

**Metodická pracovní pomůcka
v oblasti výkladu pojmů elektroenergetiky -
vztah mezi zákonem č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) ve znění pozdějších
předpisů
a
§ 103 odst. 1) písm. b) bod 4. zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a
stavebním řádu (stavební zákon).**

Metodické doporučení odboru stavebního řádu Ministerstva pro místní rozvoj

Obsah

1. Definice pojmů a jejich náplň

1.1 Nejužívanější výrazy a zkratky v oblasti elektrických rozvodů.....	2
1.2 Přípojka elektrická.....	6
1.3 Rozvodnice a rozváděče.....	11
1.4 Užívané výrazy pro součást elektrického vedení.....	13
1.5 Uložení vedení v objektu.....	15

2. Vymezení pojmů součást a příslušenství elektrizační soustavy

2.1 Energetická soustava.....	17
2.2 Součást a příslušenství.....	18
2.3 Upřesnění.....	18

3. Základní výčet příslušenství a součástí elektrizační soustavy

3.1 Součásti elektrizační soustavy.....	19
3.2 Příslušenství elektrizační soustavy.....	20
3.3 Co nelze považovat za součást či příslušenství el. soustavy.....	20

4. Závěr

	21
--	----

1. Definice pojmů a jejich náplň - elektrická instalace v budovách a její připojení k distribučním rozvodům

1.1. Nejužívanější výrazy a zkratky v oblasti elektrických rozvodů dotýkající se problematiky Stavebního zákona

1.1.1. Energetická soustava

Pojem energetická soustava je nutné chápat systematicky, a to v kontextu zákonného právního řádu. Tedy v souladu s energetickým zákonem – viz § 2 zákona č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále jen EZ) a v souladu se stavebním zákonem § 2 odst. 1) písm. k) bod 2. zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění zákona č. 68/2008 Sb. (dále jen SZ).

Energetická soustava není nikde definována. EZ obsahuje pouze definice elektrizační soustavy České republiky - § 2 odst. 2) písm. a) bod 5., plynárenské soustavy - § 2 odst. 2) písm. b) bod 9. a soustavy centralizovaného zásobování teplem - § 2 odst. 2) písm. c) bod 17.

Dle výkladového slovníku pro energetiku je Energetická soustava souborem výroben energie (elektrické, tepelné, plynu) se zařízením pro rozvod a spotřebu této energie. Energetickou soustavu je tedy možno členit na elektrizační soustavu, plynárenskou soustavu a soustavu centralizovaného zásobování teplem.

1.1.2. Elektrizační soustava České republiky

Elektrizační soustavou České republiky je vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny, včetně elektrických přípojek a přímých vedení, systémy měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky. EZ obsahuje definici elektrizační soustavy české republiky - § 2 odst. 2) písm. a) bod 5.

1.1.3. Distribuce elektřiny

Distribuce elektřiny je doprava elektřiny distribuční soustavou. EZ obsahuje definici distribuce elektřiny - § 2 odst. 2) písm. a) bod 1.

1.1.4. Distribuční soustava

Distribuční soustava je vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV (s výjimkou vybraných vedení, která jsou součástí přenosové soustavy), a dále vedení a zařízení 0,4/0,23 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV, nebo 35 kV sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systému měření, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky. Distribuční soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. EZ obsahuje definici distribuční soustavy - § 2 odst. 2) písm. a) bod 2.

Poznámka: Zcela výjimečně se vyskytují vedení jiných napěťových úrovní (zejména 5 kV); vznikly historicky a jsou rekonstrukcemi převáděny na napěťové hladiny uvedené v EZ.

1.1.5. Elektrická stanice

Elektrická stanice je soubor staveb a zařízení elektrizační soustavy, které umožňují transformaci, kompenzaci, přeměnu nebo přenos a distribuci elektřiny, včetně prostředků nezbytných pro zajištění jejich provozu. EZ obsahuje definici elektrické stanice - § 2 odst. 2) písm. a) bod 4.

1.1.6. Elektrická přípojka

Elektrická přípojka je elektrické zařízení, které začíná odbočením od spínacích prvků nebo přípojnic v elektrické stanici a mimo ní odbočením od distribuční soustavy směrem k odběrateli a je určeno k připojení odběrných elektrických zařízení. EZ obsahuje definici elektrické přípojky - § 2 odst. 2) písm. a) bod 3.

1.1.7. Výrobní elektřiny

Výrobní elektřiny je energetické zařízení pro přeměnu různých forem energie na elektřinu, zahrnující technologické zařízení pro přeměnu energie, stavební část a všechna nezbytná pomocná zařízení. EZ obsahuje definici výrobní elektřiny - § 2 odst. 2) písm. a) bod 29.

1.1.8. Elektrická instalace

Elektrická instalace (v budovách) je sestava vzájemně spojených elektrických předmětů, které mají koordinované charakteristiky sloužící k plnění jednoho nebo několika určených úkolů. *Poznámka: Požadavky na elektrickou instalaci jsou obsaženy především v souboru ČSN 33 2000 a ČSN 33 2130.*

1.1.9. Elektrický přístroj

Elektrický přístroj je zařízení určené pro užití v elektrických zařízeních pro jištění, spínání a odpínání, ochranu, ovládání, měření, návěštění apod.

1.1.10. Elektrický rozvod

Elektrický rozvod je souhrn zařízení k dopravě elektrické energie nebo sdělovacích signálů.

1.1.11. Elektrický spotřebič

Elektrický spotřebič je elektrický předmět, ve kterém se elektrická energie mění na jiný druh energie (světelnou, tepelnou, mechanickou, akustickou, apod.).

1.1.12. Elektrické vedení

Elektrické vedení tvoří vodiče včetně jejich uložení a spojů mimo svorky rozvodných zařízení a přístrojů.

1.1.13. Elektrické zařízení

Elektrické zařízení je zařízení, které slouží k výrobě, rozvodu nebo využití elektřiny.

Poznámka: Tohoto názvu se používá podle okolností k označení ucelených zařízení nebo jejich částí. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb. ze dne 22. ledna 1979, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

1.1.14. Elektrický zdroj

Elektrický zdroj je elektrický předmět, který může dodávat elektřinu do obvodu, v němž je zapojen.

1.1.15. Hlavní domovní vedení

Hlavní domovní vedení (HDV) je elektrické vedení od přípojkové skříně až k odbočce k poslednímu elektroměru.

Poznámka: Požadavky na hlavní domovní vedení jsou obsaženy především v ČSN 33 2130.

1.1.16. Kmenové domovní vedení

Kmenové domovní vedení je hlavní část domovního vedení (se dvěma nebo více odbočkami), ze kterého odbočují větve domovního vedení.

1.1.17. Náhradní napájecí systém

Náhradní napájecí systém je systém určený k zajištění napájení do instalace, nebo její části, v případě přerušení normálního napájení z důvodů jiných, než je bezpečnost osob.

1.1.18. Odběrné elektrické zařízení

Odběrné elektrické zařízení je elektrické zařízení připojené na elektrickou přípojku a sloužící nebo určené k odběru elektřiny. Toto zařízení spolu s měřicími transformátory tvoří odběrné místo. EZ obsahuje definici odběrného místa - § 2 odst. 2) písm. a) bod 14.

1.1.19. Rozvodné (elektrické) zařízení

Rozvodné (elektrické) zařízení je zařízení pro rozvádění, jištění, měření elektřiny, pro kontrolu a řazení (spínání a přepínání) elektrických obvodů.

1.1.20. Stoupací vedení

Stoupací vedení je elektrické vedení překonávající různé výškové úrovně a procházející dvěma nebo více podlažími objektu. Stoupací vedení je obvykle součástí hlavního domovního vedení.

1.1.21. Větve domovního vedení

Větvemi domovního vedení se rozumí odbočky od kmenového domovního vedení.

1.1.22. Venkovní (elektrické) vedení

Venkovní (elektrické) vedení je elektrický rozvod mimo budovy, kde vodiče jsou umístěny nad terénem (například na sloupech, na konzolách vetknutých do budov, atd.). Místo samostatných vodičů může být užito i závěsného (zavěšeného kabelu).

1.1.23. Vnitřní (elektrický) rozvod

Vnitřní (elektrický) rozvod je elektrický rozvod uvnitř budovy. Dle stanoviska komise TC 64 IEC 64 náleží k těmto rozvodům i elektrická zařízení umístěná vně budovy, avšak sloužící výhradně této budově.

Poznámka: Podrobnosti řeší ČSN 33 2130 a soubor ČSN 33 2000.

Připojení zařízení žadatele k distribuční soustavě

1.2. Přípojka (elektrická)

1.2.1. Účel, vlastnictví, povinnost údržby, oprav, zajištění provozu - obecně

Přípojka (elektrická) – (dále jen přípojka) elektrické vedení, které odbočuje od zařízení pro veřejný rozvod elektřiny směrem k odběrateli, k přípojkové skříni, a slouží nebo je určeno, k připojení odběrných zařízení. Přípojka slouží v souladu s EZ k připojení jedné nemovitosti. Na základě souhlasu vlastníka přípojky a provozovatele příslušné distribuční soustavy lze na jednu přípojku připojit i více nemovitostí. U přípojky zřízené EZ platí, že vlastníkem přípojky je ten, kdo uhradil náklady na její zřízení. Vlastník elektrické přípojky je povinen zajistit její provoz, údržbu a opravy tak, aby se nestala příčinou ohrožení života a zdraví osob, či poškození majetku. Pokud nemá majitel přípojky vlastní kvalifikované pracovníky (to je pracovníky s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.) pro tuto údržbu, může písemně požádat provozovatele distribuční soustavy a tento je dle EZ povinen mu za úplatu elektrickou přípojku provozovat, udržívat a opravovat.

1.2.2. Přípojky pro objekty určené pouze pro bydlení

Náklady na zřízení přípojky pro odběrná místa sloužící k dodávce elektřiny domácnostem pro účely bydlení, jejichž délka nepřesáhne 50 m, hradí a je tedy i v souladu s EZ vlastníkem, provozovatel distribuční soustavy. Tato přípojka se po uvedení do provozu považuje za rozšíření distribuční soustavy. K takto rozšířené distribuční soustavě (tedy i k této přípojce) lze připojovat další elektrické zařízení pomocí dalších přípojek a tato není považována za rozšíření distribuční soustavy. Je-li délka přípojky delší než 50 m, hradí náklady na zřízení celé přípojky žadatel, který je pak i vlastníkem této přípojky.

Délkou přípojky se rozumí délka nejkratší stavebně technicky proveditelné trasy přípojky promítnuté do půdorysu mezi místem odbočení z distribuční soustavy a hlavní domovní přípojkovou skříní, je-li přípojka řešena venkovním vedením, nebo hlavní domovní kabelovou skříní při řešení přípojky kabelovým vedením. Do délky vedení se nezapočítávají její části vedené vertikálně.

Poznámka: Ustanovení pro tato elektrická zařízení jsou předmětem připravované novely EZ.

1.2.3. Přípojky pro objekty s dalšími funkcemi, kromě bydlení

Je-li součástí připojovaného elektrického zařízení odběrné místo pro jiné účely než bydlení, hradí náklady na zřízení celé přípojky žadatel, který je pak i vlastníkem této přípojky, a to bez ohledu na její délku.

Poznámka: Ustanovení pro tato elektrická zařízení jsou předmětem připravované novely EZ.

1.2.4. Počátek přípojky

Přípojka vyvedená z elektrické stanice -počátek přípojky v elektrické stanici je odbočení od spínacích prvků nebo přípojníc, přičemž přípojnice jsou majetkem provozovatele distribuční soustavy a navazující upevňovací šrouby, svorky a obdobný materiál je součástí přípojky.

Přípojka od venkovního vedení distribuční soustavy – počíná odbočením od vodiče hlavního (distribučního) vedení a i odbočný podpěrný bod (sloup), i když byl zřízen současně s přípojkou je součástí hlavního (distribučního) vedení a oba tyto prvky jsou v majetku provozovatele distribuční soustavy. Připojovací svorky jakéhokoliv provedení, jsou již součástí přípojky.

Přípojka od kabelového vedení distribuční soustavy:

1. Počíná odbočením v distribuční rozpojovací jistící skříní kabelového vedení z jedné samostatné sady jistících prvků (obvykle pojistek).
2. Počíná odbočením z distribučního kabelového vedení T-odbočkou, kde distribuční kabel je součástí zařízení dodavatele elektřiny, a kabelová T-odbočka jakékoliv konstrukce je součástí přípojky.

1.2.5. Konec přípojky

V souladu s EZ, Pravidly provozování distribuční soustavy (dále jen PPDS) a ustanoveními ČSN 33 3320 končí přípojka nízkého napětí standardně v přípojkové skříni. (Ve výjimečných případech, to je v případě stávajících, nebo na základě dohody, může být mezi distributorem a odběratelem stanoveno jinak). Tyto přípojkové skříně jsou:

1. hlavní domovní pojistková skříň – pokud je přípojka provedena venkovním vedením;
2. hlavní domovní kabelová skříň – pokud je přípojka provedena kabelovým vedením.

Tyto přípojkové skříně jsou součástí přípojky a umísťují se na objektu odběratele (majitele nemovitosti), nebo na hranici, či v blízkosti hranice této nemovitosti, aby k ní byl umožněn přístup i bez přítomnosti odběratele.

Veškerá zařízení počínající v přípojkové skříni a sloužící buď pro účely přímé spotřeby a konečného využití elektřiny (to je odběrné elektrické zařízení odběratele) a/nebo sloužící za společnou domovní instalaci v domech, pro připojení více odběratelů z jedné elektrické přípojky, jsou přívodní vedení za přípojkovou skříni směrem k odběrateli, například hlavní domovní vedení (HDV). Toto přívodní vedení začíná odbočením od jistících prvků nebo přípojníc v přípojkové skříni a jeho součástí jsou i upevňovací šrouby nebo svorky, jakéhokoliv provedení (v přípojkové, nebo hlavní domovní kabelové skříni).

Toto přívodní vedení (například HDV) je součástí elektrického zařízení nemovitosti, nikoliv přípojky.

1.2.6. Kdy je nemovitost připojena k distribuční síti bez přípojky.

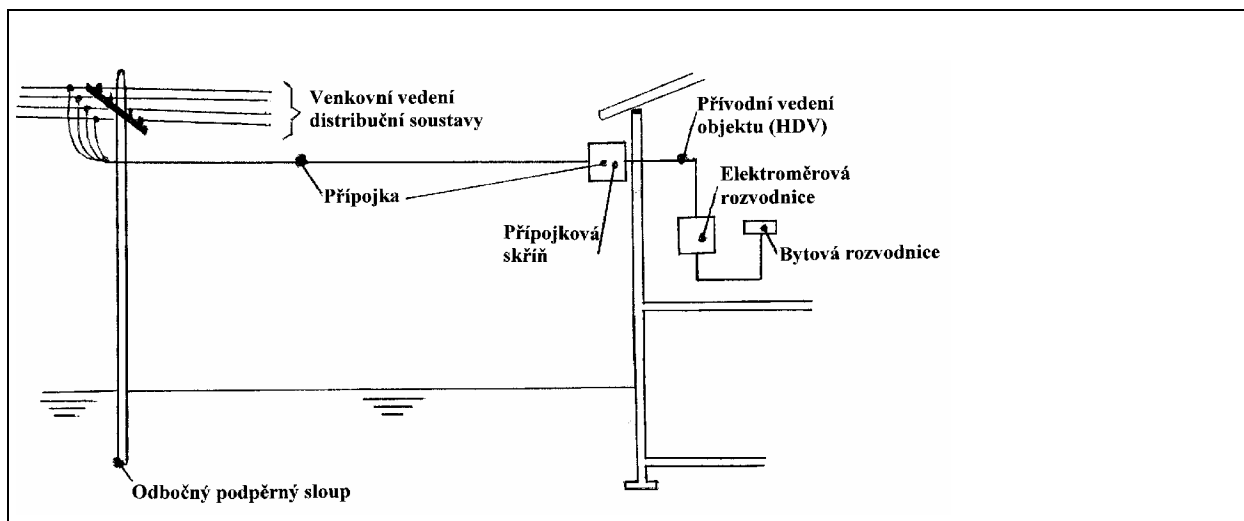
Je-li odběrné zařízení (přívodní vedení) pomocí smyčky kabelu distribučního rozvodu, nejedná se o přípojku (§ 45 odst. 6. EZ); připojení odběrných míst začíná v tomto případě připojením přívodního vedení (například hlavního domovního vedení) z jistících prvků ve skříni, která je součástí distribučních rozvodů (je v majetku provozovatele distribuční soustavy). Další možností je rozšíření distribuční sítě. Podrobnosti jednotlivých variant připojení jsou uvedeny v příloze č. 6 Pravidel provozování distribučních soustav (PPDS – jsou schvalována ERÚ a zveřejňována na webových stránkách provozovatelů distribučních soustav).

1.2.7. Přípojková skříň

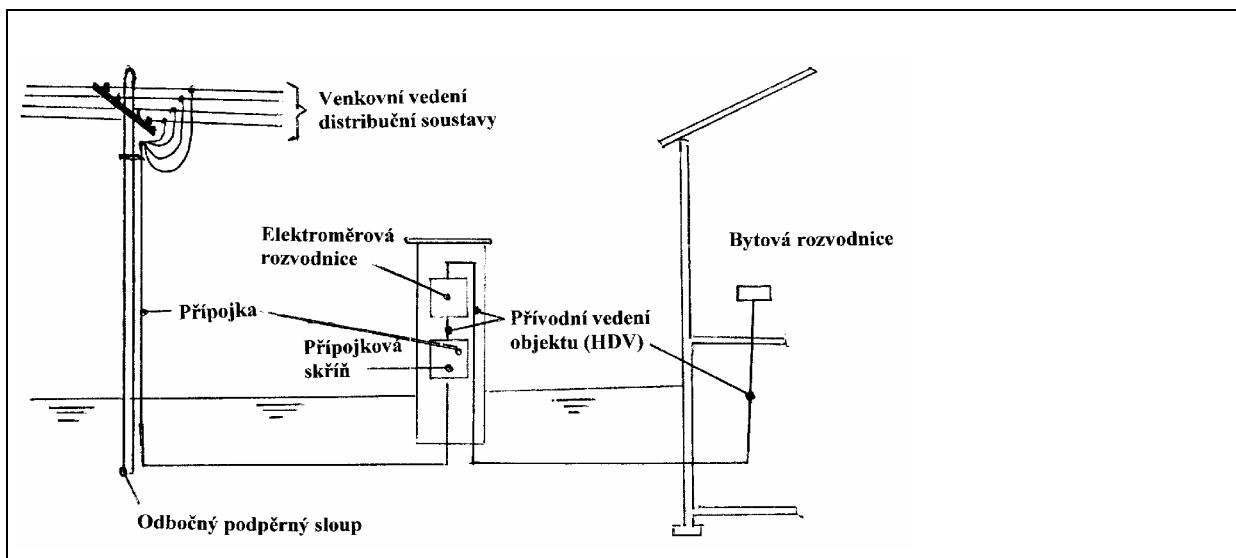
Přípojková skříň je rozváděč (rozvodnice) pro ukončení přípojky nn, odbočení a jištění přívodních vedení (zpravidla hlavních domovních vedení) odcházejících k odběrným elektrickým zařízením.

Poznámka: Přívodní vedení je součástí odběrného elektrického zařízení. Toto přívodní vedení začíná odbočením od jisticích prvků nebo přípojnic v přípojkové skříni a jeho součástí jsou i upevňovací šrouby nebo svorky, jakéhokoliv provedení (v přípojkové skříni). V rozvodech v budovách pro bydlení a v rozvodech obdobného druhu se přívodní vedení obvykle dělí na tyto části:

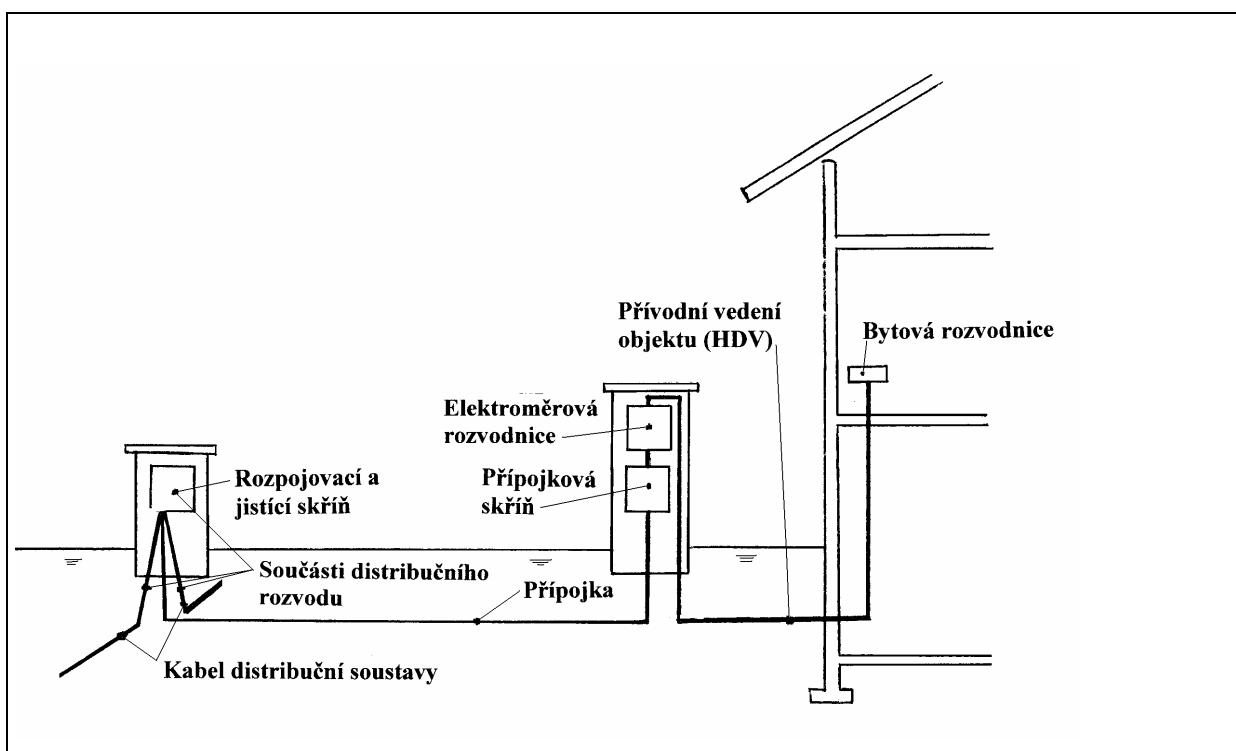
- hlavní domovní vedení,
- odbočky k elektroměrům,
- vedení od elektroměrů k podružným rozváděčům



Obr. 1 Příklad připojení objektu pomocí přípojky provedené venkovním vedením od distribučního venkovního vedení (místo samostatných vodičů venkovního distribučního vedení může být užito i zavěšeného (závěsného) kabelu)
Poznámka: přívodní vedení objektu v tomto případě může být považováno i za odbočku k elektroměru)

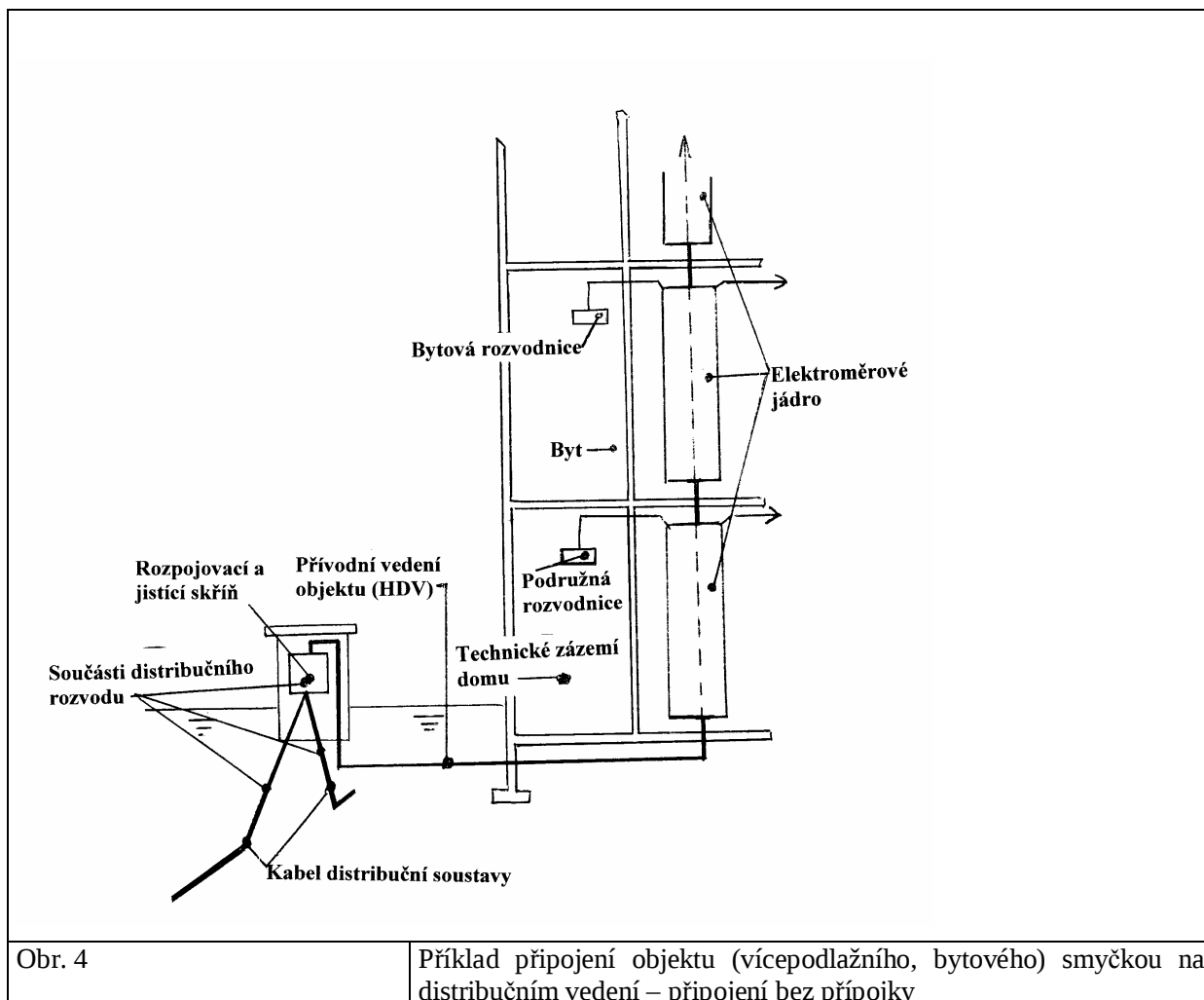


Obr. 2 Příklad připojení objektu pomocí kabelové přípojky od distribučního venkovního vedení



Obr. 3 Příklad připojení objektu pomocí přípojky od distribučního kabelového vedení z rozpojovací jistící skříně

Poznámka: pokud by bylo možno soustředit rozpojovací a jistící skříň v jednom pilíři s elektroměrovou rozvodnicí, má toto řešení přednost- viz obr. 4



Obr. 4

Příklad připojení objektu (vícepodlažního, bytového) smyčkou na distribučním vedení – připojení bez přípojky

1.3. Rozvodnice a rozváděče

1.3.1. Rozváděč

Rozváděč je elektrické rozvodné zařízení, u něhož přístroje a nosné konstrukce tvoří celek, jenž může být sestaven a propojen ve výrobním závodě, respektive je dodáván jako stavebnice. Jeho náplní je soubor různých typů spínacích, řídicích a měřicích zařízení, jejichž funkce je spojena s jedním, nebo více výstupními obvody, napájených z jednoho nebo více vstupních elektrických obvodů spolu se svorkami pro střední a ochranný vodič.

1.3.2. Rozvodnice

Rozvodnice je malý rozváděč nn, který se upevňuje přímo na nosný podklad (povrch stěny), nebo se zapustí do stěny.

1.3.3. Bytová rozvodnice

Bytová rozvodnice – rozvodnice pro napájení bytových obvodů. Tato rozvodnice nemusí mít hlavní vypínač. V této rozvodnici jsou obvykle i části sdělovacích rozvodů; bytový zvonek, místo pro svorkování elektronických komunikačních zařízení – například telefonu apod.).

1.3.4. Hlavní rozváděč

Hlavní rozváděč je rozváděč pro určitý stavební nebo provozní celek (objekt, nemovitost), ze kterého jsou zpravidla napájeny podružné rozváděče tohoto celku (např. hlavní rozváděč pro areál školy, hlavní rozváděč pavilónu pro stravování a mimoškolní výchovu, hlavní rozváděč kotelny apod.).

1.3.5. Podružný rozváděč

Podružný rozváděč je rozváděč napájený z hlavního rozváděče, popř. z jiného podružného rozváděče.

1.3.6. Elektrorozvodné (elektroměrové) jádro

Elektrorozvodné (elektrozvodné) jádro je elektrické rozvodné zařízení obsahující konstrukci k uložení, odbočování a zakrytí svislých elektrických rozvodů, včetně přípravků pro montáž elektroměrů.

1.3.7. Elektroměrový rozváděč

Elektroměrový rozváděč je rozváděč, který obsahuje potřebné přístroje, vodiče a místo pro jeden nebo více elektroměrů.

Poznámka: Podrobné požadavky kladené na elektroměrové rozváděče jsou uvedeny v ČSN 33 2130.

1.4. Užívané výrazy pro součásti elektrického vedení

1.4.1. Pracovní vodič

Pracovní vodič je vodič proudové soustavy sloužící k přenosu energie při provozu zařízení.

Poznámka: Barevné označení izolovaného vodiče:

fázové – černá, hnědá

nulový (dříve označován jako střední) - modrý

1.4.2. Vodič PEN

Vodič PEN je vodič mající kumulovanou funkci ochranného a středního vodiče.

Poznámka: Barevné označení vodiče PEN je dle současně platných norem označen kombinací barev zelená- žlutá a na koncích vodiče s modrým pruhem. U starších rozvodů (v systému sítě TN-C) je pouze kombinace barev zelená- žlutá.

1.4.3. Vodič ochranného uzemnění

Vodič ochranného uzemnění je ochranný vodič pro zajištění ochranného uzemnění – jedná se o vodič ochranného pospojení, nebo uzemňovací vodič, nebo oba.

Poznámka: Barevné označení vodiče ochranného uzemnění je označen kombinací barev zelená- žlutá.

1.4.4. Proudový obvod

Proudový obvod je část elektrického rozvodu mající obvykle samostatné jištění.

1.4.5. Spotřebičový obvod

Spotřebičový obvod je jednofázový nebo trojfázový proudový obvod pro pevné připojení spotřebiče (popř.spotřebičů).

1.4.6. Světelný obvod

Světelný obvod je proudový obvod určený převážně pro pevné připojení svítidel, popřípadě pro připojení svítidel na zásuvky ovládané spínači.

Poznámka: ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy – Vnitřní elektrické rozvody připouští připojení jednoho zásuvkového vývodu v místnosti na světelný obvod.

1.4.7. Zásuvkový obvod

Zásuvkový obvod je jednofázový nebo trojfázový proudový obvod se zásuvkami určenými k připojování spotřebičů. Na zásuvkový obvod lze napevno připojovat elektrické spotřebiče.

1.4.8. Pospojování, vyrovnání potenciálů

Pospojování pro vyrovnání potenciálů je zajištění elektrických spojení mezi vodivými částmi za účelem docílení stejných potenciálů.

1.4.9. Hlavní ochranná přípojnice, hlavní ochranná svorka

Hlavní ochranná přípojnice (hlavní ochranná svorka) je částí ochranné soustavy instalace; umožňující elektrické spojení několika vodičů navzájem za účelem uzemnění.

Poznámka: Současně platné ČSN pro elektrické rozvody v budovách předepisují zřízení hlavní ochranné přípojnice.

1.4.10. Uzemnění

Uzemněním je elektrické spojení mezi daným bodem v síti, v instalaci nebo zařízení a lokální zemí.

1.4.11. Uzemňovací přívod

Uzemňovací přívod je vodič, který zajišťuje vodivou dráhu nebo část vodivé dráhy mezi daným bodem v síti, v instalaci, nebo v zařízení a zemničem nebo soustavou zemničů.

1.4.12. Zemnič

Zemnič je vodivé těleso nebo soubor vzájemně spojených vodivých těles ve styku se zemí zajišťující s ní elektrické spojení.

Poznámka: Vodivé spojení je zajištěno uložením v zemi nebo v betonu, který má dobré spojení se zemí. Podle způsobu uložení rozeznáváme:

- *horizontální nebo vertikální podpovrchový zemnič;*
- *zemnič hloubkový;*
- *zemnič základový.*

1.4.13. Základový zemnič

Základový zemnič je vodivá část uložená v zemi pod základy budovy nebo, přednostně, zabudovaná v betonu základů budovy, která obvykle tvoří smyčku.

Poznámka: základový zemnič je považován za nejvhodnější způsob uzemnění jak pro elektrické rozvody, tak pro uzemnění svodů hromosvodu.

1.4.14. Paralelně uložený zemnicí vodič

Paralelně uložený zemnicí vodič se pokládá podél kabelové trasy pro zajištění spojení o nízké impedanci mezi uzemňovacími soustavami na koncích kabelové trasy.

1.4.15. Referenční zem Země

Referenční zem (často v elektrotechnické dokumentaci uváděná pouze jako „Země“) je ve významu používaném pro elektrické rozvody vodivá hmota Země, jejíž elektrický potenciál je v kterémkoliv bodě podle úmluvy považován za rovný nule.

1.5. Uložení vedení v objektu

1.5.1. Vedení na povrchu

Vedení na povrchu je elektrické vedení pevně nebo volně uložené na povrchu, visutě nebo přímo na podkladu, zakryté nebo nezakryté.

1.5.2. Vedení uložené pod omítkou

Vedení uložené pod omítkou je zapuštěné elektrické vedení, uložené v drážce ve stavební konstrukci a zakryté omítkou.

1.5.3. Vedení uložené přímo na podkladu

Vedení uložené přímo na podkladu je elektrické vedení volně nebo pevně uložené na stavební nebo jiné konstrukci tak, že se této konstrukce v celém svém průběhu nebo zčásti dotýká, popřípadě může dotýkat.

1.5.4. Vedení v omítce

Vedení v omítce je zapuštěné elektrické vedení, zcela uložené ve vrstvě omítky a nenarušuje stavební konstrukci například drážkou.

1.5.5. Pevně uložené vedení

Pevně uložené vedení je elektrické vedení upevněné k podložce, k podkladu, nosné konstrukci, pod omítkou, v omítce a podobně.

1.5.6. Volně uložené vedení

Volně uložené vedení je elektrické vedení, které není upevněné k podložce či k podkladu.

Poznámka: K volně uloženým vedením patří poddajné nebo pohyblivé přívody a dále pak vedení uložená bez přichycení v těch prostorách, kde není nebezpečí, že by při obvyklém provozu došlo ke změně jejich místa (neupevněná vedení na kabelových lávkách, rošttech, ve žlabech, nepřístupných půdách apod.).

1.5.7. Zapuštěné (zabudované) vedení

Zapuštěné (zabudované) vedení je elektrické vedení uložené ve stavební konstrukci.

Poznámka: Podle způsobu uložení vodičů může být zapuštěné vedení:

- s pevně uloženými vodiči (např. vodiče zabetonované v podlaze apod.), u kterých výměna vodičů vyžaduje narušení konstrukce;
- s volně uloženými vodiči (např. vedení z vodičů uložených v dutinách stavebních konstrukcí, vedení z vodičů uložených v zakrytých kanálech), kde výměna vodičů nevyžaduje narušení konstrukce.

2. Vymezení pojmu součást a příslušenství elektrizační soustavy v kontextu zákona č 458/2000 Sb. (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

Dle ust. § 103 odst. 1 písm. b) bod 4. zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění zákona č. 68/2007 Sb. (dále jen SZ) stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu nevyžadují zařízení, která jsou součástí nebo příslušenstvím energetické soustavy.

Pro vyložení pojmu „zařízení, která jsou součástí nebo příslušenstvím energetické soustavy“, je nutné:

- 2.1 vyložit pojem energetická soustava
- 2.2 vyložit pojmy součást a příslušenství
- 2.3 upřesnit, k čemu by mělo vysvětlení sloužit.

2.1 Energetická soustava

Pojem energetická soustava je nutné chápat systematicky, a to v kontextu právního řádu. Tedy v souladu s § 2 energetického zákona (EZ) a s § 2 odst. 1 písm. k) bod 2. stavebního zákona (SZ). Energetická soustava není nikde definována. EZ obsahuje pouze definice elektrizační soustavy České republiky - § 2 odst. 2 písm. a) bod 5., plynárenské soustavy - § 2 odst. 2, písm. b) bod 9. a soustavy centralizovaného zásobování teplem - § 2 odst. 2, písm. c) bod 17.

Dále se pro účely EZ rozumí:

a) v elektroenergetice:

Elektrizační soustavou České republiky vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny, včetně elektrických přípojek a přímých vedení, a systémy měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik (dále jen "elektrizační soustava");

b) v plynárenství

Plynárenskou soustavou vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přepravu, distribuci a uskladnění plynu, včetně systému řídicích a zabezpečovacích technik a zařízení k převodu informací pro činnosti výpočetní techniky a informačních systémů, které slouží k provozování těchto zařízení;

c) v teplárenství

Soustavou centralizovaného zásobování teplem soustava tvořená zdroji tepelné energie a rozvodným tepelným zařízením a odběrnými tepelnými zařízeními.

Shrnutí: Energetická soustava se tedy skládá z elektrizační soustavy, plynárenské soustavy a soustavy centralizovaného zásobování teplem

2.2 Součást a příslušenství

Pojmy „součást“ ani „příslušenství“ nejsou v EZ ani ve SZ definovány. Pro jejich definování tedy použijeme definice ze zákona č. 40/1964 Sb. Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, kde je v §§ 120 a 121 obecně uvedeno:

§ 120

(1) Součástí věci je vše, co k ní podle její povahy náleží a nemůže být odděleno, aniž by se tím věc znehodnotila.

§ 121

(1) Příslušenstvím věci jsou věci, které náleží vlastníku věci hlavní a jsou jím určeny k tomu, aby byly s hlavní věcí trvale užívány.

Z uvedeného lze usuzovat, že se jedná o všechna elektrická zařízení, ze kterých se skládá elektrizační soustava (podpěrné body, spínací prvky na těchto podpěrných bodech a vodiče venkovních vedení; kabely a kabelové soubory kabelových vedení; elektrické stanice).

2.3 Upřesnění

Pokud není zásada jednoznačnosti a obecné srozumitelnosti užita přímo v textu zákona (v tomto případě tak tomu není), je nutné ve výkladu tento nedostatek napravit.

Stále je nutno mít na zřeteli, že i když dle § 103 odst. 1) písm. b), bodu 4. SZ „*zařízení, která jsou součástí nebo příslušenstvím energetické soustavy*“ nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu, vlastní stavby energetické soustavy (buď jako celek nebo části schopné samostatného užívání), však jednoznačně vyžadují územní rozhodnutí v souladu § 92

SZ, nebo v některých případech postačí územní souhlas v souladu s § 96 SZ, neboť tyto stavby nejsou vymezeny v taxativním výčtu staveb a zařízení v § 79 odst. 3 SZ, které nevyžadují rozhodnutí o umístění stavby, ani územní souhlas.

Z tohoto lze dovodit, že současné pojetí § 103 odst. 1) písm. b) bodu 4. SZ v kontextu s požadavky § 92 (§ 96) umožňuje doplnit stavbu (v tomto případě „energetickou soustavu“ – její část - elektrizační soustavu) o prvek, který je její součástí či příslušenstvím, avšak z hlediska tohoto zákona musí být v souladu s podmínkami rozhodnutí o umístění stavby, případně s územním souhlasem.

3. Základní výčet příslušenství a součástí elektrizační soustavy

3.1 Součásti elektrizační soustavy (ve vztahu k § 2 odst. 2) písm. a) bod 5. EZ)

Za součásti elektrizační soustavy se považuje:

- a) zařízení pro výrobu (to znamená jakákoliv zdrojová zařízení elektřiny, **určená a používaná pro dodávku elektřiny do přenosové a/nebo distribuční soustavy**, bez ohledu na zdroj prvotní energie; toto zdrojové zařízení může plnit i další funkce jako je například výroba tepla – kogenerace, součást střešní krytiny objektu – fotovoltaické články);
- b) zařízení pro přenos (to znamená především souhrn všech nadzemních či v zemi uložených vedení a k tomu náležejících elektrických stanic) – dopravu elektřiny na velkou vzdálenost zařízením přenosové soustavy;
- c) zařízení pro transformaci (to znamená elektrické stanice transformační) – změnu napětí;
- d) zařízení pro distribuci elektřiny /to znamená především souhrn všech nadzemních či v zemi uložených vedení, podpěrné body nadzemního vedení (sloupy), elektrických stanic, elektrické stanice transformační, stožárové transformační stanice a k ním příslušející rozváděče distribuční soustavy, spínací prvky/;
- e) elektrické přípojky (viz podrobný popis v části 1.2);
- f) přímá vedení;
- g) zařízení (systémy) měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky sloužící pro potřeby výroby, přenosu a distribuce elektřiny.

3.2 Příslušenství elektrizační soustavy

Za příslušenství elektrizační soustavy lze v kontextu bodu 2 především považovat:

- a) vytyčovací body podzemního vedení (vytyčovacími body jsou kabelové označníky, patníky nebo sloupky určující polohu kabelových souborů a zařízení, křižovatky kabelů s komunikacemi, dráhou, vodními toky, polohové změny trasy kabelu v obcích nebo v terénu);
- b) sloupky s výstražnými či informativními tabulkami;
- c) oplocení zařízení v areálu výroben či stanic zabraňující přístupu nepovolaných osob, respektive volně se pohybující zvěře či ptactva;
- d) dočasné zábrany (libovolného provedení) proti vstupu nepovolaných osob do prostoru havárie a oprav jakéhokoliv příslušenství elektrizační soustavy;
- e) upravená plocha zřízená pro to, aby umožnila pravidelnou, bezpečnou obsluhu a údržbu součástí elektrizační soustavy (jedná se například o zpevnění terénu před rozváděči distribuční soustavy a podobně).

3.3 Co nelze považovat za součást či příslušenství elektrizační soustavy České republiky

Ve výše uvedených bodech je popis součástí a příslušenství elektrizační soustavy, tak jak to vyplývá z § 2 odst. 2) písm. a) bod 5. EZ .

Vše ostatní je mimo elektrizační soustavu České republiky. Jedná se především o odběrné zařízení odběratele, které navazuje na elektrickou přípojku, nebo distribuční soustavu. Do tohoto souboru elektrického zařízení (odběrného zařízení) je nutno zahrnout veškeré elektrické zařízení na straně spotřebitele a dle dikce stávajícího EZ mezi tato zařízení patří i elektrická zařízení, která mohou být zdrojem elektrické energie.

Z tohoto důvodu lze na tato zařízení pohlížet jako na součást stavby, jsou-li s ní tyto zdrojové prvky spojeny (například fotovoltaické kolektory na střeše; v současnosti jsou již vyvinuty střešní krytiny se zabudovanými fotovoltaickými články), nebo jako na samostatné stavby, jsou-li umístěny na terénu.

4. Závěr

Z výše uvedeného je patrné, že elektrizační soustavu České republiky je nutno chápat jako celek, kterému má být umožněno při jeho údržbě, popřípadě stavebních úpravách využít zjednodušujícího postupu dle § 103, odst. 1, písm. b) bodu 4..

- a) **Nejčastěji se vyskytující činnosti** na zařízení elektrizační soustavy, které podle § 103 odst. 1 písm. b) bodu 4. SZ **nevyžadují stavební povolení ani ohlášení** stavebnímu úřadu:

1/ Zařízení pro přenos a přímá vedení – (vedení vysokého a zvláště vysokého napětí)

- § výměna vodičů venkovního vedení (bez ohledu na shodnost původních a náhradních vodičů);
- § výměna sloupů bez ohledu na tvar původních a náhradních, avšak při zachování původní výšky vedení a šířky ochranného pásma po obou stranách trasy vedení;
- § doplňování vodičů, bez ohledu na určenou funkci (například posílení vedení či obslužná funkce) v trase stávajícího vedení, avšak při zachování původní výšky vedení a šířky ochranného pásma po obou stranách trasy vedení;
- § doplňování ochranných prvků vedení umístěných na sloupech, vodičích, respektive na samostatných závěsných lanech;
- § doplňování ochranných prvků pro ochranu ptactva;
- § umístování skříní (rozvodných, měřících a podobně) na sloupy (bez ohledu zda původní či z důvodu montáže skříně náhradní);
- § výměna vodičů (kabelů) kabelového vedení (bez ohledu na shodnost původních a náhradních vodičů), avšak při zachování původní celkové výšky vedení (toto se nevztahuje na lokální zvýšení vedení v důsledku například terénních úprav, zřizování staveb, atd.) a šířky ochranného pásma po obou stranách trasy vedení;
- § umístování vytyčovacích bodů podzemního vedení;
- § umístování sloupků s výstražnými či informativními tabulkami na hranicích či v prostoru ochranného pásma;

2/ Zařízení pro distribuci a přímá vedení – (vedení vysokého a nízkého napětí)

- § výměna vodičů venkovního vedení (bez ohledu na shodnost původních a náhradních vodičů);
- § výměna sloupů bez ohledu na tvar původních a náhradních, avšak při zachování původní výšky vedení a šířky ochranného pásma po obou stranách trasy vedení (pokud je požadováno v souladu s EZ);
- § doplňování vodičů, bez ohledu na určenou funkci (například posílení vedení či obslužná funkce) v trase stávajícího vedení, avšak při zachování původní výšky vedení a šířky ochranného pásma po obou stranách trasy vedení (pokud je požadováno v souladu s EZ);
- § doplňování ochranných prvků vedení umístěných na sloupech, vodičích, respektive na samostatných závěsných lanech;
- § doplňování ochranných prvků pro ochranu ptactva;
- § umístování skříní (přípojkových, rozvodných, měřících a podobně) na sloupy (bez ohledu zda původní či z důvodu montáže skříně náhradní);
- § výměna vodičů (kabelů) kabelového vedení (bez ohledu na shodnost původních a náhradních vodičů), avšak při zachování původní celkové výšky vedení a šířky ochranného pásma po obou stranách vedení (pokud je požadováno v souladu s EZ);
- § umístování vytyčovacích bodů podzemního vedení;
- § umístování sloupků s výstražnými či informativními tabulkami na hranicích či v prostoru ochranného pásma (pokud je požadováno v souladu s EZ), nebo v trase vedení (pokud není ochranné pásmo v souladu s EZ požadováno);
- § zřizování rozpojovacích jistících skříní ve stávajících trasách distribučních kabelových vedení určených pro možnost rozpojení stávajícího vedení, případně pro připojení dalších elektrických rozvodů (přípojky, distribučních rozvodů);
- § výměna stávající přípojkové skříně za náhradní, bez ohledu na shodnost typu nahrazované a náhradní přípojkové skříně u objektů, které nejsou památkově chráněny. U památkově chráněných objektů lze nahradit stávající přípojkovou skříň za předpokladu, že náhradní přípojková skříň je stejného rozměru jako nahrazovaná.

3/ Elektrické stanice (bez ohledu na jejich funkci):

- § doplňování technologického zařízení elektrické stanice v jejím stávajícím areálu, za předpokladu, že toto zařízení nevyvolá požadavek na změnu ochranného pásma elektrické stanice.

- b) **Nejčastěji se vyskytující činnosti** na zařízení elektrizační soustavy, na které **nelze** uplatnit ustanovení § 103 odst. 1) písm. b) bodu 4. SZ:

1/ Zařízení pro přenos a přímá vedení – (vedení vysokého a zvláště vysokého napětí):

- § jakékoliv úpravy vedení vyvolávající změnu ochranných pásem;
- § jakékoliv úpravy vedení vyvolávající nárůst jeho výšky;
- § zřizovat stavby.

2/ Zařízení pro distribuci a přímá vedení – (vedení vysokého a nízkého napětí):

- § jakékoliv úpravy vedení vyvolávající změnu tras a ochranných pásem (jsou-li zřízena);
- § jakékoliv úpravy vedení vyvolávající nárůst jeho výšky;
- § zřizovat stavby;
- § doplňovat vedení elektrickým zařízením, které by změnilo stávající ochranné pásmo.

3/ Elektrické stanice (bez ohledu na jejich funkci):

- § zřizovat stavby;
- § doplňovat stanice a na ně navazující vedení elektrickým zařízením, které by změnilo stávající ochranná pásma.

Upozornění:

V pochybnostech, zda se v konkrétním případě jedná o zařízení, které je součástí nebo příslušenstvím energetické soustavy, pro které je možné využít zjednodušující postup § 103 odst. 1 písm. b) bodu 4. stavebního zákona, či nikoliv, je vždy určující stanovisko místně příslušného stavebního úřadu.

březen 2008