

Plán rozvoja distribučnej sústavy

2026 až 2030

Západoslovenská 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)	5
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).....	11
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)	12
4.1	NOVÉ A REKONŠTRUOVANÉ ELEKTRICKÉ STANICE VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 1).....	12
4.2	NOVÉ A REKONŠTRUOVANÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 2)	12
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)	13
4.6	POČET NOVÝCH ODBERNÝCH A ODOVZDÁVACÍCH MIEST VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 6 A ODS. 7)	13
4.7	SCHÉMA PREDPOKLADANÉHO ZÁKLADNÉHO ZAPOJENIA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY VVN (§5, PÍSM. A) ODS. 8)	13
4.8	HLAVNÉ TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY NA NAPÄŤOVEJ ÚROVNI VN A NN (§5, PÍSM. B)	13
4.9	NOVÉ ELEKTRICKÉ STANICE VN/NN (§5, PÍSM. B) ODS. 1).....	14
4.10	NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA VN (§5, PÍSM. B) ODS. 2)	14
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).....	15

4.13	POČET NOVÝCH ODBERNÝCH A ODOVZDÁVACÍCH MIEST VN A NN (§5, PÍSM. B) ODS. 5 A ODS. 6)	15
4.14	AUTOMATIZÁCIA SÚSTAVY - DIAĽKOVO OVLÁDANÉ PRVKY (§5, PÍSM. C) ODS. 1)	15
4.15	AUTOMATIZÁCIA SÚSTAVY - SYSTÉMY DIAĽKOVEJ LOKALIZÁCIE PORÚCH (§5, PÍSM. C) ODS. 2)	16
4.16	INFORMÁCIE O IDENTIFIKÁCII INÝCH TECHNOLOGICKÝCH ROZVOJOVÝCH ZÁMEROV (§5, PÍSM. D)	16
4.17	SPOTREBA ELEKTRINY, ZAŤAŽENIE DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY A INŠTALOVANÝ VÝKON ZDROJOV (§5, PÍSM. E).....	16
4.18	INFORMÁCIE O PRIPRAVOVANÝCH OPATRENIACH PRIJATÝCH NA PODPORU PRIPÁJANIA (§5, PÍSM. F).....	17
4.19	INFORMÁCIE O POŽIADAVKÁCH NA OBJEM NEFREKVENČNÝCH PODPORNÝCH SLUŽIEB (§5, PÍSM. G).....	17
4.20	INFORMÁCIE O PRIPRAVOVANÝCH OPATRENIACH NA PODPORU VYUŽITIA RIADENIA ODBERU (§5, PÍSM. H)	17
4.21	INFORMÁCIE O PREDPOKLADANOM STAVE UKAZOVATEĽOV PLYNULOSTI DISTRIB. ELEKTRINY (§5, PÍSM. I).....	18
4.22	INFORMÁCIE O PREDPOKLADANOM STAVE PRIPÁJANIA ELEKTROENERGETICKÝCH ZARIADENÍ (§5, PÍSM. J).....	18
4.23	PLÁNOVANÉ PROJEKTY NA ZLEPŠENIE KVALITATÍVNYCH PARAMETROV (§5, PÍSM. K).....	18
4.24	PLÁNOVANÉ INVESTÍCIE NA PRIPOJENIE NOVEJ VÝROBNEJ KAPACITY A NOVÉHO ODBERU ELEKTRINY (§5, PÍSM. L).....	19
5	POŽIADAVKY NA PLÁNOVANIE ROZVOJA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§6)	19
5.1	KRITÉRIÁ NA PLÁNOVANIE ROZVOJA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§6, PÍSM. A)	19
5.2	OBLASTI ANALÝZ DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§6, PÍSM. B)	19
6	OPIS INVESTIČNÝCH POŽIADAVIEK NA ROZVOJ DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY (§7).....	20
6.1	NOVÉ ELEKTRICKÉ STANICE VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 1)	20
6.2	NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 2).....	20
6.3	NOVÉ TRANSFORMÁTORY ZVN/VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 3)	20
6.4	NOVÉ TRANSFORMÁTORY VVN/VN (§7, PÍSM. A) ODS. 4)	20
6.5	NOVÉ KOMPENZAČNÉ ZARIADENIA VVN (§7, PÍSM. A) ODS. 5)	20
6.6	INFORMÁCIE O INVESTIČNÝCH PROJEKTOCH PODĽA OSOBITÉHO PREDPISU (§7, PÍSM. B)	20
6.7	INFORMÁCIE O INVESTIČNÝCH PROJEKTOCH SÚVISIACICH S ROZVOJOM INTELIGENTNEJ SIETE (§7, PÍSM. C) *.....	21
6.8	INFORMÁCIE O INVESTIČNÝCH NÁKLADOCH POTREBNÝCH NA MONTÁŽ INTELIGENTNÉHO MERACIEHO SYSTÉMU (§7, PÍSM. D)	22
7	SPOLUPRÁCA S PREVÁDZKOVATEĽOM PRENOSOVEJ SÚSTAVY (§8)	22
7.1	PLÁN INVESTÍCIÍ V SPOLUPRÁCI S PREVÁDZKOVATEĽOM PRENOSOVEJ SÚSTAVY (§8, PÍSM. A)	22
7.2	INÉ OPATRENIA PRIJATÉ V SPOLUPRÁCI S PREVÁDZKOVATEĽOM PRENOSOVEJ SÚSTAVY (§8, PÍSM. B).....	22
8	PLÁNOVANÉ PROJEKTY V RÁMCI PROCESOV EURÓPSKEJ ÚNIE (§9)	23

1 Úvod

Spoločnosť Západoslovenská distribučná, a.s. (ďalej ako „ZSD“) je prevádzkovateľom distribučnej sústavy na vymedzenom území, ktoré pozostáva z Bratislavského, Trnavského, Nitrianskeho a časti Trenčianskeho samosprávneho kraja. Celková rozloha zásobovaného územia predstavuje oblasť s rozlohou takmer 15 tis. km², na ktorej spoločnosť ZSD prevádzkuje viac než 35 000 km vedení všetkých napäťových úrovní. Regionálna distribučná sústava je napájaná zo siedmich nadradených elektrických staníc prenosovej sústavy s napäťovou úrovňou 400 kV. Na úrovni VVN spoločnosť ZSD prevádzkuje spolu 60 elektrických staníc a 2.900 km vedení (jedná sa o tzv. rozvinutú dĺžku vedení). ZSD je najväčším distribútorom elektriny na Slovensku s distribuovaným objemom elektriny vyše 9,6 TWh elektrickej energie a s počtom viac ako 1,2 milióna aktívnych odberných miest v roku 2024.

Spoločnosť ZSD v roku 2024 investovala do modernizácie a rozširovania sústavy vyše 154 mil. eur. Z toho približne 93 mil. eur vynaložila na pripájanie nových odberateľov a obnovu zariadení distribučnej sústavy nízkeho a vysokého napätia. Pokračovala v investíciách do inteligentných meracích systémov, zároveň zvyšovala úroveň automatizácie prevádzky sústavy. V rokoch 2026 až 2030 spoločnosť ZSD plánuje investovať do zariadení a prvkov distribučnej sústavy v priemere takmer 150 mil. EUR/rok.

Dokument Plán rozvoja distribučnej sústavy spoločnosti Západoslovenská distribučná, a. s. predstavuje strategický dokument, ktorý spoločnosť ZSD 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 v západnej 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 ZSD 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 ZSD 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 ZSD prevádzkuje v danom období 60 elektrických staníc VVN (110 kV) vo vlastníctve ZSD. Z uvedeného počtu 7 elektrických staníc tvorí technické rozhranie s prenosovou sústavou.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

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

Spoločnosť ZSD prevádzkuje v danom období 2 902,46 km vedení napäťovej úrovne 110kV vo vlastníctve ZSD. Ide o celkovú, teda rozvinutú dĺžku týchto vedení.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

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

Spoločnosť ZSD neprevádzkuje transformátory ZVN/VVN v distribučnej sústave.

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

Spoločnosť ZSD prevádzkuje v danom období 108 transformátorov VVN/VN vo vlastníctve ZSD. Distribučná sústava ZSD neobsahuje transformátory VVN/VVN.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

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

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

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

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

	Rok 2024
počet odberných miest (ks):	39
počet odovzdávacích miest (ks):	18

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 ZSD, vrátane technológie elektrických staníc VN/NN v cudzích priestoroch k 31.12.2024.

	Počet (ks)
Elektrické stanice VN/NN	9 079

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 ZSD k 31.12.2024. Spoločnosť ZSD prevádzkuje v danom období 13 998,75 km vedení napäťovej úrovne 22kV vo vlastníctve ZSD.

„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 ZSD 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	13 726 430
2	Podzemné	11 188 220

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

Počty transformátorov VN/NN, ktoré sú v majetku ZSD k dátumu 31.12.2024. Údaje sú rozdelené podľa prevodu medzi jednotlivými napäťovými úrovňami a podľa inštalovaného výkonu transformátora. Spoločnosť ZSD neprevádzkuje v danom čase transformátory VN/VN v distribučnej sústave.

	Inštalovaný výkon (kVA)	Počet (ks)
Transformátory VN/VN	N/A	N/A
Transformátory VN/NN	25	43
	40	2
	50	213
	63	7
	100	991
	160	1 359
	250	2 255
	400	3 190
	630	2 811
	800	3
	1 000	205
	1 600	1
	10 000	2

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)	4 982
počet odovzdávacích miest (ks)	766

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

NN	2024
počet odberných miest (ks)	1 230 729
počet odovzdávacích miest (ks)	24 990

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

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

Diaľkovo ovládané prvky	Počet (ks)
VVN	466
VN	2 742
NN	22

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

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

Systémy diaľkovej lokalizácie porúch	Počet (ks)
VVN	466
VN	2 738
NN	177

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

Ukazovatele plynulosti distribúcie elektriny, prevádzkovateľa regionálne distribučnej sústavy ZSD, 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	165,44
SAIFI	1,67

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

Distribučná sústava spoločnosti ZSD neobsahuje také zariadenia, ktoré sú počas tzv. základného zapojenia sústavy, trvalo zaťažené 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 ZSD 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 podľa požiadaviek §7 zákona č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti a doplnení niektorých zákonov bolo v roku 2024 na úrovni 9.616 GWh.

Maximálne zaťaženie distribučnej sústavy v roku 2024 dosiahlo úroveň 1 810 MW.

K 31. decembru 2024 bolo v distribučnej sústave ZSD pripojených takmer **1 542 MW** inštalovaného elektrického výkonu vo všetkých zdrojoch elektriny. Približne 806 MW tohto výkonu tvoria obnoviteľné zdroje elektriny. Zdroje typu FVE sa na skupine obnoviteľných zdrojov podieľajú vo výške 393 MW inštalovaného výkonu.

Typ zdroja	Výkon (MW)
Vodná energia (PVE, VE)	372,42
Slnečná energia (FVE)	393,00
Veterná energia (VTE)	3,14
Bioplyn (BPS)	36,60
Biomasa	1,00
Ostatné zdroje (KGJ, KVET, iné)	735,60

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 Západoslovenská distribučná. 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 dva európske projekty spoločného záujmu (PCI projekty) ACON a Danube Ingrid, ktoré sú spolufinancované Európskou úniou. Oba projekty sú zamerané na budovanie nových inteligentných (smart) elektrických staníc 110/22kV a 22/0,4kV, modernizáciu existujúcich elektrických staníc 22/0,4kV, modernizáciu a budovanie optických trás na vedeniach VVN a VN a implementáciu IT riešení pre podporu smart grids – napr. asset managementu, kybernetickú bezpečnosť, atď. Realizáciou daných projektov sa aktuálne pracuje o.i. na vytvorení spoľahlivej komunikačnej cesty a príprave distribučnej infraštruktúry na ďalšie nasadenie automatizácie, ako aj inteligentných prvkov.

Spoločnosť Západoslovenská distribučná, a.s. mimo uvedených PCI projektov 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 Západoslovenská 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.	Napätová úroveň	Počet					Najväčšia rezervovaná kapacita (MW)				
		2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
1	VVN odber	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	VN odber	67	58	65	50	55	35,30	21,65	27,38	21,47	41,22
3	NN odber	16 140	18 962	19 201	19 930	15 182	273,43	321,01	332,01	342,81	276,51
4	VVN dodávka	0	0	2	0	2	0,00	0,00	22,00	0,00	10,35
5	VN dodávka	6	20	43	170	226	2,19	3,85	4,49	27,06	51,71
6	NN dodávka	704	1 095	3 708	10 465	6 878	3,68	6,27	24,51	87,02	64,05

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 ZSD má jasný záväzok zabezpečiť, že distribučná sústava, ktorú prevádzkuje, 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.

Najväčšími projektami v tomto ohľade sú už spomenuté projekty spoločného záujmu (PCI projekty) ACON a Danube Ingrid, ktoré sú spolufinancované Európskou úniou. Oba projekty sú zamerané 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
1	VVN elektrické stanice	Trnava Zavar
2	VVN elektrické stanice	Mierovo
3	VVN elektrické stanice	Borský Svätý Jur
4	VVN elektrické stanice	Podunajské Biskupice
5	VVN elektrické vedenia	V8755 Senica-Holíč
6	VVN elektrické vedenia	V8845 + V8407 Plastika Nitra
7	VVN elektrické vedenia	V8757 Kostolná
8	VVN elektrické vedenia	V8884, V8886 Lamač-Podvornice

Celkovo spoločnosť ZSD 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 rok 2024		Skutočnosť pre rok 2024	
	Počet	Investičné náklady (v EUR)	Počet	Investičné náklady (EUR)
	150	neverejné	314	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, ktoré musí spoločnosť ZSD dodržať. 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	Investičné náklady (EUR)	Dĺžka (m)	Investičné náklady (EUR)
podzemné	25 000	neverejné	289 028	neverejné
nadzemné	25 000	neverejné	97 935	neverejné

Nárast skutočných objemov v 2024 oproti plánovaným objemom reflektuje hlavne akceleráciu projektov spolufinancovaných z externých zdrojov (PCI), pričom čerpanie týchto prostriedkov je viazané na konkrétne termíny, ktoré musí spoločnosť ZSD dodržať. Na uvedených objemoch sa významne podieľa aj rozvoj transformácie VN/NN reflektujúci pripájanie novovznikajúcich odberných miest na oboch napäťových úrovniach.

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

Typ prevedenia	Plán pre rok 2024		Skutočnosť pre rok 2024	
	Dĺžka	Investičné náklady (EUR)	Dĺžka (m)	Investičné náklady (EUR)
podzemné	180 000	neverejné	342 499	neverejné
nadzemné	60 000	neverejné	94 255	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		Skutočnosť pre rok 2024	
		Počet kusov	Investičné náklady (EUR)	Počet kusov	Investičné náklady (EUR)
Nové transformátory VN/NN	50 kVA	2	neverejné	5	neverejné
	100 kVA	22	neverejné	42	neverejné
	160 kVA	23	neverejné	26	neverejné
	250 kVA	67	neverejné	72	neverejné
	400 kVA	105	neverejné	137	neverejné
	630 kVA	110	neverejné	140	neverejné
	1000 kVA	15	neverejné	15	neverejné

Plánované údaje predstavujú alikvotný ročný pomer z plánovanej 5 ročnej hodnoty. Počet nových transformátorov reflektuje obnovu a taktiež nárast nových elektrických staníc na napäťovej úrovni VN a NN.

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

Typ zariadení	Plán pre rok 2024 (počet)	Skutočnosť pre rok 2024 (počet)
VN diaľkovo ovl. prvky	2 786	2 742
VN systémy diaľkovej lokalizácie porúch	2 726	2 738

Skutočnosť plnenia investícií do automatizácie sústavy – teda diaľkovo ovládaných prvkov a systémov diaľkovej lokalizácie porúch je možné považovať za súlad s plánom. Rozdiely skutočných a plánovaných hodnôt sú zanedbateľné. Cieľom je dodržať celkovú hodnotu investičného plánu, bez ohľadu na drobné rozdiely v investičných podkapitolách.

Plnenie plánovaných investícií do IMS v rozsahu podľa § 5 písm. d) voči pôvodnému plánu :

Náklady na IMS elektromery pre rok 2024	Plán pre roky 2024 (EUR)	Skutočnosť pre rok 2024 (EUR)
	neverejné	neverejné

Plánované objemy predstavujú údaje z pôvodného investičného plánu pre IMS na rok 2024. Skutočné čerpanie je v súlade so zaradeným objemom do majetku.

Samotné zaraďovanie IMS do majetku prebieha procesne po inštalácii u zákazníka s časovým oneskorením až do 12 mesiacov.

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 vedenia	V8755 Senica-Holíč
2	VVN elektrické vedenia	V8845 + V8407 Plastika Nitra
3	VVN elektrické vedenia	V8757 Kostolná

Investície, ktoré v predchádzajúcom Pláne neboli, alebo boli plánované na neskôr resp. skôr ako 2024, avšak v r. 2024 boli uvedené do prevádzky. Uvedené aj § 4 ods.1 písm. a).

4 Opis predpokladaného budúceho stavu distribučnej sústavy (§5)

V tejto kapitole poskytujeme opis predpokladaného stavu distribučnej sústavy na základe plánov a investícií, ktoré sú nám k dátumu vypracovania tohto dokumentu dostupné. Je však dôležité mať na pamäti, že informácie v tejto kapitole odzrkadľujú aktuálnu situáciu a plány, ktoré sú známe v tomto konkrétnom časovom bode.

Rozvoj energetického sektora je dynamický proces, a preto môžu v budúcnosti nastať zmeny, ktoré môžu mať vplyv na plánovaný rozvoj distribučnej sústavy. Okrem toho sa môžu objaviť nové príležitosti alebo výzvy, ktoré si budú vyžadovať prispôbenie našich plánov a stratégií.

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

Spoločnosť ZSD plánuje do roku 2030 realizáciu dvoch nových elektrických staníc a úpravu 15 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“

Dva uvažované zámery, ktorých uvedenie do prevádzky je predpokladané do roku 2030, závisia z hľadiska termínu a rozsahu realizácie od požiadaviek a súčinnosti žiadateľov o pripojenie.

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

Spoločnosť ZSD plánuje do roku 2030 zriadiť nové, alebo modernizovať viac ako 50 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 ZSD neprevádzkuje transformátory ZVN/VVN v distribučnej sústave. Transformátory ZVN/VVN sú vlastníctvom prevádzkovateľa Prenosovej sústavy.

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

Spoločnosť ZSD 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)

Spoločnosť ZSD plánuje v rokoch 2025 -2030 výstavbu 5 nových kompenzačných zariadení s menovitým výkonom 40 MVAR v 3 VVN rozvodniach elektrických staníc. 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“

4.6 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. Predpokladá sa pripojenie jedného odberného miesta strategického investora.

	do roku 2030
počet odberných miest (ks):	1
počet odovzdávacích miest (ks):	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 ZSD 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 nové distribučné elektrické stanice, ktoré budú kumulovane zriadené v daných rokoch z dôvodu obnovy, úpravy distribučnej sústavy, zákazníckych podnetov 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
Nové elektrické stanice	800	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
1	N/A	N/A	podzemné	197 000	N/A	2025	neverejné
2	N/A	N/A	podzemné	127 000	N/A	2026	neverejné
3	N/A	N/A	podzemné	102 000	N/A	2027	neverejné
4	N/A	N/A	podzemné	98 000	N/A	2028	neverejné
5	N/A	N/A	podzemné	99 000	N/A	2029	neverejné
6	N/A	N/A	podzemné	98 000	N/A	2030	neverejné
7	N/A	N/A	nadzemné	95 000	N/A	2025	neverejné
8	N/A	N/A	nadzemné	32 000	N/A	2026	neverejné
9	N/A	N/A	nadzemné	26 000	N/A	2027	neverejné
10	N/A	N/A	nadzemné	25 000	N/A	2028	neverejné
11	N/A	N/A	nadzemné	26 000	N/A	2029	neverejné
12	N/A	N/A	nadzemné	25 000	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.

Typ prevedenia	Predpokladaná dĺžka (m)	Predpokladané investičné náklady
podzemné	1 200 000	neverejné
nadzemné	250 000	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. V distribučnej sústave ZSD sa neuvažuje v danom období s transformáciou VN/VN. 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/VN	N/A	N/A	N/A
Nové transformátory VN/NN	50 kVA	15	neverejné
	100 kVA	190	neverejné
	160 kVA	200	neverejné
	250 kVA	400	neverejné
	400 kVA	630	neverejné
	630 kVA	640	neverejné
	1000 kVA	60	neverejné

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

Predpokladaný odhad počtu nových odberných alebo odovzdávacích miest na napäťových úrovniach VN a NN v roku 2030 je viac ako 13 000. Odhadovaný počet je závislý vo veľkej miere od budúcich požiadaviek užívateľov sústavy, vývoja energetickej legislatívy, štátnych podporných mechanizmov, rozvoji bývania na Slovensku, vývoja hospodárstva na Slovensku a od ďalších externých vplyvov, ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy nemôže ovplyvniť.

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

V tabuľke sa nachádzajú informácie o stave automatizácie distribučnej sústavy ZSD 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, inteligentné NN rozvádzače) je riešená najmä prostredníctvom inteligentných meracích systémov.

Diaľkovo ovládané prvky	Počet v roku 2030 (ks)
VVN	523
VN	3 158
NN	50

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

V tabuľke sa nachádzajú informácie o stave automatizácie distribučnej sústavy ZSD 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	523
VN	2 988
NN	295

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 Západoslovenská distribučná, a. s. 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 evidovanú po jednotlivých uzlových oblastiach, preto toto rozdelenie nepredkladá v rámci plánu rozvoja sústavy.

Spoločnosť ZSD 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 10.195 GWh.

Predovšetkým v dôsledku rozvoja fotovoltaiických zdrojov, očakáva ZSD v roku 2030 takmer trojnásobný 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)	387,00
Slnčná energia (FVE)	1 045,99
Veterná energia (VTE)	383,60
Bioplyn (BPS)	62,33
Biomasa	1,00
Ostatné zdroje (KGJ, KVET, iné)	735,60

Z hľadiska predpokladaného inštalovaného výkonu zdrojov elektriny je aktuálny stav priebežne dostupný na webovej platforme OZE [2]. 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 ZSD, je možné nájsť na webovej platforme ZSD v sekcii Výrobcovia / Pred pripojením / Voľná kapacita [3].

[1] <https://www.sepsas.sk/legislativa/plany-rozvoja/desatrocny-plan-rozvoja-prenosovej-sustavy/>

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

[3] <https://www.zsdis.sk/Uvod/Vyrobcovia/Pred-pripojenim/Volna-kapacita>

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

Spoločnosť Západoslovenská 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 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 Západoslovenská distribučná ako prevádzkovateľ distribučnej sústavy plánuje aktívne investovať do infraštruktúry aj s ohľadom na rozvoj zariadení na uskladňovanie elektriny a elektrifikáciu dopravy. 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 Západoslovenská distribučná 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 k tokom 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.

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 Západoslovenská distribučná 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 ZSD 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 ≤ 165,44 min.

SAIFI ≤ 1,67

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 výkonová primeranosť decentralizovaných technológií, ktorých počty sa kontinuálne zvyšujú predovšetkým v NN sústave. Spoločnosť ZSD 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 ekologickéjšie 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 ZSD 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 Západoslovenská distribučná, a.s. k roku 2025 implementuje dva európske projekty spoločného záujmu (tzv. PCI projekty) ACON a Danube Ingrid. Projekty sú zamerané 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 daných projektov sa

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).

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).

Realizátormi projektu spoločného záujmu ACON Smart Grids je na slovenskej strane Západoslovenská distribučná, a.s. a na českej strane distribučná spoločnosť EG.D (zmenené na EG.D Holding, a.s.). Ide o prvý smart grid projekt distribučných spoločností v regióne strednej a východnej Európy, ktorý uspel pri získavaní grantu z podporného nástroja CEF – Nástroj pre prepájanie Európy. Rozpočet Akcie ACON realizovanej so spolufinancovaním EÚ z Nástroja na prepájanie Európy je 182 mil. €; predpokladaný objem investície na Slovensku za celú implementáciu, na ktorý sa uplatňuje grantové financovanie, dosiahne 92 mil. €. Miera spolufinancovania EÚ v tomto prípade predstavuje 50 %.

Projekt spoločného záujmu Danube InGrid je výsledkom spolupráce dvoch slovenských spoločností – Západoslovenská distribučná a Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s. (SEPS) – a maďarského prevádzkovateľa distribučnej sústavy E.ON Észak-dunántúli Áramhálózat Zrt. Projekt sa úspešne uchádzal o grant z podporného nástroja CEF – Nástroj pre prepájanie Európy pre dve fázy implementácie.

V prvej fáze (realizácia od roku 2020), rozpočet Akcie Danube InGrid realizovanej so spolufinancovaním EÚ z Nástroja na prepájanie Európy je 291 mil. €; predpokladaný objem investície na Slovensku za celú implementáciu, na ktorý sa uplatňuje grantové financovanie, dosiahne približne 106,5 mil. €. Miera spolufinancovania EÚ v tomto prípade predstavuje 35 %.

V druhej fáze (realizácia od 2024) pokračuje implementácia aktivít PCI projektu Danube InGrid Akciou Danube InGrid: 2nd Phase v spolupráci s Východoslovenskou distribučnou, a.s.. Akcia sa realizuje so spolufinancovaním EÚ z Nástroja na prepájanie Európy. Rozpočet, tj. objem investícií Západoslovenskej distribučnej, a.s. na ktorý sa uplatňuje grantové financovanie je v tomto prípade takmer 24 mil. €. Miera spolufinancovania EÚ v tomto prípade predstavuje 50%.

Západoslovenská 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 *

Projekty spoločného záujmu (PCI projekty) ACON a Danube Ingrid, ktoré sú bližšie opísané v písm. b) tejto časti, sú zamerané 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 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 zníženiu 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.

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.

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 Západoslovenská distribučná 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 troch rokov pred termínom odstávky 2G siete, 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 Západoslovenská 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 ZSD plánuje do roku 2030 v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy, spoločnosťou SEPS, úpravu troch existujúcich elektrických staníc a zriadenie dvoch nových elektrických staníc 400/110 kV.

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

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

V rámci našej úzkej spolupráce 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 distribuovanej 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 faktorom pre stabilnú prevádzku distribučnej a prenosovej sústavy.

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 Západoslovenská distribučná, a.s. má v roku 2025 v realizácii dva projekty spoločného záujmu EÚ. Prvým je projekt ACON (SK-CZ) a druhým projektom je Danube InGrid (SK-HU). Informácie o technickom obsahu ako aj finančnej náročnosti oboch projektov sú dostupné na ich webových sídlach www.acon-smartgrids.sk a www.danubeingrid.eu. Projekty čerpajú spolufinancovanie z CEF – Nástroja na prepájanie Európy.

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

Západoslovenská distribučná 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.

Západoslovenská distribučná, a. s. sa v roku 2025 uchádza o získanie prostriedkov z Modernizačného fondu (<https://www.modernisationfund.eu/>) pre spolufinancovanie svojich rozvojových investičných aktivít.

Spoločnosť 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 Západoslovenská distribučná, a.s.