



Plán rozvoja distribučnej sústavy 2026 až 2030

Východoslovenská distribučná, a.s.

Obsah

1	ÚVOD	4
2	OPIS SÚČASNÉHO STAVU DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§3)	4
2.1	ELEKTRICKÉ STANICE VVN (§3, PÍSM. A) ODS. 1)	4
2.2	ELEKTRICKÉ VEDENIA VVN (§3, PÍSM. A) ODS. 2)	4
2.3	TRANSFORMÁTORY ZVN/VVN (§3, PÍSM. A) ODS. 3)	5
2.4	TRANSFORMÁTORY VVN/VVN A VVN/VN (§3, PÍSM. A) ODS. 4)	5
2.5	KOMPENZAČNÉ ZARIADENIA VVN (§3, PÍSM. A) ODS. 5)	5
2.6	POČET ODBERNÝCH A ODOVZDÁVACÍCH MIEST (§3, PÍSM. A) ODS. 6 A 7)	5
2.7	SCHÉMA ZÁKLADNÉHO ZAPOJENIA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§3, PÍSM. A) ODS. 8)	5
2.8	ELEKTRICKÉ STANICE VN/NN (§3, PÍSM. B) ODS. 1)	5
2.9	ELEKTRICKÉ VEDENIA NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI VN (§3, PÍSM. B) ODS. 2)	5
2.10	ELEKTRICKÉ VEDENIA NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI NN (§3, PÍSM. B) ODS. 3)	6
2.11	TRANSFORMÁTORY VN/VN A TRANSFORMÁTORY VN/NN (§3, PÍSM. B) ODS. 4)	6
2.12	POČET ODBERNÝCH A ODOVZDÁVACÍCH MIEST VN A NN (§3, PÍSM. B) ODS. 5 A ODS. 6)	6
2.13	AUTOMATIZÁCIA SÚSTAVY – DIAĽKOVO OVLÁDANÉ PRVKY (§3, PÍSM. C) ODS. 1)	7
2.14	AUTOMATIZÁCIA SÚSTAVY – SYSTÉMY DIAĽKOVEJ LOKALIZÁCIE PORÚCH (§3, PÍSM. C) ODS. 2)	7
2.15	UKAZOVATELE PLYNULOSTI DISTRIBÚCIE ELEKTRINY (§3, PÍSM. D)	7
2.16	PRVKY NA ÚROVNI VVN SYSTEMATICKY ZAŤAŽENÝCH NAD 80 % ICH NOMINÁLNEJ HODNOTY (§3, PÍSM. E)	7
2.17	SPOTREBA ELEKTRINY, ZAŤAŽENIE DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY A INŠTALOVANÝ VÝKON ZDROJOV (§3, PÍSM. F)	7
2.18	PRVKY A ZARIADENIA SPOLUFINANCOVANÉ Z PROJEKTOV EÚ (§3, PÍSM. G)	8
2.19	PRIPÁJANIE ELEKTROENERGETICKÝCH ZARIADENÍ (§3, PÍSM. H)	8
2.20	PREBIEHAJÚCE PROJEKTY NA ZLEPŠENIE KVALITATÍVNYCH PARAMETROV (§3, PÍSM. I)	9
3	VYHODNOTENIE PLNENIA PLÁNU ROZVOJA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY Z PREDCHÁDZAJÚCEHO OBDOBIA(§4)	9
3.1	PLNENIE PLÁNOVANÝCH INVESTÍCIÍ NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI VVN (§ 4 PÍSM. A)	9
3.2	PLNENIE PLÁNOVANÝCH INVESTÍCIÍ NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI VN A NN V ROZSAHU PODĽA §5 (§4 PÍSM. B)	10
3.3	PLNENIE PLÁNOVÝCH INVESTÍCIÍ DO DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY, KTORÉ SÚVISIA S BUDOVANÍM NOVÝCH KAPACÍT ALEBO MODERNIZÁCIOU DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI VVN (§4 PÍSM. C)	12
3.4	ROZSAH INVESTÍCIÍ DO DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY NA POSKYTOVANIE NEFREKVENČNÝCH PODPORNÝCH SLUŽIEB, FLEXIBILITU A NA ZABEZPEČENIE PREVÁDZKOVEJ SPOĽAHLIVOSTI DS (§4 PÍSM. D)	12
3.5	OPIS INÝCH OPATRENÍ NA PODPORU ROZVOJA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY PRIJATÝCH PREVÁDZKOVATEĽOM DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§4 PÍSM. E)	12
4	OPIS PREDPOKLADANÉHO BUDÚCEHO STAVU DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§5)	13
4.1	NOVÉ A REKONŠTRUOVANÉ ELEKTRICKÉ STANICE VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 1)	13
4.2	PLNENIE NOVÉ A REKONŠTRUOVANÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 2)	13
4.3	NOVÉ ALEBO VYMENENÉ TRANSFORMÁTORY ZVN/VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 3)	13
4.4	NOVÉ A ALEBO VYMENENÉ TRANSFORMÁTORY VVN/VN (§5, PÍSM. A) ODS. 4)	13
4.5	NOVÉ A REKONŠTRUOVANÉ KOMPENZAČNÉ ZARIADENIA VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 5)	14
4.6	POČET NOVÝCH ODBERNÝCH A ODOVZDÁVACÍCH MIEST VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 6 A ODS. 7)	14
4.7	SCHÉMA PREDPOKLADANÉHO ZÁKLADNÉHO ZAPOJENIA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 8)	14
4.8	HĽAVNÉ TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI VN A NN (§5, PÍSM. B)	14
4.9	NOVÉ ELEKTRICKÉ STANICE VN/NN (§5, PÍSM. B) ODS. 1)	14
4.10	NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA VN (§5, PÍSM. B) ODS. 2)	15
4.11	NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA NN (§5, PÍSM. B) ODS. 3)	15
4.12	NOVÉ TRANSFORMÁTORY VN/VN A TRANSFORMÁTORY VN/NN (§5, PÍSM. B) ODS. 4)	16
4.13	POČET NOVÝCH ODBERNÝCH A ODOVZDÁVACÍCH MIEST VN A NN (§5, PÍSM. B) ODS. 5 A ODS. 6)	16
4.14	AUTOMATIZÁCIA SÚSTAVY - DIAĽKOVO OVLÁDANÉ PRVKY (§5, PÍSM. C) ODS. 1)	16
4.15	AUTOMATIZÁCIA SÚSTAVY - SYSTÉMY DIAĽKOVEJ LOKALIZÁCIE PORÚCH (§5, PÍSM. C) ODS. 2)	17

4.16	INFORMÁCIE O IDENTIFIKÁCIÍ INÝCH TECHNOLOGICKÝCH ROZVOJOVÝCH ZÁMEROV (§5, PÍSM. D)	17
4.17	SPOTREBA ELEKTRINY, ZAŤAŽENIE DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY A INŠTALOVANÝ VÝKON ZDROJOV (§5, PÍSM. E)	17
4.18	INFORMÁCIE O PRIPRAVOVANÝCH OPATRENIACH PRIJATÝCH NA PODPORU PRIPÁJANIA (§5, PÍSM. F)	18
4.19	INFORMÁCIE O POŽIADAVKÁCH NA OBJEM NEFREKVENČNÝCH PODPORŇÝCH SLUŽIEB (§5, PÍSM. G)	18
4.20	INFORMÁCIE O PRIPRAVOVANÝCH OPATRENIACH NA PODPORU VYUŽITIA RIADENIA ODBERU (§5, PÍSM. H)	19
4.21	INFORMÁCIE O PREDPOKLADANOM STAVE UKAZOVATEĽOV PLYNULOSTI DISTRIB. ELEKTRINY (§5, PÍSM. I)	19
4.22	INFORMÁCIE O PREDPOKLADANOM STAVE PRIPÁJANIA ELEKTROENERGETICKÝCH ZARIADENÍ (§5, PÍSM. J)	19
4.23	PLÁNOVANÉ PROJEKTY NA ZLEPŠENIE KVALITATÍVNYCH PARAMETROV (§5, PÍSM. K)	20
4.24	PLÁNOVANÉ INVESTÍCIE NA PRIPOJENIE NOVEJ VÝROBNEJ KAPACITY A NOVÉHO ODBERU ELEKTRINY (§5, PÍSM. L)	20
5	POŽIADAVKY NA PLÁNOVANIE ROZVOJA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§6)	20
5.1	KRITÉRIÁ NA PLÁNOVANIE ROZVOJA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§6, PÍSM. A)	20
5.2	OBLASTI ANALÝZ DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§6, PÍSM. B)	21
6	OPIS INVESTIČNÝCH POŽIADAVIEK NA ROZVOJ DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§7)	21
6.1	NOVÉ ELEKTRICKÉ STANICE VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 1)	21
6.2	NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 2)	21
6.3	NOVÉ TRANSFORMÁTORY ZVN/VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 3)	22
6.4	NOVÉ TRANSFORMÁTORY VVN/VN (§7, PÍSM. A) ODS. 4)	22
6.5	NOVÉ KOMPENZAČNÉ ZARIADENIA VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 5)	22
6.6	INFORMÁCIE O INVESTIČNÝCH PROJEKTOCH PODĽA OSOBITÉHO PREDPISU (§7, PÍSM. B)	22
6.7	INFORMÁCIE O INVESTIČNÝCH PROJEKTOCH SÚVISIACICH S ROZVOJOM INTELIGENTNEJ SIETE (§7, PÍSM. C)	22
6.8	INFORMÁCIE O INVESTIČNÝCH NÁKLADOCH POTREBNÝCH NA MONTÁŽ INTELIGENTNÉHO MERACIEHO SYSTÉMU (§7, PÍSM. D)	23
7	SPOLUPRÁCA S PREVÁDZKOVATEĽOM PRENOSOVEJ SÚSTAVY (§8)	23
7.1	PLÁN INVESTÍCIÍ V SPOLUPRÁCI S PREVÁDZKOVATEĽOM PRENOSOVEJ SÚSTAVY (§8, PÍSM. A)	23
7.2	INÉ OPATRENIA PRIJATÉ V SPOLUPRÁCI S PREVÁDZKOVATEĽOM PRENOSOVEJ SÚSTAVY (§8, PÍSM. B)	23
8	PLÁNOVANÉ PROJEKTY V RÁMCI PROCESOV EURÓPSKEJ ÚNIE (§9)	24

1 Úvod

Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a.s. (ďalej ako „VSD“) je prevádzkovateľom distribučnej sústavy na vymedzenom území, ktoré pozostáva z Košického, Prešovského a časti Banskobystrického samosprávneho kraja. Celková rozloha zásobovaného územia predstavuje oblasť s rozlohou takmer 16 tis. km², na, ktorej spoločnosť VSD prevádzkuje viac než 24 600 km vedení všetkých napäťových úrovní. Regionálna distribučná sústava je napájaná zo štyroch nadradených elektrických staníc prenosovej sústavy s napäťovou úrovňou 400 kV. Na úrovni VVN a VN spoločnosť VSD prevádzkuje spolu 56 elektrických transformačných a spínacích staníc. Spoločnosť VSD v roku 2024 distribuovala takmer 3,9 TWh elektrickej energie pre viac ako 675 tisíc aktívnych odberných miest.

VSD investovala v roku 2024 do rozvoja a obnovy distribučnej sústavy viac než 73,8 mil. EUR (2023: 59,7 mil. EUR). Rovnako, ako v minulých rokoch, tvorí výraznú časť investícií obnova a modernizácia distribučnej sústavy. Z uvedenej sumy bolo 66% investícií smerovaných do obnovy a modernizácie, 16% do automatizácie a nových technológií a 18 % do rozširovania distribučnej sústavy.

Dokument Plán rozvoja distribučnej sústavy spoločnosti Východoslovenská distribučná, a. s. predstavuje strategický dokument, ktorý spoločnosť VSD vypracovala v zmysle vyhlášky Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 230/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú obsahové náležitosti plánu rozvoja distribučnej sústavy.

Tento dokument presne definuje a mapuje opatrenia a ciele potrebné pre optimálne fungovanie a rozvoj regionálnej distribučnej sústavy vo východnej časti Slovenska. Plán predikuje budúci stav distribučnej sústavy počas obdobia nasledujúcich 5 rokov, analyzuje jej súčasný stav a identifikuje potrebné investície a inovácie na zabezpečenie spoľahlivého, bezpečného a hospodárneho prevádzkovania distribučnej sústavy v súlade s legislatívnymi požiadavkami.

Hlavným cieľom Plánu rozvoja distribučnej sústavy spoločnosti VSD je posilniť infraštruktúru distribučnej sústavy tak, aby bola schopná efektívnejšie reagovať na súčasné a budúce výzvy v oblasti distribúcie elektriny. Tento dokument zároveň slúži ako strategický rámec pre investície, technologický vývoj a budúce prevádzkovanie distribučnej sústavy, zohľadňujúc zmeny v dopyte po elektrine, integráciu nových technológií, ako aj národné záväzky v oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Celkovým cieľom Plánu rozvoja distribučnej sústavy spoločnosti VSD je rozvíjať distribučnú sústavu tak, aby boli v budúcnosti uspokojené potreby všetkých jej užívateľov.

2 Opis súčasného stavu distribučnej sústavy (§3)

Opis súčasného stavu distribučnej sústavy referuje k stavu z 31.12. roka R-1, ak nie je uvedené v príslušnej kapitole inak.

2.1 Elektrické stanice VVN (§3, písm. a) ods. 1)

Spoločnosť VSD prevádzkuje v súčasnosti 36 elektrických staníc VVN (110 kV). Z uvedeného počtu 4 elektrické stanice tvoria technické rozhranie s prenosovou sústavou. V 32 elektrických staniciach existuje transformácia na VN (22 kV) napäťovú úroveň.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

2.2 Elektrické vedenia VVN (§3, písm. a) ods. 2)

Spoločnosť VSD prevádzkovala v danom období 99 vedení napäťovej úrovne 110kV. Celková (teda rozvinutá) dĺžka týchto vedení vrátane tých vedení, ktoré sú prevádzkované aktuálne na nižšej napäťovej úrovni je 2032,48km.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

2.3 Transformátory ZVN/VVN (§3, písm. a) ods. 3)

Spoločnosť VSD neprevádzkuje transformátory ZVN/VVN v distribučnej sústave.

2.4 Transformátory VVN/VVN a VVN/VN (§3, písm. a) ods. 4)

Spoločnosť VSD prevádzkuje v danom období 67 transformátorov VVN/VN, pričom ďalšie 3 transformátory tvoria záložnú rezervu pre prípad poruchy niektorého z prevádzkovaných strojov. Distribučná sústava VSD neobsahuje transformátory VVN/VVN.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

2.5 Kompenzačné zariadenia VVN (§3, písm. a) ods. 5)

K 31.12.2024 spoločnosť VSD neprevádzkovala kompenzačné zariadenia na napäťovej úrovni VVN.

2.6 Počet odberných a odovzdávacích miest (§3, písm. a) ods. 6 a 7)

Do distribučnej sústavy VSD, je k 31.12.2024 na napäťovej úrovni VVN pripojený nasledujúci počet odberných a odovzdávacích miest.

	Rok 2024
počet odberných miest (ks):	27
počet odovzdávacích miest (ks):	5

2.7 Schéma základného zapojenia distribučnej sústavy (§3, písm. a) ods. 8)

Schéma distribučnej sústavy VVN platná k 31.12.2024.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

2.8 Elektrické stanice VN/NN (§3, písm. b) ods. 1)

Počet elektrických staníc VN/NN, ktoré sú majetkom spoločnosti VSD k 31.12.2024.

	Počet (ks)
Elektrické stanice VN/NN	6711

2.9 Elektrické vedenia na napäťovej úrovni VN (§3, písm. b) ods. 2)

V tejto kapitole sú uvedené údaje o elektrických vedeniach na napäťovej úrovni VN, ktoré sú v majetku VSD k 31.12.2024. Spoločnosť VSD prevádzkovala v danom období 9238 km vedení napäťovej úrovne 22kV vo vlastníctve VSD.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

2.10 Elektrické vedenia na napäťovej úrovni NN (§3, písm. b) ods. 3)

Údaje o elektrických vedeniach na napäťovej úrovni NN, ktoré sú v majetku VSD k 31.12.2024. Uvádzané rozsahy sú vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia.

Č.r.	Typ prevedenia	Celková dĺžka (m)
1	Nadzemné	9 038 860
2	Podzemné	4 292 130

2.11 Transformátory VN/VN a transformátory VN/NN (§3, písm. b) ods. 4)

Počty transformátorov VN/VN a transformátorov VN/NN, ktoré sú v majetku VSD k dátumu 31.12.2024. Údaje sú rozdelené podľa prevodu medzi jednotlivými napäťovými úrovňami a podľa inštalovaného výkonu transformátora.

	Inštalovaný výkon (kVA)	Počet kusov
Transformátory VN/VN	1600	1
	2000	2
	4000	2
Transformátory VN/NN	do 100	97
	100	897
	160	1335
	250	2031
	400	1530
	630	1002
	1000	5
	nad 1000	1

2.12 Počet odberných a odovzdávacích miest VN a NN (§3, písm. b) ods. 5 a ods. 6)

Počet odberných a odovzdávacích miest na napäťovej hladine VN, platný k 31.12.2024.

VN	2024
počet odberných miest (ks):	3 215
počet odovzdávacích miest (ks):	529

Počet odberných a odovzdávacích miest na napäťovej hladine NN, platný k 31.12.2024.

NN	2024
počet odberných miest (ks):	672 488
počet odovzdávacích miest (ks):	9 766

2.13 Automatizácia sústavy – diaľkovo ovládané prvky (§3, písm. c) ods. 1)

Informácie o stave automatizácie distribučnej sústavy VSD v roku 2024 po jednotlivých napäťových úrovniach týkajúcich sa diaľkovo ovládaných prvkov v distribučnej sústave.

Diaľkovo ovládané prvky	Počet (ks)
VVN	259
VN	1 695
NN	0

2.14 Automatizácia sústavy – systémy diaľkovej lokalizácie porúch (§3, písm. c) ods. 2)

Informácie o stave automatizácie distribučnej sústavy VSD v roku 2024 po jednotlivých napäťových úrovniach týkajúcich sa systémov diaľkovej lokalizácie porúch distribučnej sústavy.

Systémy diaľkovej lokalizácie porúch	Počet (ks)
VVN	259
VN	1 647
NN	19

2.15 Ukazovatele plynulosti distribúcie elektriny (§3, písm. d)

Ukazovatele plynulosti distribúcie elektriny, prevádzkovateľa regionálne distribučnej sústavy VSD, sú v zmysle §3 aktuálne platnej vyhlášky ÚRSO č. 236/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality prenosu elektriny, distribúcie elektriny a dodávky elektriny.

	31. december 2024
SAIDI	178,14
SAIFI	1,99

2.16 Prvky na úrovni VVN systematicky zaťažovaných nad 80 % ich nominálnej hodnoty (§3, písm. e)

Distribučná sústava spoločnosti VSD neobsahuje také zariadenia, ktoré sú počas tzv. základného zapojenia sústavy, trvalo zaťažované nad 80% svojej dovolenej prúdovej zaťažiteľnosti a to po viac ako 50% trvania kalendárneho roka.

2.17 Spotreba elektriny, zaťaženie distribučnej sústavy a inštalovaný výkon zdrojov (§3, písm. f)

Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a. s. nevykazuje spotrebu elektriny ani inštalované výkony zdrojov elektriny rozdelených podľa primárneho zdroja energie po jednotlivých uzlových oblastiach, preto toto rozdelenie nepredkladá v rámci plánu rozvoja sústavy.

Spotreba elektriny, resp. množstvo elektriny na vstupe do distribučnej sústavy vrátane strát podľa požiadaviek §7 zákona č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti a doplnení niektorých zákonov bolo v roku 2024 na úrovni 3 896 GWh. Maximálne zaťaženie distribučnej sústavy v roku 2024 dosiahlo úroveň 724,3 MW.

K 31. decembru 2024 bolo v distribučnej sústave VSD pripojených takmer **642 MW** inštalovaného elektrického výkonu vo všetkých zdrojoch elektriny. Takmer 469 MW tohto výkonu tvoria obnoviteľné zdroje elektriny. Zdroje typu FVE sa na skupine obnoviteľných zdrojov podieľajú viac než 270 MW inštalovaného výkonu.

Typ pripojeného zdroja do 31.12.2024	Výkon [MW]
Vodná energia (PVE, VE)	116,28
Slnčná energia (FVE)	270,65
Veterná energia (VTE)	0,00
Bioplyn (BPS)	26,44
Biomasa	55,80
Ostatné zdroje (KGJ, KVET, iné)	172,55

2.18 Prvky a zariadenia spolufinancované z projektov EÚ (§3, písm. g)

Spolufinancovanie zo zdrojov Európskej únie predstavuje významný katalyzátor pre rozvoj a modernizáciu distribučných sústav vrátane distribučnej sústavy spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s. Tieto finančné prostriedky vo všeobecnosti umožňujú prevádzkovateľom distribučných sústav investovať do dôležitých prvkov a zariadení, ktoré zvyšujú efektívnosť, spoľahlivosť a udržateľnosť distribučnej infraštruktúry.

V tejto súvislosti je potrebné uviesť druhú projektovú fázu európskeho projektu spoločného záujmu (PCI projekt) Danube Ingrid (2nd Phase), ktorý je spolufinancovaný Európskou úniou. Projekt je zameraný na budovanie nových inteligentných (smart) elektrických staníc 110/22kV a 22/0,4kV, modernizáciu existujúcich elektrických staníc 22/0,4kV, či modernizáciu a budovanie optických trás na vedeniach VVN a VN a implementáciu IT riešení pre podporu smart grids (podpora asset managementu, kybernetickej bezpečnosti, atď). Realizáciou daného projektu sa aktuálne pracuje na vytvorení spoľahlivej komunikačnej cesty a príprave distribučnej infraštruktúry na ďalšie nasadenie automatizácie, ako aj inteligentných prvkov.

Okrem uvedeného PCI projektu, VSD realizuje aj aktivity s EU spolufinancovaním z Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky, zaradené do komponentov č. 3 „Udržateľná doprava“ a č. 19 „REPOWER EU“. Spoločnosť paralelne pracuje na získavaní ďalších zdrojov pre spolufinancovanie svojich investícií z rôznych podporných nástrojov EÚ.

2.19 Pripájanie elektroenergetických zariadení (§3, písm. h)

Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a. s. nevykazuje informácie o pripájaní elektroenergetických zariadení do distribučnej sústavy evidované po jednotlivých uzlových oblastiach, preto toto rozdelenie nepredkladá v rámci plánu rozvoja sústavy.

Informácie o pripájaní elektroenergetických zariadení do distribučnej sústavy vymedzené údajom o ich počte a celkovej hodnote najväčšej rezervovanej kapacity, osobitne pre odber elektriny zo sústavy a osobitne pre dodávku elektriny do sústavy, po jednotlivých napäťových úrovniach za posledných päť rokov. Jedná sa o kumulatívne objemy vzťahované ku každému z rokov 2020 až 2024.

Č. r.	Napäťová úroveň	Počet					Najväčšia rezervovaná kapacita (MW)				
		2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
1	VVN odb.	28	29	27	27	27	400	412	412	410	384
2	VN odb.	3 141	3 149	3 155	3195	3215	836	848	856	874	897
3	NN odb.	651 702	657 835	663 503	667 789	672 488	9 191	9 130	9 259	9 267	9 348
4	VVN dod.	5	5	5	5	5	182	182	183	183	182
5	VN dod.	300	307	325	441	529	211	205	209	229	254
6	NN dod.	1 490	1 769	2 970	6932	9766	18	19	29	66	97

V prípade najväčšej, resp. maximálnej rezervovanej kapacity sa jedná o hodnoty, ktoré vychádzajú z platných zmlúv o pripojení medzi prevádzkovateľom regionálnej distribučnej sústavy a jednotlivými užívateľmi sústavy.

2.20 Prebiehajúce projekty na zlepšenie kvalitatívnych parametrov (§3, písm. i)

Spoločnosť VSD má jasný záväzok zabezpečiť, že distribučná sústava, ktorú prevádzkujeme, bude neustále zlepšovať svoje kvalitatívne parametre. Sme aktívni pri plánovaní a implementácii projektov, ktoré majú za cieľ poskytovať spoľahlivú, bezpečnú a efektívnu distribúciu elektriny k našim zákazníkom. Tieto projekty sú koncipované tak, aby zodpovedali súčasným i budúcim potrebám a výzvam v oblasti energetiky. Rozbehnuté projekty zahŕňajú investície do modernizácie distribučnej sústavy, rozvoja energetickej infraštruktúry aj v oblasti smart grids, či implementácie pokročilých monitorovacích a riadiacich systémov. Zameriavame sa na minimalizáciu obmedzení distribúcie elektriny, zvýšenie rýchlosti obnovy poskytovaných služieb po výpadkoch, ako aj zmenšenie časovej náročnosti pripájania nových elektroenergetických zariadení.

Najväčším projektom v tomto ohľade je už spomenutý projekt spoločného záujmu (PCI projekty) Danube InGrid (2nd Phase), ktorý je spolufinancovaný Európskou úniou. Projekty je zameraný na budovanie nových inteligentných (smart) elektrických staníc či budovanie optických trás na vedeniach VVN a VN. Modernizované, prípadne novo vybudované elektrické stanice rozširujú kapacitu pre integráciu výrobcov energie z obnoviteľných zdrojov do distribučnej sústavy, ako aj pre flexibilnejšie pripájanie nových odberateľov. Vďaka nasadeniu smart zariadení sa zvyšuje bezpečnosť aj spoľahlivosť distribúcie elektriny v danom regióne. Transformácia zariadení distribučnej sústavy sa deje zároveň s ohľadom na zabezpečenie odolnosti (resilience) jej zariadení proti dopadom klimatických zmien.

3 Vyhodnotenie plnenia plánu rozvoja distribučnej sústavy z predchádzajúceho obdobia (§4)

3.1 Plnenie plánovaných investícií na napäťovej úrovni VVN (§ 4 písm. a)

Nasledujúca tabuľka zobrazuje zámery, ktoré boli zrealizované v roku 2024.

Č.r.	Typ investície	Dotknuté el. stanice a el.vedenia
1	VVN elektrické stanice	Kr. Chlmec
2	VVN elektrické stanice	ES Haniska - rekonštrukcia R22kV, VLSP a výmena T102
3	VVN elektrické stanice	ES Sobrance - kompenzácia jalového výkonu
4	VVN elektrické vedenia	V6410

Č.r.	Typ investície	Dotknuté el. stanice a el.vedenia
5	VVN elektrické vedenia	V6411
6	VVN elektrické vedenia	V6719
7	VVN elektrické vedenia	V6812
8	VVN elektrické vedenia	V6830
9	VVN elektrické vedenia	V6831

Celkovo teda spoločnosť VSD investovala viac ako bol pôvodný predpoklad v roku 2024.

3.2 Plnenie plánovaných investícií na napäťovej úrovni VN a NN v rozsahu podľa §5 (§4 písm. b)

Plnenie plánovaných investícií na nových elektrických staniciach na napäťovej úrovni VN a NN v rozsahu podľa § 5 písm. b) bod 1 voči pôvodnému plánu:

Nové elektrické stanice	Plán pre roky 2024 - 2028		Skutočnosť pre rok 2024	
	Počet	Investičné náklady	Počet	Investičné náklady
	64	1 974 827	101	neverejné

Plánované údaje predstavujú alikvotný ročný pomer z plánovanej 5 ročnej hodnoty. Nárast v 2024 reflektuje hlavne akceleráciu projektov spolufinancovaných z externých zdrojov (PCI), pričom čerpanie týchto prostriedkov je viazané na konkrétne termíny. Na uvedených objemoch sa významne podieľa aj rozvoj transformácie VN/NN reflektujúci pripájanie novovznikajúcich odberných miest na oboch napäťových úrovniach a v neposlednom rade potreba nových elektrických staníc v dôsledku rozvoja decentralizovaných technológií – predovšetkým tzv. malých a lokálnych zdrojov elektriny.

Plnenie plánovaných investícií na VN vedeniach v rozsahu podľa § 5 písm. b) bod 2 voči pôvodnému plánu:

Typ prevedenia	Plán pre rok 2024		Skutočnosť pre rok 2024	
	Dĺžka (m)	Investičné náklady	Dĺžka (m)	Investičné náklady
podzemné	59 980	7 684 800	34 330	neverejné
nadzemné	6 100	563 000	28 050	neverejné

Z vyššie uvedených dôvodov a zároveň z dôvodu časového posunu získania externého financovania (CEF) je skutočný rozsah nových vedení VN úrovne nižší. Z nasledujúcej tabuľky je zrejmé, že investičné prostriedky VN a NN úrovne boli smerované do elektrických staníc VN a NN a vedení NN úrovne reflektujúc tak rekordný rozvoj malých a lokálnych zdrojov elektriny a s tým spojený nevyhnutný rozvoj a obnova DS.

Plnenie plánovaných investícií na NN vedeniach v rozsahu podľa § 5 písm. b) bod 3 voči pôvodnému plánu:

Typ prevedenia	Plán pre roky 2024 - 2028		Skutočnosť pre rok 2024	
	Dĺžka (m)	Investičné náklady	Dĺžka (m)	Investičné náklady
podzemné	74 460	9 878 701	65 500	neverejné
nadzemné	24 520	1 454 694	117 180	neverejné

Plánované údaje predstavujú alikvotný ročný pomer z plánovanej 5 ročnej hodnoty. Plán uvažoval výlučne s novými elektrickými vedeniami. Nárast v 2024 reflektuje posilnenie NN časti DS v dôsledku zvýšeného počtu žiadostí o pripojenie, predovšetkým decentralizovaných technológií (napríklad malých zdrojov elektriny).

Plnenie plánovaných investícií na nových transformátoroch VN/NN v distribučnej sústave v rozsahu podľa § 5 písm. b) bod 3 voči pôvodnému plánu:

	Inštalovaný výkon	Plán pre rok 2024 - 2028		Skutočnosť pre rok 2024	
		Počet kusov	Investičné náklady	Počet kusov	Investičné náklady
Nové transformátory VN/NN	Do 100 kVA	1	neverejné	0	neverejné
	100 kVA	9	neverejné	19	neverejné
	160 kVA	13	neverejné	30	neverejné
	250 kVA	20	neverejné	39	neverejné
	400 kVA	15	neverejné	50	neverejné
	630 kVA	10	neverejné	28	neverejné
	1000 kVA	0	neverejné	0	neverejné

Plánované údaje predstavujú alikvotný ročný pomer z plánovanej 5 ročnej hodnoty (čísla zaokrúhlené nahor). Počet nových transformátorov reflektuje nárast nových elektrických staníc na napäťovej úrovni VN a NN. Počet nových transformátorov reflektuje obnovu a taktiež nárast nových elektrických staníc na napäťovej úrovni VN a NN (v zmysle uvedeného podľa § 5 písm. b) bod 1).

Plnenie plánovaných investícií automatizácie sústavy - systému diaľkovej lokalizácie porúch v rozsahu podľa § 5 písm. c) voči pôvodnému plánu:

Typ zariadení	Počet v roku 2024	Skutočnosť pre rok 2024
VN diaľkovo ovládané prvky	1703	1695
VN systémy diaľkovej lokalizácie porúch	1655	1647

Skutočnosť plnenia investícií do automatizácie sústavy – teda diaľkovo ovládaných prvkov a systémov diaľkovej lokalizácie porúch vykazuje intenzívny trend a je zrejmé, že pri zachovaní stabilného investičného rámca aj v nasledujúcich štyroch rokoch by mal dosiahnuť deklarované hodnoty. Uvedený trend je možné považovať za súlad so strategickým plánom spoločnosti. Rozdiely skutočných a plánovaných hodnôt sú zanedbateľné.

Cieľom je dodržať celkovú hodnotu päťročného investičného plánu, bez ohľadu na drobné rozdiely v investičných podkapitolách.

Plnenie plánovaných investícií do IMS:

Náklady na IMS elektromery pre rok 2024	Plán	Skutočnosť
	neverejné	neverejné

Plánované objemy predstavujú údaje z pôvodného investičného plánu pre IMS na rok 2024. Skutočné čerpanie vždy závisí od životného cyklu meracích systémov, vývoja jednotkovej ceny a štruktúry pripájaných užívateľov sústavy apod. Skutočnosť je v súlade so schválenou úpravou plánu. Vyššie plnenie sa aj vzhľadom na technologické zmeny očakáva v najbližších troch rokoch.

3.3 Plnenie plánových investícií do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN (§4 písm. c)

Plánované investície do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN, sa v tomto prípade neuvádzajú v samostatnej tabuľke, nakoľko boli a zároveň ešte stále sú neoddeliteľnou súčasťou plánovaných investícií na napäťovej úrovni VVN, určených predchádzajúcim plánom rozvoja distribučnej sústavy podľa jednotlivých investičných projektov, pričom ich uvádzame v časti plánu rozvoja sústavy podľa § 4 ods. 1 písm. a).

3.4 Rozsah investícií do distribučnej sústavy na poskytovanie nefrekvenčných podporných služieb, flexibilitu a na zabezpečenie prevádzkovej spoľahlivosti DS (§4 písm. d)

Zhodnotenie rozsahu investícií do distribučnej sústavy rozdelených na finančné prostriedky vynaložené na poskytovanie nefrekvenčných podporných služieb alebo flexibilitu a na finančné prostriedky vynaložené na zabezpečenie prevádzkovej spoľahlivosti distribučnej sústavy, ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy uskutočnil alebo ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy začal realizovať v zhodnocovanom období nie je možné vykonať, nakoľko predchádzajúci plán rozvoja distribučnej sústavy takéto investície neobsahoval.

3.5 Opis iných opatrení na podporu rozvoja distribučnej sústavy prijatých prevádzkovateľom distribučnej sústavy (§4 písm. e)

Č.r.	Typ investície	Dotknuté el. stanice
1	VVN elektrické stanice	ES Haniska - rekonštrukcia R22kV, VLSP a výmena T102
2	VVN elektrické stanice	ES Sobrance - kompenzácia jalového výkonu

Investície, ktoré vzhľadom na objektívne dôvody boli realizované, resp. uvedené do prevádzky v roku 2024, pričom v predchádzajúcom Pláne rozvoja DS neboli, alebo boli plánované v inom roku ako 2024. Uvedené sú zároveň aj § 4 ods.1 písm. a).

4 Opis predpokladaného budúceho stavu distribučnej sústavy (§5)

V tejto kapitole poskytuje spoločnosť VSD opis predpokladaného stavu distribučnej sústavy na základe plánov a investícií, ktoré sú k dátumu vypracovania tohto dokumentu dostupné. Skutočná úroveň rozvoja a obnovy distribučnej sústavy je závislá od stabilného vývoja regulačného rámca v období nasledujúcich piatich rokov. Vzhľadom na dynamický technologický vývoj, zmeny trhového prostredia, zmeny legislatívnych a normatívnych podmienok, môže v budúcnosti dôjsť k zmenám, ktoré budú mať vplyv na plánovaný rozvoj distribučnej sústavy. Vývoj požiadaviek súčasných a budúcich užívateľov sústavy si rovnako bude vyžadovať prispôsobenie investičných plánov a stratégií spoločnosti VSD.

4.1 Nové a rekonštruované elektrické stanice VVN (§5, písm. a) ods. 1)

Spoločnosť VSD plánuje do roku 2030 realizáciu štyroch nových elektrických staníc a úpravu 22 existujúcich elektrických staníc. Nasledujúca tabuľka zobrazuje nové a rekonštruované elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, predpokladanom roku uvedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

4.2 Plnenie nové a rekonštruované elektrické vedenia VVN (§5, písm. a) ods. 2)

Spoločnosť VSD plánuje do roku 2030 zriadiť nové, alebo modernizovať 30 existujúcich elektrických vedení VVN.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje nové a rekonštruované elektrické vedenia vymedzené údajmi o dispečerskom čísle elektrického vedenia, názve elektrickej stanice, ktorá označuje začiatok a koniec elektrického vedenia, type prevedenia elektrického vedenia, celkovej dĺžke elektrického vedenia, prenosovej schopnosti elektrického vedenia, predpokladanom roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch. Objem nových a rekonštruovaných zariadení je závislý od úspešného čerpania prostriedkov z projektov uvádzaných v kapitolách č. 6.6, resp. č. 8.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

4.3 Nové alebo vymenené transformátory ZVN/VVN (§5, písm. a) ods. 3)

Spoločnosť VSD neprevádzkuje transformátory ZVN/VVN v distribučnej sústave. Všetky transformátory ZVN/VVN v rozhraniach medzi prenosovou a distribučnou sústavou sú vlastníctvom prevádzkovateľa Prenosovej sústavy.

4.4 Nové a alebo vymenené transformátory VVN/VN (§5, písm. a) ods. 4)

Spoločnosť VSD plánuje do roku 2030 zriadiť nové, alebo modernizovať existujúcich 12 ks transformátorov VVN/VN.

Tabuľka zobrazuje nové transformátory VVN/VN alebo vymenené transformátory VVN/VN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky, predpokladaných investičných nákladoch a predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky. Objem nových, alebo

vymenených zariadení je závislý od úspešného čerpania prostriedkov z projektov uvádzaných v kapitolách č. 6.6, resp. č. 8.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

4.5 Nové a rekonštruované kompenzačné zariadenia VVN (§5, písm. a) ods. 5)

VSD plánuje výstavbu 2 kompenzačných zariadení s menovitým výkonom 40 MVar v jednej VVN rozvodni elektrickej stanice. Objem nových a rekonštruovaných zariadení je závislý od úspešného čerpania prostriedkov z projektov uvádzaných v kapitolách č. 6.6, resp. č. 8.

4.6 Počet nových odberných a odovzdávacích miest VVN (§5, písm. a) ods. 6 a ods. 7)

V tabuľke je uvedený počet nových odberných a odovzdávacích miest VVN.

	do roku 2030
počet nových odberných miest:	1
počet nových odovzdávacích miest:	2

4.7 Schéma predpokladaného základného zapojenia distribučnej sústavy VVN (§5, písm. a) ods. 8)

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

4.8 Hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VN a NN (§5, písm. b)

Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a. s. v tejto časti Plánu rozvoja uvádza známe nové elektroenergetické zariadenia (vedenia VN a NN a transformátory VN/NN). Celkové investície do VN a NN sústavy však môžu byť odlišné, nakoľko zahŕňajú aj rekonštrukciu a modernizáciu už existujúcich elektroenergetických zariadení. Skutočne realizované nové elektroenergetické zariadenia v priebehu sledovaného obdobia 2024-2030 môžu byť odlišné, nakoľko ich realizácia je o. i. závislá na získaní povolení na výstavbu ako aj od vývoja dopytu po pripojení do distribučnej sústavy v sledovanom období. Zároveň si dovoľujeme poukázať na to, že ak v prípade identifikácie nekvality je PDS povinná ju odstrániť čo najskôr, čo sa však nedá vopred naplánovať.

4.9 Nové elektrické stanice VN/NN (§5, písm. b) ods. 1)

Údaje v tabuľke reflektujú všetky predpokladané nové distribučné elektrické stanice, ktoré by mali byť kumulovane zriadené v nasledujúcich piatich rokoch z dôvodu rozvoja, obnovy, úpravy distribučnej sústavy, podnetov zo strany užívateľov sústavy a plnenia legislatívnych povinností. Teda predpokladaný priemerný ročný prírastok nových elektrických staníc VN/NN v predikovanom období predstavuje pätinu čísla uvedeného v tabuľke. Objem nových zariadení je závislý od úspešného čerpania prostriedkov z projektov uvádzaných v kapitolách č. 6.6, resp. č. 8.

	Počet	Predpokladané investičné náklady (EUR)
Nové elektrické stanice	610	neverejné

4.10 Nové elektrické vedenia VN (§5, písm. b) ods. 2)

Nové elektrické vedenia na napäťovej úrovni VN vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia, predpokladaného roku výstavby a predpokladanými investičnými nákladmi, sú uvedené v tabuľke. Údaje v tabuľke reflektujú všetky nové elektrické vedenia VN, ktoré budú zriadené v daných rokoch z dôvodu rozvoja distribučnej sústavy, zákazníckych podnetov a plnenia legislatívnych povinností. Objem nových zariadení je závislý od úspešného čerpania prostriedkov z projektov uvádzaných v kapitolách č. 6.6, resp. č. 8.

Č.r.	Začiatková stanica	Konečná stanica	Typ prevedenia	Predpokladaná dĺžka (m)	Prenosová schopnosť	Predpokladaný rok uvedenia do prevádzky	Predpokladané investičné náklady (EUR)
1	N/A	N/A	podzemné	48 000	N/A	2025	neverejné
2	N/A	N/A	podzemné	40 000	N/A	2026	neverejné
3	N/A	N/A	podzemné	32 000	N/A	2027	neverejné
4	N/A	N/A	podzemné	45 000	N/A	2028	neverejné
5	N/A	N/A	podzemné	53 000	N/A	2029	neverejné
6	N/A	N/A	podzemné	43 000	N/A	2030	neverejné
7	N/A	N/A	nadzemné	50 000	N/A	2025	neverejné
8	N/A	N/A	nadzemné	43 000	N/A	2026	neverejné
9	N/A	N/A	nadzemné	33 000	N/A	2027	neverejné
10	N/A	N/A	nadzemné	46 000	N/A	2028	neverejné
11	N/A	N/A	nadzemné	58 000	N/A	2029	neverejné
12	N/A	N/A	nadzemné	52 000	N/A	2030	neverejné

Poznámky k tabuľke:

Prenosová schopnosť N/A Každé elektroenergetické zariadenie sa skladá z jednotlivých úsekov s rôznou dobou odhadovanej životnosti a rôznymi priermi, preto nie je možné poskytnúť jedno číslo za každé elektroenergetické zariadenie a zároveň údaj o voľnej kapacite je stavová veličina, ktorá sa v podmienkach PRDS dynamicky mení.

Začiatková a Konečná stanica N/A Investičné plány do výstavby nových elektrických vedení sa tvoria bez podrobností o začiatkovej a konečnej stanici jednotlivých vedení.

4.11 Nové elektrické vedenia NN (§5, písm. b) ods. 3)

Nové elektrické vedenia na napäťovej úrovni NN, ktoré pribudnú kumulovane v období nasledujúcich piatich rokoch, vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia a predpokladanými investičnými nákladmi. Údaje v tabuľke reflektujú všetky nové elektrické vedenia NN, ktoré budú zriadené v daných rokoch z dôvodu obnovy, úpravy distribučnej sústavy, zákazníckych podnetov a plnenia legislatívnych povinností. Teda predpokladaný priemerný ročný prírastok nových elektrických vedení NN v predikovanom období predstavuje pätinu čísla uvedeného v tabuľke.

Typ prevedenia	Predpokladaná dĺžka (m)	Predpokladané investičné náklady (EUR)
podzemné	320 000	neverejné
nadzemné	768 000	neverejné

4.12 Nové transformátory VN/VN a transformátory VN/NN (§5, písm. b) ods. 4)

Nové transformátory VN/NN v distribučnej sústave vymedzené počtom podľa jednotlivých napäťových úrovní a podľa inštalovaného výkonu transformátora s uvedením predpokladaných investičných nákladov. Objem nových zariadení je závislý od úspešného čerpania prostriedkov z projektov uvádzaných v kapitolách č. 6.6, resp. č. 8.

	Inštalovaný výkon (kVA)	Počet kusov	Predpokladané investičné náklady
Nové transformátory VN/NN	do 100 (kVA)	15	neverejné
	100 (kVA)	128	neverejné
	160 (kVA)	174	neverejné
	250 (kVA)	235	neverejné
	400 (kVA)	173	neverejné
	630 (kVA)	106	neverejné
	1000 (kVA)	17	neverejné

4.13 Počet nových odberných a odovzdávacích miest VN a NN (§5, písm. b) ods. 5 a ods. 6)

Predpokladaný počet nových odberných miest na napäťových úrovniach VN a NN by mal do roku 2030 dosiahnuť hodnotu približne 30 000 (zaokrúhlené na tisíce odberných miest), teda približne 5000 ročne. Uvedené číslo reflektuje stabilný vývoj počtu odberných miest zaznamenaný v období predchádzajúcich rokov, za predpokladu, že okrem technologického vývoja nedôjde k ďalším zásadným zmenám požiadaviek budúcich užívateľov sústavy, zmenám v rozvoji bývania na Slovensku, vývoja hospodárstva na Slovensku a od ďalších externých vplyvov, ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy nemôže ovplyvniť.

Počet odovzdávacích miest na napäťových úrovniach VN a NN v roku 2030 nie je možné uviesť nakoľko ich počet je závislý vo veľkej miere od, vývoja energetickej legislatívy a štátnych podporných mechanizmov v oblasti decentralizovaných technológií.

4.14 Automatizácia sústavy - diaľkovo ovládané prvky (§5, písm. c) ods. 1)

V tabuľke sa nachádzajú informácie o stave automatizácie distribučnej sústavy VSD v roku 2030 po jednotlivých napäťových úrovniach týkajúcich sa diaľkovo ovládaných prvkov v distribučnej sústave.

Automatizácia na NN úrovni je dôležitá v kontexte digitalizácie siete a zvyšovania spoľahlivosti. Okrem automatizácie elektrických staníc VN/NN (diaľkové ovládanie, v obmedzenej miere aj inteligentné NN rozvádzače) je riešená najmä prostredníctvom inteligentných meracích systémov.

Diaľkovo ovládané prvky	Počet v roku 2030 (ks)
VVN	277
VN	1 839
NN	0

4.15 Automatizácia sústavy - systémy diaľkovej lokalizácie porúch (§5, písm. c) ods. 2)

V tabuľke sa nachádzajú informácie o stave automatizácie distribučnej sústavy VSD v roku 2030 po jednotlivých napäťových úrovniach týkajúcich sa systémov diaľkovej lokalizácie porúch distribučnej sústavy.

Systémy diaľkovej lokalizácie porúch	Počet v roku 2030 (ks)
VVN	277
VN	1 753
NN	51

4.16 Informácie o identifikácii iných technologických rozvojových zámerov (§5, písm. d)

Informácie o identifikácii iných technologických rozvojových zámerov, ktorými sú najmä osadenie inteligentných meracích systémov (IMS), rozvoj optickej siete, rozvoj siete na prenos dát a dispečerské riadenie distribučnej sústavy, vymedzené údajmi o predpokladaných investičných nákladoch v jednotlivých rokoch.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

4.17 Spotreba elektriny, zaťaženie distribučnej sústavy a inštalovaný výkon zdrojov (§5, písm. e)

Spoločnosť VSD nevykazuje informácie o predpokladanom budúcom stave spotreby za distribučnú sústavu, informácie o predpokladanom budúcom stave zaťaženia distribučnej sústavy a predpokladanom inštalovanom výkone zdrojov elektriny rozdelených podľa primárneho zdroja energie evidovaných po jednotlivých uzlových oblastiach, preto toto rozdelenie nepredkladá v rámci plánu rozvoja sústavy.

Spoločnosť VSD vzhľadom na zaznamenané trendy v decentralizovaných technológiách na strane užívateľov sústavy, nepredpokladá významnú zmenu v objeme distribuovanej elektriny v najbližších piatich rokoch. Predikovaný objem distribuovanej elektriny v roku 2030 sa očakáva na úrovni 4 129 GWh.

Predovšetkým v dôsledku rozvoja fotovoltických zdrojov, očakáva VSD v roku 2030 takmer dvojnásobný objem inštalovaného výkonu zdrojov v porovnaní s rokom 2024.

Odhad objemu inštalovaného výkonu zdrojov na rok 2030.

Typ zdroja	Inštalovaný výkon (MW)
Vodná energia (PVE, VE)	122,96
Slnečná energia (FVE)	489,45
Veterná energia (VTE)	213,82
Bioplyn (BPS)	38,21
Biomasa	55,80
Ostatné zdroje (KGJ, KVET, iné)	172,55

Z hľadiska predpokladaného inštalovaného výkonu zdrojov elektriny je aktuálny stav priebežne dostupný na webovej platforme OZE [1]. V zmysle dokumentu „Technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidiel prevádzkovania prenosovej sústavy - Dokument S“ schváleného Úradom, Prevádzkovateľ prenosovej sústavy, spoločnosť SEPS, stanovuje limity inštalovaných výkonov pre jednotlivých prevádzkovateľov regionálnych

distribučných sústav, pričom tieto limity musia byť dodržiavané za účelom zaistenia bezpečnosti prevádzky ES SR. Aktuálne určené maximálne kapacity zo strany spoločnosti SEPS, ako aj kapacity mimo týchto limitov, najmä pre Lokálne zdroje v distribučnej sústave regionálneho prevádzkovateľa VSD, je možné nájsť na webovej platforme VSD v sekcii Výrobcovia elektriny/ Pripojenie zdroja / Čerpanie určeného inštalovaného výkonu [2].

[1] <https://installedpower.sepsas.sk/>

[2] <https://www.vsds.sk/edso/domov/vyrobcovia-elektřiny/pripojenie-zdroja/pridelovanie-kapacity>

4.18 Informácie o pripravovaných opatreniach prijatých na podporu pripájania (§5, písm. f)

Spoločnosť Východoslovenská distribučná plánuje aj v nasledujúcom období v súlade s princípmi transparentnosti a hospodárnosti investovať do rozvoja a modernizácie distribučnej sústavy ako celku s cieľom podporovať pripájanie decentralizovaných technológií užívateľov sústavy, najmä zariadení na výrobu elektriny z obnoviteľných zdrojov energie a ich integráciu do distribučnej sústavy. Cieľom je okrem spomínaných investícií nastaviť aj za pomoci príslušnej energetickej legislatívy procesy tak, aby bolo umožnené efektívnejšie pripojenie nových zariadení a etablovanie nových účastníkov trhu s elektrinou, aby sa znížila časová náročnosť pripájania do sústavy a v plnej miere dodržiavali štandardy kvality v zmysle príslušnej sekundárnej legislatívy.

Okrem podpory výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov energie, spoločnosť Východoslovenská distribučná, a.s. ako prevádzkovateľ distribučnej sústavy plánuje aktívne investovať do infraštruktúry aj s ohľadom na rozvoj zariadení na uskladňovanie elektriny, výroby tepla a elektrifikáciu dopravy na strane užívateľov sústavy. Tieto investície sú vedené naším záväzkom k udržateľnému a ekologickému rozvoju. Je dôležité zdôrazniť, že naše investície nie sú alokované do jednotlivých komponentov izolovane, ale týkajú sa distribučnej sústavy ako celku s cieľom zabezpečiť spoľahlivé, bezpečné a účinné prevádzkovanie sústavy za hospodárnych podmienok.

4.19 Informácie o požiadavkách na objem nefrekvenčných podporných služieb (§5, písm. g)

Inštitúty nefrekvenčných podporných služieb a flexibility sú regulované príslušnými ustanoveniami zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších predpisov. Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a.s. nesie zodpovednosť za dodržiavanie energetickej legislatívy, ktorá zabezpečuje efektívne fungovanie trhu s elektrinou. Je dôležité poznamenať, že v súčasnej dobe nemáme k dispozícii schválený rozpočet, resp. finančný rámec pre plnenie týchto požiadaviek. Naším prístupom, najmä vzhľadom k intenzite nárastu tokov jalového elektrického výkonu, je riešenie pomocou kompenzačných zariadení namiesto nákupu nefrekvenčných podporných služieb, ktoré nám umožňujú flexibilne reagovať na potreby jednotlivých uzlových oblastí. Prevádzkovatelia distribučnej sústavy a prevádzkovateľ prenosovej sústavy vypracovali v tomto smere spoločnú štúdiu, ktorá je zameraná na identifikáciu optimálnych spôsobov spolupráce a koordinácie.

VSD v roku 2023 zrealizovala „pilotný“ investičný zámer „Kompenzácia jalového výkonu PS/DS na ES KE Juh“, ktorého predmetom bolo zriadenie VN tlmivky s inštalovaným výkonom 9 MVar.

Naše opatrenia v budúcom období budú zamerané na zabezpečenie spoľahlivého, bezpečného a hospodárneho prevádzkovania distribučnej sústavy v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Taktiež budú podporovať flexibilitu ako neoddeliteľnú súčasť budúceho trhu s elektrinou. Naším zámerom je zabezpečiť, aby všetky prijaté opatrenia a postupy v budúcnosti prispeli k väčšej a efektívnejšej integrácii nových účastníkov trhu s elektrinou.

4.20 Informácie o pripravovaných opatreniach na podporu využitia riadenia odberu (§5, písm. h)

V snahe dosiahnuť efektívnejšie a udržateľnejšie riadenie odberu elektriny sme v súlade s platnou legislatívou, najmä vyhláškou Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 358/2013, ktorou sa ustanovuje postup a podmienky v oblasti zavádzania a prevádzky inteligentných meracích systémov v elektroenergetike, prijali opatrenia na implementáciu inteligentných meracích systémov (IMS), ktoré spoločnosť Východoslovenská distribučná a.s. postupne zavádza. Prevádzkovateľ distribučnej sústavy je pripravený aj do budúceho obdobia flexibilne reagovať na nové požiadavky plynúce z prípadnej zmeny tejto vyhlášky a poskytovať plnú súčinnosť pri zavádzaní inteligentných meradiel u koncových odberateľov elektriny.

V súčasnej dobe nemáme prijaté špecifické opatrenia týkajúce sa energetickej efektívnosti, keďže príslušný regulačný rámec neustanovuje pre prevádzkovateľov distribučných sústav žiadne povinnosti v tejto oblasti. Avšak, sme pevne odhodlaní reagovať na akýkoľvek budúci regulačný rámec alebo príležitosti, ktoré sa týkajú energetickej efektívnosti užívateľov našej distribučnej sústavy. Naším zámerom je aktívne spolupracovať s orgánmi štátnej správy a užívateľmi sústavy s cieľom vyvinúť a implementovať opatrenia na podporu a zvýšenie energetickej efektívnosti. Veríme, že tieto budúce kroky nám pomôžu optimalizovať spotrebu elektriny v rámci jednotlivých uzlových oblastí a prispieť k spoľahlivému, bezpečnému a hospodárnemu prevádzkovaniu distribučnej sústavy.

4.21 Informácie o predpokladanom stave ukazovateľov plynulosti distrib. elektriny (§5, písm. i)

Cieľom spoločnosti VSD ohľadne ukazovateľov plynulosti distribúcie elektriny, tak ako sú definované podľa §3 vyhlášky ÚRSO č. 236/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality prenosu elektriny, distribúcie elektriny a dodávky elektriny, je udržať v období najbližších piatich rokov hodnotu ukazovateľov definujúcich priemernú dĺžku trvania (SAIDI) a priemernou početnosťou (SAIFI) neplánovaných prerušení distribúcie elektriny v týchto hodnotách:

SAIDI ≤ 178,14 min.

SAIFI ≤ 1,99

Pre splnenie tejto požiadavky je nevyhnutné predovšetkým udržať stabilný investičný rámec modernizácie a obnovy zariadení distribučnej sústavy. Výrazným spôsobom tieto ukazovatele ovplyvňuje výskyt hraničných atmosférických javov a živelných udalostí, ktoré nie je možné v princípe zo strany prevádzkovateľa regionálnej distribučnej sústavy v strednodobom horizonte zásadne ovplyvniť.

4.22 Informácie o predpokladanom stave pripájania elektroenergetických zariadení (§5, písm. j)

Prevádzkovateľ distribučnej sústavy nemá žiadne stanovené limity týkajúce sa počtu elektroenergetických zariadení, ktoré môžu byť pripojené do našej distribučnej sústavy. Možnosť pripojenia elektroenergetických zariadení s ohľadom na ich celkový počet bude závisieť od viacerých faktorov, ako je napr. lokalita, v ktorej sa zariadenie chce pripojiť do sústavy, dostatočná kapacita v danej lokalite, ako aj požadovaná maximálna rezervovaná kapacita predmetného zariadenia. Naša distribučná sústava je pripravená na pripájanie nových zariadení v budúcom období a bude podnikáť všetky potrebné opatrenia a spolupracovať v tejto oblasti s orgánmi štátnej správy a prevádzkovateľom prenosovej sústavy tak, aby boli v čo najväčšom možnom počte uspokojené potreby a požiadavky užívateľov sústavy, za súčasného garantovania spoľahlivej prevádzky distribučnej sústavy.

Pripájanie elektroenergetických zariadení do našej distribučnej sústavy je regulované zákonom o energetike a príslušnými vykonávacími predpismi. Tieto právne predpisy jasne definujú postupy a požiadavky na pripojenie a sme pripravení do budúceho obdobia plne a flexibilne reagovať na zmenu legislatívy v tejto oblasti. Všetky prijaté opatrenia budú navyše v súlade s Integrovaným národným energetickým a klimatickým plánom, ktorý má za cieľ

usmerniť rozvoj energetiky a bojovať proti klimatickým zmenám na národnej úrovni. Aj v ďalšom období plánujeme sledovať a prispôbovať naše postupy a opatrenia tak, aby sme zabezpečili súlad s touto strategickou víziou a prispievali k trvalo udržateľnej energetickej budúcnosti.

4.23 Plánované projekty na zlepšenie kvalitatívnych parametrov (§5, písm. k)

Naša spoločnosť má jasný záväzok zabezpečiť, že distribučná sústava, ktorú prevádzkujeme, bude neustále zlepšovať svoje kvalitatívne parametre. Sme aktívni pri plánovaní a implementácii projektov, ktoré majú za cieľ poskytovať spoľahlivú, bezpečnú a efektívnu distribúciu elektriny k našim zákazníkom. Tieto projekty sú koncipované tak, aby zodpovedali súčasným i budúcim potrebám a výzvam v oblasti energetiky. Plánované projekty zahŕňajú investície do modernizácie distribučnej sústavy, rozvoja energetickej infraštruktúry aj v oblasti smart grids, či implementácie pokročilých monitorovacích a riadiacich systémov. Zameriavame sa na minimalizáciu obmedzení distribúcie elektriny, zvýšenie rýchlosti obnovy poskytovaných služieb po výpadkoch, ako aj zmenšenie časovej náročnosti pripájania nových elektroenergetických zariadení.

Aj do budúceho obdobia plánujeme znižovať straty energie, podporovať elektrifikáciu dopravy a integrovať obnoviteľné zdroje energie a všetkých nových účastníkov trhu s elektrinou do distribučnej sústavy. Naše úsilie je neustále usmerňované k tomu, aby sme všetkým užívateľom sústavy poskytovali modernú, udržateľnú a spoľahlivú energetickú infraštruktúru, ktorá je pripravená na budúcnosť a nové výzvy. Dôležitým predpokladom naplnenia týchto cieľov je aj výkonná primeranosť decentralizovaných technológií, ktorých počty sa kontinuálne zvyšujú predovšetkým v NN sústave. Spoločnosť VSD zdôrazňuje potrebu aby predovšetkým tzv. malé zdroje elektriny, ktoré vznikajú v domácnostiach neboli neodôvodnene predimenzované. Ich vplyv na distribučnú sústavu by mala zmierniť aj prijatá legislatívna zmena, ktorá umožní adresne upraviť hodnotu MRK týchto zdrojov, odlišne od hodnoty ich inštalovaného výkonu.

4.24 Plánované investície na pripojenie novej výrobnéj kapacity a nového odberu elektriny (§5, písm. l)

Plánovanie rozvoja distribučnej sústavy s ohľadom na nové investície do ďalšieho obdobia je komplexným procesom, ktorý vyžaduje zváženie a vyváženie nielen interných potrieb a požiadaviek prevádzkovateľa distribučnej sústavy, ale aj externých požiadaviek, ktoré vyplývajú z očakávaní a potrieb užívateľov sústavy.

Naše investície budú zahŕňať modernizáciu a rozširovanie kapacity existujúcich distribučných vedení, výstavbu nových zariadení sústavy, budeme pokračovať v spolupráci na rozvoji nabíjacích staníc pre elektrické vozidlá, aby sme podporili elektrifikáciu dopravy a uľahčili našim zákazníkom prechod na ekologickejšie spôsoby mobility. Okrem tradičných investícií do rozširovania distribučnej sústavy plánujeme využívať aj alternatívne prístupy, ktoré môžu pomôcť optimalizovať využitie existujúcich zdrojov a zariadení. To zahŕňa využitie riadenia odberu elektriny, energetickej efektívnosti, zariadení na uskladňovanie elektriny a plnú integráciu nových účastníkov trhu s elektrinou.

5 Požiadavky na plánovanie rozvoja distribučnej sústavy (§6)

Kritériá pre plánovanie rozvoja distribučnej sústavy vyplývajú implicitne z Vyhlášky Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 230/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú obsahové náležitosti plánu rozvoja distribučnej sústavy.

5.1 Kritériá na plánovanie rozvoja distribučnej sústavy (§6, písm. a)

Medzi hlavné kritériá patrí rast dopytu po elektrine, bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky distribučnej sústavy, efektívnosť a hospodárnosť prevádzky distribučnej sústavy, integrácia obnoviteľných zdrojov energie, integrácia

zariadení na uskladňovanie elektriny, decentralizovanej výroby tepla formou tepelných čerpadiel, podpory rozvoja elektromobility a nových užívateľov sústavy, environmentálna udržateľnosť, technická a ekonomická efektívnosť.

Tieto kritériá sa často prelínajú a vyžadujú komplexný a dobre premyslený prístup k ich vyhodnocovaniu a plánovaniu rozvoja distribučnej sústavy. Rovnováha medzi týmito kritériami je kľúčom k dosiahnutiu optimálneho riešenia pre dlhodobú udržateľnosť a spoľahlivosť distribúcie elektriny.

5.2 Oblasti analýz distribučnej sústavy (§6, písm. b)

Medzi hlavné oblasti analýzy distribučnej sústavy v súvislosti s plánovaním jej rozvoja môžeme zaradiť najmä dopyt po elektrine, ako sa využíva v rôznych lokalitách, kedy sú špičky spotreby a kedy naopak je dopyt nízky. Tieto informácie nám pomáhajú plánovať, ako budeme distribuovať elektrinu v budúcnosti tak, aby sme uspokojili potreby všetkých užívateľov distribučnej sústavy. Ďalšou dôležitou oblasťou je technický stav existujúcich zariadení, keďže je dôležité zhodnotiť stav existujúcich distribučných zariadení a ich technickú výkonnosť, ako aj životnosť. To pomáha identifikovať potenciálne problémy a oblasti potrebné pre modernizáciu a rozvoj. Nemôžeme opomenúť regulačné faktory, integráciu nových účastníkov trhu s elektrinou, či energetickú politiku Slovenska a vývoj v environmentálnej oblasti, a to najmä v súvislosti s obnoviteľnými zdrojmi energií a napĺňaním národných záväzkov.

Na základe výsledkov týchto analýz a ich vyhodnotenia sa stanovujú hlavné požiadavky na rozvoj distribučnej sústavy. To môže zahŕňať potrebu investícií do nových prvkov a zariadení, modernizáciu existujúcich komponentov, zvýšenie kapacity pre zvládanie rastúceho dopytu po elektrine a integráciu nových technológií, ako sú napr. inteligentné siete, obnoviteľné zdroje energie či s tým súvisiaci noví účastníci trhu s elektrinou. Celý tento proces si vyžaduje pravidelné aktualizácie, aby sa zohľadnili nové informácie a zmeny v energetickom odvetví. Spolupráca so zainteresovanými stranami a transparentná komunikácia sú kľúčom k úspešnému plánovaniu a rozvoju distribučnej sústavy.

6 Opis investičných požiadaviek na rozvoj distribučnej sústavy (§7)

Plány investícií do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN, u ktorých je predpoklad, že sa budú realizovať v nasledujúcich piatich rokoch.

Opis predpokladaného stavu distribučnej sústavy na základe plánov a investícií, poskytujeme v kapitole č. 4. (§5).

6.1 Nové elektrické stanice VVN (§7, písm. a) ods. 1)

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

6.2 Nové elektrické vedenia VVN (§7, písm. a) ods. 2)

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

6.3 Nové transformátory ZVN/VVN (§7, písm. a) ods. 3)

Spoločnosť VSD neprevádzkuje a v období najbližších piatich rokov ani neplánuje rozvoj transformátorov ZVN/VVN.

6.4 Nové transformátory VVN/VN (§7, písm. a) ods. 4)

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

6.5 Nové kompenzačné zariadenia VVN (§7, písm. a) ods. 5)

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

6.6 Informácie o investičných projektoch podľa osobitného predpisu (§7, písm. b)¹

Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a.s. implementuje európsky projekt spoločného záujmu (PCI projekt) Danube InGrid (2nd Phase). Projekt je zameraný na modernizáciu budovanie nových inteligentných (smart) elektrických staníc či budovanie optických trás na vedeniach VVN a VN, ako aj realizáciu ďalších investícií pre zvýšenie bezpečnosti a spoľahlivosti distribúcie elektriny. Realizáciou daného projektu sa umožní vytvoriť spoľahlivú komunikačnú cestu a pripraviť distribučnú infraštruktúru na ďalšie nasadenie automatizácie, ako aj inteligentných prvkov a taktiež zvýšiť jej odolnosť voči klimatickým vplyvom (resilience).

Realizácia PCI projektu Danube InGrid (2nd Phase) začala v roku 2024. Akcia sa realizuje so spolufinancovaním EÚ z Nástroja na prepájanie Európy. Rozpočet, tj. objem investícií Východoslovenskej distribučnej, a.s. na ktorý sa uplatňuje grantové financovanie je v tomto prípade takmer 42 mil. €. Miera spolufinancovania EÚ v tomto prípade predstavuje 50%.

Východoslovenská distribučná, a.s., spolu s ďalšími partnerskými spoločnosťami, ktorými sú prevádzkovatelia distribučných sústav v SR, ČR a Maďarsku požiadala o zaradenie na zoznam projektov spoločného záujmu pre spoločný projekt s názvom SELENA. Rozhodnutie o zápise na PCI zoznam EÚ sa očakáva na prelome rokov 2025/2026. Tento projekt ďalej rozširuje investície do modernizácie infraštruktúry PDS a zavádzanie nových IT riešení. V budúcnosti sa tento projekt SELENA bude uchádzať o EÚ spolufinancovanie – napr. z Nástroja na prepájanie Európy, prípadne iných dostupných zdrojov.

6.7 Informácie o investičných projektoch súvisiacich s rozvojom inteligentnej siete (§7, písm. c)²

Projekt spoločného záujmu (PCI projekt) Danube Ingrid (2nd Phase), ktorý je bližšie opísaný v písm. b) tejto časti, je zameraný práve na rozvoj inteligentných sietí. Integrácia inteligentných prvkov do distribučnej sústavy napomáha k presnému monitorovaniu a riadeniu distribúcie elektriny, čím sa zvyšuje efektívnosť celého energetického sektora. Jedným z hlavných prínosov je zníženie energetických strát počas distribúcie elektriny, čo znamená úspory nielen pre našu spoločnosť, ale aj pre užívateľov sústavy. Okrem toho inteligentné siete zvyšujú

¹ Príloha II nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/869 z 30. mája 2022 o usmerneniach pre transeurópsku energetickú infraštruktúru, ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 715/2009, (EÚ) 2019/942 a (EÚ) 2019/943 a smernice 2009/73/ES a (EÚ) 2019/944 a ktorým sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 347/2013 (Ú. v. EÚ L 152, 3. 6. 2022).

² § 10 písm. c) desiaty bod zákona č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení zákona č. 256/2022 Z. z.

spoľahlivosť energetickej infraštruktúry tým, že inteligentné prvky dopomáhajú k automatickej detekcii porúch a výpadkov pri distribúcii, čím sa vie zefektívniť vykonanie nápravy.

Napriek tomu, že zákon v súčasnosti explicitne nestanovuje pre prevádzkovateľov distribučných sústav žiadne povinnosti v oblasti energetickej efektívnosti, tak z povahy investičných aktivít spoločnosti ZSD vyplýva, že použité prvky a riešenia vedú k znižovaniu strát (ekodizajn) a podpore pripájania decentralizovaných technológií vrátane obnoviteľných zdrojov. A aj naďalej sme pevne odhodlaní reagovať na akýkoľvek budúci regulačný rámec alebo príležitosti, ktoré sa týkajú energetickej efektívnosti užívateľov našej distribučnej sústavy.

6.8 Informácie o investičných nákladoch potrebných na montáž inteligentného meracieho systému (§7, písm. d)

V snahe dosiahnuť efektívnejšie a udržateľnejšie riadenie odberu elektriny sme v súlade s platnou legislatívou, najmä vyhláškou Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 358/2013, ktorou sa ustanovuje postup a podmienky v oblasti zavádzania a prevádzky inteligentných meracích systémov v elektroenergetike, prijali opatrenia na implementáciu inteligentných meracích systémov (IMS), ktoré spoločnosť Východoslovenská distribučná, a.s. postupne inštaluje na jednotlivých odberných miestach užívateľov sústavy.

Investičné náklady ovplyvňuje najmä objem inštalovaných inteligentných meracích systémov a ich cena, ktorá je výsledkom komplexného procesu obstarávania zo strany prevádzkovateľa distribučnej sústavy. Objem inštalovaných inteligentných meracích systémov, začiatok pravidelnej obnovy tohto typu elektromerov (tzv. „ciach“) už od roku 2027, náklady na technologickú odstávku 2G siete a vynútenú výmenu dotknutých elektromerov v priebehu dvoch rokov pred termínom odstávky 2G siete (31.12.2028), predstavujú dôležité východiská pri určovaní celkových investícií. Výrazné navýšenie počtu inteligentných meracích systémov vyžaduje síce väčšie investície a vyššie nároky na spracovanie dát na strane prevádzkovateľa distribučnej sústavy, ale zároveň prináša výhody spojené s presnými dátami o spotrebe a možnosťou efektívnejšieho riadenia distribučnej sústavy.

Konkrétny objem investičných nákladov potrebných na montáž inteligentných meracích systémov v najbližších rokoch je uvedený v časti plánu rozvoja distribučnej sústavy vypracovanej podľa § 5 písm. d). V oblasti technologického pokroku a modernizácie inteligentných meracích systémov pre koncových odberateľov elektriny spoločnosť Východoslovenská distribučná, a. s. nedisponuje presným vyčíslením objemu investičných nákladov, nakoľko sú tieto súčasťou jednotlivých investičných stavieb a projektov, ktorých skladba sa pravidelne každý rok v rámci investičného plánovania prehodnocuje.

7 Spolupráca s prevádzkovateľom prenosovej sústavy (§8)

7.1 Plán investícií v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy (§8, písm. a)

Spoločnosť VSD neplánuje v období najbližších piatich rokov investície, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy. Pokračujúci vývoj výkonových požiadaviek užívateľov distribučnej sústavy v uzlovej oblasti Moldava – Lemešany – Voľa, môže mať dopad aj na rozhrania medzi prenosovou a distribučnou sústavou.

7.2 Iné opatrenia prijaté v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy (§8, písm. b)

V rámci úzkej spolupráce spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s. s prevádzkovateľom prenosovej sústavy sme prijali rôzne opatrenia na podporu rozvoja distribučnej sústavy a zabezpečenie efektívnej integrácie nových zdrojov energie. Jedným z našich hlavných cieľov je zvýšiť voľnú kapacitu pre pripojenie nových zdrojov energie do distribučnej sústavy. Toto úsilie zahŕňa optimalizáciu existujúcej infraštruktúry, modernizáciu a zvýšenie

distribúovanej kapacity, aby sme mohli bezproblémovo pripojiť nové zariadenia a zabezpečiť spoľahlivú distribúciu elektriny.

Spolu s prevádzkovateľom prenosovej sústavy sme vypracovali komplexnú štúdiu, ktorá analyzuje toky jalového výkonu v súvislosti so stúpajúcim objemom distribuovanej elektriny. keďže tieto toky sú kritickým faktor pre stabilnú prevádzku distribučnej a prenosovej sústavy. Plán rozvoja distribučnej sústavy reflektuje závery štúdie a to realizáciou, alebo návrhom opatrení, ktoré sú uvedené v kapitolách 3.5 a 6.5.

Okrem toho sme pripravení s ohľadom na spustenie Energetického dátového centra na efektívnejšiu vzájomnú výmenu dát a informácií, čo nám umožní rýchlo a efektívne reagovať na zmeny v energetickom systéme, optimalizovať prevádzku našej sústavy a plánovanie jej rozvoja. Pravidelná výmena informácií nám pomáha identifikovať potenciálne problémy a riešiť ich včas, čím zabezpečujeme stabilnú a spoľahlivú distribúciu elektriny pre našich užívateľov a zároveň prispievame k udržateľnému rozvoju energetického sektora. Naša spolupráca s prevádzkovateľom prenosovej sústavy je kľúčovým faktorom pre dosahovanie našich spoločných cieľov v oblasti energetiky.

8 Plánované projekty v rámci procesov Európskej únie (§9)

Spoločnosť Východoslovenská distribučná, a.s. má v roku 2025 v realizácii prvý z projektov spoločného záujmu EÚ. Je ním projekt Danube InGrid (2nd Phase), v ktorom spoločnosť spolupracujeme s ďalšími slovenskými a maďarskými partnermi. Informácie o technickom obsahu ako aj finančnej náročnosti projektu sú dostupné na webovom sídle www.danubeingrid.eu. Projekty je spolufinancovaný z CEF – Nástroja na prepájanie Európy.

V prípade úspešného zápisu projektu SELENA na zoznam PCI projektov EÚ sa Východoslovenská distribučná ,a.s. uchádzať aj o jeho spolufinancovanie z dostupných nástrojov EÚ s plánovanou implementáciou od r. 2026.

Východoslovenská distribučná, a.s. implementuje aj ďalšie projekty spolufinancované Európskou úniou z Plánu obnovy a odolnosti SR, konkrétne v komponentoch 3 „Udržateľná doprava“ a 19 „REPOWER EU“, ktoré majú časový horizont do roku 2026.

Východoslovenská distribučná, a. s. sa v roku 2025 uchádza o získanie prostriedkov z Modernizačného fondu (<https://www.modernisationfund.eu/>) pre spolufinancovanie svojich rozvojových investičných aktivít. Taktiež podala žiadosť o získanie podpory z programu LIFE podporu pre inovatívnych metód manažmentu koridorov elektrických vedení.

Pokiaľ nie je uvedené inak, spomínané projekty sa týkajú celej časti vymedzeného územia prevádzkovateľa regionálnej distribučnej sústavy, spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s.