



# Katalóg služieb

pre elektrické stanice vvn, vn

Člen skupiny **e-on**

Vážený zákazník,  
naša spoločnosť zabezpečuje prevádzku a servis elektrických staníc  
vvn a vn v regiónoch západoslovenských krajov Trnava, Bratislava, Nitra  
a Trenčín už niekoľko desaťročí.  
Ponúkame vám katalóg služieb, ktorými vieme pre vás zabezpečiť  
bezpečnú prevádzku elektrických staníc vvn a vn.

Dúfame, že odbornosť a skúsenosti našich pracovníkov vás presvedčia  
o kvalite ponúkaných služieb.



# Obsah

Technické a profesijné prostriedky na zabezpečenie činností	6
Kontakty na informácie a ponuky	7
Záručné podmienky a referencie	9
Obsluha zariadení elektrických staníc	11
Servis technologických zariadení elektrických staníc	17
Špeciálna odborná činnosť a poradenstvo	29
Komplexný elektroenergetický servis elektrických staníc	33
Zoznam použitých skratiek	38

**Pripojený bez rizika, v súlade s legislatívou.**

**Pomôžeme vám.**

Sme vám k dispozícii 365 dní v roku a 24 hodín denne.

**Ponuka služieb je určená majiteľom a prevádzkovateľom elektroenergetických zariadení elektrických staníc zvn/vvn, vvn/vvn, vvn/vn, vn/nn, ktorí:**

- nemajú vlastnú obsluhu a servis týchto zariadení,
- nemajú pracovníkov s potrebnou kvalifikáciou na obsluhu a servis elektroenergetických zariadení,
- chcú sa zamerať na kľúčové aktivity vlastnej spoločnosti a odstúpiť sekundárne služby oprávneným organizáciám,
- požadujú 24-hodinovú pohotovostnú službu 7 dní v týždni.

**Výhody poskytovaných služieb:**

- využívanie skúseností dlhoročného pôsobenia na trhu služieb v oblasti údržby a servisu rozsiahleho spektra energetických zariadení,
- optimálne rozmiestnenie servisných pracovísk v regiónoch krajov Trenčín, Nitra, Trnava, Bratislava,
- priama väzba na operačné riadenie pri operatívnych zásahoch a odstraňovaní porúch,
- zabezpečenie nepretržitej pohotovosti s priamou koordináciou dispečerským centrom,
- optimalizácia nákladov na materiálové a technické vybavenie. Veľký rozsah náhradných dielcov a technologických zariadení, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené na strediskách servisných pracovísk,
- služby vykonávajú vysokokvalifikovaní zamestnanci s dlhoročnou skúsenosťou so zabezpečovaním servisu 57 elektrických staníc ZSE Distribúcia, a.s.



## Technické a profesijné prostriedky na zabezpečenie činností

### Pracovníci Západoslovenskej energetiky, a. s.:

- sú vyškolení v zmysle vyhlášky 508/2009 Z. z.,
- na všetky vykonávané činnosti majú odborné školenia a certifikáty,
- majú praktické skúsenosti s prevádzkou 57 elektrických staníc ZSE Distribúcia, a. s.

### Naša činnosť sa špecializuje na rýchle a operatívne servisné zásahy:

- 24-hodinovú pohotovosť pracovného tímu zabezpečuje centrálné dispečerské riadenie,
- pracovné tímy sú rozmiestnené po celom území západoslovenského regiónu.

### Spolupracujeme s výrobcami elektroenergetických zariadení:

- Siemens
- Areva
- ABB
- Artech
- Škoda Plzeň
- SERW
- EGE České Budějovice



Kontakty

na informácie a ponuky

## Kontakty na informácie a ponuky

Úsek správy vvn zabezpečuje svoju činnosť v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji.

### Kontakt:

#### Západoslovenská energetika, a. s.

Divízia služieb pre distribúciu elektrickej energie  
Čulenova 6, SK-816 47 Bratislava

T +421-(0)2-50 61 28 37

F +421-(0)2-50 61 49 91

[www.zse.sk](http://www.zse.sk)







## Záručné podmienky a referencie

## Záručné podmienky a referencie

**Na všetky služby a dodané náhradné dielce poskytujeme záruku 24 mesiacov.**

Nárok na odstránenie závady si môžete uplatniť na kontaktnom mieste uvedenom na 8. strane.

### Referencie:

- vykonávame komplexný elektroenergetický servis pre 57 elektrických staníc vvn, vvn/vn, vn ZSE Distribúcia, a.s.
- vykonávame komplexný elektroenergetický servis pre:
  - transformáciu vvn/vn Peugeot Citroën Automobiles Slovakia, s.r.o.
- vykonávame obsluhu, čiastočný elektroenergetický servis a špeciálnu odbornú činnosť pre 6 elektrických staníc zvn/vvn Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy, a. s. (SEPS), na území západoslovenského regiónu:
  - Elektrická stanica 400/220/110 kV Križovany
  - Elektrická stanica 400/110 kV Levice
  - Elektrická stanica 400/110 kV Podunajské Biskupice
  - Elektrická stanica 400/110 kV Stupava
  - Elektrická stanica 400/110 kV Veľký Ďúr
  - Elektrická stanica 220/110 kV Senica
- vykonávame čiastočný servis technologických zariadení elektrických staníc pre spoločnosti:
  - Bratislavská teplárenská, a. s., Bratislava
  - Trnavská teplárenská, a. s., Trnava
  - Volkswagen Slovakia, a. s., Bratislava
  - KORDSERVIS SK, a. s., Senica
  - Kappa Obaly Štúrovo, a. s., Štúrovo
  - Drôtovňa Drôty, a. s., Hlohovec
  - Železnice Slovenskej republiky, a. s., Bratislava
  - Transpetrol, a. s., Bratislava, prevádzka Tupá
  - SkyLife, s.r.o., Malacky
  - Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Bratislava
- vykonávame špeciálnu odbornú činnosť pre:
  - mestá Bratislava, Trenčín, Hlohovec
  - Slovenské elektrárne, a. s. - Atómové elektrárne Bohunice



## Obsluha

zariadení elektrických staníc

## Obsluha zariadení elektrických staníc

Prevádzkovanie zariadení elektrickej stanice sa vykonáva v zmysle platnej legislatívy Slovenskej republiky (SR), najmä zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike, vyhlášky č. 508/2009 Z. z., Dispečerského poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy SR a STN (slovenských technických noriem).

### Ponúkame vám tieto služby

- dohľad,
- spínanie,
- zaistenie pracoviska na prácu,
- dozor pri práci,
- 24-hodinová pohotovosť s operatívnym zásahom pre zabezpečenie čo najrýchlejšej obnovy dodávky elektrickej energie.



## Dohľad

### Obsah služby:

- pravidelné kontroly a vizuálne prehliadky zariadení v zmysle interného plánu kontrol Západoslovenskej energetiky, a. s., respektíve podľa požiadaviek odberateľa, so záznamom do príslušnej prevádzkovej dokumentácie.

## Spínanie

### Obsah služby:

- manipulačné úkony na ovládacích prvkoch zariadení s cieľom odstrániť poruchu alebo zmeniť zapojenie zariadenia odberateľa v zmysle požiadaviek príslušného dispečerského pracoviska alebo miestnych prevádzkových predpisov.

## Zaistenie pracoviska na prácu

### Obsah služby:

- vykonanie technicko-organizačných opatrení na zaistenie bezpečnosti pri práci na elektrických zariadeniach zvn, vvn, vn alebo v ich blízkosti.

## Dozor pri práci

### Obsah služby:

- trvalá prítomnosť osoby zodpovednej za dodržiavanie bezpečnostných opatrení pri práci na elektrických zariadeniach zvn, vvn, vn alebo v ich blízkosti.

## 24-hodinová pohotovosť

### Obsah služby:

- operatívne zásahy pre čo najrýchlejšie obnovenie dodávky elektrickej energie.

**Realizácia služieb:**

Služby sú zabezpečované mobilnou obsluhou, ktorá je rozmiestnená v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji, 365 dní v roku, 7 dní v týždni, 24 hodín denne.

**Výstupy služieb:**

- záznamy v prevádzkovej dokumentácii elektrickej stanice,
- zaistené, resp. odistené pracovisko pre prácu na elektrickom zariadení,
- vystavený, resp. ukončený príkaz „B“ pre prácu na elektrickom zariadení.



### Prínos služieb:

- Splnenie všetkých legislatívnych podmienok prevádzkovania elektroenergetického zariadenia, najmä:
  - Zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike, v zmysle § 34 ods. 9, kde odberné elektrické zariadenie zriaďuje, prevádzkuje a za údržbu, bezpečnú spoľahlivú prevádzku zodpovedá odberateľ elektriny. Odberateľ elektriny je povinný udržiavať odberné elektrické zariadenie v technicky zodpovedajúcom stave a poskytovať na požiadanie prevádzkovateľovi distribučnej sústavy technické údaje a správy z odbornej prehliadky a z odbornej skúšky.
  - Vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009, v zmysle § 8, ods. a na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, kde podnikateľ musí na zaistenie bezpečnej prevádzky technického zariadenia dodržiavať ustanovenia osobitných predpisov a musí zabezpečiť vykonávanie predpísaných prehliadok a skúšok podľa bezpečnostno-technických požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie.
  - Zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a o ochrane zdravia, v zmysle ktorého zabezpečíme kontrolu stavu bezpečnosti technických zariadení.

- Priama koordinácia dispečerským pracoviskom Prevádzkovateľa distribučnej sústavy v zmysle Dispečerského poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy SR.
- Zameranie sa na kľúčové aktivity vlastnej spoločnosti a odstúpenie sekundárnych služieb organizáciám, pre ktoré sú hlavnými aktivitami.
- Zníženie nákladov na prevádzkovanie elektrickej stanice.
- Zvýšenie spoľahlivosti a bezpečnosti dodávky elektrickej energie operatívnym zásahom vysokokvalifikovaných pracovníkov s odborným elektrotechnickým vzdelaním.
- Optimálne rozmiestnenie mobilnej obsluhy v regiónoch krajov Trenčín, Nitra, Trnava, Bratislava.
- Zabezpečenie nepretržitej 24-hodinovej pohotovosti s nástupom najneskôr do 1 hodiny po výzve dispečera.

**Spôsob objednania služieb:**

Služby sú poskytované na základe písomnej objednávky na jednotlivú činnosť, resp. zmluvy o obsluhu elektrickej stanice uzatvorenej minimálne na 1 rok.





## Servis technologických zariadení elektrických staníc

## Servis technologických zariadení elektrických staníc

Zahŕňa diagnostiku, prehliadky a skúšky, údržbu a opravy zariadení elektrickej stanice v zmysle platnej legislatívy Slovenskej republiky (SR), najmä zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike, vyhlášky č. 508/2009 Z. z., a STN (slovenských technických noriem). Taktiež zahŕňa overenie technických podmienok pripojenia k distribučnej sústave a prístupu do distribučnej sústavy stanovených prevádzkovateľom distribučnej sústavy (diagnostika, prehliadky a skúšky).

### Ponúkame vám tieto služby

- diagnostika, odborná prehliadka a odborná skúška,
- preventívna údržba zariadení,
- opravy zariadení.

## Diagnostika, odborná prehliadka a odborná skúška

Vykonávame diagnostické činnosti na zariadeniach tj. overenie technických parametrov a funkčnosti zariadení v zmysle požiadaviek výrobcu stanovených v sprievodnej technickej dokumentácii. Predpísané odborné prehliadky a odborné skúšky vykonávame podľa bezpečnostno-technických požiadaviek výrobcu a platnej legislatívy.

### Obsah služby:

- diagnostika vypínačov vvn, vn,
- diagnostika transformátorov vvn/vn, vn/nn,
- diagnostika zvodíčov prepätia vvn,
- diagnostika prístrojových transformátorov prúdu a napätia vvn,
- diagnostika ochrán a automatík,
- diagnostika a nastavenie napájacej techniky,
- diagnostika a údržba staničných batérií.



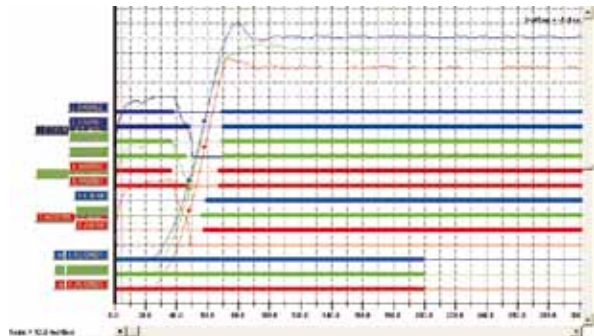


## Diagnostika vypínačov vn, vn

V diagnostike vypínačov sa používajú najmodernejšie metódy, ktoré spĺňajú požiadavky výrobcov.

### Obsah služby:

- meranie časov a meranie pohybu kontaktov, hlavnej prúdovej dráhy,
- meranie prechodových odporov statickou metódou,
- meranie prechodových odporov dynamickou metódou,
- meranie prúdu cievok a motorov pohonov,
- meranie doby spínania pomocných kontaktov,
- meranie tlmenia pohonu,
- meranie izolačného stavu oleja,
- diagnostika plynu SF<sub>6</sub>:
  - meranie percentuálneho zloženia plynu SF<sub>6</sub>,
  - meranie rosného bodu plynu SF<sub>6</sub>,
  - meranie acidity (kyslosti) plynu SF<sub>6</sub>,
  - tesnosť plynového priestoru.



## Diagnostika transformátorov vvn/vn, vn/nn

### Obsah služby:

- meranie ohmických odporov vinutí,
- meranie izolačných odporov,
- meranie kapacity a stratového činiteľa,
- meranie prevodov,
- meranie magnetizačných prúdov,
- zabezpečenie rozboru oleja podľa požiadaviek výrobcu a príslušných STN.

## Diagnostika zvodíčov prepätia vvn

### Obsah služby:

- meranie odporovej zložky zvodových prúdov ZnO zvodíčov,
- detekcia čiastočných výbojov.





## Diagnostika prístrojových transformátorov prúdu a napätia vvn

### Obsah služby:

- meranie izolačných odporov,
- meranie kapacity a stratového činiteľa,
- zabezpečenie rozboru oleja podľa požiadaviek výrobcu a príslušných STN,
- detekcia čiastočných výbojov.

## Diagnostika ochrán a automatík

Rozsah výkonov je stanovený požiadavkami zákazníka, technickým stavom technologických zariadení, pokynov výrobcov na údržbu a platnými technickými normami (STN).

Uvedený rozsah činností vykonávame na celkoch (rozvodňa, pole, kobka, skriňa).

### Obsah služby:

- kontrola nastavenia ochrán,
- funkčné skúšky ochrán a meranie jednotlivých charakteristík,



- funkčné skúšky obvodov ovládania, merania a signalizácie jednotlivých vývodov,
- kontrola vonkajších obvodov ochrán a poruchovej signalizácie,
- kontrola stavu upevnenia a izolácie vodičov a káblov,
- kontrola izolačného stavu prúdových, napäťových, vypínacích obvodov,
- kontrola a testovanie prístrojových transformátorov prúdu a napätia vvn a vn.

## Diagnostika a nastavenie napájacej techniky

Služba je zameraná na poskytovanie diagnostiky napájacej techniky UPS (zdroje neprerušiteľného napájania) a usmerňovače – STATRON, AEG, NES a pod.

### Obsah služby pre UPS:

- meranie, nastavenie parametrov a funkčná skúška režimov prevádzky UPS.

### Obsah služby pre usmerňovače:

- meranie izolačného odporu vstupnej a výstupnej kabeláže,
- meranie prechodového odporu uzemnenia,
- kontrola a nastavenie režimov nabíjania a nabíjacej charakteristiky,
- funkčné skúšky režimov nabíjania.



## Diagnostika a údržba staničných batérií

Služba je zameraná na poskytovanie diagnostiky a údržby staničných batérií typu OPPECKE, VARTA, FIAMM, TAB Mežica a pod.

### Obsah služby:

- vykonávanie kapacitných skúšok na všetkých druhoch batérií s vybíjacím zariadením HOPPECKE.

### Realizácia služieb diagnostických činností:

Služby zabezpečujú servisné skupiny diagnostiky silových zariadení, ochrán, automatík a napájacej techniky, ktoré sú lokálne rozmiestnené v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji. Servisné skupiny sú k dispozícii 365 dní v roku, 7 dní v týždni, 24 hodín denne.

### Výstupy služieb diagnostických činností:

- záznam z vyhodnotenia diagnostickej skúšky (protokol, grafický výstup)
- záruka kvality a dodržanie parametrov v záujme bezporuchovej prevádzky

### Prínos služieb diagnostických činností:

- zistenie nedostatkov a posúdenie stavu zariadenia na základe porovnania technických parametrov s požiadavkami výrobcu,
- doporučenie spôsobu prevádzkovania zariadenia.

### Spôsob objednania služieb diagnostických činností:

Služby sa poskytujú na základe jednorázovej objednávky alebo dlhodobej servisnej zmluvy.







## Preventívna údržba na zariadeniach zvn, vvn, vn

Služba je zameraná na vykonanie úkonov pre zabezpečenie spoľahlivej bezporuchovej prevádzky a predĺženie životnosti zariadení. Rozsah výkonov je stanovený požiadavkami zákazníka, technickým stavom zariadení, pokynov výrobcov na údržbu a platnými technickými normami a na základe dlhoročných skúseností prevádzkovania technických zariadení elektrických staníc vvn, vn ZSE Distribúcia, a.s.

### Obsah služby:

#### Preventívna údržba na zariadeniach:

- transformátory zvn/vvn, vvn/vvn, vvn/vn, vn/nn,
- zhášacie tlmivky, reaktory,
- výkonové vypínače,
- odpojovače vvn a vn, odpínače, skratovače,
- ovládacie skrine, rozvádzače,
- prístrojové transformátory vvn a vn,
- uzlové odporníky,
- akumulátorové batérie,
- kompresorové stanice,
- ďalšie technologické zariadenia.

### Realizácia služby:

Služba je realizovaná servisnými skupinami diagnostiky a údržby silových zariadení, ochrán, automatík a napájacej techniky, ktoré sú lokálne rozmiestnené v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji, pripravené zasiahnuť 365 dní v roku, 7 dní v týždni, 24 hodín denne.

### Výstup služby:

- záznam o vykonaní preventívnej údržby
- záruka kvality a dodržanie parametrov v záujme bezporuchovej prevádzky

### Prínos služby:

- Zameranie sa na kľúčové aktivity vlastnej spoločnosti a odstúpenie sekundárnych služieb organizáciám, pre ktoré sú hlavnými aktivitami.
- Zníženie nákladov na prevádzkovanie elektrickej stanice.
- Optimálne rozmiestnenie pracovníkov diagnostiky a údržby silových zariadení, ochrán, automatík a napájacej techniky v regiónoch krajov Trenčín, Nitra, Trnava, Bratislava.
- Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v zmysle ktorého zabezpečíme kontrolu stavu bezpečnosti technických zariadení.
- Zabezpečenie nepretržitej 24-hodinovej pohotovosti s nástupom najneskôr do 1 hodiny po výzve dispečera.
- Splnenie všetkých legislatívnych podmienok prevádzkovania elektroenergetického zariadenia, najmä:
  - Zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike, v zmysle § 34 ods. 9, kde odberné elektrické zariadenie zriaďuje, prevádzkuje a za údržbu, bezpečnú spoľahlivú prevádzku zodpovedá odberateľ elektriny. Odberateľ

elektriny je povinný udržiavať odberné elektrické zariadenie v technicky zodpovedajúcom stave a poskytovať na požiadanie prevádzkovateľovi distribučnej sústavy technické údaje a správy z odbornej prehliadky a z odbornej skúšky,

- Vyhlášky č. 508/2009, Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, v zmysle § 8, ods. a na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, kde podnikateľ musí na zaistenie bezpečnej prevádzky technického zariadenia dodržiavať ustanovenia osobitných predpisov a musí zabezpečiť vykonávanie predpísaných prehliadok a skúšok podľa bezpečnostno-technických požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie,
- STN 33 1500 Revízia elektrických zariadení čl. 3, 2 kde na vedeniach prenosovej a distribučnej sústavy, transformovniach vn/nn a rozvodných zariadeniach nn distribučnej sústavy sa nemusí vykonávať pravidelná revízia, pokiaľ bezpečnosť elektrických zariadení je zaistovaná pravidelnými kontrolami a údržbou podľa poriadku preventívnych činností

**Spôsob objednania služby:**

Služba sa poskytuje na základe jednorázovej objednávky alebo dlhodobej servisnej zmluvy.

## Opravy zariadení

Služba je zameraná na odstraňovanie porúch a zistených závad na zariadeniach elektrických staníc, ktoré sú vybavené rôznymi zariadeniami bez rozdielu napätia – zvn, vvn, vn, nn, mn.

### Realizácia služby:

Služba je realizovaná pohotovostnými pracovníkmi diagnostiky a údržby silových zariadení, ochrán, automatík a napájacej techniky, ktoré sú lokálne rozmiestnené v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji, pripravené zasiahnuť 365 dní v roku, 7 dní v týždni, 24 hodín denne.

### Výstup služby:

Záznam o vykonaní opravy.

### Prínos služby:

- Zvýšenie spoľahlivosti a bezpečnosti dodávky elektrickej energie operatívnym zásahom vysokokvalifikovaných pracovníkov s odborným elektrotechnickým vzdelaním.
- Optimalizácia nákladov na materiálové a technické vybavenie.
- Veľký rozsah náhradných dielcov a technologických zariadení, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené na strediskách servisných pracovísk.
- Optimálne rozmiestnenie pracovníkov diagnostiky a údržby silových zariadení, ochrán, automatík a napájacej techniky v regióne krajov Trenčín, Nitra, Trnava a Bratislava.
- Zabezpečenie nepretržitej 24-hodinovej pohotovosti s nástupom najneskôr do 1 hodiny po výzve dispečera.

### Spôsob objednania služby:

Služba sa poskytuje na základe jednorázovej objednávky alebo dlhodobej servisnej zmluvy.



Špeciálna odborná činnosť  
a poradenstvo

## Špeciálna odborná činnosť a poradenstvo

Služby sú realizované našimi odbornými technickými pracovníkmi, resp. zabezpečené dodávateľsky prostredníctvom odborných organizácií, podľa požiadaviek zákazníka. Rozsah služieb je stanovený požiadavkami zákazníka.

### Ponúkame vám tieto služby

- poskytnutie signálu HDO (hromadného diaľkového ovládania) pre špeciálne úlohy,
- správa a vedenie dokumentácie,
- tvorba a aktualizácia miestnych prevádzkových predpisov (MPP),
- odborná činnosť a poradenstvo v oblasti ochrán,
- premiestňovanie transformátorov vvn/vn.



## Poskytnutie signálu HDO (hromadného diaľkového ovládania) pre špeciálne úlohy

Systém hromadného diaľkového ovládania (HDO) umožňuje na základe odvysielaného telegramu z časovej tabuľky (na individuálnu žiadosť, na podnet externého vstupu, napr. fotobunka) ovládať v jednom čase hromadne prakticky neobmedzené množstvo prijímačov HDO, príp. oslovovať jednotlivé prijímače individuálne.

### Obsah služby – poskytnutie signálu HDO:

- zabezpečenie požadovaného ovládania zariadení prostredníctvom signálu HDO, napr. pre:
  - varovné systémy,
  - verejné osvetlenie,
  - diaľkové ovládanie zariadení.

## Správa a vedenie dokumentácie

### Obsah služby:

- vedenie prevádzkových dokladov, sprievodnej technickej dokumentácie zariadení a dokladov o vykonaných prehliadkach a skúškach.

## Tvorba a aktualizácia miestnych prevádzkových predpisov (MPP)

### Obsah služby:

- vykonáva sa v zmysle Dispečerského poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy SR.

## Odborná činnosť a poradenstvo v oblasti ochrán

### Obsah služby:

- inžinierska činnosť a poradenstvo v oblasti nastavenia a prevádzkovania releových a digitálnych ochrán.

## Premiestňovanie transformátorov vn/vn

### Obsah služby:

- zabezpečenie naloženia (nakládky), prepravy a umiestnenia transformátora vn/vn na stanovište.

### Realizácia služieb špeciálnych činností:

Služby sú zabezpečované mobilnou obsluhou, ktorá je rozmiestnená v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji, 365 dní v roku, 7 dní v týždni, 24 hodín denne.

### Výstupy služieb špeciálnych činností:

- dokumentácia vedená v súlade s platnou legislatívou,
- schválené miestne prevádzkové predpisy,
- správa s príslušným odporúčaním riešenia,
- zmluva o poskytnutí telegramov (povelov), príp. prijímačov HDO s uvedením technických a dodacích podmienok, zabezpečený prevoz a premiestnenie transformátora.

### Prínos služieb špeciálnych činností:

- Splnenie všetkých legislatívnych podmienok prevádzkovania elektroenergetického zariadenia, najmä:
  - Vyhlášky č.508/2009 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, kde podnikateľ musí na zaistenie bezpečnej prevádzky technického zariadenia dodržiavať ustanovenia osobitných predpisov a v zmysle § 8, ods. c musí zabezpečiť vedenie prevádzkových dokladov a sprievodnej technickej dokumentácie zariadení.
- Vedenie papierovej a digitálnej formy dokumentácie v zmysle Dispečerského poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy SR, Miestnych prevádzkových predpisov a platnej legislatívy.
- Zameranie sa na kľúčové aktivity vlastnej spoločnosti a odstúpenie riešenia sekundárnych služieb organizáciám, pre ktoré sú hlavnými aktivitami.
- Zvýšenie spoľahlivosti a bezpečnosti dodávky elektrickej energie minimalizovaním nekorektných pôsobení a vypínaní zariadení.

### Spôsob objednania služieb špeciálnych činností:

Služby sú poskytované na základe písomnej objednávky na jednotlivú činnosť, resp. uzatvorenej zmluvy o odbornej pomoci.





Komplexný elektroenergetický servis  
elektrických staníc

## Komplexný elektroenergetický servis elektrických staníc

Prevádzkovanie zariadení elektrickej stanice v zmysle platnej legislatívy Slovenskej republiky (SR), najmä: zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike, vyhlášky č. 508/2009 Z.z., Dispečerského poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy SR a slovenských technických noriem.

### Ponúkame vám tieto služby

- obsluha zariadení elektrických staníc,
- servis technologických zariadení elektrických staníc,
- špeciálna odborná činnosť a poradenstvo.



## Obsluha zariadení elektrických staníc

### Obsah služby:

- dohľad,
- spínanie,
- zaistenie pracoviska na prácu,
- dozor pri práci,
- pohotovosť.

## Servis technologických zariadení elektrických staníc

### Obsah služby:

- diagnostika, odborná prehliadka a odborná skúška,
- preventívna údržba na zariadeniach zvn, vvn, vn,
- opravy zariadení.

## Špeciálna odborná činnosť a poradenstvo

### Obsah služby:

- poskytnutie signálov HDO pre špeciálne činnosti,
- správa a vedenie dokumentácie,
- tvorba a aktualizácia miestnych prevádzkových predpisov,
- odborná činnosť a poradenstvo v oblasti ochrán,
- premiestňovanie transformátorov vvn/vn.

### Realizácia služieb komplexného servisu:

Služby sú realizované mobilnou obsluhou a servisnými skupinami, ktoré sú rozmiestnené v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji, 365 dní v roku, 7 dní v týždni, 24 hodín denne.

### Výstupy služieb komplexného servisu:

- prevádzková dokumentácia elektrickej stanice vedená v súlade s platnou legislatívou,
- zaistené, resp. odistené pracovisko pre prácu na elektrickom zariadení,
- vystavený, resp. ukončený príkaz „B“ pre prácu na elektrickom zariadení,
- správy a protokoly o vykonanej diagnostike, prehliadkach, skúškach, preventívnej údržbe a opravách zariadení,
- schválené aktuálne Miestne prevádzkové predpisy,
- zariadenie ovládané v požadovanom režime,
- záznam z vyhodnotenia diagnostickej skúšky (protokol, grafický výstup), záruka kvality a dodržanie parametrov v záujme bezporuchovej prevádzky,
- záznam o vykonaní preventívnej údržby, záruka kvality a dodržanie parametrov v záujme bezporuchovej prevádzky,
- záznam o vykonaní opravy,
- dokumentácia vedená v súlade s platnou legislatívou,
- zabezpečený prevoz a premiestnenie transformátora,
- správa s príslušným odporúčaním požadovaného riešenia.

### Prínos služieb komplexného servisu:

- Splnenie všetkých legislatívnych podmienok prevádzkovania elektroenergetického zariadenia:
  - Zákona č. 656/2004 Z.z. o energetike, v zmysle § 34 ods. 9, kde odberné elektrické zariadenie zriaďuje, prevádzkuje a za údržbu, bezpečnú spoľahlivú prevádzku zodpovedá odberateľ elektriny. Odberateľ elektriny je povinný udržiavať odberné elektrické zariadenie v technicky zodpovedajúcom stave a poskytovať na požiadanie prevádzkovateľovi distribučnej sústavy technické údaje a správy z odbornej prehliadky a z odbornej skúšky.

- Vyhlášky č. 508/2009 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny, § 8 v zmysle ods.a ) na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, kde podnikateľ musí na zaistenie bezpečnej prevádzky technického zariadenia dodržiavať ustanovenia osobitných predpisov a musí zabezpečiť vykonávanie predpísaných prehliadok a skúšok podľa bezpečnostno-technických požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie.
- STN 33 1500 Revízia elektrických zariadení čl. 3,2 kde na vedeniach prenosovej a distribučnej sústavy, transformovniach vn/nn a rozvodných zariadeniach nn distribučnej sústavy sa nemusia vykonávať pravidelná revízia, pokiaľ bezpečnosť elektrických zariadení je zaisťovaná pravidelnými kontrolami a údržbou podľa poriadku preventívnych činností.
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v zmysle ktorého zabezpečíme kontrolu stavu bezpečnosti technických zariadení.
- Priama koordinácia dispečerským pracoviskom Prevádzkovateľa distribučnej sústavy v zmysle Dispečerského poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy SR.
- Zameranie sa na kľúčové aktivity vlastnej spoločnosti a odstúpenie sekundárnych služieb organizáciám, pre ktoré sú hlavnými aktivitami.
- Zníženie nákladov na prevádzkovanie elektrickej stanice.
- Zvýšenie spoľahlivosti a bezpečnosti dodávky elektrickej energie operatívnym zásahom vysokokvalifikovaných pracovníkov s odborným elektrotechnickým vzdelaním.
- Optimálne rozmiestnenie mobilnej obsluhy v regióne krajov Trenčín, Nitra, Trnava, Bratislava.
- Zabezpečenie nepretržitej 24-hodinovej pohotovosti s nástupom najneskôr do 1 hodiny po výzve dispečera.

#### Spôsob objednania služieb komplexného servisu:

Služby sa poskytujú na základe zmluvy o zabezpečení komplexného elektroenergetického servisu elektrickej stanice uzatvorenej minimálne na 3 roky.

## Cena ponúkaných služieb

Vzhľadom na rozsiahlosť a špecifickosť služieb uvedených v katalógu cena jednotlivých služieb bude stanovená dohodou.

### Zoznam použitých skratiek

- vn** vysoké napätie
- vvn** veľmi vysoké napätie
- zvn** zvlášť vysoké napätie
- HDO** hromadné diaľkové ovládanie
- UPS** zdroj nepretržitého napájania
- MPP** miestne prevádzkové predpisy
- STN** slovenská technická norma



Tešíme sa na spoluprácu s vami.



Západoslovenská energetika , a. s.  
SK- 816 47 Bratislava, Čulenova 6  
kontakt@zse.sk www.zse.sk www.eon.com