОДЕЛУВАЊЕ СТИПЕНДИИ -----

140 стипендии, распределени во две категории: 92 стипендии за талентирани ученици и студенти + 48 стипендии за студенти од семејства со ниски примања. Овој двоен пристап обезбедува ЕВН да инвестира и во извонредност и во рамноправност.



4.5

КОРИСНИЦИ

ЕВН Македонија, како еден од клучните оператори на дистрибуција и снабдување со електрична енергија во земјата, во периодот од 2007 до 2025 година спроведе систематска трансформација на начинот на кој ги опслужува своите приближно 928.000 корисници (мерни места). Оваа трансформација не е ниту случајна ниту реактивна, таа следи јасна стратегиска логика во шест фази, секоја изградена врз темелите на претходната.

Извештајот ги анализира и ги систематизира активностите и достигнувањата во рамките на пет стратегиски области, создавајќи сеопфатна слика на еволуцијата на корисничките услуги.

4.5.1

СТРАТЕГИСКИ ОБЛАСТИ НА АНАЛИЗА НА КОРИСНИЧКИТЕ УСЛУГИ

ОБЛАСТ	ОПФАТ
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА	Онлајн портали, е-услуги, билинг систем, автоматизација на кориснички процеси
ФИЗИЧКИ ТОЧКИ	Кориснички енерго центри (КЕЦ), инфо-центри, терминали за самонаплата, ЕВН киоск
КОРИСНИЧКА ПОДДРШКА	Кол-центар, следење на квалитет, управување со дефекти и жалби
ЕДУКАЦИЈА	Едукативни кампањи, школски проект, серијали, енергетска ефикасност и безбедност
ПАЗАРНИ ТРЕНДОВИ	ЕВН Снабдување, електромобилност, фотоволтаици, пазарна либерализација

4.5.2

ПОСТАВУВАЊЕ НА ТЕМЕЛИТЕ (2007 – 2008)

Периодот од 2007 до 2008 година претставува вистински јубилеј за ЕВН Македонија, фаза во која компанијата го дефинира системот за грижа за корисниците. Во 2007 година истовремено се воспоставуваат 19 Кориснички енерго центри (КЕЦ) со 24 приемни канцеларии низ целата земја. Ова не е само логистичко проширување, туку стратегиско позиционирање на локална точка за услуги, со цел да се скрати растојанието меѓу корисникот и компанијата.

Во истата 2007 година е лансиран и школскиот проект за едукација на деца во областа на енергетската ефикасност што претставува визионерска иницијатива што препознава дека промената на навиките мора да почне кај помладите генерации. Школскиот проект станува темел на 20-годишниот едукативен циклус што се протега до 2025 година.

Во 2008 година, ЕВН го воспоставува првиот тријазичен (македонски, албански, англиски) кол-центар, кој работи 24/7, историски момент во Македонија. Ова е прв таков кол-центар во земјата, директно адресирајќи ги мултикултурните потреби на корисниците. Истата година е реализирана и прва масовна медиумска кампања за штедење електрична енергија.

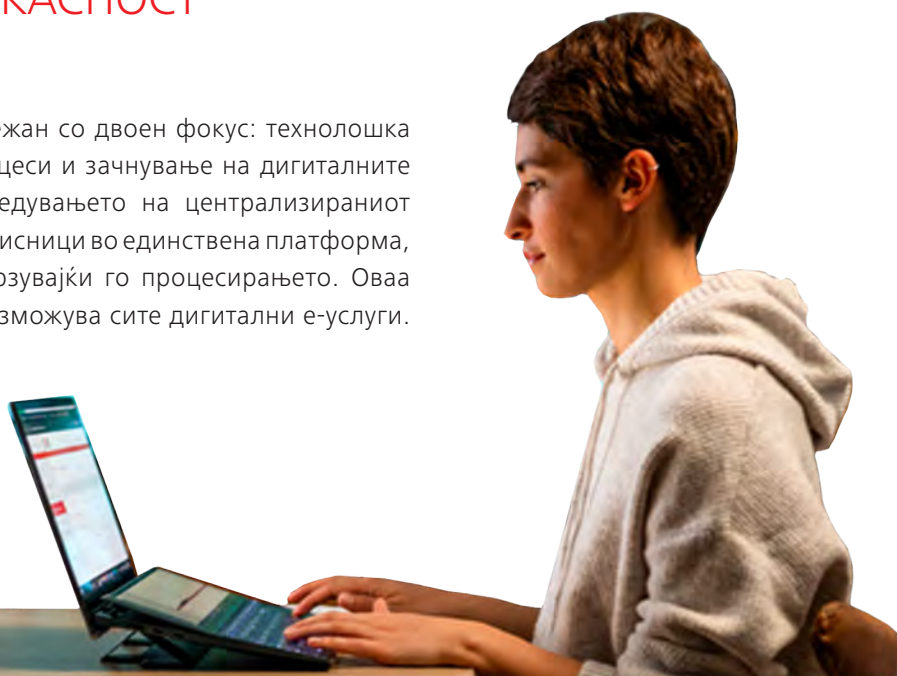
Во само две години, ЕВН поставува инфраструктурни темели (физички и комуникациски) што ги поддржуваат сите идни активности. Паралелното поставување физичка мрежа и едукативни иницијативи покажува холистички пристап кон корисничкото искуство.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

4.5.3

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА И ЕФИКАСНОСТ (2010 – 2013)

Периодот од 2010 до 2013 година е обележан со двоен фокус: технолошка модернизација на административните процеси и зачнување на дигиталните кориснички услуги. Во 2010 година, воведувањето на централизираниот билинг систем ги интегрира сите бази на корисници во единствена платформа, автоматизирајќи го фактурирањето и забрзувајќи го процесирањето. Оваа системска трансформација подоцна ги овозможува сите дигитални е-услуги.



Во 2012 година е лансиран „Е-пункт“, онлајн платформа за плаќање фактури. Со ова, ЕВН е меѓу првите компании во Македонија што нудат дигитално плаќање. Истата година е воспоставена и Платформата за енергетска ефикасност во соработка со Министерството за економија и Агенцијата за енергетика.

Во 2013 година ЕВН донесува уште два значајни чекори: воведувањето на услугата е-фактура во рамките на „Е-пункт“ (дигитална испорака наместо хартиена) и серијалот „Енергетска азбука“, со 7 епизоди што за првпат на сеопфатен начин го образложуваат енергетскиот систем за широката јавност.

Оваа фаза е пресвртница во дигитализацијата – од класична компанија кон дигитален испорачувач на услуги. Важно е да се нагласи: онлајн плаќањата лансирани во 2012-2013 година директно поставуваат темел за ЕВН онлајн (2018), кој во 2025 година обработува 3,95 мил. трансакции годишно.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

4.5.4

ПАЗАРНА ТРАНСФОРМАЦИЈА И ПРОШИРУВАЊЕ (2014 – 2017)

2014 година донесува структурна промена: оформувањето на ЕВН Снабдување, посебна компанија за снабдување на корисниците на отворен пазар – одговор на либерализацијата на енергетскиот пазар. Истовремено, серијалот „Енергетска математика“ со две сезони и 16 епизоди ја поставува методологијата на квантификација на потрошувачката.

Во 2017 година, во сите приемни канцеларии и во Инфо-центарот се инсталира мрежа на повеќе од 20 терминали за самонаплата. Оваа иновација го намалува чекањето и им нуди на корисниците флексибилна опција за плаќање без посредство на кадар – директна претходница на ЕВН киоск мрежата лансирана во 2020 година.

Трансформацијата на пазарот е организациски одразена преку создавање на ЕВН Снабдување, додека физичките точки еволуираат кон хибриден модел на лична услуга + автоматизација.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

4.5.5

ДИГИТАЛНА ЕКСПАНЗИЈА (2018)

Годината 2018-та е, веројатно, „најплодната“ година во 20-годишниот развоен период. Во неа ЕВН Македонија истовремено лансира неколку трансформативни иницијативи:

- 01** Прва јавна мрежа за електромобилност во Македонија, стратегиска визија што се совпаѓа со глобалниот тренд на декарбонизација;
- 02** Отворен Инфо-центар во ГТЦ што претставува централна репрезентативна точка за услуги во срцето на Скопје;
- 03** Фотоволтаични системи „клуч на рака“ за домаќинства и за бизниси каде што ЕВН е во улога на целовит енергетски советник;
- 04** Лансирање на респонзивниот портал ЕВН онлајн со богата палета на е-услуги.

Во 2018 година ЕВН се трансформира од инфраструктурна компанија во мултиуслужна енергетска платформа. Порталот ЕВН онлајн лансиран во оваа година до 2025-та ќе стане доминантен дигитален канал со 35,4 % удел во сите трансакции.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

4.5.6

ОТПОРНОСТ ВО УСЛОВИ НА КРИЗА (2020 – 2022)

Пандемијата на КОВИД-19 беше вистински тест за дигиталната инфраструктура на ЕВН. Порталот ЕВН онлајн забележа огромен скок на корисници поради директна последица на невозможноста за физичка посета. Квантитативните податоци го потврдуваат ова: онлајн трансакциите скокнале од 1,67 мил. (2020) на 2,61 мил. (2021), зголемување од 56,5 % за само една година.

Покрај ова, ЕВН додаде и нови услуги – „Пријави состојба“ и „Повторно приклучување на мрежата“. Податоците покажуваат раст: пријавите на состојба пораснале од 23.488 (2020) на 118.612 (2022), а барањата за повторен приклучок од 304 на 4.987.

Мултимедијалната кампања „Енергијата вреди, треба да се штеди“ (2022) претставува нов пристап каде што штедењето го дефинира не само како добра практика, туку и како планска, организирана активност.

Пандемскиот период го потврди стратегискиот придонес на дигиталната инфраструктура изградена во претходните години. Банкарскиот канал падна за 14,4 % во 2021 година – трајна промена во однесувањето на корисниците, не привремен феномен.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

4.5.7

ЦЕЛОСНА ДИГИТАЛИЗАЦИЈА НА МРЕЖНИТЕ УСЛУГИ (2024 – 2025)

Во 2024 година е промовиран новиот портал на Електродистрибуција (online.elektrodistribucija.mk), кој воведува целосно дигитализиран процес на приклучување на мрежата. Конкретни резултати: 28.795 поднесени барања, 12.354 реализирани, 22.768 приклучени броила до февруари 2026.

Во 2025 година, ЕВН онлајн ја добива и услугата „Корекција на сметка“ – со 1.207 барања во само два месеца, веднаш се покажа значаен интерес за услугата. Оваа услуга претходно беше една од најчестите на физичките КЕЦ-ови, а сега е целосно дигитализирана.

Приклучувањето на мрежата – традиционално најсложен административен процес – е конечно целосно дигитализирано. Ова го затвора кругот на дигитализацијата почнат со „Е-пункт“ во 2012 и ЕВН онлајн во 2018 година.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

4.5.8

ВРЕМЕНСКА ЛИНИЈА НА АКТИВНОСТИ ВО РАЗВОЈОТ НА УСЛУГИ (2007 – 2025)

ГОДИНА	НАСТАН / ДОСТИГНУВАЊЕ	КАТЕГОРИЈА
2007	<ul style="list-style-type: none"> → 19 Кориснички енерго центри со 24 приемни канцеларии → Регионална мрежа на физички точки за контакт низ државата → Школски проект за едукација на деца за ЕЕ → Старт на 20-годишна едукативна иницијатива 	<ul style="list-style-type: none"> → Физички точки → Едукација
2008	<ul style="list-style-type: none"> → Прв 24/7 тријазичен кол-центар во Македонија (МК/АЛ/ЕН) → Историски прв кол-центар со мултијазична поддршка во земјата → Прва масовна кампања за штедење енергија 	<ul style="list-style-type: none"> → Корисничка поддршка → Едукација
2010	<ul style="list-style-type: none"> → Централизиран билинг систем → Интеграција на сите бази на корисници, автоматизација на фактурирање → Сеопфатна кампања за енергетска ефикасност (ТВ, веб, кол-центар, КЕЦ) 	<ul style="list-style-type: none"> → Дигитализација → Едукација
2012	<ul style="list-style-type: none"> → Онлајн портал „Е-пункт“ за плаќање фактури → Меѓу првите компании во МК со дигитално плаќање → Платформа за енергетска ефикасност (МЕ + Агенција) 	<ul style="list-style-type: none"> → Дигитализација → Едукација
2013	<ul style="list-style-type: none"> → Услуга е-фактура на „Е-пункт“ → Дигитална испорака на фактури за електрична енергија → Серијал „Енергетска азбука“ – 7 епизоди 	<ul style="list-style-type: none"> → Дигитализација → Едукација
2014	<ul style="list-style-type: none"> → Оформена ЕВН Снабдување → Одговор на либерализацијата – снабдување на отворен пазар → Серијал „Енергетска математика“ – 2 сезони, 16 епизоди 	<ul style="list-style-type: none"> → Пазарни трендови → Едукација

ГОДИНА	НАСТАН / ДОСТИГНУВАЊЕ	КАТЕГОРИЈА
2017	<ul style="list-style-type: none"> → Мрежа на 20+ терминали за самонаплата → Инсталирани во сите приемни канцеларии и Инфо-центарот 	<ul style="list-style-type: none"> → Физички точки
2018	<ul style="list-style-type: none"> → Прва јавна мрежа за електромобилност во МК → Прва компанија со широко распространети ЕВ-полначи → Отворен Инфо-центар во ГТЦ - Скопје → Фотоволтаични системи „ключ на рака“ за домаќинства и за бизниси → Респонзивна платформа ЕВН онлајн – широка палета е-услуги 	<ul style="list-style-type: none"> → Пазарни трендови → Физички точки → Дигитализација
2020	<ul style="list-style-type: none"> → Нови е-услуги: Пријави состојба + Повторно приклучување → Лансирани за да ја апсорбираат пандемиската побарувачка → Огромен скок на корисници на порталот ЕВН онлајн (КОВИД-19) 	<ul style="list-style-type: none"> → Дигитализација → Корисничка поддршка
2021/22	<ul style="list-style-type: none"> → Едукација за дигитални услуги во услови на пандемија → Кампања „Енергијата вреди, треба да се штеди“ – 7 епизоди 	<ul style="list-style-type: none"> → Едукација
2024	<ul style="list-style-type: none"> → Нов портал на Електродистрибуција (elektrodistribucija.mk) → Целосно дигитализиран процес на приклучување на мрежата → 28.795 поднесени барања за нови приклучоци, 22.768 реализирани 	<ul style="list-style-type: none"> → Дигитализација
2025	<ul style="list-style-type: none"> → Нова е-услуга: Корекција на сметка → Проширување на самопослужните функции во ЕВН онлајн → ЕВН онлајн: 3,95 мил. трансакции / 161 милион евра 	<ul style="list-style-type: none"> → Дигитализација

4.5.9

ПОРТФОЛИО НА ДИГИТАЛНИ УСЛУГИ

ЕВН Македонија ја лансираше својата прва дигитална услуга во 2013 година, кога корисник за првпат плати сметка за електрична енергија онлајн. Во наредните 13 години, компанијата постојано ја прошируваше и ја надградуваше дигиталната понуда. Тековното портфолио опфаќа:

Портфолио на дигитални услуги на ЕВН Македонија

УСЛУГА	ОПИС	КЛУЧНИ БРОЈКИ
Преглед и плаќање фактури (профил)	Flagship услуга. Целосна историја на фактури, неплатени долгови, онлајн плаќање во секое време преку „Мој ЕВН Хоме“.	Основа на дигиталната трансформација
Плати брзо (без регистрација)	Лансирано во 2019 година. Плаќање без профил – само број на корисник. Квантен скок во онлајн прифаќањето.	10.740 (2019) → 1.392.154 (2025) Кумулатив: 7,7 мил. трансакции
Е-фактура	Дигитален преглед и преземање електронски фактури. Ја намалува зависноста од хартија.	Достапна од 2013
Барање за повторен приклучок	Воведено во 2020 година. Исклучените корисници можат да поднесат барање со еден клик по онлајн плаќање.	304 (2020) → 4.987 (2025) Вкупно: 13.906 барања
Пријава на состојба на мерен уред	Достапно во 2020 година. Корисниците на викенд-куќи и тешко пристапни локации сами пријавуваат состојба.	23.488 (2020) → 118.612 (2025) Вкупно: 518.321 пријави
Корекција на фактура	Нова услуга во декември 2025. Дигитално поднесување барање за корекција при самоотчитување.	1.207 барања во првите два месеца
Нови приклучоци (ДСО)	Достапно од април 2024 преку elektrodistribucija.mk. Поднесување, документи и следење на статус онлајн.	23.488 (2020) → 118.612 (2025) Вкупно: 518.321 пријави

4.5.10

ЕВН ОНЛАЈН

ЕВН онлајн е симбол на дигиталната трансформација. Онлајн дигиталните услуги бележат исклучително брз раст. ЕВН онлајн го удвојува уделот во трансакциите од 18,5 % на 35,4 % за само шест години. Во апсолутни броеви, онлајн трансакциите пораснале од 1,67 милиони на 3,95 милиони трансакции што претставува зголемување од 136 %.

Два двигатела го движат растот. Прво, регистрираните корисници преку „Мој ЕВН Хоме“, кои редовно плаќаат онлајн. Второ и поголемо е „Плати брзо“, лансирано во 2019 година без потреба за регистрација. Само со оваа услуга се обработени повеќе од 7,7 мил. кумулативни трансакции. Вредноста на трансакциите покажува уште посилен раст: од 51 милион евра (2020) на 161 милион евра (2025), зголемување од 210 %.

ЕВН онлајн: Број и вредност на трансакции (2020 – 2025)

ГОДИНА	ТРАНСАКЦИИ	ПРОМЕНА ГГ	% УДЕЛ	ВРЕДНОСТ (милиони евра)	ПЛАТИ БРЗО
2020	1.669.439	—	18,5 %	51	829.893
2021	2.611.677	+56,5 %	27,5 %	90	1.377.850
2022	2.756.098	+5,5 %	28,8 %	102	1.322.361
2023	2.999.987	+8,8 %	30,9 %	114	1.323.649
2024	3.310.887	+10,3 %	33,1 %	137	1.349.141
2025	3.946.257	+19,2 %	35,4 %	161	1.392.154

4.5.11

ЕВН КИОСК

ЕВН киоск како дигитална услуга претставува мрежа на самопослужни терминали на 21 локација низ Македонија. Воведен во 2020 година, каналот е дизајниран да обезбеди 24/7 самопослужна алтернатива на банкарските шалтери. Каналот пораснал од 603.997 (2020) на 1.071.304 трансакции (2025) – зголемување од 77 %.

Копиите на фактури отпечатени на киосците пораснале од 220.022 на 676.644 (+207 %), сигнализирајќи дека корисниците активно го користат киоскот и за информациски услуги, не само за плаќање. Финансискиот промет пораснал од 22 милиони евра на 58 милиони евра (+185 %). Локации со највисок волумен: Куманово, Гостивар, ГТЦ-1, ГТЦ-2 и ГТЦ-3.

ЕВН киоск: Број трансакции и финансиски промет (2020 – 2025)

ГОДИНА	ТРАНСАКЦИИ	% УДЕЛ	ПЛАТЕНИ ФАКТУРИ	КОПИИ	ВРЕДНОСТ (милиони евра)
2020	603.997	9,1 %	824.505	220.022	22
2021	862.617	12,6 %	1.469.719	267.008	35
2022	877.418	12,7 %	1.623.539	376.990	38
2023	904.674	12,9 %	1.704.649	422.715	41
2024	969.714	13,5 %	1.884.188	513.116	48
2025	1.071.304	14,4 %	2.152.521	676.644	61

4.5.12

ТРАЕН НАЛОГ (DIRECT DEBIT)

Траен налог е автоматизиран механизам каде што корисниците ја овластуваат банката автоматски да го одбие износот на фактурата. Тој е „најпасивниот“ канал, но откако ќе се постави, не е потребна никаква активна интеракција. Трансакциите пораснале од 293.985 (2020) на 507.114 (2025) – зголемување од 72,5 %.

Од деловна перспектива, „Траен налог“ е оперативно најефикасниот канал: нема инфраструктура за обработка во точка на продажба, корисниците имаат најниски стапки на задоцнување и највисока редовност на плаќање. Сепак, со само 4,5 % удел, каналот е значително недоволно искористен – огромен потенцијал за раст.

Траен налог (Direct Debit): Трансакции и вредност (2020 – 2025)

ГОДИНА	ТРАНСАКЦИИ	ПРОМЕНА ГГ	% УДЕЛ	ВРЕДНОСТ (милиони евра)
2020	293.985	—	3,3 %	7
2021	342.006	+16,3%	3,6 %	9
2022	363.482	+6,3 %	3,8 %	10
2023	382.557	+5,2 %	3,9 %	10
2024	431.343	+12,8 %	4,3 %	13
2025	507.114	+17,6 %	4,5 %	15

4.5.13

АТМ

АТМ-каналот претставува најмал сегмент на платежниот екосистем, но покажал забележителен раст. Трансакциите пораснале од 24.078 (2020) на 48.142 (2025) што претставува зголемување од 100 %. Уделот останал стабилен на 0,4 %, укажувајќи дека растот го следи вкупниот пазарен раст, не стекнува значаен удел. Каналот опслужува мала, но лојална група на корисници.

АТМ: Број и вредност на трансакции (2020 – 2025)

ГОДИНА	ТРАНСАКЦИИ	ПРОМЕНА ГЛГ	% УДЕЛ	ВРЕДНОСТ (милиони евра)
2020	24.078	—	0,3 %	0,69
2021	41.784	+73,5 %	0,4 %	1,29
2022	41.796	+0,0 %	0,4 %	1,40
2023	41.717	-0,2 %	0,4 %	1,41
2024	43.120	+3,4 %	0,4 %	1,63
2025	48.142	+11,6 %	0,4 %	1,84



4.6

ОПШТЕСТВЕНА ОДГОВОРНОСТ

Општествената одговорност во EBH не е само корпоративна одлука — таа е дел од корпоративната култура на компанијата.

Во 2025 година, EBH Македонија одбележа 20 години присуство во Македонија – 20 години систематска инвестиција во заедниците, луѓето и во животната средина. Пристапот кон заедницата не е декларативен: тој е оперативен, мерлив, препознаен на национално и на меѓународно ниво со десетици награди и структурно интегриран во стратегијата на компанијата.

Вкупните вложувања во заедницата во изминатите 20 години изнесуваат приближно **5 милиони евра**.

Предмет на анализа во оваа студија се само последните 10 години, во кои вкупните вложувања во општествени активности и поддршка на заедницата достигнуваат **2,28 милиони евра**.

140,1

**милиони денари
(CSR 2016 – 2025)**

~ 2,28 мил евра
просек 14 мил. денари/год.

29,3

**милиони денари,
рекорд 2020
(пандемија)**

~ 480 илјади евра
Најголема CSR инвестиција
во историјата на EBH
Македонија

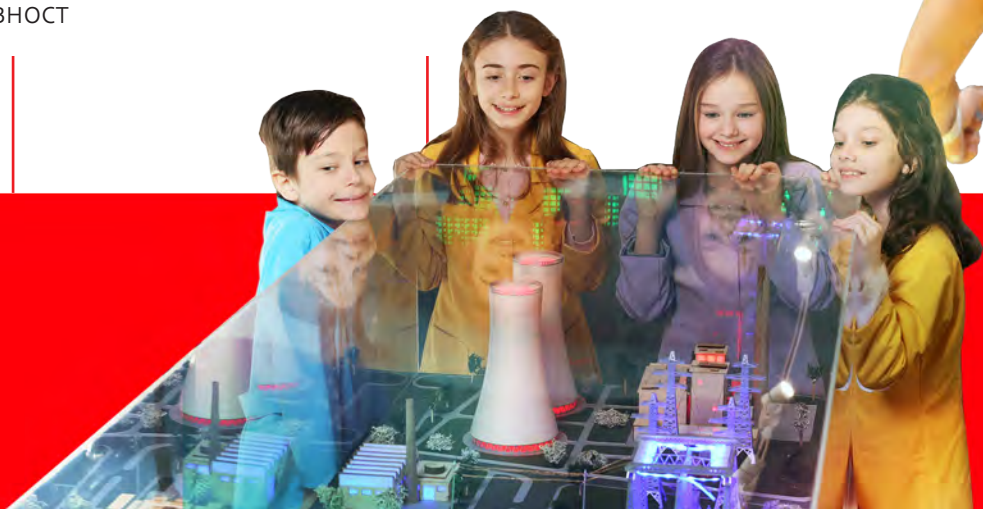
18,3

**милиони денари,
инвестиција 2025**

~ 300 илјади евра
2-ра највисока вредност
во периодот

20+ национални и меѓународни награди

за одговорност и иновативност



4.6.1

CSR СТРАТЕГИСКИ СТОЛБОВИ

Инвестициите во спонзорства и донации се распределени во согласност со јасни стратешки приоритети, со фокус на здравството, спортот, културата, образованието и локалниот развој:

Стратешки перспективи на CSR

УДЕЛ 2016 – 2025

● 25,1 %
Спорт

● 14,0 %
Општини и
министерства

● 23,4 %
Здравство

● 9,5 %
Образование

● 18,1 %
Култура

● 9,9 %
Друго



Поврзаност со ESG

ESG ДИМЕНЗИЈА	КЛУЧНИ АКТИВНОСТИ НА ЕВН МАКЕДОНИЈА
E – ЖИВОТНА СРЕДИНА	Заштита на птици (МЕД, 15+ год.), управување со отпад, 15 кампањи за е-ефикасност, 36 соларни централи (12,86 MW), рибни патеки кај хидроцентрали (2018)
S – ОПШТЕСТВЕНО	2,28 мил. евра CSR инвестиции, 1.403 практиканти, 140 стипендии, 280+ инженери, волонтерство, хуманитарни акции, СОС Детско село, Изложбен центар „Матка“
G – УПРАВУВАЊЕ	29,1 % жени на раководни позиции, HR Академија, АТС систем, мерливи KPIs за секоја програма

Усогласеност со Целите за одржлив развој на ОН UN Sustainable Development Goals (SDGs)

SDG	ЦЕЛ	ПРИДОНЕС НА ЕВН
SDG 4	Квалитетно образование	Дуално образование (пионер во 2017), 704 средношколци, 140 стипендии, Училиштен проект (40.000 деца), Изложбен центар „Матка“
SDG 7	Чиста и достапна енергија	energijatavredi.evn.mk, 15 кампањи е-ефикасност, 36 соларни централи, консултантски услуги
SDG 8	Достоинствена работа	Флексибилно работење, надоместоци за вработените, 3,2 % одлив
SDG 10	Намалување на нееднаквоста	48 стипендии за социјален ризик, 29,1 % жени на раководни позиции, знаковен јазик во Инфо-центар
SDG 11	Одржливи градови	Инфраструктурна поддршка, волонтерство, спорт и култура, Матка музеј
SDG 15	Живот на копното	МЕД партнерство (15+ год.), рибни патеки, отпад, трансформаторско масло
SDG 17	Партнерства за целите	МЕД, ФЕИТ, МАКО СИГРЕ, Стопанска комора, Македонска филхармонија, НВО-мрежа

4.6.2

CSR СТРАТЕГИЈА И ПРИОРИТЕТИ

Четири столба, три цели, еден пристап

CSR стратегијата на EVN Македонија е оперативна, не декларативна. Секој столб е поткрепен со мерливи резултати и со буџетска посветеност што растела дури и во кризни периоди.

● Заедница

Донации · спорт · култура

25,1 % спорт

23,4 % здравство

● Средина

Биодиверзитет · ефикасност

МЕД 15+ год.

36 соларни центри

● Образование

Практики · стипендии · дуално

1.403 практиканти

140 стипендии

● Вработени

Обуки · развој · инклузија

16,5 просечно обуки /
вработен

Три долгорочни цели

01 КАДРОВСКИ ПАТЕКИ

EVN Македонија не го чека пазарот да произведе инженери — таа ги произведува сама. Дуалното образование, средношколската практика, Идни генерации и стипендиите создаваат континуиран синџир: средно училиште → универзитет → вработување. Ова не е корпоративна општествена активност — ова е инвестиција во сопствениот кадровски потенцијал, креирајќи директна вредност за бизнисот.

02 ОДРЖЛИВА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

EVN се позиционира не само како снабдувач, туку и како партнер во енергетската транзиција. 15 кампањи за е-ефикасност, платформата energijatavredi.evn.mk, консултантски услуги, 36 соларни центри — конзистентна, долгорочна стратегија.

03 ЗАЕДНИЦА И ЛОКАЛЕН РАЗВОЈ

Пристап насочен кон импакт — средствата одат таму каде што создаваат конкретна промена. Посебен акцент на ранливите групи: СОС Детско село, стипендии за социјален ризик, знаковен јазик во корисничкиот сервис.

Принципи за избор на иницијативи

- МЕРЛИВ ИМПАКТ**
Секоја иницијатива се следи преку конкретни показатели: број корисници, инвестирани средства, резултати. Систематска документација уште од старт на програмата.
- ДОЛГОРОЧНА ВРЕДНОСТ**
Предност имаат повеќегодишни програми: МЕД (15+ год.), дуалното образование (2017 –), Идни генерации (2007 –), средношколска практика (2010 –).
- ВКЛОПУВАЊЕ ВО БИЗНИС-СТРАТЕГИЈА**
CSR и бизнис-целите се усогласени. Дуалните ученици стануваат вработени; е-ефикасноста гради доверба; безбедноста намалува трошоци.
- ВКЛУЧЕНОСТ НА ВРАБОТЕНИТЕ**
EVN RUN, волонтерството, спортските екипи — сите го зајакнуваат тимскиот дух и лојалноста. Директен ефект: 3,2 % доброволен одлив.

4.6.3

ЗНАЧАЈНИ ПРОЕКТИ

Препознатливи иницијативи со траен ефект

Покрај редовните годишни инвестиции, ЕВН Македонија реализираше неколку препознатливи проекти со системско влијание – иницијативи што ја надминуваат корпоративната одговорност и стануваат модел за пошироката заедница.

Едукација за енергетска ефикасност – 20-годишна кампања

Откако влезе на македонскиот пазар, ЕВН ја интегрира едукацијата за разумното користење на енергијата во сите комуникациски напори. Оваа долгорочна заложба се продлабочуваше со годините, таргетирајќи различни групи: широка јавност, студенти, деца, маргинализирани заедници, бизнис-заедница, институции.



Golden World Award – први во светот

Кампањата за е-ефикасност „Енергетска математика“ го освои Golden World Award – највисокото признание на ИПРА (Меѓународна асоцијација за односи со јавност), доделено во Доха, Катар. ЕВН Македонија беше прва во светот во оваа категорија – меѓународно потврдување дека домашните комуникациски иновации достигнуваат глобален стандард.

Кампањи реализирани со текот на годините

● Енергетска азбука

Прв едукативен серијал, основи на енергетската писменост



● Енергетска математика (2 сезони)

Наградена со Golden World Award - први во светот



● Енергијата вреди – треба да се штеди

Кампања за рационална потрошувачка



● Несекојдневни соседи, секојдневни навики

Таргетирана кон домаќинствата



● Сезонски совети за штедење

Тековна долгорочна дигитална кампања (2025 –)

energijatavredi.evn.mk

Интегриран веб-портал единствен знаење-центар за е-ефикасност



4.6.4

УЧИЛИШТЕН ПРОЕКТ – 40.000 ДЕЦА, 352 УЧИЛИШТА

Специјална програма за едукација на најмладите за потеклото, значењето и безбедното користење на електричната енергија. Проектот помина низ три фази и стана еден од најголемите едукативни проекти на корпоративна Македонија.

ФАЗА I & II

Работилници и клубови

Едукативни работилници во сите училишта низ државата. Формирани 65 енергетски клубови во 42 општини, кои работеа на мерки за намалување на потрошувачката. Регионални и национални квизови. Опфат: приближно 40.000 деца, 352 училишта.

ФАЗА III

Дигитализација (во тек)

Целокупното знаење се пренесува на дигитални платформи преку мултимедијални содржини. Проектот ја следи дигиталната трансформација на образованието и достигнува нови генерации на начин на кој учат.



4.6.5

ИЗЛОЖБЕН ЦЕНТАР „МАТКА“ – МУЗЕЈ НА ГОДИНАТА

Во 2016 година ЕВН Македонија го изгради првиот и единствен едукативен центар за електрична енергија во државата, кој е интегриран во историскиот објект на Хидроцентралата Матка, изградена во 1938 година. Посетителите преку современи интерактивни реквизити можат да научат за енергијата, нејзината историја, производство, пренос и користење.

Центарот е кулминација на напорите за STEM едукација (наука, технологија, инженерство, математика) и досега го посетиле повеќе од 25.000 посетители од земјата и од странство.

2017 – НАЦИОНАЛНА НАГРАДА ЗА ОО

Министерство за економија:
Национална награда за општествена одговорност и вложување во заедницата.

2018 – МУЗЕЈ НА ГОДИНАТА

ICOM (International Council of Museums):
Музеј на годината – меѓународно признание за уникатниот едукативен пристап.



4.6.6

ЕВН ВОЛОНТИРА – 700+ ВОЛОНТЕРИ, 65 ПРОЕКТИ

Волонтерската програма на ЕВН, активна од 2017 година, е организиран систем преку кој вработените доброволно учествуваат во хуманитарни, социјални и еколошки акции. Досега: 65 проекти и иницијативи, повеќе од 700 инволвирани волонтери-вработени.



4.6.7 -----

ЗНАКОВЕН ЈАЗИК – ИНКЛУЗИЈА ВО УСЛУЖУВАЊЕТО

Вработените во Инфо-центарот на ЕВН комплетираа двостепена обука за знаковен јазик – овозможувајќи лична, непречена услуга на граѓани за кои знаковниот јазик е единствен начин за комуникација. Ова е пионерски пример за инклузија во услужниот сектор, нешто што во Македонија системски недостасува.

4.6.8 -----

ГРАЃАНСКИ СЕКТОР – 20 ГОДИНИ ПАРТНЕРСТВО

ЕВН изгради квалитетни партнерства со граѓанскиот сектор преку структурирани програми, не само еднократни донации:

СРЕКНО СЕМЕЈСТВО – 34 ИЗДАНИЈА

Наградна игра за корисници со 34 изданија. Специјалните хуманитарни ревији наградија 33 граѓански организации од различни сфери.

ПИОНЕРСКО ПАРТНЕРСТВО СО НВО

Спроведувањето на Училишниот проект преку НВО беше пример за комплексно јавно-граѓанско партнерство – прво од ваков вид во Македонија.

ПОДДРШКА НА ЦРВЕН КРСТ

Орден 2014 (најголем поддржувач). Јубилејна плакета 2025 (деценија соработка). EVN RUN, донирање крв, помош на социјално загрозени за празници.

EVN RUN – 7 ИЗДАНИЈА

487 учесници во 2025 (рекорд). Средствата одат во граѓански организации со најгорлива потреба – различни секоја година.

4.6.9 -----

ПОДДРШКА НА ЗАЕДНИЦАТА

Хуманитарни акции и партнерства

ЕВН Македонија ги поддржува заедниците не само финансиски – вработените лично учествуваат во акции што носат конкретна промена.



EVN RUN 2025 – РЕКОРД: 487 УЧЕСНИЦИ, 214.200 ДЕНАРИ СОБРАНИ

Седма по ред хуманитарна трка (11.9.2025). Над 25 % од вкупните вработени учествуваа доброволно. Средствата донирани на: ХОПС, Здружение „До бебе по пат на ин витро“ и Здружение на лица со дијабетес „Охрид“.

ДОНАТОРСКИ ПРАЗНИЧЕН БАЗАР – ТРАДИЦИЈА ПО ИНИЦИЈАТИВА НА ВРАБОТЕНИТЕ

Секоја декемвриска сезона под мотото „Празниците се поубави кога споделуваме“. Овој настан е симбол на автентична корпоративна култура.

СОС ДЕТСКО СЕЛО – СТРУКТУРИРАНО ПАРТНЕРСТВО

Стипендии, практикантски можности и менторска поддршка за млади во социјален ризик. Структуриран пат кон вработување и независност, не еднократна донација.

ВОЛОНТЕРСКА АКЦИЈА – БРАНАТА ВОДОЧА (КЕЦ СТРУМИЦА, 2025)

По сопствена иницијатива при реализација на инвестициски проект: преработка на кабелски разводи, LED-светилки, чистење мост. CSR вградена во оперативната свест.

МАКЕДОНСКА ФИЛХАРМОНИЈА ВО ВИЕНА (28 ОКТОМВРИ 2025)

Спонзорство за настап во Златната сала на Музикферај – 80 години Македонска филхармонија + 30 години дипломатски односи Австрија – Македонија. Македонската музика на меѓународната сцена.

4.6.10

ОБРАЗОВАНИЕ И МЛАДИ

● Дуално образование - пионер (2017)

- 203 ученици завршени
- 557 кумулативни

Прва дуална паралелка во Македонија, пред тоа да стане закон. Програма „20-20-20“ прерасна во образовен реформски образец. Првата генерација веќе работи во ЕВН. Награда од Стопанската комора.

● Средношколска практика (2010 –)

704 средношколци, 17 партнерски училишта – Куманово, Гостивар, Струмица, Охрид. ЕВН обезбедува опрема, полигони и ментори.

- 704 средношколци
- 17 партнерски училишта

● Идни генерации (2007 –)

- 280+ инженери од кои дел се денес раководители
- 14 нови во 2025 год.

Едногодишна структурирана програма со ротација, менторство и патека до постојано вработување.

● Стипендии – извонредност + рамноправност

- 140 стипендии
- Инвестиција: 1,05 → 3,9 мил. денари (2016 – 2024)

140 стипендии: 92 таленти + 48 социјален ризик. Раст 3,7 пати за 8 години.

ЖИВОТНА СРЕДИНА И БИОДИВЕРЗИТЕТ

● Конкретни мерки, мерливи ефекти

● МЕД партнерство (15+ години)

Заштита на птиците на електроенергетската мрежа. Нов меморандум потпишан во 2025 година – потврда на долгорочна посветеност.

● Рибни патеки (2018)

Изградени се рибни патеки на хидроелектраните Песочани и Бабуна. Изградбата на рибните патеки ќе овозможи непречена миграција на рибите во двете насоки. Биодиверзитетот е интегриран во инфраструктурните одлуки.

● 36 соларни централи (12,86 MW)

ЕВН Електрани за сопствени потреби, деловни клиенти и домаќинства. Транзицијата кон сончева енергија е конкретна и мерлива.

● Управување со отпад

Систематски иницијативи: отпад, трансформаторско масло, индустриски отпад, рециклирање. Информативни експонати во Тренинг центарот Македонски Брод.

● Управување со опрема со ПХБ (полихлорирани бифенили)

Систематски пристап: инвентаризација, идентификација, анализа, етикетирање, складирање и деконтаминација на опремата со ПХБ.

● МАСВА

12 години член на МАСВА (Македонска асоцијација за управување со цврст отпад).

● Заштита на биодиверзитет (15+ години)

Стратегиски приоритет: Поставување платформи на столбовите од дистрибутивната мрежа за заштита на штркови и заштитна изолација за спречување контакт со електричните проводници за загрозени видови птици. ЕУ-проект LIFE „Безбедни жици за загрозени птици“.



НАГРАДИ И ПРИЗНАНИЈА

20 години потврда на извонредноста

Наградите не се цел сами по себе – тие се надворешна валидација дека она што ЕВН Македонија го прави внатрешно, создава вистинска вредност надвор. За 20 години компанијата освои признанија на локално, национално и на меѓународно ниво, во категории што го покриваат целиот спектар на корпоративна одговорност.

Меѓународни награди



GOLDEN WORLD AWARD – ПРВИ ВО СВЕТОТ

ИПРА (Меѓународна асоцијација за односи со јавност) · Доха, Катар. Кампањата за енергетска ефикасност „Енергетска математика“ го освои највисокото глобално признание за односи со јавност. ЕВН Македонија беше прва во светот во оваа категорија – потврда дека домашните комуникациски иновации достигнуваат врвен глобален стандард.



ICOM – МУЗЕЈ НА ГОДИНАТА (2018)

International Council of Museums Изложбениот центар за електрична енергија во Матка – прв и единствен ваков центар во Македонија – беше прогласен за Музеј на годината. Ова е едно од највисоките светски признанија за музеи и едукативни институции.



GOLDEN DRUM – НАЈКРЕАТИВНА КАМПАЊА ЗА ОНЛАЈН УСЛУГИ

Награда за кампања за онлајн услуги на наградите Golden Drum, Ровињ, во рамките на Викенд медија фестивал (Weekend Media Festival).



ЗЛАТНА БУБАМАРА – ЗА ПРИДОНЕС ВО ПОСТХУМНОТО ОДБЕЛЕЖУВАЊЕ НА ДЕЛОТО НА ТОШЕ ПРОЕСКИ

За значаен придонес во постхумното одбележување и зачувување на делото и ликот на Тоше Проески: организирани постхумни концерти, музичка и видео продукција на песни, донација и електрификација на манастирот „Св. Преображение“ – светилиштето посветено на националниот пејач.

Награди за општествена одговорност

X6

ПРВИ НАГРАДИ ЗА ОПШТЕСТВЕНА ОДГОВОРНОСТ

Доделени од Министерството за економија на Република Македонија. Вкупно шест први места во различни категории низ годините.

2017

НАЦИОНАЛНА НАГРАДА ЗА ОО И ВЛОЖУВАЊЕ ВО ЗАЕДНИЦАТА

Министерство за економија, за Изложбениот центар „Матка“ – прв едукативен центар за е-енергија во државата.

2018

ДВОЈНО ПРИЗНАНИЕ – ОКО НАЦИОНАЛНИТЕ НАГРАДИ ЗА ОО ПРАКТИКИ

ЕВН Волонтира: прво место во категорија „Односи со вработени“ + признание за „Најинвентивна практика“. Двојна победа во иста конкуренција.

2019

ОКО НАГРАДА ЗА ФИЛАНТРОПИЈА – КОРПОРАТИВНА ФИЛАНТРОПИЈА ЗА ГОЛЕМО ПРЕТПРИЈАТИЕ

Наградени три проекти: „ЕВН Волонтира“, „Електромобилност со ЕВН“ и „Гласни раце во ЕВН“. Системски пристап – не еднократни акции..

★

ЗЛАТНА БУБАМАРА

За постхумното одбележување на делото на Тоше Проески: концерти, музичка продукција, електрификација на неговиот манастир.

Атрактивен работодавач

2024

НАЈПОСАКУВАН РАБОТОДАВАЧ ВО СЕКТОРОТ ЈАВНИ УСЛУГИ

Признание што потврдува дека инвестицијата во плати, флексибилно работење, развој и корпоративна култура создава вистински пазарен диференцијатор. ЕВН е избор на таленти, а не само понуда.

★

ПРВА КОМПАНИЈА ВО ДУАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ – НАГРАДА НА СТОПАНСКАТА КОМОРА

Признание за пионерскиот придонес во афирмирање на дуалното образование во Македонија. ЕВН го направи тоа пред тоа да стане закон.

4.6.13

НАГРАДИ ЗА ДИГИТАЛНИ УСЛУГИ – Е-ТРГОВИЈА

Годишно доделувани од Асоцијацијата за е-трговија на Македонија (АЕТМ). ЕВН е редовен победник од 2022 година, потврдувајќи ја лидерската позиција во дигиталните кориснички услуги:

Награди

ГОДИНА	НАГРАДА / КАТЕГОРИЈА	МЕСТО
2022	Најдобра веб-страница за плаќање сметки	1. МЕСТО
2023	Е-трговец со најдобро искуство за е-плаќање	1. МЕСТО
2023	Најдобра веб-страница за плаќање сметки	1. МЕСТО
2024	Најдобра веб-страница за плаќање сметки	1. МЕСТО
2024	Е-трговец со најдобро искуство за е-плаќање	2. МЕСТО
2024	Најдобра е-продавница за е-услуги	3. МЕСТО
2025	Најдобра веб-страница за плаќање сметки	1. МЕСТО
2025	Е-трговец со најдобро искуство за е-плаќање	2. МЕСТО

Извор: Интерни податоци на компанијата

Четири последователни победи (2022 – 2025) во категоријата „Најдобра веб-страница за плаќање сметки“ е траен доказ за доследноста на дигиталната трансформација.

4.6.14

НАГРАДИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА

10+

ПРВИ НАГРАДИ ЗА ДОБРА ПРАКТИКА ВО БЗР

Доделени од стручните здруженија во државата во последните 20 години. Ова не е еднократен успех – тоа е системска култура на безбедност.

X5

НАЦИОНАЛНИ НАГРАДИ ЗА ДОБАР СИСТЕМ ЗА БЗР

Доделени од Националниот совет за безбедност и здравје при работа. Паралелно со 63 % намалување на повреди (79 → 29 во 2025) и прва година без електрични инциденти.

4.6.15

ХУМАНИТАРНИ ПРИЗНАНИЈА

2014

ОРДЕН НА ЦРВЕНИОТ КРСТ – НАЈГОЛЕМ ПОДДРЖУВАЧ

Признание за долгогодишна и систематска поддршка на проектите на македонскиот Црвен крст.

2025

ЛУБИЛЕЈНА ПЛАКЕТА НА ЦРВЕНИОТ КРСТ

За соработка во изминатата деценија – потврда на 10-годишно конзистентно партнерство, а не само донации.

Преглед на наградите по категории

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ НАГРАДИ	ОРГАНИ / ИНСТИТУЦИИ
Општествена одговорност	6 први места	Министерство за економија, ОКО
Безбедност при работа	10+ / 5 нац.	Стручни здруженија, Нац. совет БЗР
Дигитални услуги (е-тргов.)	4 победи 2022 –25	АЕТМ (Асоцијација за е-трговија)
Меѓународни признанија	2 врвни	ИПРА (Golden World), ICOM
Атрактивен работодавач	2 признанија	Истраж. агенции, Стопанска комора
Хуманитарни	2 признанија	Македонски Црвен крст
Уметност / Наследство	1 признание	Златна бубамара
Вкупно документирани	20+	Национални и меѓународни тела

Извор: Интерни податоци на компанијата

Влијание и резултати

CSR програмите на EVN Македонија не постојат во вакуум и не се нешто што се работи по случајности, напротив – се создаваат конкретни, мерливи промени во животите на луѓето, во заедниците и во самата компанија.

Клучни индикатори (KPIs)

ИНДИКАТОР	ВРЕДНОСТ / ПЕРИОД
Вкупна CSR инвестиција 2016 – 2025	140,1 мил. денари (~2,28 мил. евра)
Годишен просек	14 мил. денари/год. (~230 илј. евра)
Рекордна инвестиција (пандемија 2020)	29,3 мил. денари (~480 илј. евра)
CSR инвестиција 2025	18,3 мил. денари (~300 илј. евра 2-ра највисока)
Деца – Училиштен проект (2 фази)	~40.000 деца, 352 училишта, 42 општини
Посетители на Изложбен центар „Матка“	25.000+ (2016 – 2025)
Кампањи за е-ефикасност	15 кампањи + 6 серијали + 1 веб-портал
Волонтери – EVN Волонтира (2017 –)	700+ вработени, 65 проекти
Практиканти 2006 – 2025	1.403 (704 средн. + 699 студенти)
Дуални ученици (2017 – 2025)	203 завршени, 557 кумулативни
Инженери преку Идни генерации (2007 –)	280+, дел на раководни позиции
Доделени стипендии	140 (92 таленти + 48 социјален ризик)
Инвестиција во стипендии 2024	3,9 мил. денари (раст 3,7x од 2016)
Намалување на повреди при работа	63% (79 во 2006 → 29 во 2025)
Електрични инциденти 2025	0 – прва таква година
EVN RUN 2025 учесници / собрани	487 вработени / 214.200 денари
Партнерство МЕД заштита на птици	15+ години, нов меморандум 2025
Национални и меѓународни награди	20+ документирани признанија

05



EVN

ВЛИЈАНИЕ НА EVN
МАКЕДОНИЈА ВО
ЕНЕРГЕТСКИОТ РАЗВОЈ
НА ЗЕМЈАТА



Во овој дел од студијата се систематизирани позначајните активности на холдинг компанијата ЕВН Македонија, кои се спроведени во изминатите дваесет години. Опфатени се активностите што се однесуваат на целокупниот развој на дистрибутивната мрежа, вклучувајќи ги клучните капитални проекти и инфраструктурни зафати спроведени во овој период. Посебен осврт е даден и на интеграцијата на новите технологии во дистрибутивните системи, вклучувајќи ги производните единици што користат ОИЕ, системите за складирање електрична енергија и електричните возила. Во прегледот е вклучен и развојот на примената на клучните технологии и системи за водење и управување на дистрибутивниот систем, како и процесот на дигитализација и воведувањето нови алатки што се наменети за поддршка на интерните работни процеси во компанијата, но и за подобрување на услугите за корисниците.

Документот ги опфаќа и организациските промени во компанијата и унапредувањето на работните процеси преку примена на стандарди, системи за водење и управување документација, како и примена на современи техники за унапредување на вештините и на безбедноста при работа на вработените. Покрај сето ова, документот дава преглед на улогата на ЕВН Македонија, која од преземањето на претпријатието ЕСМ Дистрибуција во март 2006 од страна на Групацијата ЕВН АГ до денес, е значаен чинител во развојот на македонскиот електроенергетски сектор.

Влијанието на активностите на ЕВН Македонија врз развојот на електроенергетскиот сектор во земјава го анализираа тим од експерти, професори на Факултетот за информациски и електротехнички науки, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ од Скопје.

НА СТУДИЈАТА РАБОТЕА:

проф. д-р Александра Крколева-Матеска

проф. д-р Рубин Талески

проф. д-р Весна Борозан

проф. д-р Мирко Тодоровски

вон. проф. д-р Петар Крстевски

вон. проф. д-р Маја Целеска-Крстевска

доц. д-р Васко Здравески

● **5.561,2 км**
Новоизградена мрежа

● **3.056 км**
Реконструирана мрежа

● **1.368**
Новоизградени трафостаници

● **236,79 мил. евра**
Инвестиции во нови технологии и зелена транзиција

● **1.761**
Реконструирани трафостаници

● **39,2%**
Намалување на загубите

● **889,5 GWh**
Загуби во мрежата 2025
Наспроти 1.461,8 GWh
загуби во мрежата во 2006

КЛУЧНИ ФАКТИ



5.1

РАЗВОЈ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА (2006 – 2026)

Кога ЕВН Македонија ја започна својата работа во 2006 година, се соочи со комплексен предизвик: дистрибутивен систем со огромна инфраструктура (околу 1.500 среднонапонски (СН) и 50.000 нисконапонски (НН) изводи), но со ограничен увид во податоците за елементите на системот и за поведението на потрошувачите. Компанијата уште во првата година од своето работење постави принципи за донесување одлуки засновани врз издржани сеопфатни анализи.

Првиот стратегиски чекор е изработката на студија за пресметка на загубите на електрична енергија, иницирана кон крајот на 2006 година во соработка со Факултет за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ).

Клучните столбови во оваа почетна фаза се: 1) диференцијација на загубите, при што за првпат е воспоставена прецизно дефинирана дистинкција помеѓу техничките загуби во елементите на мрежата и комерцијалните загуби настанати при процесот на мерење и фактурирање; 2) статистичко моделирање при дефицитарни податоци со што е овозможена прецизна процена на загубите дури и во деловите од мрежата каде што не постојат континуирани мерења.

По дваесет години стратегиски инвестиции, развојот на мрежата достигна нова фаза каде што фокусот се префрла од класична модернизација кон управување со широка децентрализација на производството. Во 2023 година, Електродистрибуција ја иницира изработката на Студијата за влијанието на производството од Обновливи извори на енергија (ОИЕ) врз загубите во дистрибутивниот систем, како одговор на зголемениот наплив на нови ФЕЦ и други производители од ОИЕ.

Традиционалната методологија за пресметка на загубите, која се заснова само на енергијата преземена од преносниот систем, станува несоодветна во услови кога во дистрибутивната мрежа се приклучуваат и производители на електрична енергија. Со користење типизирани модели за различни видови мрежи, анализата успева да го предвиди влијанието на ОИЕ врз мрежата, во сценарија со инсталирана моќност од 300 MW до 1200 MW во 2026 година. Тоа овозможува прецизно лоцирање на точките каде што приклучувањето на нови капацитети предизвикува најголеми технички промени.

Намалувањето на загубите останува врвен приоритет, но сега во многу покомплексна средина каде што производството и потрошувачката се случуваат истовремено, на една географска локација. Потрошувачите стануваат производители, што бара целосно нова филозофија во планирањето на мрежата.

Од првата дијагностика во 2006 година, преку воведувањето на европските безбедносни стандарди за заземјување, па сè до денешните софистицирани модели за интеграција на зелената енергија, ЕВН Македонија гради мрежа што не само што ги задоволува потребите на денешницата, туку е подготвена за енергетската иднина на земјата.

5.2

ДИНАМИКА НА ИНВЕСТИЦИСКИТЕ ЦИКЛУСИ И СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦИЈА НА МРЕЖАТА

Од влезот на Групацјата ЕВН АГ на македонскиот пазар во април 2006 година, развојот на дистрибутивната мрежа е поставен како врвен приоритет за обезбедување доверливо снабдување со електрична енергија по европски стандарди.

Оваа посветеност е најдобро отсликана преку континуираниот и растечки инвестициски циклус. Првата деценија, до 2016 година, е посветена на итна рехабилитација и почетна реконструкција, со вложени 300 милиони евра. До 2021 година, инвестициите достигнуваат 482 милиони евра, со фокус на дигитализација и автоматизација. Со вкупни инвестиции од над 800 милиони евра до 2026 година, ЕВН Македонија ја заокружува фазата на целосна модернизација и подготовка на мрежата за енергетската транзиција.

01 ПРОСЕЧНИТЕ ЗАГУБИ СЕ НАМАЛЕНИ од 1.236,2 GWh во периодот од 2006 до 2010 година, на 876,4 во периодот од 2021 до 2025 година.

02 Во периодот од 2006 до 2025 година беа **ИНВЕСТИРАНИ ВКУПНО 43,46 МИЛ. ЕВРА**, при што беа набавени 253.329 далечински броила, воспоставено е далечинско управување кај 82 големи трафостаници и е унапредена софтверската основа за следење и управување со мрежата.

03 Во 2024 година **ИНВЕСТИЦИИТЕ ВО ИКТ ИЗНЕСУВАА 3,4 МИЛИОНИ ЕВРА**, а како стратегиски проект се издвојуваше системот Field Service Management (FSM), чија прва фаза изнесуваше 0,7 милиони евра.

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ	мил. евра
ДАЛЕЧИНСКИ БРОИЛА, ВКУПНО	253.329	36,95
ОД КОИ ПЛЦ ¹	121.298	15,16
ОД КОИ ГСМ ²	132.031	21,79
ГОЛЕМИ ТРАФОСТАНИЦИ СО ДАЛЕЧИНСКО УПРАВУВАЊЕ	82	5,74
СОФТВЕР ЗА ДАЛЕЧИНСКО УПРАВУВАЊЕ ТС	—	0,77
ВКУПНО ИНВЕСТИЦИИ ВО ДАЛЕЧИНСКО УПРАВУВАЊЕ НА МРЕЖАТА	—	43,46

ДОЛЖИНА НА КАБЛИ И НАДЗЕМНИ ВОДОВИ-ЗА КАРАКТЕРИСТИЧНИ ГОДИНИ (km)

0,4 kV

ГОДИНА	КАБЛИ	НАДЗЕМНИ	ВКУПНО
2010	3.296,3	11.355,4	14.651,7
2015	3.778,7	11.921,1	15.699,8
2020	4.400,2	12.409,0	16.809,1
2025	5.125,0	12.807,0	17.932,0

10(20) kV

ГОДИНА	КАБЛИ	НАДЗЕМНИ	ВКУПНО
2010	2.297,2	7.519,5	9.816,6
2015	2.690,7	7.603,0	10.293,7
2020	3.137,6	7.574,8	10.712,5
2025	3.790,0	6.819,0	10.609,0

35 kV

ГОДИНА	КАБЛИ	НАДЗЕМНИ	ВКУПНО
2010	97,2	913,1	1.010,3
2015	103,5	928,8	1.032,3
2020	151,0	846,1	997,1
2025	235,7	809,0	1.044,7

110 kV

ГОДИНА	КАБЛИ	НАДЗЕМНИ	ВКУПНО
2010	0,0	185,9	185,9
2015	0,0	199,3	199,3
2020	0,0	187,9	187,9
2025	6,4	185,7	192,1

Податоците за периодот од 2010 до 2015 година ја потврдуваат стратегиската насока на компанијата за суштинска трансформација на мрежата. Вкупната должина на кабли и надземни водови во системот бележи континуиран раст, но вистинскиот показател за модернизацијата е различната динамика на пораст помеѓу надземната и кабелската инфраструктура, кај секоја категорија посебно. Со цел прецизно да се илустрира континуираниот раст и квалитативниот напредок на мрежата, сите анализи и споредбени показатели во продолжение се изведени во однос на базната 2010 година.

Растот кај кабелските водови е резултат на проектите за реконструкција во густо населените места, каде што е правена замена на старите надземни водови со подземни кабли и изолирани самоносечки кабелски снопови, кои не само што значително ги намалуваат дефектите и загубите во мрежата, туку ја зголемуваат естетската вредност на просторот. Паралелниот раст на надземните водови главно се должи на проширување на мрежата во нови, периферни населени подрачја.

На СН ниво 10 (20) kV, исто така, се јавува значителна промена на структурата на мрежата. Изградени се нови, речиси 1.500 km кабли до 2025 година (раст од 65 %), а истовремено должината на надземните водови е намалена за 700 km (пад од 9,3 %). Со тоа е потврдена целта за замена на застарените надземни водови со современи кабелски решенија.

Во мрежата на 35 kV се изградени дополнителни 143,8 km кабелски водови (раст од 148 %), додека надземните водови на истото напонско ниво, како и на 110 kV задржуваат приближно константни вредности низ целиот анализиран период. Тоа е во склад со согледувањата дека коридорите во ВН-мрежа се веќе оптимално трасирани и инвестициите се насочени кон нивна модернизација, наместо кон физичко проширување на трасите.

Изградбата на првите 6,4 km ВН кабелски водови на 110 kV ниво во 2025 година означува нова ера во развојот на македонскиот дистрибутивен систем. Овој проект е многу повеќе од обично проширување на мрежата. Тој претставува премин кон технологија на гасно изолирани постројки, која овозможува изградба на трансформаторски станици во затворен простор или под земја. Со тоа се овозможува напојување на строгиот центар на Скопје без потреба од зафаќање огромни парцели за постројки на отворено. Воедно, се елиминира ризикот од атмосферски влијанија, загадување и дефекти карактеристични за надземните системи.

Покрај податоците за развој на мрежата, во прилог табеларен увид на и бројот на трансформаторски станици по напонски нивоа, кои спаѓаат во основни елементи на дистрибутивниот систем. Податоците покажуваат дека бројот на ВН и СН трансформаторски станици останува константен со 54, односно 76 објекти, што укажува на веќе воспоставена и оптимално димензионирана примарна мрежа. Од друга страна, континуираниот пораст на бројот на трансформаторски станици СН/НН, кој од 6.635 во 2010 година достигнува 7.485 во 2025 година, директно го отсликува ширењето на дистрибутивниот систем и потребата за нови напојни точки во голем број населени места.

ПРОЦЕНТУАЛНО УЧЕСТВО НА КАБЛИТЕ ВО ВКУПНАТА ДОЛЖИНА НА МРЕЖИТЕ

ГОДИНА	0,4 kV	10(20) kV	35 kV	110 kV
2010	22,5	23,4	9,6	0,0
2015	24,1	26,1	10,0	0,0
2020	26,2	29,3	14,2	0,0
2025	28,6	35,7	21,0	3,3

БРОЈ НА ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ ПО НАПОНСКИ НИВО

ГОДИНА	ТС ВН/СН	ТС СН/НН	ТС СН/СН
2010	54	76	6.635
2015			7.131
2020			7.355
2025			7.485

За 20 години се инвестирани речиси 837,8 милиони евра во целокупната мрежа, со особено значајни вложувања во нови приклучоци и мерна опрема, што ја демонстрираат поддршката на растот на бројот на корисници и дигитализацијата на системот. Забележливи се и високите инвестиции во дигитализација, како и во намалување на загубите.

5.3

КЛУЧНИ КАПИТАЛНИ ПРОЕКТИ И ИНФРАСТРУКТУРНИ ЗАФАТИ

Пред доаѓањето на Групацијата ЕВН АГ, македонскиот дистрибутивен систем функционира без стандардизиран пристап во стандардизација на опремата и на материјалите, што претставува сериозна пречка за ефикасно планирање и одржување. Даден е преглед на позначајните капитални проекти и инфраструктурни зафати реализирани во периодот од 2006 до 2025 година, кои претставуваат клучни столбови во развојот и во модернизацијата на дистрибутивниот систем.

Со изградбата на стратегиските 110 kV трансформаторски станици (Драчево, Теарце, Бунарџик, Жабени, Петровец) е решен долгогодишниот предизвик со доверливоста на снабдувањето во одредени делови од мрежата и во технолошко-индустриски развојни зони. Последен проект од исклучително значење е изградбата на трансформаторската станица Централна во Скопје, со инсталирана моќност од 120 MVA, која е реализирана со гасно-изолирана постројка во затворен простор и на првите 110 kV кабли со термички мониторинг.

Во 2009 година се пуштени во погон две нови ВН трансформаторски станици на 110 kV ниво во Драчево и во Теарце. Овие капитални објекти се стратегиски позиционирани за да се реши долгогодишниот предизвик со доверливоста на снабдувањето во источниот дел на Скопје и во Тетовскиот Регион. Проектите се реализирани преку координиран пристап помеѓу ЕВН Македонија, операторот на преносниот систем и државните институции, со примарна цел зајакнување на дистрибутивната мрежа и создавање технички предуслови за понатамошен урбанистички и индустриски развој на овие подрачја.

Во 2008 година започнува изградбата на ВН трансформаторска станица „Бунарџик“, што претставува инвестиција вредна над 4 милиони евра. Овој објект е проектиран како примарна напојна точка за технолошко-индустриската развојна зона Скопје 1 и 2, со што ЕВН Македонија директно придонесува кон создавање предуслови за привлекување големи странски инвестиции и економски раст на земјата.



Во 2012 година во употреба е пуштена трансформаторската станица Жабени 35/10 kV, со што се обезбеди сигурно и квалитетно снабдување за корисниците во истоимената индустриска зона кај Битола. Следната 2013 година е завршена трансформаторската станица Петровец 110/35/10 kV, со што значително е унапредена сигурноста на снабдувањето во југоисточниот периферен дел на Скопје, со посебен акцент на Меѓународниот аеродром Скопје.

Изградбата на трансформаторската станица Централна 110/35/20(10) kV е еден од најкомплексните и најзначајните инфраструктурни проекти во дистрибутивниот систем. Изградбата се реализира во ограничен урбан простор, со сложена логистика и високи стандарди за безбедност. Најголем предизвик се ограничениот простор и транспортот на трансформаторите. Паралелно се изградени два нови 110kV кабелски водови, кои ја надградуваат мрежата од 35kV на 110kV, со можност за идно проширување. Проектот е инициран во ноември 2021 година поради потребата за долгорочно одржливо напојување на централното градско подрачје на Скопје, во услови на исклучително интензивен урбан и економски развој. Со пуштањето во работа на овој објект во јануари 2026, инсталираната моќност во центарот на Скопје е зголемена од 32 MVA на 120 MVA, со што се обезбедува сигурност во снабдувањето и основа за понатамошен развој на мрежата.

Командната просторија е клучен елемент на трансформаторската станица. Од оваа просторија се следи и управува секој дел од системот, од трансформаторите и разводните постројки, до заштитата на мрежата и комуникацијата со диспечерскиот центар. Тука се наоѓаат системите за релејна заштита, автоматска регулација на напон и телекомуникациска опрема што овозможува сигурно функционирање на целата постројка. Со својата технологија и капацитет, трафостаница „Централна“ претставува еден од најсовремените енергетски објекти во државата. Посебен технолошки исчекор претставува изведбата на првите 110 kV кабелски врски во земјата, кои ја поврзуваат трансформаторската станица Централна со трансформаторската станица Југ Нова. Кабелската врска Југ Нова – Централна – Вардар е целосно изградена и активирана, додека втората врска Југ Нова – Централна – Лимак е планирана за реализација во текот на 2026 година. Со овие кабелски водови се обезбедува двострано напојување на трансформаторската станица, со високо ниво на оперативна сигурност. ВН кабли се опремени со интегриран систем за континуиран термички мониторинг и се положени во специјални подземни цевки со строго контролирани електромагнетни влијанија. Овој пристап, усогласен со европските стандарди, за првпат се применува во земјата и претставува значаен исчекор во модернизацијата на електроенергетската инфраструктура во густо населено урбано подрачје.

Во текот на изминатите две децении, модернизацијата и автоматизацијата на постојните трансформаторски станици се наметнува како еден од клучните столбови на инвестициската политика на компанијата. Преку овој континуиран процес, систематски се унапредува дистрибутивната инфраструктура, трансформирајќи ги постројките во интелигентни јазли подготвени за надзор и далечинско управување во реално време.



5.4

ИНТЕГРАЦИЈА НА ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА

Во последните неколку години значително се зголемува учеството на електрични централи на ОИЕ, особено на ФЕЦ, во дистрибутивната мрежа. Овој тренд, кој се забележува и во светски рамки, носи низа придобивки, како намалување на увозната зависност, пониски цени на електричната енергија, помало влијание врз животната средина и зголемена економска активност. Истовремено, широката интеграција на ФЕЦ во дистрибутивната мрежа наметнува комплексни инженерски предизвици.

Традиционалниот начин на проектирање и развој на дистрибутивната мрежа за тек на електричната енергија од големите производни единици од ВН-мрежа кон потрошувачите, денес поминува низ суштинска трансформација. Доверливото снабдување и непречениот пласман на електричната енергија од новите производители бараат постојана модернизација на мрежата и на опремата.

Студијата за влијанието на производителите од ОИЕ приклучени на дистрибутивната мрежа врз загубите во електродистрибутивниот систем од 2023 година открива специфична динамика во зависност од категоријата на изворите. Малите инсталации на покривите ја намалуваат испораката на енергија преку мрежата во делот од денот со сончеви часови, со што позитивно влијаат врз намалувањето на загубите во НН-мрежа. Големи ФЕЦ (со инсталирана моќност над 1 MW) се приклучуваат директно на СН-мрежа и кога нивното производство е максимално, тие предизвикуваат обратни текови на моќност. Наместо од трансформаторската станица кон корисниците, енергијата се враќа назад, што во некои случаи создава поголемо оптоварување на трансформаторите и на водовите, а со тоа и зголемени технички загуби.

Податоците покажуваат дека веќе во 2026 година, вкупната инсталирана моќност на ФЕЦ достигнува 1.061 MW, што е приближно еднаква на врвното оптоварување на целата дистрибутивна мрежа. Бидејќи ФЕЦ имаат низок фактор на искористеност (околу 1.500 часа годишно), опремата мора да биде димензионирана за да го прифати големото врвно производство во пладневните часови, иако тој капацитет останува неискористен во остатокот од денот. За да се справи со овој притисок, Електродистрибуција инвестира во зајакнување на СН-мрежа и на трансформаторите ВН/СН. Овие вложувања се неопходни за да се овозможи инјектирање на произведената енергија од ФЕЦ во системот, без да се загрози неговото доверливо работење.

5.5

СИСТЕМИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА И ИДНИ ТЕХНОЛОШКИ ПРЕДИЗВИЦИ

ЕВН Македонија останува посветена на својата улога на предводник во процесот на енергетска трансформација, што го потврдува и со инвестиции во нови технолошки решенија. Преку имплементација на системи за складирање енергија, компанијата директно придонесува кон подобрување на работата на мрежата, но и оптимизација на производството од ОИЕ.

Како доказ за оваа заложба, успешно е реализиран првиот проект во Македонија за инсталирање систем за складирање електрична енергија со исклучително голем капацитет во ФЕЦ Пробиштип.

Системот располага со вкупен капацитет од 20 MWh и инсталирана моќност од 10 MW.

5.6

МЕРЕЊЕ ВО ДИСТРИБУТИВНИТЕ СИСТЕМИ

Мерните системи се дел од неопходната инфраструктура во електроенергетскиот систем, која овозможува определување на состојбата на системот и негово оперативно водење и управување. Историските податоци што се прибираат преку мерните системи се основа за планирање на развојот на системот, како и за анализа на дефекти и опасни работни состојби во кои била загрозувана сигурната работа на системот. Основата на мерните системи ја сочинува мерната опрема, која во дистрибутивните системи вообичаено се состои од струјни и напонски мерни трансформатори, броила, заштитни уреди за мерната опрема, опрема за тарифирање, комуникациски уреди и помошна опрема (релеи, напојни единици, индикатори, ормани).

Од 2008 година се започнува со акција за целосна замена на постојните електромеханички броила со електронски. Целта е во рамките на подолг временски период да се овозможи сите броила во дистрибутивниот систем да бидат во согласност со стандардите на ЕУ. Овој процес интензивно се спроведува во период од околу три-четири години, при што се заменети најголемиот дел од броилата. Активностите продолжуваат и во следните години, со цел замена и на преостанатите механички броила.

Во 2009 година, преку проектот ELNET, се воведува нова технологија на полуавтоматизирано отчитување на броилата со користење рачни терминали (рачни компјутери за отчитување), како

и далечинско читање на индустриските броила. Рачните терминали во времето на воведување се новитет во земјава и овозможуваат значително подобрување на ефикасноста и точноста на отчитувањето. Тоа се специјални електронски уреди преку кои податоците од броилото автоматски и без грешки се внесуваат во базата на податоци. Конкретните придобивки за потрошувачите се редовно отчитување на месечно ниво, точност при отчитувањето и брза обработка на податоците. Како резултат на тоа, овозможено е побрзо доставување на сметките до потрошувачите.

Компанијата започнува со зголемување на сигурноста на мерните места и постепенa замена на застарените електромеханички броила со електронски и интелигентни мерни уреди, со што значително се подобрува точноста, ефикасноста и транспарентноста на мерењето.

Со развојот на современите електроенергетски системи, се јавува потреба од модернизација на мерната инфраструктура и воведување напредни технологии за управување со оптоварувањето и производството на електрична енергија во дистрибутивните системи. Воведувањето интелигентни броила претставува важен чекор во процесот на дигитализација и модернизација на дистрибутивните системи. Интелигентните броила се дел од поширок концепт на напредна мерна инфраструктура, која освен мерење, овозможува двонасочна комуникација и непрекинато следење на потрошувачката на електрична енергија.

Воведувањето интелигентни броила е особено важно заради интеграцијата на производството од ОИЕ и појавата на производители-потрошувачи, кои освен што преземаат, можат и да инјектираат моќност во дистрибутивната мрежа. Поради тоа потребно е постојано следење на производството и на потрошувачката во точките на приклучување на овие корисници. Интелигентните броила овозможуваат собирање детални податоци за производството и потрошувачката во кратки временски интервали, кои можат да се искористат за управување со оптоварувањето и оптимизација на работата на дистрибутивниот систем, што во суштина значи и искористување на функционалноста на интелигентните броила. Имајќи ги предвид придобивките од примената на интелигентните броила, ЕВН Македонија, во април 2011 година, започнува пилот-проект за имплементирање интелигентни мерни системи. Овој процес вклучува инсталација на броила и уреди за собирање податоци, како и инсталација на соодветен софтвер. Процесот на замена на постојните со интелигентни броила се спроведува непрекинато и во наредните години. Во јануари 2026 година во дистрибутивниот систем постојат 197.625 интелигентни броила или 21 % од вкупниот број броила.

Преку имплементација на напредна мерна инфраструктура – интелигентни броила и системи за далечинско отчитување, се овозможува подобро управување со дистрибутивниот систем, намалување на загубите и создавање предуслови за интеграција на обновливи извори и активна улога на потрошувачите на пазарот на електрична енергија

КЛУЧНИ
ФАКТИ

ЕВН Македонија има клучна улога во унапредувањето и во модернизацијата на мерните системи во дистрибутивната мрежа, преку континуирано воведување нови технологии и подобрување на процесите за мерење и обработка на податоци.

5.7

ПРИМЕНА НА СИСТЕМИ ЗА УПРАВУВАЊЕ

Дистрибутивниот систем ја претставува последната алка во синџирот на испорака на електричната енергија, преку која електричната енергија се пренесува од преносната мрежа до корисниците – домаќинства, индустрија, комерцијални и други потрошувачи. Во последните десетина години, интеграцијата на дистрибуираните извори на енергија во дистрибутивниот систем е дополнителен предизвик во неговата работа. Поради тоа, се јавува потреба од автоматизирање на дел од процесите, како и воведување оперативно планирање и управување во реално време. Овој процес има влијание врз сигурноста во снабдувањето, квалитетот на електричната енергија и ефикасноста на функционирањето на целиот електроенергетски систем.

Управувањето со дистрибутивните системи е овозможено преку примена на информациски и комуникациски технологии, како и системи за надзор, прибирање податоци и управување (SCADA) и напредни мерни системи. Овие технологии овозможуваат непрекинато следење на состојбата на мрежата во реално време, брзо детектирање дефекти, оптимизација на работата на системот и ефикасно управување со расположливите ресурси. Благодарение на овие системи, операторите можат навремено да реагираат при нарушувања во мрежата, да го намалат времето на прекини во снабдувањето и да обезбедат високо ниво на сигурност и квалитет на испораката на електричната енергија.

Во 2007 година, ЕВН Македонија спроведува обука на вработените за работа во нов SCADA систем, сосема ист со системот што се применува во Групацијата ЕВН АГ. Овој систем е инсталиран од ЕВН Македонија во 2008 година, а во 2009 година е оформен новиот диспечерски центар.



Диспечерскиот центар беше целосно готов во 2015 година, а преку овој значаен проект компанијата во реално време ги има на увид сите важни информации потребни за управувањето со дистрибутивната мрежа. Следењето се врши во текот на 24 часа, а реакциите при сите планирани и непланирани настани се оптимизирани и координирани, а исто така, постои и соодветен запис и евиденција за секој настан.

ЕВН Македонија игра значајна улога во унапредувањето на услугите за корисниците преку постојани инвестиции во развој и модернизација на системите за управување со дистрибутивната мрежа, особено преку имплементација на SCADA системи, автоматизација и централизирано управување. Овие решенија овозможуваат следење на системот во реално време, брза детекција и локализација на дефекти, намалување на времетраењето на прекините и континуитет во снабдувањето, што директно придонесува кон зголемување на задоволството на корисниците.

Истовремено со процесот на централизирано управување, се спроведува и процес на автоматизација, чија крајна цел е да се продолжи трендот на намалување на бројот на прекини во дистрибутивниот систем, како и намалување на нивното времетраење.

Автоматизацијата во управувањето со дистрибутивните системи претставува значаен фактор за обезбедување сигурно и постојано снабдување со електрична енергија. Примената на автоматизирани системи го олеснува ефикасното следење, анализа и управување со состојбата на мрежата во реално време и ги намалува можностите за настанување грешки во процесот на справување со дефекти. Имено, автоматизацијата овозможува подобрување на процесот на откривање и локализирање дефекти во мрежата. Со примена на автоматски прекинувачи, секционирање и напредни системи за далечинско управување, дефектите можат брзо да се изолираат, а снабдувањето со електрична енергија да се обнови во најкус можен рок. Ова резултира со намалување на времетраењето и на бројот на прекините во снабдувањето, што директно влијае врз подобрување на индикаторите за доверливост во снабдувањето, како и на задоволството на корисниците.

Значењето на автоматизацијата се зголемува и поради интеграцијата на дистрибуираните извори на електрична енергија во дистрибутивната мрежа. Со примена на напредни автоматизирани решенија, се овозможува управување со малите ФЕЦ приклучени во дистрибутивната мрежа, особено при настанување критични состојби.

ПРЕГЛЕД НА АВТОМАТИЗИРАНИ ОБЈЕКТИ ПО ГОДИНИ

ПОКАЗАТЕЛ	2006	2016	2026
Број на трансформаторски станици	14	41	82
Автоматски прекинувачи (recloser)	21	39	
Раставувачи на моќност (10 kV)	2	2	
Раставувачи на моќност (35 kV)		3	
Индикатори на моќност		173	
Хидроелектрични центри	11	11	
Фотоволтаични центри		Започнато	

5.8

КРИЗНИ СИТУАЦИИ И ПРЕДИЗВИЦИ ПРИ САНИРАЊЕ ДЕФЕКТИ НА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА

Отпорноста на дистрибутивните системи на непредвидливи надворешни влијанија претставува една од клучните карактеристики за обезбедување сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија во современите електроенергетски системи. Овие влијанија можат да предизвикаат сериозни нарушувања во работата на системот, прекини во снабдувањето со електрична енергија и материјални оштетувања на инфраструктурата. Надворешните влијанија врз дистрибутивните системи најчесто се поврзани со екстремни временски услови и природни појави какви што се силни ветрови, обилни врнежи од дожд или снег, мрзнење на проводниците, грмежи и атмосферски празнења, поплави, пожари и лизгање на земјиштето. Овие настани можат да доведат до оштетување или уривање столбови, прекинување проводници, оштетување трансформаторски станици и друга опрема во мрежата. Во последните години поради климатските промени, зачестеноста и интензитетот на ваквите екстремни настани дополнително се зголемуваат, што ја нагласува потребата од обезбедување поголема отпорност на дистрибутивните системи.



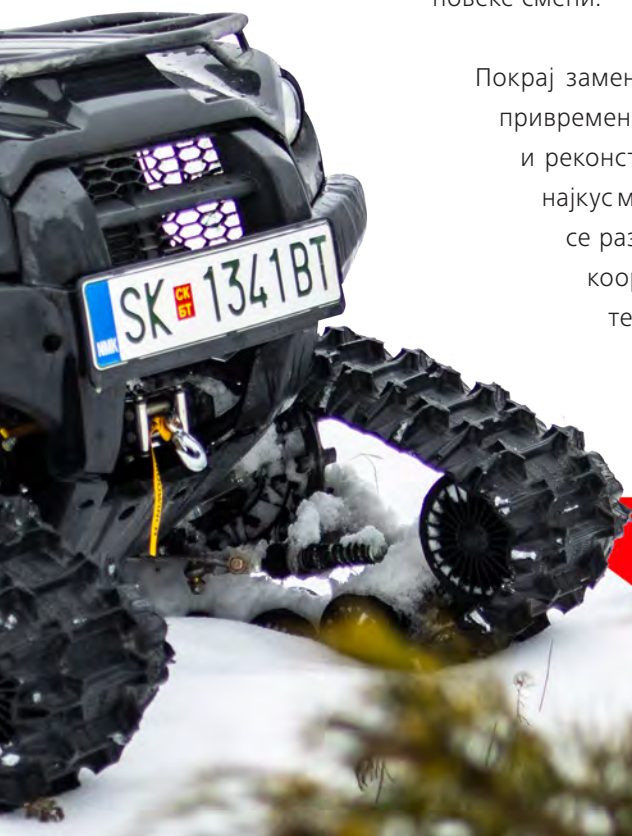
Искуството на ЕВН Македонија во справувањето со кризни состојби, доведува до усвојување интегриран пристап што опфаќа превентивно одржување, организациска подготвеност, технички иновации и ефикасна координација на теренските активности, со цел зголемување на континуитетот во снабдувањето со електрична енергија.

Отпорноста на дистрибутивниот систем се однесува на способноста на мрежата да ги издржи ваквите надворешни влијанија, да го минимизира нивното влијание врз снабдувањето со електрична енергија и во најкраток можен рок да ја обнови нормалната работа по настанатите дефекти. Ова се постигнува преку примена на комбинација од технички, организациски и оперативни мерки. Техничките мерки вклучуваат соодветно димензионирање и проектирање на елементите на мрежата, користење стандардизирана опрема, подземно изведување делови од мрежата, како и инсталација на заштитни уреди и системи за заштита од пренапони и атмосферски празнења.

Современите концепти на управување со дистрибутивните системи сè повеќе се потпираат и на примена на автоматизација и дигитални технологии. Воведувањето системи за следење, управување и прибирање податоци, какви што се SCADA системите и напредни системи за управување со дистрибутивни мрежи, овозможува побрза детекција и локализација на дефектите. Ова е особено важно во услови на природни непогоди кога дефектите можат да се појават истовремено на повеќе места.

ЕВН Македонија и Електродистрибуција ја покажуваат својата посветеност за обезбедување отпорност на дистрибутивниот систем преку преземање низа активности поврзани со подобрена организација во управувањето на дистрибутивниот систем опишани во претходното потпоглавје, како и со активности за организација на работната сила и строго пропишани правила на постапување при справувањето со дефекти во нормални услови, но и во услови на појава на природни непогоди. Врз база на претходните искуства и донесените упатства од 2016 година, се забележува напредок во начинот на справување со кризи. Така, во 2018 година, поради лошите временски услови во југозападниот дел од државата, се воспоставува кризен штаб што ги координира комуникацијата, раководењето со теренските екипи и планирањето на интервенциите. Мерките во овој случај опфаќаат ангажирање на потребниот човечки и технички потенцијал од компанијата, но и од други компании, користење специјализирана зимска механизација и непрекината работа во повеќе смени.

Покрај замена на оштетени проводници и столбови, значајно место имаат и привремените инженерски решенија за брзо враќање на напојувањето, како и реконструкција на поединечни елементи на мрежата, по приоритет и во најкус можен рок. Со тоа веќе јасно се гледа дека мерките на ЕВН Македонија се развиваат во насока на поголема оперативна подготвеност, подобра координација и оспособеност на екипите за работа во планински и тешко пристапни подрачја.



Специфичен пример претставува кризата од 2021/2022 година на водот „Колчан“ кон Солунска Глава, каде што справувањето со дефектот добива и изразена стратедиска и безбедносна димензија. Овој вод, освен што обезбедува напојување за неколку планински села, е важен и поради напојување на воено-комуникацискиот центар на Армијата на Република Северна Македонија на Солунска Глава.

Карактеристично за овој случај е што лошите временски услови траат околу два месеца и значително го отежнуваат санирањето на дефектот. Во овој случај, покрај стандардните мерки за изолација и санација на дефектот, Електродистрибуција презема и низа посебни активности: постепено оспособување одделни делови од водот, обезбедување пешачки патеки за пристап до непристапните делници, ангажирање заеднички екипи од различни КЕЦ, користење помошни објекти за логистичка поддршка, како и тесна соработка со Армијата на Република Северна Македонија и со надворешни компании. Овој пример покажува дека мерките за справување со снежни невремиња, веќе опфаќаат не само класична санација, туку и високо координирани логистички, технички и безбедносни активности во исклучително сложени услови.

Врз основа на целиот разгледан период може да се заклучи дека ЕВН Македонија и Електродистрибуција развиваат пристап што се темели на **четири главни групи мерки**:

01

Превентивно одржување и јакнење на инфраструктурата

02

Подигнување на подготвеноста на тимовите и на механизацијата

03


Воспоставување кризни штабови и ефикасна координација на тимовите

04


Примена на флексибилни технички решенија на терен



Искуството на ЕВН Македонија во справувањето со кризни состојби доведува до усвојување интегриран пристап, кој опфаќа превентивно одржување, организациска подготвеност, технички иновации и ефикасна координација на теренските активности, со цел зголемување на континуитетот во снабдувањето со електрична енергија.



Организацијата на работењето во ЕВН Македонија претставува клучен фактор за обезбедување сигурност на снабдувањето со електрична енергија, безбедност на вработените и висок квалитет на услугите, преку јасно определени процеси, одговорности и стандарди. Преку континуирана трансформација и примена на современи организациски модели, компанијата обезбедува зголемена ефикасност, подобра координација на активностите и основа за понатамошен развој и модернизација.



5.9

БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА

Во рамките на организацијата на оперативните процеси, значајно место има и системот за безбедност и здравје при работа. Одделот за заштита при работа е формиран во 2006 година со стратешка цел да им обезбеди висок степен на безбедност на сите вработени што учествуваат во процесите на производство, пренос и дистрибуција на електрична енергија.

Основните цели на одделот се насочени кон превенција на повредите при работа, професионални заболувања и несакани настани, преку систематско идентификување, процена и контрола на ризиците. Посебен акцент се става на создавање и развивање безбедносна култура, во која секој вработен е свесен за сопствената одговорност, но и за значењето на тимската работа и доследното почитување на пропишаните процедури и користење на соодветната лична и групна заштитна опрема.



5.10

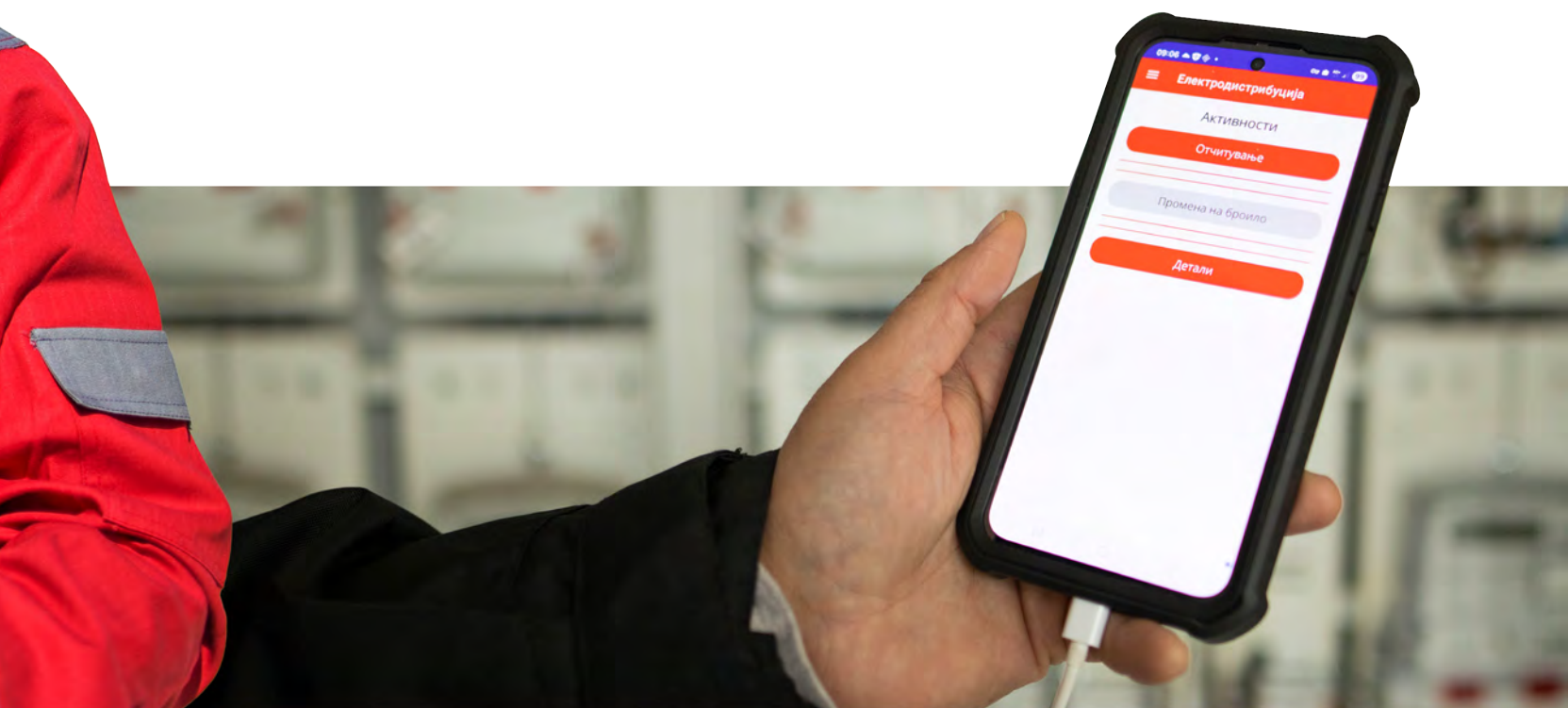
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА

Во ЕВН Македонија процесот на дигитализација се развива постепено и опфаќа повеќе меѓусебно поврзани алатки и системи за документирање, моделирање, управување со мрежата и поддршка на деловните процеси. По периодот на реорганизација, компанијата влегува во фаза на стабилизација на организациската структура, при што дигитализацијата станува клучен механизам за зголемување на ефикасноста, подобрување на квалитетот на услугите и премин кон модел на работење посветен на корисниците. Во таа насока, во текот на изминатите две децении се реализираат повеќе проекти поврзани со воведување и надградба на технолошки решенија, при што посебно значење имаат системите за документирање на мрежата, географски информациски систем (GIS)¹⁰, системот за моделирање и управување со дистрибутивната мрежа (DMS/ADMS¹¹), SCADA, системите за отчитување и за евиденција на наплата, како и SAP за поддршка на деловните функции.

Примената на софтверот DMS овозможува моделирање и извршување симулации со користење модели развиени врз основа на реални податоци за мрежата. Со новите надградби, системот станува основна алатка за работа на низа оддели на компанијата.

Во периодот од 2006 до 2013 година се поставуваат темелите на GIS-системот во ЕВН Македонија. GIS претставува основен информациски систем, во кој се архивираат географските локации на техничките објекти на ЕВН Македонија, нивните карактеристики, заедно со дополнителни информации, како на пример околна патишта, железница, топлификација и други објекти. Системот овозможува креирање мапи што може да се специфицираат по региони и тип технички податоци што се прикажуваат.

Се развива и нов систем за евиденција на наплатата (билинг систем), заснован на софтверот iKvasy на германската компанија SIV AG, кој е приспособен на македонските услови и на барањата на либерализираниот пазар на електрична енергија. Системот за евиденција на наплатата е последната нишка во целокупната поврзаност на информациските системи и неговата имплементација овозможува зголемена ефикасност и точност при работењето.



5.11

АЛАТКИ ЗА КОРИСНИЦИТЕ И ЗА ПОДДРШКА НА ИНТЕРНИТЕ РАБОТНИ ПРОЦЕСИ

Во периодот по 2024 година, Електродистрибуција го интензивира процесот на дигитализација преку воведување нови алатки наменети за корисниците и за поддршка на интерните работни процеси. Овие активности се насочени кон поедноставување на административните постапки, намалување на користењето хартиена документација, подобрување на транспарентноста, поефикасно управување со теренските активности и интегрирано следење на техничките средства во дистрибутивната мрежа.



Во 2024 година Електродистрибуција воведува нова е-платформа, преку која се поедноставува постапката за поднесување документација за приклучување на дистрибутивната мрежа, односно поднесувањето на документацијата се реализира целосно онлајн. Практично, со воведувањето на е-платформата се заштедува време и се намалуваат трошоците за корисниците, затоа што се избегнува неколкукратно доаѓање во приемните канцеларии (за информирање за постапката, поднесување на барањето, потпишување на договорот и доставување документи пред пуштање под напон). На годишно ниво се поднесуваат околу 15.000 барања за приклучување, што претходно резултирало со околу 50.000 посети на приемните канцеларии. Платформата е развиена со кориснички интуитивен пристап, со цел да биде достапна за широк круг корисници, независно од нивото на техничка подготвеност и од видот на уредот преку кој пристапуваат кон платформата.

Во насока на дигитализација на оперативните и на теренските активности, во 2025 година се воведува системот за управување со теренски активности (FSM)¹³. Овој систем претставува дел од поновите решенија на Електродистрибуција за оптимизација на дневните активности на терен, зголемување на квалитетот на услугите и поефикасно комплетирање на документацијата. Со дигитализацијата на процесот на управување со теренските активности, покрај оптимизацијата на работата на вработените на терен, се очекува дополнително подобрување на услугите кон корисниците, намалување на оперативните трошоци и поефикасно користење на човечките ресурси. Овој процес не се сведува само на примена на софтвер за управување со електронски работни налози на мобилните уреди на електромонтерите, наместо користење налози во хартиена форма, туку опфаќа и целосен концепт за динамичко организирање на нивните активности.

Во 2025 година започнува и координација за усогласена имплементација на системот за управување со средствата и нивните оперативни карактеристики (APMS) во Северна Македонија, Австрија и Бугарија. Воведувањето на овој систем е дел од пошироките активности за дигитализација на процесите и на услугите и е насочено кон создавање унифицирана база на податоци за техничките средства што се користат во вршењето на дејноста дистрибуција на електрична енергија. Во рамките на оваа база се евидентираат податоци за точната локација, моќноста, должината, пресекот, преносниот однос, струјата на куса врска, староста, датумот на последна инспекција и други релевантни параметри за секој технички елемент во мрежата. Во постојната состојба, овие информации за различни технички елементи се наоѓаат во повеќе системи, како GIS, DMS, SCADA, kVAsy и други, но не се интегрирани на едно место. Целта на APMS е обезбедување единствен увид во сите средства и нивните карактеристики, со што ќе се создадат услови за поефикасно управување со одржувањето, развојот и планирањето на мрежата. Дополнително, интеграцијата на овој систем со други дигитални алатки, како што е FSM, треба да овозможи поедноставна реализација на плановите за одржување и развој, подобро управување и предиктивно одржување.



5.12

УЧЕСТВО НА ПАЗАРИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

ЕВН Македонија е клучен учесник на пазарот на електрична енергија и го води процесот на снабдување со електрична енергија на најголем дел од потрошувачите во земјава од моментот на влегување на Групацјата ЕВН АГ во македонскиот електроенергетски сектор до денес. Во периодот од 2006 до 2019 година, ЕВН Македонија ја извршува улогата на снабдувач на тарифни потрошувачи. Од 2019 година во услови на целосна либерализација на пазарот на електрична енергија, која е овозможена со имплементирање на одредбите од Законот за енергетика од 2018 година, ЕВН Македонија продолжува да го води снабдувањето со електрична енергија за најголем дел од потрошувачите во државата преку обезбедување универзална услуга за снабдување домаќинства и мали индустриски и комерцијални потрошувачи (кои имаат помалку од 50 вработени и имаат годишен обрт или вкупен годишен биланс што не надминува 10 милиони евра), преку својата ќерка-компанија ЕВН Хоме. Дополнително, компанијата ја извршува и улогата на снабдувач во краен случај.

Со донесувањето на Законот за енергетика од 2018 година, Северна Македонија воспоставува модел на либерализиран пазар на електрична енергија според Третиот пакет на законодавство во енергетиката на ЕУ, истовремено воведувајќи и механизам за социјална и економска заштита на домаќинствата и за малите потрошувачи преку институцијата универзален снабдувач. Неговата улога е да обезбеди снабдување за категориите потрошувачи, кои иако имаат право на избор на снабдувач, не се подготвени или немаат услови да учествуваат на слободниот пазар.

5.13

РЕГУЛИРАНО СНАБДУВАЊЕ

Во целиот процес на транзиција кон либерализиран пазар, клучна и системска улога има ЕВН Македонија, која функционира како снабдувач на тарифни потрошувачи.

ЕВН Македонија функционира како снабдувач на тарифни потрошувачи од 2006 до 2018 година, а од 2019 година преку компанијата ќерка ЕВН Хоме ја извршува улогата на универзален снабдувач и снабдувач во краен случај.

Во променливи економски услови и појава на кризи, компанијата го овозможува снабдувањето на домаќинствата и на малите потрошувачи, кои не се подготвени да го издржат.

Компанијата ЕВН Хоме е избрана како најповолен понудувач на тендерот за избор на универзален снабдувач во 2019 година и ја извршува оваа функција од 1 јули 2019 година. На вториот тендер

организиран во 2024 година, компанијата е повторно избрана за универзален снабдувач за период од пет години. Дополнително, ЕВН Хоме ја извршува и функцијата снабдувач во краен случај, за потрошувачи што останале без снабдувач во период до 90 дена (или до склучување нов договор), со што се гарантира континуитет на снабдувањето и во ситуации кога потрошувачи на слободниот пазар остануваат без активен договор со снабдувач.

5.14

СНАБДУВАЊЕ НА СЛОБОДНИОТ ПАЗАР

Следејќи го трендот на либерализација на пазарите на електрична енергија во државата, како и можноста сите правни субјекти да изберат свој снабдувач со електрична енергија, во јуни 2012 година е формирано претпријатието ЕВН Македонија Електроснабдување, како ќерка-компанија на ЕВН Македонија. Ова претпријатие оперативно почнува со работа од 2014 година и им нуди услуги на корисниците што се снабдуваат со електрична енергија на отворениот пазар. ЕВН Македонија Електроснабдување како стабилен и сигурен партнер, со конкурентни и фер цени, на корисниците им нуди производи што им овозможуваат флексибилност и долгорочен раст.

Поради сè поголемата комплексност на пазарот за електрична енергија, а со цел олеснување на комуникацијата со корисниците, во процесот на ребрендирање на компаниите во 2019 година, објаснет во делот 1.2, компанијата се преименува во ЕВН Снабдување.

Со над 39 % пазарно учество, повеќе од 790 GWh годишно обезбедена електрична енергија и 20 % пораст во бројот на корисници во 2025 во однос на 2024 година, ЕВН Снабдување не само што го задржува високиот квалитет на услугите, туку овозможува и негово надоградување во континуитет во согласност со барањата на пазарот. Кумулативно од оформувањето, ЕВН Снабдување обезбедило 8,5 TWh електрична енергија.

ЕВН Снабдување им обезбедува континуирана поддршка на своите клиенти. Деталната анализа на пазарот и поединечниот пристап што се развива за секоја компанија клиент, дава можност за создавање квалитетна долгорочна врска со партнерите, која креира нови можности за развој.



5.15

ИЗГРАДБА НА ФОТОВОЛТАИЧНИ СИСТЕМИ

ЕВН Снабдување придонесува и во процесот на енергетска транзиција кон одржлив развој и користење на ОИЕ. Компанијата во 2018 година ја воведува услугата за изградба на фотоволтаични системи по принципот „клуч на рака“, која активно ја нуди до 2022 година. Со ова се овозможува поголемо искористување на сончевата енергија преку иновативни решенија и современи технологии преку услуга што се нуди за сите бизниси во државата.

5.16

ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ

ЕВН Снабдување придонесува и во процесот на зголемување на енергетската ефикасност во нашата држава во периодот од 2020 до 2021 година, со воведување на консултантската услуга енергетска ефикасност. Оваа услуга овозможува експертските тимови на компанијата да изработат решенија со кои се намалува потрошувачката на електрична енергија за разни корисници. Мотивацијата за воведување ваква услуга е поврзана со трендот сè повеќе компании да ги согледуваат енергетската ефикасност и управувањето со потрошувачката како важни начини за намалување на своите оперативни трошоци, како и намалување на влијанието врз животната средина, што, пак, придонесува за подобрување на угледот на корисникот во јавноста. За да се овозможи разумно користење на енергијата, прв чекор е точно да се определи колку електрична енергија се користи за различни процеси и намени кај потрошувачот. Многу често се појавуваат необјасливи зголемувања на потрошувачката, кои лесно можат да се отстранат со соодветни акции.

5.17

СЕРТИФИКАТИ ЗА ПОТЕКЛО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Во 2021 година ЕВН Снабдување воспоставува систем за сертификација на зелено потекло на електричната енергија што им ја испорачува на клиентите, ревидиран од „Прајсвотерхаус Куперс“ (Pricewaterhouse Coopers). Во 2025 година ЕВН Снабдување се регистрира и ги исполнува сите барања на новиот МЕМО – сертификациски систем за гаранции за потекло и им обезбедува на клиентите целосна официјална потврда за зеленото потекло на нивната потрошувачка. Со тоа, ЕВН Снабдување ја зацврстува својата позиција како снабдувач што поставува стандарди на транспарентност, сигурност и одржливост.

5.18

АГРЕГАТОР

ЕВН Снабдување, како агрегатор, ги обединува производството и потрошувачката на електрична енергија од повеќе клиенти со кои склучил договор за агрегирање и ги управува како едно портфолио. Со ваквиот пристап се овозможува агрегаторот да учествува на пазарот на електрична енергија во име на своите клиенти. Овој пристап доведува до поефикасно користење на енергијата, оптимизација на трошоците и управување со пазарните ризици, а клиентите добиваат можност да остварат подобри финансиски резултати.

5.19

ЕНЕРГЕТСКИ КОНСУЛТАНТСКИ УСЛУГИ

Во 2025 година ЕВН Снабдување воведува нов производ – енергетски консултантски услуги, наменети за компании што сакаат стратегиски да управуваат со потрошувачката на енергија и да ги оптимизираат своите трошоци.



5.20

ЕЛЕКТРОМОБИЛНОСТ

Енергетскиот сектор се наоѓа во фаза на радикална трансформација. Како дел од глобалните напори за декарбонизација, EVN Снабдување ја препозна електромобилноста како клучен фактор за намалување на емисиите на стакленички гасови и подобрување на квалитетот на животот во урбаните средини. Стратегијата на EVN Снабдување е насочена кон создавање целосен екосистем што ќе го олесни преминот од возила со внатрешно согорување кон чист, електричен транспорт.

Развојот на инфраструктурата за полнење електрични возила не е случаен процес, туку стратешки одговор на глобалните технолошки промени. Од поставувањето на првите уреди, компанијата се раководи по начелото на обезбедување еднаков пристап до енергија за сите корисници, независно од нивната локација. Овој историски пат одразува една еволутивна линија – од почетно поттикнување на свеста за еколошки транспорт, преку масовно инфраструктурно поврзување, па сè до воспоставување на највисоките европски стандарди за брзина на полнење и дигитална достапност.

● ФАЗА I (2017 – 2018 год.)

EVN Снабдување инсталира 40 јавни полначи во 17 града

Во овој период пазарот на електрични возила во земјата е во своите почетоци. Примарниот фокус во оваа иницијална фаза е насочен кон едукација на пазарот и елиминирање на скептицизмот кај потенцијалните корисници во однос на автономјата на возилата. Преку воспоставување основна мрежа за полнење на електричните возила, EVN Снабдување овозможува електричната мобилност да стане реалност, која овозможува непречено и сигурно функционирање во урбани средини. Инфраструктурата во овој период доминантно се заснова на станици за полнење со моќност од 2x22 kW (AC), кои се покажале како оптимално решение за интеграција на постојните урбани сообраќајни навики на корисниците.



ФАЗА II (2019 – 2021 год.)

Поставени првите DC брзи полначи од 50 и 100 kW

Со зголемениот интерес кај корисниците, EVN Снабдување ја проширува мрежата на полначи на над 60 точки. Клучниот фокус е префрлен на главните патни правци (Коридор 10), каде што се поставени првите DC брзи полначи од 50 и 100 kW, со што се овозможува меѓуградско патување и поддршка за туристите што транзитираат низ државата.

ФАЗА III (2022 – 2026 год.)

Денес повеќе од 120 јавни станици за полнење

Денес EVN Снабдување управува со повеќе од 120 јавни станици за полнење. Оваа фаза ја карактеризира воведувањето на ултрабрзи полначи од 100 kW и 150 kW, кои овозможуваат полнење за само 20-30 минути. Целата мрежа е интегрирана во дигиталната платформа emobility.evn.mk, која нуди транспарентност и лесно користење за сите корисници.



Инфраструктурата на полначи е стратегиски планирана да одговори на техничките барања на најсовремените електрични возила, притоа строго почитувајќи ги највисоките европски стандарди за сигурност, доверливост и енергетска ефикасност. При изборот и поставувањето на опремата, посебен фокус е ставен на применливоста на различни типови приклучоци, со цел да се обезбеди универзална достапност за сите модели на електрични возила присутни на пазарот.

5.21

РЕГИОНАЛНА ДИСТРИБУЦИЈА И ДОСТАПНОСТ

Со цел да се обезбеди функционалност и одржливост на електричниот транспорт на национално ниво, ЕВН Снабдување имплементира специфичен, мултирегионален пристап при проектирањето на мрежата. Наместо униформен модел, компанијата применува стратегија на „паметно лоцирање“, каде што типот и моќноста на полначите се приспособени на спецификите на секој регион, на густината на населението и, пред сè, на фреквенцијата на патниот сообраќај.

5.21

ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Производството на електрична енергија претставува еден од клучните столбови во развојот на ЕВН Македонија во изминатите две децении, кое е комплетно засновано на ОИЕ. Преку постојани инвестиции, техничка модернизација и воведување напредни системи за управување, ЕВН Електрани постепено гради диверзифицирано и флексибилно производно портфолио, способно да одговори на променливите пазарни и климатски услови.

ЕВН Електрани, како компанија за производство на електрична енергија во рамките на Групацијата ЕВН, управува со вкупно 11 мали хидроелектрични центри (ХЕЦ), кои се целосно ревитализирани и автоматизирани.

Вкупната инсталирана моќност на овие капацитети изнесува 47 MW, со просечно годишно производство од 148 GWh електрична енергија. Ова производство е доволно за снабдување на приближно 20.000 домаќинства и претставува значаен придонес кон националниот електроенергетски биланс.



ЕВН Електрани преку директен надзор во рамките на програмата за модернизација и ревитализација на малите ХЕЦ (ROT-договор), активно учествува во ревитализацијата на седум производни постројки до 2009 година. Во тој период се ревитализирани следните производствени капацитети: ХЕЦ Калиманци, ХЕЦ Пена, ХЕЦ Сапунчица, ХЕЦ Песочани, ХЕЦ Дошница и ХЕЦ Зрновци, а изградена е и новата ХЕЦ Матка. Во периодот до 2010 година е завршена ревитализацијата на ХЕЦ Бабуна, ХЕЦ Белица, ХЕЦ Турија и ХЕЦ Попова Шапка. Исто така, во 2018 година се изградени рибни премини на ХЕЦ Песочани и ХЕЦ Бабуна, со што е унапредена заштитата на биолошката разновидност и усогласеноста со еколошките стандарди.

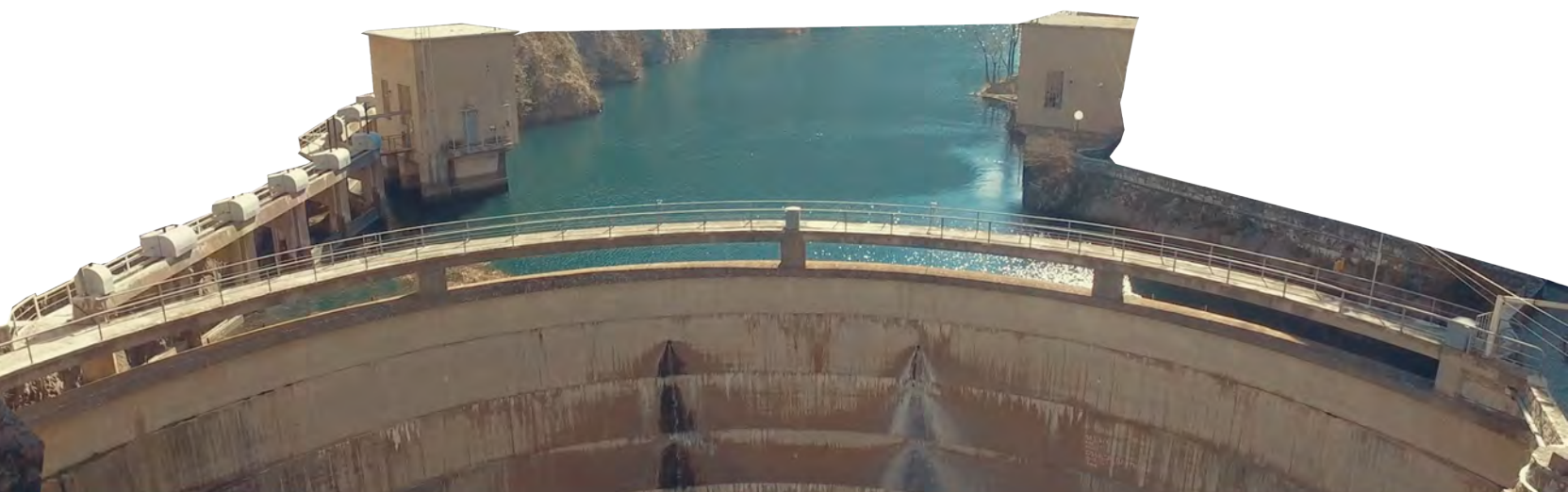
Дополнително во периодот 2024-2025 се ревитализирани неколку проекти за подобрување на автоматизацијата на овие хидроелектрични центри, подготовка на далечинско управување и анализа на производството, како и идентификација на дефекти. Како резултат на сите овие активности, вкупната инсталирана моќност на анализираниите 11 ХЕЦ е зголемена од 38,77 MW на 47,09 MW, додека нивното просечно годишно производство изнесува 148,3 GWh.

Ревитализираните 11 мали ХЕЦ со вкупна инсталирана моќност од 47 MW обезбедуваат годишно производство од околу 148 GWh. Резултат на ревитализацијата и на модернизацијата на ХЕЦ е подобрена ефикасност и оперативна сигурност на објектите.

КЛУЧНИ
ФАКТИ

Значаен исчекор во работењето на производните капацитети претставува воведувањето на SCADA систем и централизиран диспечерски надзор. Ова овозможува далечинско управување, подобрена оперативна сигурност и побрза реакција при променливи хидролошки и пазарни услови. Целосната автоматизација на ХЕЦ овозможува оптимално користење на расположливите ресурси, намалување на оперативните трошоци и зголемена расположливост на капацитетите.

Севкупно гледано, резултатите покажуваат дека програмата за ревитализација не се ограничува само на зголемување на инсталираната моќност, туку опфаќа поширок обем на технички подобрувања насочени кон подобрување на ефикасноста, оперативната сигурност и искористувањето на расположливите водни ресурси, со што се обезбедува стабилно и одржливо производство на електрична енергија од малите ХЕЦ.



БР	ЛОКАЦИЈА	ИНСТ. МОЌНОСТ [MW]	ИНСТ. МОЌНОСТ ПО РЕВ. [MW]	ПРОСЕЧНО ГОДИШНО ПРОИЗВОДСТВО [GWh]	ФАКТОР НА ИСКОР. НА КАПАЦ. [%]	ЗАБЕЛЕШКА
1	Бабуна	0,64	0,72	1,14	18	Ревитализирана
2	Белица	0,25	0,25	0,46	21	Ревитализирана
3	Дошница	5,1	5,1	22,31	50	Ревитализирана
4	Зрновци	1,26	1,6	6,44	46	Ревитализирана
5	Калиманци	12,5	13,8	28,30	23	Ревитализирана
6	Матка	4,2	9,6	28,88	34	Нова
7	Пена	2,56	3,1	12,66	47	Ревитализирана
8	Песочани	2,74	3,4	12,89	43	Ревитализирана
9	Попова Шапка	4,78	4,78	22,17	53	Ревитализирана
10	Сапунчица	2,74	2,74	12,14	51	Ревитализирана
11	Турија	2	2	0,91	5	Ревитализирана
ВКУПНО		38,77	47,09	148,30		

Покрај производството од хидроенергија, ЕВН Електрани интензивно го развива и своето портфолио за производство на електрична енергија од фотоволтаични системи. Во моментот, компанијата управува со седум фотоволтаични електроцентрали (ФЕЦ) со вкупна инсталирана моќност од 33,9 MW и просечно годишно производство од 48,7 GWh при што дел од капацитетите се во фаза на проширување. Со ова, целокупното производство на електрична енергија на ЕВН Електрани се обезбедува исклучиво од обновливи извори, што ја потврдува стратемиската определба кон одржлив развој.

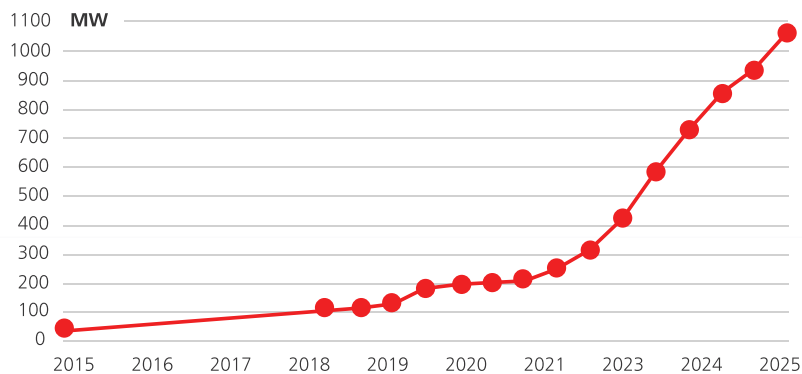
Почетниот период (2020 – 2021) се карактеризира со постепен и умерен раст, додека од 2022 година наваму се забележува забрзување на инвестициската динамика. Особено е изразен скокот во периодот од 2023 до 2025 година, кога вкупната инсталирана моќност бележи пораст од околу 5 MW на речиси 34 MW, а годишното производство од околу 7 GWh на приближно 49 GWh. Фактот што производството расте со слична динамика како и инсталираната моќност укажува на стабилен фактор на искористеност и отсуство на значајни оперативни ограничувања.

Фотоволтаичното портфолио на ЕВН Електрани опфаќа 7 ФЕЦ со вкупна инсталирана моќност од 34 MW и годишно производство од 49 GWh, со изразен раст во периодот од 2022 до 2025 година.

**КЛУЧНИ
ФАКТИ**

Покрај сопствените производни капацитети, од 2018 година ЕВН Електрани активно инвестира и во развој на дистрибуирани фотоволтаични системи за сопствени потреби, за деловниот сектор и за домаќинствата. До денес се реализирани или се во тек 36 проекти со вкупна инсталирана моќност од 12,86 MW, што претставува значаен придонес кон децентрализацијата на производството и енергетската транзиција во земјата.

Динамиката на раст на инсталираната моќност на електрични централи на ОИЕ бележи линеарен годишен пораст, чиј интензитет се засилува од 2023 година. Овој тренд јасно укажува на фактот дека интересот за инвестирање и техничката реализација на проектите за ФЕЦ се наоѓаат во својот зенит.



Сепак, она што е уште позначајно од инсталираната моќност на електричните централи, е нивната просторна распределба. Приложената мапа покажува дека ФЕЦ веќе не се само локализирана појава или изолиран индустриски тренд. Напротив, тие се распространети низ целата територија, од густо населените градски средини до руралните области.

Истовремено со развојот на ФЕЦ, ЕВН Електрани започна и со имплементација на системи за складирање енергија со батерии, со цел зголемување на флексибилноста и можноста за управување на производството. Во изградба е батериски систем во рамките на ФЕЦ Пробиштип, со капацитет од 10 MW/20 MWh, што претставува важен чекор во процесот на интеграција на напредни технологии во електроенергетскиот систем.

Конзистентниот специфичен принос и примената на современи технологии (бифацијални панели) укажуваат на оптимален избор на локации и технички решенија.

Со ова портфолио и развојна ориентација, ЕВН Електрани се позиционира како еден од водечките учесници во секторот за производство на електрична енергија од обновливи извори во Северна Македонија, со јасен фокус на сигурност, одржливост и технолошка иновација.





EVN

ПРОЕКЦИИ ЗА 2026 – 2030



ЕВН Македонија сите свои активности ги планира и ги позиционира во насока на остварување долгорочна одржливост и континуиран раст. Во таа насока досегашните инвестиции, кои од 2006 година, па до крајот на 2026 година ќе изнесуваат над 837,8 милиони евра, се резултат на стратешки пристап и јасна цел. Уште во 2013 година ЕВН Македонија презентираше Мастер план за развој на мрежата. Овој стратешки документ е плод на петгодишна интензивна истражувачка работа на стручните тимови на компанијата, поддржана од темелни консултации со домашната и странската академска јавност, како и детална анализа на релевантни податоци од меѓународни енергетски институции. Мастер планот е проектиран како долгорочен патоказ за периодот до 2030 година, предвидувајќи амбициозен инвестициски циклус од над една милијарда евра насочен кон целосна трансформација и модернизација на дистрибутивниот систем.

Имајќи предвид дека досега се инвестирани 837,8 милиони евра, плановите на ЕВН Македонија се реализација на дополнителни средства до 2030 година, со што вкупните инвестиции ќе надминат 1 милијарда евра реализирани инвестиции.

Промените што настануваат во електроенергетскиот сектор на глобално ниво може да се следат само преку континуиран развој. Токму затоа обемот на инвестицискиот циклус продолжува и во следниот период. Според планот, до крајот на 2030 година ќе се реализираат 347,6 милиони евра. Овие инвестиции ќе бидат соодветно дисперзирани по области, со што ќе се постигне оптимален развој на системот.

Во нови приклучоци ќе бидат инвестирани 79 милиони евра, а во следните четири години интензивно ќе се работи на промена на броилата и нивна модернизација. За таа цел се предвидени инвестиции од 46 милиона евра во далечински и паметни броила и електронски броила и опрема дополнителни 28,3 милиони евра. Продолжуваат и инвестициите во намалување на загубите, еден од клучните параметри за зајакнување на ефикасноста во работењето. Во овој сегмент до 2030 година ќе бидат вложени 39,7 милиони евра.

Развојот е невозможен без инвестиции во дигитализација и иновации. Во овие сегменти се планирани инвестиции од 8,6 милиони евра во нови софтверски решенија и соодветна хардвер опрема и дополнителни 6,5 милиони евра во телекомуникации.

Ќе продолжат и инвестициите во инфраструктура, набавка на возила, унапредување на корисничките услуги и друго. Во овие сегменти вложувањата на ЕВН Македонија изнесуваат 26,1 милиони евра.



● 4,5 милиони евра
Високонапонски линии

● 31,7 милиони евра
Трафостаници

● 34,5 милиони евра
Трансформатори

● 32,6 милиони евра
Среден напон

● 5,9 милиони евра
Низок напон

● 4,2 милиони евра
Трансформаторски
станици

● 130
Трафостаници
110/35/20/10 kV

● 7.458
Трансформаторски
станици
10/0,4 kV

● 1.326
km мрежа
од 110 kV и 35 kV

● 10.480
km мрежа
од 10 kV и 20 kV

● 17.756
km мрежа
од 0,4 kV



1
целосно нова
трафостаница

170
нови
трансформаторски
станции*

37 км
нови
високонапонски
водови и
завршна
обработка веќе
започната*

300 км
нови
среднонапонски
водови*

73 км
нови
нисконапонски
водови*

113,4 мил. евра

Мрежна инфраструктура

79 мил. евра

Нови приклучоци на корисници

15,1 мил. евра

Дигитализација

74,3 мил. евра

Броила и мерна опрема

39,7 мил. евра

Намалување на загуби

26,1 мил. евра

Заеднички инвестиции

347,6

вкупно мил.
евра

ИНВЕСТИЦИИ ЕВН 2026 - 2030



ВО МИЛ. EUR	2023 Остварено	2024 Остварено	2025 БУЏЕТ	2026	2027	2028	2029	2030
НЦЦ	11.2	12.2	11.5	12.0	13.5	14.0	15.0	16.0
НЦЦ ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ	8.6	5.8	4.0	4.0	2.0	1.5	0.5	0.5
ВКУПНИ ТРОШОЦИ	19.8	18.0	15.5	16.0	15.5	15.5	15.5	16.5

ВО МИЛ. EUR	2023 Остварено	2024 Остварено	2025 БУЏЕТ	2026	2027	2028	2029	2030
ПРИХОДИ НЦЦ	10.5	7.8	12.0	10.8	12.1	12.6	13.5	14.4
ПРИХОДИ НЦЦ ОБНОВЛИВИ	2.7	4.9	3.0	5.2	4.4	2.7	1.8	2.9
ВКУПНИ ПРИХОДИ	17.3	19.9	15.0	16.0	16.5	15.3	15.3	17.3

Надградба на сите постојни фотоволтаични центри на EVN Електрани со системи за складирање енергија од батерии.

2027

2028

Штип → 12

Долани → 6

Куманово → 40

Војшанци → 6

Прилеп → 14

Свети Николе 1 → 4

Свети Николе 2 → 4

Потенцијал за развој на нови проекти за проширување на портфолиото на обновливи извори на енергија останува во фокусот на компанијата во идниот период. EVN Македонија како општествено одговорна компанија продолжува да работи на иницирање и реализација на проекти од интерес на заедницата во целина.



EVN