

Plán rozvoja distribučnej sústavy 2024 až 2028

Západoslovenská distribučná, a.s.

Obsah

Úvod	8
§ 3 - Opis súčasného stavu distribučnej sústavy obsahuje najmä	8
§ 3 písm. a) - hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy vo vlastníctve prevádzkovateľa distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN podľa jednotlivých uzlových oblastí v členení na:	8
§ 3 písm. a) bod 1 - elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, roku uvedenia do prevádzky a odhadovanej dobe životnosti	8
§ 3 písm. a) bod 2 - 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, roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a odhadovanej dobe životnosti elektrického vedenia	9
§ 3 písm. a) bod 3 - transformátory ZVN/VVN vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, príslušnosti transformátora k uzlovej oblasti, inštalovanom výkone transformátora, roku uvedenia transformátora do prevádzky, odhadovanej zostatkovej dobe spoľahlivej prevádzky a projektovanej životnosti transformátora, zaťažení transformátora v období predchádzajúcich piatich rokov a predpokladanom zaťažení transformátora v období nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov	9
§ 3 písm. a) bod 4 - transformátory VVN/VVN a transformátory VVN/VN vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, inštalovanom výkone transformátora, roku uvedenia transformátora do prevádzky, odhadovanej zostatkovej dobe spoľahlivej prevádzky a projektovanej životnosti transformátora, zaťažení transformátora v období predchádzajúcich piatich rokov a predpokladanom zaťažení transformátora v období nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov	10
§ 3 písm. a) bod 5 - kompenzačné zariadenia, vymedzené údajmi o lokalite kompenzačného zariadenia, roku uvedenia kompenzačného zariadenia do prevádzky, inštalovanom výkone kompenzačného zariadenia a odhadovanej zostatkovej dobe spoľahlivej prevádzky kompenzačného zariadenia	10
§ 3 písm. a) bod 6 - počet odberných miest	10
§ 3 písm. a) bod 7 - počet odovzdávacích miest	10
§ 3 písm. a) bod 8 - schéma základného zapojenia distribučnej sústavy	10
§ 3 písm. b) - hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy vo vlastníctve príslušného prevádzkovateľa distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VN a NN v členení na	11
§ 3 písm. b) bod 1 - elektrické stanice vymedzené počtom	11
§ 3 písm. b) bod 2 - elektrické vedenia na napäťovej úrovni VN 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, roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a odhadovanej dobe životnosti elektrického vedenia	11
§ 3 písm. b) bod 3 - elektrické vedenia na napäťovej úrovni NN vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia	12

§ 3 písm. b) bod 4 - transformátory VN/VN a transformátory VN/NN v distribučnej sústave vymedzené počtom podľa jednotlivých napäťových úrovní a podľa inštalovaného výkonu transformátora	12
§ 3 písm. b) bod 5 - počet odberných miest.....	12
§ 3 písm. b) bod 6 - počet odovzdávacích miest	12
§ 3 písm. c) informácie o automatizácii sústavy po jednotlivých napäťových úrovniach rozdelených na.....	13
§ 3 písm. c) bod 1 - diaľkovo ovládané prvky v distribučnej sústave	13
§ 3 písm. c) bod 2 - systémy diaľkovej lokalizácie porúch distribučnej sústavy	13
§ 3 písm. d) - ukazovatele plynulosti distribúcie elektriny	13
§ 3 písm. e) - zoznam všetkých prvkov v distribučnej sústave na napäťovej úrovni VVN systematicky zaťažených nad 80 % ich nominálnej hodnoty za obdobie predchádzajúcich dvoch rokov	13
§ 3 písm. f) - informácie o spotrebe elektriny za distribučnú sústavu, zaťaženie distribučnej sústavy a inštalovanom výkone zdrojov elektriny rozdelených podľa primárneho zdroja energie po jednotlivých uzlových oblastiach.....	14
§ 3 písm. g) - informácie o prvkoch a zariadeniach v distribučnej sústave, ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy spolufinancoval z finančných prostriedkov poskytnutých z projektov Európskej únie.....	14
§ 3 písm. h) - 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 uzlových oblastiach a po jednotlivých napäťových úrovniach za posledných päť rokov	15
§ 3 písm. i) - informácie o prebiehajúcich projektoch na zlepšenie kvalitatívnych parametrov distribučnej sústavy a distribúcie elektriny	15
§ 5 Opis predpokladaného budúceho stavu distribučnej sústavy na obdobie nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov obsahuje najmä	16
§ 5 písm. a): hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN v členení na	16
§ 5 písm. a) bod 1 - nové a rekonštruované elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, predpokladanom roku uvedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch	16
§ 5 písm. b) bod 2 - 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.....	17
§ 5 písm. a) bod 3 - nové transformátory ZVN/VVN alebo vymenené transformátory ZVN/VVN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, príslušnosti transformátora k uzlovej oblasti, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky, predpokladaných investičných nákladoch a predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky	17

§ 5 písm. a) bod 4 - 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	17
§ 5 písm. a) bod 5 - kompenzačné zariadenia, vymedzené údajmi o lokalite kompenzačného zariadenia, predpokladanom roku uvedenia kompenzačného zariadenia do prevádzky, inštalovanom výkone kompenzačného zariadenia a predpokladaných investičných nákladoch .	17
§ 5 písm. a) bod 6 - počet nových odberných miest	18
§ 5 písm. a) bod 7 - počet nových odovzdávacích miest	18
§ 5 písm. a) bod 8 - schému predpokladaného základného zapojenia distribučnej sústavy	18
§ 5 písm. b) hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VN a NN v členení na	19
§ 5 písm. b) bod 1 - nové elektrické stanice vymedzené počtom s uvedením predpokladaných investičných nákladov	19
§ 5 písm. b) bod 2 - 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.....	19
§ 5 písm. b) bod 3 - nové elektrické vedenia na napäťovej úrovni NN vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia a predpokladanými investičnými nákladmi	19
§ 5 písm. b) bod 4 - nové transformátory VN/VN a nové transformátory VN/NN v distribučnej sústave vymedzené počtom podľa jednotlivých napäťových úrovní a podľa inštalovaného výkonu transformátora s uvedením predpokladaných investičných nákladov	19
§ 5 písm. b) bod 5 - počet nových odberných miest	20
§ 5 písm. b) bod 6 - počet nových odovzdávacích miest	20
§ 5 písm. c) informácie o automatizácii sústavy po jednotlivých napäťových úrovniach rozdelených na.....	20
§ 5 písm. c) bod 1 - diaľkovo ovládané prvky v distribučnej sústave	20
§ 5 písm. c) bod 2 - systémy diaľkovej lokalizácie porúch distribučnej sústavy	20
§ 5 písm. d) - informácie o identifikácii iných technologických rozvojových zámerov, ktorými sú najmä osadenie inteligentných meracích systémov, rozvoj optickej siete, rozvoj siete na prenos dát a dispečerské riadenie distribučnej sústavy, vymedzené údajmi o predpokladaných investičných nákladoch v jednotlivých rokoch	21
§ 5 písm. e) - 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 po jednotlivých uzlových oblastiach.....	21

§ 5 písm. f) - informácie o pripravovaných opatreniach prijatých na podporu pripájania a na podporu integrácie zariadení vyrábajúcich elektrinu z obnoviteľných zdrojov energie, rozvoja zariadení na uskladňovanie elektriny a elektrifikácie dopravy	22
§ 5 písm. g) - informácie o požiadavkách na objem nefrekvenčných podporných služieb a flexibility v jednotlivých uzlových oblastiach a opis pripravovaných opatrení prijatých na podporu poskytovania nefrekvenčných podporných služieb, strednodobej a dlhodobej flexibility na zabezpečenie prevádzkovej spoľahlivosti distribučnej sústavy	23
§ 5 písm. h) - informácie o pripravovaných opatreniach prijatých na podporu využitia riadenia odberu elektriny, opatrení prijatých na zvyšovanie energetickej efektívnosti na využívanie zariadení na uskladňovanie elektriny alebo iných zdrojov pre jednotlivé uzlové oblasti	23
§ 5 písm. i) - informácie o predpokladanom stave ukazovateľov plynulosti distribúcie elektriny	24
§ 5 písm. j) - informácie o predpokladanom stave pripájania elektroenergetických zariadení do distribučnej sústavy vymedzený počtom a celkovou hodnotou najväčšej rezervovanej kapacity, samostatne pre odber elektriny z distribučnej sústavy a samostatne pre dodávku elektriny do distribučnej sústavy podľa uzlových oblastí a podľa napäťových úrovní na obdobie nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov	24
§ 5 písm. k) - informácie o plánovaných projektoch na zlepšenie kvalitatívnych parametrov distribučnej sústavy a distribúcie elektriny	25
§ 5 písm. l) - informácie o plánovaných investíciách na obdobie piatich rokov až desiatich rokov so zohľadnením hlavnej distribučnej infraštruktúry potrebnej na pripojenie novej výrobnnej kapacity a nového odberu elektriny vrátane nabíjaciach staníc pre elektrické vozidlá a informácie o preukázaní využitia riadenia odberu elektriny, energetickej efektívnosti, zariadení na uskladňovanie elektriny alebo iných zdrojov, ktoré má prevádzkovateľ distribučnej sústavy využívať ako alternatívu k rozširovaniu sústavy	25
§ 6 Požiadavky na plánovanie rozvoja distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN sú najmä	26
§ 6 písm. a) - opis kritérií na plánovanie rozvoja distribučnej sústavy	26
§ 6 písm. b) - oblasti analýzy distribučnej sústavy, ich vyhodnotenie a určenie hlavných požiadaviek na rozvoj distribučnej sústavy	26
§ 7 Opis investičných požiadaviek na rozvoj distribučnej sústavy na obdobie nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov obsahuje najmä	27
§ 7 písm. a) - plány investícií do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN, o ktorých realizácii prevádzkovateľ distribučnej sústavy už rozhodol alebo ktoré sa budú realizovať v nasledujúcich piatich rokoch až desiatich rokoch, v členení na nové	27
§ 7 písm. a) bod 1 - elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia elektrickej stanice do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch	27
§ 7 písm. a) bod 2 - 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, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci	

projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch.....	27
§ 7 písm. a) bod 3 - transformátory ZVN/VVN alebo výmena existujúcich transformátorov ZVN/VVN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, príslušnosti transformátora k uzlovej oblasti, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch	28
§ 7 písm. a) bod 4 - transformátory VVN/VN alebo výmena existujúcich transformátorov VVN/VN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch	28
§ 7 písm. a) bod 5 - kompenzačné zariadenia, vymedzené údajmi o lokalite kompenzačného zariadenia, inštalovanom výkone kompenzačného zariadenia, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia kompenzačného zariadenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch	28
§ 7 písm. b) - informácie o investičných projektoch podľa osobitného predpisu*	29
§ 7 písm. c) - informácie o investičných projektoch súvisiacich s rozvojom inteligentnej siete, ktoré podporujú energetickú efektívnosť a integráciu energie z obnoviteľných zdrojov energie na základe súboru ukazovateľov na vypracovanie správy o hodnotení dosiahnutej úrovne zavádzania inteligentných sietí*	29
§ 7 písm. d) - informácie o investičných nákladoch potrebných na montáž inteligentného meracieho systému zariadenia, technologický pokrok a modernizáciu inteligentných meracích systémov pre koncových odberateľov elektriny	30
§ 8 Plán rozvoja distribučnej sústavy obsahuje opis projektov uskutočnených v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy na rozvoji distribučnej sústavy vymedzených údajmi o začatých alebo predpokladaných investičných projektoch a údajmi o uskutočnení iných opatrení na podporu rozvoja distribučnej sústavy prijatých prevádzkovateľom distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy v členení na.....	31
§ 8 písm. a) - plán investícií do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy, o ktorých realizácii prevádzkovateľ distribučnej sústavy už rozhodol, alebo ktoré sa budú realizovať v nasledujúcich piatich rokoch až desiatich rokoch, vymedzené údajmi o názve investičného projektu, opise investičného projektu, dôvode realizácie investičného projektu, príslušnosti investičného projektu k uzlovej oblasti, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch	31
§ 8 písm. a) - opis iných opatrení na podporu rozvoja distribučnej sústavy prijatých prevádzkovateľom distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy	32

§ 9 Plán rozvoja distribučnej sústavy obsahuje opis plánovaných projektov uskutočnených v spolupráci s Európskou úniou rozdelených podľa názvu projektu, rozpisu jednotlivých investičných projektov v rámci projektu s uvedením príslušnosti k uzlovej oblasti, predpokladanej sume celkových investičných nákladov projektu, spoluúčasti prevádzkovateľa distribučnej sústavy na projekte a stave projektu.	32
--	----

Úvod

Plán rozvoja distribučnej sústavy spoločnosti Západoslovenská distribučná, a. s. predstavuje strategický dokument, ktorý spoločnosť Západoslovenská distribučná, a. s. 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 (Bratislavský, Trnavský, Nitriansky a časť Trenčianskeho kraja). 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 Západoslovenská distribučná, a. s. 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 Západoslovenská distribučná, a. s. je rozvíjať distribučnú sústavu tak, aby boli v budúcnosti uspokojené potreby všetkých jej užívateľov.

§ 3 - Opis súčasného stavu distribučnej sústavy obsahuje najmä

§ 3 písm. a) - hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy vo vlastníctve prevádzkovateľa distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN podľa jednotlivých uzlových oblastí v členení na:

§ 3 písm. a) bod 1 - elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, roku uvedenia do prevádzky a odhadovanej dobe životnosti

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 3 písm. a) bod 2 - 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, roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a odhadovanej dobe životnosti elektrického vedenia

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 3 písm. a) bod 3 - transformátory ZVN/VVN vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, príslušnosti transformátora k uzlovej oblasti, inštalovanom výkone transformátora, roku uvedenia transformátora do prevádzky, odhadovanej zostatkovej dobe spoľahlivej prevádzky a projektovanej životnosti transformátora, zaťaženi transformátora v období predchádzajúcich piatich rokov a predpokladanom zaťažení transformátora v období nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov

Č. r.	Názov elektrickej stanice - umiestnenia	Uzlová oblasť	Inštalovaný výkon	Rok uvedenia do prevádzky	Odhadovaná zostatková doba spoľahlivej prevádzky	Projektovaná doba životnosti	Zaťaženie transformátora v roku										
							t-5	t-4	t-3	t-2	t-1	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
N / A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

N/A – distribučná sústava takéto zariadenia neobsahuje

§ 3 písm. a) bod 4 - transformátory VVN/VVN a transformátory VVN/VN vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, inštalovanom výkone transformátora, roku uvedenia transformátora do prevádzky, odhadovanej zostatkovej dobe spoľahlivej prevádzky a projektovanej životnosti transformátora, zaťažení transformátora v období predchádzajúcich piatich rokov a predpokladanom zaťažení transformátora v období nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 3 písm. a) bod 5 - kompenzačné zariadenia, vymedzené údajmi o lokalite kompenzačného zariadenia, roku uvedenia kompenzačného zariadenia do prevádzky, inštalovanom výkone kompenzačného zariadenia a odhadovanej zostatkovej dobe spoľahlivej prevádzky kompenzačného zariadenia

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 3 písm. a) bod 6 - počet odberných miest

§ 3 písm. a) bod 7 - počet odovzdávacích miest

	Rok 2022
počet odberných miest:	39
počet odovzdávacích miest:	16

§ 3 písm. a) bod 8 - schéma základného zapojenia distribučnej sústavy

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 3 písm. b) - hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy vo vlastníctve príslušného prevádzkovateľa distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VN a NN v členení na

§ 3 písm. b) bod 1 - elektrické stanice vymedzené počtom

	Počet
Elektrické stanice	8774

§ 3 písm. b) bod 2 - elektrické vedenia na napäťovej úrovni VN 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, roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a odhadovanej dobe životnosti elektrického vedenia

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 3 písm. b) bod 3 - elektrické vedenia na napäťovej úrovni NN vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia

Č.r.	Typ prevedenia	Celková dĺžka (m)
1	nadzemné	15 401 405
2	podzemné	8 653 238

§ 3 písm. b) bod 4 - transformátory VN/VN a transformátory VN/NN v distribučnej sústave vymedzené počtom podľa jednotlivých napäťových úrovní a podľa inštalovaného výkonu transformátora

	Inštalovaný výkon (kVA)	Počet kusov
Transformátory VN/VN	630	1
Transformátory VN/NN	25	46
	40	2
	50	211
	63	7
	100	994
	160	1359
	250	2202
	400	2985
	630	2587
	800	3
	1000	169
	1600	1
	10000	2

§ 3 písm. b) bod 5 - počet odberných miest

§ 3 písm. b) bod 6 - počet odovzdávacích miest

VN	2022
počet odberných miest:	4 961
počet odovzdávacích miest:	363

NN	2022
počet odberných miest:	1 203 656
počet odovzdávacích miest:	7 418

§ 3 písm. c) informácie o automatizácii sústavy po jednotlivých napäťových úrovniach rozdelených na

§ 3 písm. c) bod 1 - diaľkovo ovládané prvky v distribučnej sústave

Diaľkovo ovládané prvky	2022 (ks)
VVN	451
VN	2 623
NN	12

§ 3 písm. c) bod 2 - systémy diaľkovej lokalizácie porúch distribučnej sústavy

Systémy diaľkovej lokalizácie porúch	2022 (ks)
VVN	451
VN	2 656
NN	42

§ 3 písm. d) - ukazovatele plynulosti distribúcie elektriny

	2022
SAIDI	111 min.
SAIFI	1,36

§ 3 písm. e) - zoznam všetkých prvkov v distribučnej sústave na napäťovej úrovni VVN systematicky zaťažených nad 80 % ich nominálnej hodnoty za obdobie predchádzajúcich dvoch rokov

Sústava neobsahuje také zariadenia, ktoré sú zaťažené nad 80% viac ako 50% času.

§ 3 písm. f) - informácie o spotrebe elektriny za distribučnú sústavu, zaťaženie distribučnej sústavy a inštalovanom výkone zdrojov elektriny rozdelených podľa primárneho zdroja energie po jednotlivých uzlových oblastiach

Spoločnosť Západoslovenská 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 2022 v GWh
9,98

Typ pripojeného zdroja do 31.12.2022	Výkon [MW]
Vodná energia (VE)	415,62
Slnečná energia (FVE)	172,22
Veterná energia (VTE)	3,14
Biomasa	1,00
Bioplyn (BPS)	35,07
Ostatné zdroje (KGJ, KVET, iné)	728,32

Maximálne zaťaženie 2022 v MW
1 797,00

§ 3 písm. g) - informácie o prvkoch a zariadeniach v distribučnej sústave, ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy spolufinancoval z finančných prostriedkov poskytnutých z projektov Európskej únie

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 či budovanie optických trás na vedeniach VVN a VN. Realizáciou daných projektov sa aktuálne pracuje na vytvorení spoľahlivej komunikačnej cesty a príprave distribučnej infraštruktúry na ďalšie nasadenie automatizácie, ako aj inteligentných prvkov.

§ 3 písm. h) - 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 uzlových oblastiach a po jednotlivých napäťových úrovniach za posledných päť rokov

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.

Č. r.	Napäťová úroveň	Počet					Najväčšia rezervovaná kapacita (MW)				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	VVN odber	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	VN odber	73	72	66	52	50	43,16	39,09	34,82	18,45	24,52
3	NN odber	17 527	17 366	16 138	16 656	15 101	296,71	296,63	273,37	286,15	271,60
4	VVN dodávka	0	0	0	0	2	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00
5	VN dodávka	0	5	6	20	43	0,00	1,05	2,19	3,85	4,49
6	NN dodávka	308	477	704	1 095	3 708	0,93	2,09	3,68	6,27	24,51

§ 3 písm. i) - informácie o prebiehajúcich projektoch na zlepšenie kvalitatívnych parametrov distribučnej sústavy a distribúcie elektriny

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. 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 rozšíria 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.

§ 5 Opis predpokladaného budúceho stavu distribučnej sústavy na obdobie nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov obsahuje najmä

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 prispôsobenie našich plánov a stratégií.

§ 5 písm. a): hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN v členení na

§ 5 písm. a) bod 1 - nové a rekonštruované elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, predpokladanom roku uvedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. b) bod 2 - 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

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. a) bod 3 - nové transformátory ZVN/VVN alebo vymenené transformátory ZVN/VVN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, príslušnosti transformátora k uzlovej oblasti, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky, predpokladaných investičných nákladoch a predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. a) bod 4 - 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

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. a) bod 5 - kompenzačné zariadenia, vymedzené údajmi o lokalite kompenzačného zariadenia, predpokladanom roku uvedenia kompenzačného zariadenia do prevádzky, inštalovanom výkone kompenzačného zariadenia a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. a) bod 6 - počet nových odberných miest

§ 5 písm. a) bod 7 - počet nových odovzdávacích miest

	do roku 2028
počet nových odberných miest:	0
počet nových odovzdávacích miest:	8

§ 5 písm. a) bod 8 - schému predpokladaného základného zapojenia distribučnej sústavy

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. b) hlavné technologické zariadenia distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VN a NN v členení na

Spoločnosť Západoslovenská distribučná, a. s. v tejto časti Plánu rozvoja uvádza výlučne t. č. známe nové elektroenergetické zariadenia (vedenia VN a NN a transformátory VN/NN a VN/VN). Celkové investície do VN a NN sústavy sú však odlišné, nakoľko zahŕňajú aj rekonštrukciu a modernizáciu už existujúcich elektroenergetických zariadení. Skutočne realizované nové elektroenergetické zariadenia v priebehu sledovaného obdobia 2023-2028 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.

§ 5 písm. b) bod 1 - nové elektrické stanice vymedzené počtom s uvedením predpokladaných investičných nákladov

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. b) bod 2 - 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

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. b) bod 3 - nové elektrické vedenia na napäťovej úrovni NN vymedzené celkovou dĺžkou elektrického vedenia podľa typu prevedenia elektrického vedenia a predpokladanými investičnými nákladmi

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. b) bod 4 - nové transformátory VN/VN a nové transformátory VN/NN v distribučnej sústave vymedzené počtom podľa jednotlivých napäťových úrovní a podľa inštalovaného výkonu transformátora s uvedením predpokladaných investičných nákladov

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 5 písm. b) bod 5 - počet nových odberných miest

§ 5 písm. b) bod 6 - počet nových odovzdávacích miest

VN	do roku 2028
počet nových odberných miest:	N/A
počet nových odovzdávacích miest:	N/A

NN	do roku 2028
počet nových odberných miest:	N/A
počet nových odovzdávacích miest:	N/A

Predpokladaný počet nových odberných alebo odovzdávacích miest na napäťových úrovniach VN a NN v roku 2028 nie je možné uviesť nakoľko ich 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.

§ 5 písm. c) informácie o automatizácii sústavy po jednotlivých napäťových úrovniach rozdelených na

§ 5 písm. c) bod 1 - diaľkovo ovládané prvky v distribučnej sústave

	2028
Diaľkovo ovládané prvky	ks
VVN	480
VN	2824
NN	65

§ 5 písm. c) bod 2 - systémy diaľkovej lokalizácie porúch distribučnej sústavy

	2028
Systémy diaľkovej lokalizácie porúch	ks
VVN	480
VN	2819

NN	300

§ 5 písm. d) - informácie o identifikácii iných technologických rozvojových zámerov, ktorými sú najmä osadenie inteligentných meracích systémov, 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“

§ 5 písm. e) - 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 po jednotlivých uzlových oblastiach

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.

Vstupy z DPR PS

Trend spotreby	1,21%
Trend maximálneho zaťaženia	0,78%

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Absolútna hodnota spotreby	GWh	10 110	10 233	10 356	10 482	10 609	10 737	10 867
Absolútna hodnota zaťaženia	MW	1 797	1 811	1 825	1 839	1 854	1 868	1 883

Odhad pripojenia na rok 2027 (nad rámec pripojených zdrojov do 12-2022)

Typ zdroja	Výkon [MW]
Vodná energia (VE)	0,07
Slnčná energia (FVE)	367,49
Veterná energia (VTE)	126,08

Biomasa	0,00
Bioplyn (BPS)	7,21
Ostatné zdroje (KGJ, KVET, iné)	116,84

Podľa aktuálneho trendu uvedeného v tzv. Desaťročnom pláne rozvoja prenosovej sústavy na roky 2022 - 2031 (ďalej ako „DPR PS“) je predpokladaný trend rastu spotreby elektriny v ES SR na úrovni 1,21 % p.a. V prípade aplikovania tohto Úradom akceptovaného trendu je možné určiť predpokladaný budúci stav spotreby elektriny v roku 2028 pre distribučnú sústavu regionálneho prevádzkovateľa ZSD na úrovni 10867 GWh.

V zmysle DPR PS je možné odvodiť trend pre nárast maximálneho zaťaženia ES SR na úrovni 0,78 % p.a. a v prípade aplikovania tohto Úradom akceptovaného trendu je možné určiť predpokladaný budúci stav maximálneho zaťaženia distribučnej sústavy regionálneho prevádzkovateľa ZSD v roku 2028 na úrovni 1883 MW.

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].

V rozsahu týchto limitov, ako aj výkonov mimo metodiky TPPPS - Dokument S, najmä pre Lokálne zdroje a Malé zdroje je možné na základe platných stanovísk resp. zmlúv o pripojení k 10/2023 stanoviť odhad pripojenia na rok 2027 (nad rámec pripojených zdrojov do 12-2022) :

- fotovoltické a veterné zdroje 493,57 MW
- ostatné zdroje 124,12 MW

[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>

§ 5 písm. f) - informácie o pripravovaných opatreniach prijatých na podporu pripájania a na podporu integrácie zariadení vyrábajúcich elektrinu z obnoviteľných zdrojov energie, rozvoja zariadení na uskladňovanie elektriny a elektrifikácie dopravy

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.

§ 5 písm. g) - informácie o požiadavkách na objem nefrekvenčných podporných služieb a flexibility v jednotlivých uzlových oblastiach a opis pripravovaných opatrení prijatých na podporu poskytovania nefrekvenčných podporných služieb, strednodobej a dlhodobej flexibility na zabezpečenie prevádzkovej spoľahlivosti distribučnej sústavy

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.

§ 5 písm. h) - informácie o pripravovaných opatreniach prijatých na podporu využitia riadenia odberu elektriny, opatrení prijatých na zvyšovanie energetickej efektívnosti na využívanie zariadení na uskladňovanie elektriny alebo iných zdrojov pre jednotlivé uzlové oblasti

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.

§ 5 písm. i) - informácie o predpokladanom stave ukazovateľov plynulosti distribúcie elektriny

	2024	2025	2026	2027	2028
SAIDI	111 min.	111 min.	111 min.	111 min.	111 min.
SAIFI	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36

§ 5 písm. j) - informácie o predpokladanom stave pripájania elektroenergetických zariadení do distribučnej sústavy vymedzený počtom a celkovou hodnotou najväčšej rezervovanej kapacity, samostatne pre odber elektriny z distribučnej sústavy a samostatne pre dodávku elektriny do distribučnej sústavy podľa uzlových oblastí a podľa napäťových úrovní na obdobie nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov

Je dôležité poznamenať, že 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 podnikať 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.

§ 5 písm. k) - informácie o plánovaných projektoch na zlepšenie kvalitatívnych parametrov distribučnej sústavy a distribúcie elektriny

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.

§ 5 písm. l) - informácie o plánovaných investíciách na obdobie piatich rokov až desiatich rokov so zohľadnením hlavnej distribučnej infraštruktúry potrebnej na pripojenie novej výrobnnej kapacity a nového odberu elektriny vrátane nabíjacích staníc pre elektrické vozidlá a informácie o preukázaní využitia riadenia odberu elektriny, energetickej efektívnosti, zariadení na uskladňovanie elektriny alebo iných zdrojov, ktoré má prevádzkovateľ distribučnej sústavy využívať ako alternatívu k rozširovaniu sústavy

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.

§ 6 Požiadavky na plánovanie rozvoja distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN sú najmä

§ 6 písm. a) - opis kritérií na plánovanie rozvoja distribučnej sústavy

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. Medzi hlavné kritériá patrí: rast dopytu po elektrine, bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky distribučnej sústavy, efektívnosť a hospodárnosť prevádzky distribučnej sústavy, integrácia obnoviteľných zdrojov energie a nových užívateľov sústavy, environmentálna udržateľnosť, technická a ekonomická

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.

§ 6 písm. b) - oblasti analýzy distribučnej sústavy, ich vyhodnotenie a určenie hlavných požiadaviek na rozvoj distribučnej sústavy

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.

§ 7 Opis investičných požiadaviek na rozvoj distribučnej sústavy na obdobie nasledujúcich piatich rokov až desiatich rokov obsahuje najmä

§ 7 písm. a) - plány investícií do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VVN, o ktorých realizácii prevádzkovateľ distribučnej sústavy už rozhodol alebo ktoré sa budú realizovať v nasledujúcich piatich rokoch až desiatich rokoch, v členení na nové

§ 7 písm. a) bod 1 - elektrické stanice vymedzené údajmi o ich lokalite, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia elektrickej stanice do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 7 písm. a) bod 2 - 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, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia elektrického vedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 7 písm. a) bod 3 - transformátory ZVN/VVN alebo výmena existujúcich transformátorov ZVN/VVN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, príslušnosti transformátora k uzlovej oblasti, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 7 písm. a) bod 4 - transformátory VVN/VN alebo výmena existujúcich transformátorov VVN/VN z dôvodu skončenia ich technickej životnosti, vymedzené údajmi o názve elektrickej stanice, inštalovanom výkone transformátora, predpokladanom zaťažení transformátora v roku uvedenia transformátora do prevádzky, dôvode realizácie investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia transformátora do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 7 písm. a) bod 5 - kompenzačné zariadenia, vymedzené údajmi o lokalite kompenzačného zariadenia, inštalovanom výkone kompenzačného zariadenia, predpokladanom začiatku a konci projektovej prípravy investičného projektu, predpokladanom začiatku a konci realizácie investičného projektu, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia kompenzačného zariadenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 7 písm. b) - informácie o investičných projektoch podľa osobitného predpisu*

*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).

Spoločnosť Západoslovenská distribučná je súčasťou dvoch európskych projektov spoločného záujmu (PCI projektov) ACON a Danube Ingrid. Oba projekty sú zamerané na budovanie nových inteligentných (smart) elektrických staníc či budovanie optických trás na vedeniach VVN a VN. Realizáciou daných projektov sa umožní vytvoriť spoľahlivú komunikačnú cestu a pripraviť distribučnú infraštruktúru na ďalšie nasadenie automatizácie, ako aj inteligentoch prvkov.

Realizátormi projektu spoločného záujmu ACON Smart Grids je na slovenskej strane naša spoločnosť a na českej strane distribučná spoločnosť EG.D. Ide o prvý projekt distribučných spoločností v regióne strednej a východnej Európy, ktorý uspel medzi PCI projektami. Rozpočet projektu ACON je 182 mil. € s mierou spolufinancovania EÚ vo výške 50 %; objem investície na Slovensku dosiahne 92 mil. €.

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 Áramhálózárt. Rozpočet projektu je 291 mil. € s mierou spolufinancovania EÚ vo výške 35 %; objem investície na Slovensku dosiahne 106,5 mil. €.

§ 7 písm. c) - informácie o investičných projektoch súvisiacich s rozvojom inteligentnej siete, ktoré podporujú energetickú efektívnosť a integráciu energie z obnoviteľných zdrojov energie na základe súboru ukazovateľov na vypracovanie správy o hodnotení dosiahnutej úrovne zavádzania inteligentných sietí*

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

Projekty spoločného záujmu (PCI projektov) 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.

V súčasnej dobe nemáme naplánované investičné projekty 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.

§ 7 písm. d) - informácie o investičných nákladoch potrebných na montáž inteligentného meracieho systému zariadenia, technologický pokrok a modernizáciu inteligentných meracích systémov pre koncových odberateľov elektriny

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 predstavuje dôležitú úlohu 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.

§ 8 Plán rozvoja distribučnej sústavy obsahuje opis projektov uskutočnených v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy na rozvoji distribučnej sústavy vymedzených údajmi o začatých alebo predpokladaných investičných projektoch a údajmi o uskutočnení iných opatrení na podporu rozvoja distribučnej sústavy prijatých prevádzkovateľom distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy v členení na

§ 8 písm. a) - plán investícií do distribučnej sústavy, ktoré súvisia s budovaním nových kapacít alebo modernizáciou distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy, o ktorých realizácii prevádzkovateľ distribučnej sústavy už rozhodol, alebo ktoré sa budú realizovať v nasledujúcich piatich rokoch až desiatich rokoch, vymedzené údajmi o názve investičného projektu, opise investičného projektu, dôvode realizácie investičného projektu, príslušnosti investičného projektu k uzlovej oblasti, stave investičného projektu, predpokladanom roku uvedenia do prevádzky a predpokladaných investičných nákladoch

„Obchodné tajomstvo“ / „Kritická infraštruktúra – nezverejňovať“

§ 8 písm. a) - opis iných opatrení na podporu rozvoja distribučnej sústavy prijatých prevádzkovateľom distribučnej sústavy v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy

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.

§ 9 Plán rozvoja distribučnej sústavy obsahuje opis plánovaných projektov uskutočnených v spolupráci s Európskou úniou rozdelených podľa názvu projektu, rozpisu jednotlivých investičných projektov v rámci projektu s uvedením príslušnosti k uzlovej oblasti, predpokladanej sume celkových investičných nákladov projektu, spoluúčasti prevádzkovateľa distribučnej sústavy na projekte a stave projektu.

Spoločnosť Západoslovenská distribučná, a.s. má v roku 2023 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.sk. Okrem uvedených projektov spoločnosť Západoslovenská distribučná, a.s. má navrhnuté investície do Plánu obnovy a rozvoja (viď. <https://www.planobnovy.sk/site/assets/files/3330/repowereu.pdf>), na tieto projekty však t.č. ešte nie sú podpísané zmluvy na spolufinancovanie. Spoločnosť Západoslovenská distribučná, a.s. má ďalej v sledovanom období v pláne sa naďalej aktívne uchádzať o zdroje EÚ na spolufinancovanie svojich investičných záujmov.