



České dráhy

ČD

E 8

Předpis

pro provoz zařízení energetického napájení

zabezpečovacích zařízení



České dráhy

ČD

E 8

Předpis

pro provoz zařízení energetického napájení
zabezpečovacích zařízení

ZMĚNA č. 2

*Schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah
dne 17.7.2002
č.j.: 58506/02-O14*

Účinnost od: 1.8.2002

OBSAH

<i>Záznam o změnách</i>	5
<i>Rozsah znalostí</i>	7
<i>Seznam použitých značek a zkratek</i>	9
ČÁST PRVNÍ	
ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ	11
Kapitola I – Úvodní ustanovení	11
Kapitola II – Výklad základních pojmů	12
Kapitola III – Všeobecné zásady a podmínky	13
ČÁST DRUHÁ	
ORGANIZACE PROVOZU	18
Kapitola I – Prvotní evidence a dokumentace	18
Kapitola II – Organizační opatření pro provoz a výlukovou činnost ...	19
Kapitola III – Údržba	20
ČÁST TŘETÍ	
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	22
BEZPROSTŘEDNĚ SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, VYHLÁŠKY A OSTATNÍ PŘEDPISY	23
Příloha 1 - Doporučená osnova MPBP	27
Příloha 2 - Titulní strana MPBP	29
Příloha 3 - Záznam o změnách MPBP	31

ZÁZNAM O ZMĚNÁCH ¹⁾

Změna		Předpis		
číslo č.j.	účinnost od	opravil	dne	podpis
1. 59496/01-014	1.11.2001	Kučerová		
2. 58506/02-O14	1.8.2002	Kučerová		

1) *Držitel tohoto výtisku je odpovědný za včasné a správné provedení schválených změn a provedení záznamu na této stránce.*

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organizační složka	Funkce	Znalost
Odvětví elektrotechniky a energetiky (VJ, OJ)	Vedoucí a jeho zástupce	Úplná
	Vedoucí s přímou odpovědností za provoz	
	Zaměstnanci zajišťující vlastní obsluhu a práci na zařízení	
	Zaměstnanci technické kanceláře	Úplná: ČÁST PRVNÍ ČÁST DRUHÁ: Kap. II Ostatní informativně
	Vedoucí elektrodispečinku, vedoucí elektrodispečer, samostatný elektrodispečer, elektrodispečer	Úplná
	Energetik	Úplná: ČÁST PRVNÍ: Kap. I, II ČÁST DRUHÁ: Kap. II
Odvětví sdělovací a zabezpečovací techniky (VJ, OJ)	Vedoucí a jeho zástupce	Úplná: ČÁST PRVNÍ ČÁST DRUHÁ: Kap. II
	Vedoucí s přímou odpovědností za správu a údržbu zabezpeč. zařízení	
	Zaměstnanci pověřeni správou a údržbou zabezpečovacích zařízení	Úplná: ČÁST PRVNÍ: Kap. III ČÁST DRUHÁ: Kap. II
	Zaměstnanci pověřeni správou a údržbou sdělovacích zařízení	Úplná: čl. 29, 30

Stavební správa a org. složky ČD, zabezpečující investiční činnost	Vedoucí a jeho zástupce	Informativně: ČÁST PRVNÍ
	Zaměstnanci zabezpečující investiční činnost	Úplná: ČÁST PRVNÍ

Rozsah znalostí zaměstnanců ředitelství DDC a DOP, zaměstnanců VJ a OJ DOP a zaměstnanců organizačních složek SŽE, SŽT, TÚDC, TÚP apod., přímo řízených vrchními řediteli divizí, stanoví v případě potřeby vedoucí zaměstnanci.

SEZNAM ZNAČEK A ZKRATEK

ČD	České dráhy
DDC	Divize dopravní cesty
DOP	Divize obchodně provozní
DŘT	dispečerská řídicí technika
HIM	hmotný investiční majetek
HZS	Hasičská záchranná služba
MPBP	místní pracovní a bezpečnostní předpisy
NZZ	napájení zabezpečovacího zařízení
PZS	přejezdové zařízení světelné
RS	rozpojovací skříň
RZS	rozdávěč zajištěné sítě
RZZ	reléové zabezpečovací zařízení (staniční)
SDC	Správa dopravní cesty
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky
SSZT.....	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
STS	staniční trafostanice
SŽE	Správa železniční energetiky
SŽT	Správa železničních telekomunikací
TKP	technicko kvalitativní podmínky staveb
TTS	traťová trafostanice
TÚDC	Technická ústředna dopravní cesty
TV	trakční vedení
UNZ	univerzální napájecí zdroj
UTZ	určené technické zařízení (podle vyhl.č.100/1995 Sb.)
činitel THD	činitel celkové harmonické deformace
REAS	rozvodná energetická akciová společnost
ZZEE	záložní zdroj elektrické energie

ČÁST PRVNÍ

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

Kapitola I

Úvodní ustanovení

1. Předpis stanoví zásady provozu, obsluhy a údržby zařízení, které slouží pro energetické napájení zabezpečovacích zařízení u ČD (dále NZZ).

2. Výčet základních zařízení NZZ bez ohledu na rozhraní správní působnosti zahrnuje:

- 2.1. napájecí stanice rozvodu 6 kV (nap. stanice rozvodu 6 kV, 50 Hz a měničové stanice 6 kV, 75 Hz) pro napájení staničních a traťových zabezpečovacích zařízení (včetně napájení na úrovni vn, příp. nn),
- 2.2. kabelový rozvod 6 kV, 50 Hz a 6 kV, 75 Hz včetně odběrných a rozpojovacích míst na trati a v železničních stanicích,
- 2.3. energetické napájení staničních RZZ, včetně rozváděče zajištěné sítě,
- 2.4. napájení zabezpečovacích zařízení v železničních stanicích z jiného nezávislého zdroje (dieselagregát apod.),
- 2.5. napájení zabezpečovacích zařízení v železničních stanicích a na trati z trakčního vedení obou trakčních proudových soustav (25 kV, 50 Hz a 3 kV ss).

Poznámka: V případě, že je účelné napájet z rozvodu pro energetické napájení zabezpečovacích zařízení (z rozváděče zajištěné sítě) i jiná zařízení nejvyšší provozní důležitosti, je nutné si předem vyžádat souhlas a podmínky od příslušného správce rozvodu energetického napájení.

3. Předpis určuje zásady pro stanovení dělících míst (hranic) zařízení odvětví elektrotechniky a energetiky a odvětví sdělovací a zabezpečovací techniky.

4. Vlastní řešení celé napájecí soustavy ČD pro NZZ musí odpovídat TKP staveb ČD a zásadám pro navrhování napájecí soustavy ČD 6 kV, 50 Hz.

5. Problematika organizačního zabezpečení napájení staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení v případě provozních mimořádností jako je např. trvalá ztráta energetického napájení, musí být v obvodu příslušného správce v plné šíři řešena interní směrnicí správce, přičemž výchozími podklady při jejím zpracování jsou zejména předpisy ČD E 4, D 101/T101, D 102/T102, D 106/T106, TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650.

6. Předpis je závazný pro správce a útvary ČD a pro organizace (fyzické i právnické osoby), které zajišťují přípravu a realizaci investic na ČD.

7. Tímto předpisem se ruší platnost předpisu ČSD E 8 - "Predpis pre prevádzku, obsluhu a údržbu zariadenia pre napájanie zabezpečovacieho zariadenia" - schválený námestníkom ministra dopravy ČSSR 17. júla 1981 pod č.j. 26422/1979 včetně změn a doplňků.

3. - 9. Neobsazeno.

Kapitola II

Výklad základních pojmů

10. Pojmy a názvy:

10.1. Napájecí stanice rozvodu 6 kV je napájecí bod rozvodu 6 kV, 50 Hz nebo měničová stanice 6 kV, 75 Hz. Je to elektrická provozovna (transformovna nebo transformovna s měničovou stanicí) s rozvodnou 22 kV a 6 kV nebo s rozvodnou 0,4/6 kV, situovaná v objektech trakčních měníren nebo v samostatných objektech, určená pro napájení traťových a staničních zabezpečovacích zařízení pomocí kabelového rozvodu 6 kV, 50 Hz nebo 6 kV, 75 Hz.

Poznámka: *elektrická provozovna - viz ČSN 34 3104 čl. 1.*

10.2. Kabelový rozvod 6 kV, 50 Hz a 6 kV, 75 Hz - tvoří vlastní kabel s přípojovacími body a rozpojovacími místy na trati a v železničních stanicích .

10.3. Staniční trafostanice (rozpínací stanice), traťové trafostanice soustředěného napájení a traťové trafostanice tzv. trafokiosky - jsou přípojovacími body napájení z kabelového rozvodu 6 kV, v nichž je obvykle kabel 6 kV rozpojitelně smyčkován.

10.4. Rozpojovací skříň - je místo v kabelovém rozvodu 6 kV, kde je možno rozpojit kabel 6 kV pro účely profylaxe kabelu (zaměřování

poruchy apod.). Rozpojovací skříň neslouží jako připojovací bod.

10.5. Odběrné místo - je místo, v němž je energeticky napájen rozvod pro zabezpečovací zařízení a je obvykle vybaveno měřením spotřeby elektrické energie.

10.6. Základní a náhradní (záložní) napájení má dva významy:

- a) Technické řešení (provedení) obvodu vlastního energetického napájení v případě dvou a více nezávislých zdrojů.
- b) Způsob provozu (napájení) v konkrétní situaci podle možností daných technickým řešením.

Poznámka: *O který z těchto pojmů se jedná vyplývá jednoznačně z textu předpisu.*

10.7. Správce - subjekt (organizační nebo výkonná jednotka), který má příslušné zařízení (HIM) ve svém evidenčním stavu (ve své správě).

10.8. Vstupní jistič - je jisticí prvek v napěťové úrovni nn za kterým je ve směru toku elektrické energie napájeno zařízení ve správě SSZT, popř. elektrické zařízení zvláštní důležitosti ve správě SEE, napájené z tohoto rozvodu.

11. - 14. Neobsazeno.

Kapitola III

Všeobecné zásady a podmínky

15. Energetické napájení zabezpečovacího zařízení může být zajištěno z rozvodu 6 kV, 50 Hz (6 kV, 75 Hz), z elektrického rozvodného zařízení (vn nebo nn) mimodrážního dodavatele, drážního rozvodného zařízení (vn, nn), ze záložního zdroje (dieselagregátu apod.), eventuálně z trakčního vedení obou trakčních proudových soustav.

Pro zabezpečovací zařízení I. kategorie důležitosti (ČSN 37 6605) musí být zajištěno spolehlivé základní i náhradní (záložní) napájení z nezávislých zdrojů energie.

Kvalita a spolehlivost energetického napájení musí vyhovovat podmínkám vymezeným právními předpisy, technickými normami a předpisy ČD, platnými pro navrhování a provozování energetického napájení. Zabezpečovací zařízení nesmí zpětně negativně ovlivňovat napájecí síť. Právním předpisem se rozumí zejména vyhláška č. 177/1995 Sb. a technické normy ČSN 34 2600, ČSN 34 2613, TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650, ČSN 37 6605, ČSN EN 50 160.

16. Musí být umožněna volba napájení ze dvou nezávislých zdrojů. Pokud je zařízení ovládáno a řízeno ústředně z elektrodispečinku ČD, musí být rovněž zajištěna možnost volby zdroje ústředně elektrodispečerem. Prioritní napájecí zdroj je ten, který zvolí nebo o němž rozhodne elektrodispečer.

Při výpadku zvoleného druhu napájení provede systém (pokud je takto konstruován) automatické přepojení na druhý napájecí zdroj. Tam, kde je pouze jedno napájení z rozvodného zařízení dodavatele elektrické energie, řeší se zálohování napájením ze ZZEE.

Je-li jedním ze zdrojů UNZ, je zabezpečovací zařízení napájeno přednostně z tohoto zdroje z trakčního vedení nebo z kabelového rozvodu 6 kV (50 Hz, případně 75 Hz) a zálohováno napájením z distribuční sítě ČD, případně z přípojky dodavatele elektrické energie.

17. Systémy NZZ musí splňovat podmínky elektromagnetické kompatibility.

Poznámka: *Základní technické požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) u železničních zabezpečovacích zařízení řeší v době vydání tohoto předpisu výnos DDC S 27 schválený VŘ DDC pod č. j. 56382/1997 - S27 ze dne 2. 4. 1997 (účinnost od 1. 7. 1997).*

18. Stanoviště výkonových transformátorů musejí být řešena v souladu s ČSN 33 3240. Prioritu mají transformátory v tzv. ekologickém provedení.

19. Kabelový rozvod 6 kV musí být plně kompenzován. V případě rozvodu 6 kV, 50 Hz napájeného z trakčních měničů musí být navíc provedena nezbytná technická opatření k eliminaci vyšších harmonických (zejména 11. a 13., generovaných trakčním usměrňovačem) a to takovým způsobem, aby ani při nejkratším možném napájeném úseku kabelu 6 kV, 50 Hz a největších trakčních odběrech, nepřekročilo harmonické zkreslení napětí v rozvodu 6 kV, 50 Hz jak v případě jednotlivých harmonických, tak i v případě celkového zkreslení (tzv. činitel THD) povolenou hodnotu podle ČSN EN 50 160, tab. 1.

20. Jmenovitá napětí v systémech NZZ budou postupně (nejpozději do roku 2003) uvedena do souladu s ČSN IEC 38.

Poznámka: *V přechodném období (do roku 2003) je nezbytná vzájemná spolupráce správců energetického napájení a zabezpečovacího zařízení k vytvoření podmínek provozu dosavadních zařízení zabezpečovací techniky i po změně jmenovitých napětí.*

Nová zabezpečovací zařízení musí alespoň pro přechodné období vyhovět z hlediska výše jmenovitého napájecího napětí jak původní ČSN 33 0120, tak i nové ČSN IEC 38.

21. Dělicí místa mezi SSZT a SEE při napájení zabezpečovacích zařízení jsou na napětové úrovni nízkého napětí (nn) a určují se podle způsobu napájení následovně :

21.1. Při napájení z kabelového rozvodu 6 kV jsou dělicím místem

přívodní svorky vstupního jističe (jističů), za kterým je napájeno zabezpečovací zařízení, přičemž vstupní jistič je ve správě SSZT a přívodní vedení nn před tímto vedením je ve správě SEE, Je-li součástí přívodního vedení pro zabezpečovací zařízení za vstupním jističem oddělovací transformátor, patří do správcovství SSZT

- 21.2.** Při napájení z trakčního vedení jsou dělicím místem vstupní svorky zdroje typu UNZ za kabelovým přívodem od transformátoru připojeného na TV jednofázové trakce nebo za kabelovým přívodem od měniče připojeného na TV stejnosměrné trakce. Zdroj typu UNZ je ve správě SSZT, přívodní vedení od TV až po vstupní svorky zdroje typu UNZ je ve správě SEE.

Pokud jsou ze zařízení UNZ napájena ještě jiná než zabezpečovací zařízení, jsou dělicím místem výstupní svorky vývodu zdroje typu UNZ, přičemž vývodní kabely jsou ve správě toho, jehož zařízení je ze zdroje typu UNZ napájeno (t.j. SSZT, OSŽT, SEE)

- 21.3** Při napájení z distribučních trafostanic vn/nn REAS nebo ČD jsou dělicím místem přívodní svorky vstupního jističe , za kterým je napájeno zabezpečovací zařízení, přičemž vstupní jistič je ve správě SSZT a přívodní kabel nn před tímto jističem (včetně elektroměrového rozvaděče) je ve správě SEE.

- 21.4.** Proudová hodnota vstupního jističe pro zabezpečovací zařízení musí být odsouhlasena SEE nebo dodavatelem elektrické energie.

- 21.5.** Při připojení ZZEE pro napájení zabezpečovacího zařízení přísluší správa pevně uložených připojovacích kabelů SEE nebo SSZT, a to podle příslušnosti správy rozvaděče, do kterého jsou tyto kabely přímo zapojeny.

Poznámka: *Podobné principy, jako pro napájení zabezpečovacích zařízení, lze uplatnit i pro napájení sdělovacích zařízení.*

22. Ve zdůvodněných případech a po dohodě mezi SSE a SSZT, může být dělicí místo podle čl. 21 včetně všech náležitostí upraveno písemnou dohodou odchylně.

23. V případě, že dělicí místo je svým dispozičním situováním v objektu jiného správce, musí tento subjekt umožnit vstup pracovníkům správce zařízení k provedení obsluhy a práce na zařízení (doporučuje se upravit písemnou dohodou správců).

24. K měření spotřebované elektrické energie zabezpečovacích zařízení, ať již v napájecím bodě, nebo v jednotlivých odběrných místech se zřizují elektroměrové rozvaděče. Konkrétní místa měření spotřeby elektřiny stanoví správce zařízení energetického napájení v souladu s platnými zásadami.

Poznámka: *Nositelství účtu ani problematiku vztahu dodavatele a odběratele elektriny tento předpis neřeší.*

25. Za nastavení a správnou činnost ochran a jisticích prvků odpovídá příslušný správce, přičemž musí být vždy dodržena selektivita jistění ve směru napájení jednotlivých částí elektrického zařízení. Toto platí i v případě náhradního (záložního) napájení.

26. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být řešena podle ČSN 33 2000-4-41, ČSN 34 1500 a norem souvisejících v rámci celého komplexu energetického napájení tak, aby byla zajištěna nejen bezpečnost, ale i spolehlivá činnost zejména zabezpečovacího zařízení.

27. V elektrických provozovnách 6 kV, musí být k dispozici ochranné pracovní pomůcky v souladu s ČSN 38 1981. Elektrické provozovny musí být rovněž vybaveny hasebními pomůckami podle ČSN 33 3220, předpisů ČD a požadavků HZS.

28. V souladu s ČSN 34 3100 (resp. ČSN 34 3104 čl. 10), musí být pro elektrické provozovny 6 kV - napájecí stanice, staniční trafostanice, rozpínací stanice a traťové trafostanice soustředěného napájení vypracovány Místní pracovní a bezpečnostní předpisy (MPBP) - doporučená osnova viz příloha číslo 1.

MPBP vypracovává, eviduje a schvaluje včetně případných změn a doplňků příslušný správce.

Poznámka: *Je na uvážení správce, zda MPBP budou zpracovány pro jednotlivé elektrické provozovny, nebo pro skupinu elektrických provozoven.*

Povinnost a způsob obsluhy zařízení NZZ dopravními zaměstnanci je nutno včetně rozsahu a příslušných MPBP zapracovat do přílohy č. 15 A staničního řádu příslušné železniční stanice.

29. V napájecích stanicích rozvodu 6 kV (pokud nejsou ve společném objektu s trakční napájecí stanicí), musí být zřízena telefonní pobočka ústředny ČD.

U staničních a traťových trafostanic soustředěného napájení, je nezbytnost a rozsah telefonního spojení předmětem samostatného posouzení. Směrodatné je vyjádření správce (budoucího správce) s ohledem na eventuelní možnosti operativního mobilního rádiového (radiotelefonního) spojení a místní podmínky (blízkost a přístupnost jiné telefonní pobočky ČD apod.).

30. Pro účely ústředního ovládání a pro případnou synchronizaci statických měničů sousedních měničových stanic, musí být v každé elektrické provozovně 6 kV k dispozici příslušný počet metalických párů (čtyřek) v místním (dálkovém) kabelu s příslušnými výpichy. Technicky lze řešit nutnou komunikaci i po optokabelu.

Všechna zakončení (včetně rozpojitelného smyčkování) v celé délce vyčleněných párů (čtyřek) musí být vždy opatřena štítkem s popisem určení a podmínkami oprav, měření apod.

Jakékoli opravy, měření a údržba na vyhrazených (vyčleněných) spojovacích cestách v místním nebo dálkovém sdělovacím kabelu smí být prováděny pouze na základě předchozího souhlasu elektrodispečera, který stanoví i podmínky pro odzkoušení zařízení po ukončení této činnosti.

31. Zaměstnanci určení k obsluze a práci na zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení musí mít kvalifikaci v souladu s vyhláškou č. 50/1978 Sb. a podle "Jednotných podmínek odborné kvalifikace při činnostech na určených technických zařízeních", vydaných Ministerstvem dopravy ČR pod č.j. 17204/96 -310 ze dne 23. 2. 1996 (uveřejněno ve Věstníku dopravy č. 6/1996).

32. - 34. Neobsazeno.

ČÁST DRUHÁ

ORGANIZACE PROVOZU

Kapitola I

Prvotní evidence a dokumentace

35. V elektrických provozovnách 6 kV (napájecích stanicích rozvodu 6 kV, staničních trafostanicích a traťových trafostanicích soustředěného napájení) musí být vedena, uložena a průběžně aktualizována následující prvotní evidence a dokumentace:

- 35. 1.** záznam o prohlídkách, údržbě a opravách,
- 35. 2.** evidenční karty ochran (jsou-li instalovány),
- 35. 3.** evidenční karta uzemnění,
- 35. 4.** místní pracovní a bezpečnostní předpisy (MPBP),
- 35. 5.** schéma napájení rozvodu 6 kV v rozsahu:
 - a)** v napájecích stanicích rozvodu 6 kV - celý úsek kabelového rozvodu 6 kV až k sousedním napájecím stanicím,
 - b)** v ostatních elektrických provozovnách (ve staničních trafostanicích a traťových trafostanicích soustředěného napájení) - úsek kabelového rozvodu 6 kV k sousedním elektrickým provozovnám,
- 35. 6.** technická dokumentace určená správcem,
- 35. 7.** kniha příkazů "B",
- 35. 8.** jednopólové schéma,
- 35. 9.** požární poplachové směrnice a požární kniha - (platí pouze pro napájecí stanice rozvodu 6 kV),
- 35. 10.** předpisy o první pomoci při úrazech, se seznamem a telefonními čísly záchranných stanic první pomoci a HZS,
- 35.11.** předpis ČD E 8.

- 36.** V odůvodněných případech může správce rozsah prvotní evidence a dokumentace upravit (redukovat) a stanovit odlišné uložení podle místních podmínek. Odchylky nutno uvést v MPBP.
- 37.** V odběrných a rozpojovacích skříních (tzv. trafokioscích apod.), musí být uložen "Záznam o prohlídkách, údržbě a opravách".
- 38.** V případě energetického napájení zabezpečovacího zařízení z trakčního vedení, je nutno rozsah a uložení prvotní evidence a dokumentace řešit v souladu s čl. 36 podle místních podmínek.
- 39.** Správce zajistí, aby řídicí stanoviště elektrodispečera bylo vybaveno nezbytnou (průběžně aktualizovanou) prvotní dokumentací pro operativní řízení elektrodispečera a včas provedeny všechny eventuální hardwarové a softwarové změny, týkající se dispečerské řídicí techniky.
- 40. - 42.** Neobsazeno.

Kapitola II

Organizační opatření pro provoz a výlukovou činnost

- 43.** Energetické napájení zabezpečovacího zařízení řídí operativně elektrodispečer (ve spolupráci s příslušným vlakovým dispečerem, případně výpravčím příslušné železniční stanice), v případě výlukové činnosti platí příslušné výlukové rozkazy (Souhrnný rozkaz generálního ředitele ČD o výlukách kolejí a napětí trakčního vedení, vypnutí rozvodu 6 kV a napájení automatického bloku na síti ČD - SROV, Rozkaz přednosti výkonné jednotky o výluce - RPVJV).
- 44.** Jakékoliv plánované zásahy do provozu zařízení energetického napájení zabezpečovacího zařízení s kolejovými obvody, při kterých dochází k přerušení energetického napájení, musí být předem projednány na úrovni SDC (mezi SEE a SSZT). Správce zařízení energetického napájení odpovídá za to, že při obnově napájení (po plánované či mimořádné výluce) budou ve všech odběrných místech zachovány původní napěťové úrovně, sledy fází a hodinové úhly.
- Pokud se změny předpokládají a byly na úrovni SDC dohodnuty, musí být včetně vyplývajících technicko-organizačních opatření součástí výlukového rozkazu, nebo jiného interního písemného opatření.
- Pokud správce zařízení energetického napájení zabezpečovacího zařízení nemůže případné změny vyloučit, nesmí být energetické napájení obnoveno bez souhlasu příslušného zaměstnance, pověřeného údržbou dotčeného zabezpečovacího zařízení, který ještě v době zavedených dopravních opatření situaci posoudí.

45. Výluky musí být nárokovány v časovém předstihu podle předpisu ČD D 7/2.

46. Výlukový rozkaz musí zahrnovat i vyplývající technicko-organizační opatření a způsob jejich zajištění pro případ změny funkce napájení s vlivem na zabezpečovací techniku po dobu výluky (zajištění náhradního napájení, střežení přejezdů apod.).

Poznámka: *Pro úsek Plzeň-Cheb platí rovněž ustanovení předpisu ČD D 46.*

47. Pokud je nezbytné vypnout energetické napájení aniž byl vydán příslušný výlukový rozkaz, případně jiné technicko-organizační opatření, musí být o tom podle možnosti předem vyrozuměn místně příslušný zaměstnanec pověřený správou a údržbou zabezpečovacího zařízení.

48. - 50. Neobsazeno.

Kapitola III

Údržba

51. Plán údržby zařízení sestavuje správce podle Sborníku SR 13(E) při dodržování opatření podle ČÁSTI DRUHÉ, Kapitoly II. tohoto předpisu.

Poznámka:

a) Předpis neřeší problematiku pravidelné revizní činnosti podle ČSN 33 1500, ČSN 33 1600 a ČSN 33 1610 v platném znění a dále problematiku prohlídek a zkoušek UTZ podle § 48, odst. 1., zákona č. 266/1994 Sb. a vyhl. MD č. 100/1995 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů.

b) Ve směru toku elektrické energie lze zařízení před dělicími místy (přívodní svorky vstupního jističe, za kterým je napájeno zabezpečovací zařízení) a zařízení za dělicími místy (výstupní svorky zdroje typu UNZ) ve smyslu tohoto předpisu charakterizovat jako zařízení elektrická podle vyhl. MD ČR č. 100/1995 Sb., § 1 odst. (4), body a) až e). Zařízení zdroje typu UNZ pak začlenit mezi zařízení podle bodu g) téhož odstavce uvedené vyhlášky.

c) ZZEE jsou určená technická zařízení ve smyslu vyhl. č. 100/1995 Sb., § 1, odst. (4), bod i), ve znění pozdějších předpisů

52. Údržba elektrického zařízení NZZ se řídí technologickými postupy a schváleným plánem údržby.

53. Údržbu a odstraňování závad a poruch všech částí technologie, přístupové cesty, stavebních objektů, zpevněných ploch a oplocení zajišťuje na své náklady příslušný správce.

54. V případě poruchy (závady) mající vliv na bezpečnost nebo plynulost vlakové dopravy nutno postupovat podle předpisu ČD D 17.

Poznámka: *Pro úsek Plzeň - Cheb platí rovněž ustanovení předpisu ČD D 46.*

Správce má povinnost průběžně sledovat a evidovat poruchovost zařízení a přijímat nápravná opatření.

55. Při zajišťování údržbové činnosti a provádění oprav, včetně odstraňování důsledků násilného narušení kabelového rozvodu (vedení) 6 kV jakož i souvisejícího kabelového rozvodu nebo vzdušného vedení, postupuje správce podle zákonů č. 222/1994 Sb. (tzv. energetický zákon), a č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

56. Při vzniku škodné události (včetně narušení elektrických vedení) je každá organizační složka ČD povinna postupovat od okamžiku jejího vzniku ve smyslu platných opatření.

57. - 60. Neobsazeno.

ČÁST TŘETÍ

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 61.** Gestorským útvarem předpisu je DDC, Odbor automatizace a elektro-techniky.
- 62.** Výjimky z tohoto předpisu povoluje generální ředitel Českých drah.
- 63.** Tento předpis nabývá účinnosti dnem 1. 3. 1999.

BEZPROSTŘEDNĚ SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, VYHLÁŠKY A OSTATNÍ PŘEDPISY

a) obecně závazné právní předpisy

Zákon č. 222/1994 Sb.	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci.
Zákon č. 266/1994 Sb.	Zákon o dráhách.
Zákon 133/1985 Sb., Vyhláška č. 100/1995 Sb.	o požární ochraně, v platném znění Vyhláška MD, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace. - (Řád určených technických zařízení).
Vyhláška č. 169/1995 Sb.	Vyhláška MPO, kterou se stanoví podrobnosti o podmínkách dodávek elektřiny a o způsobu výpočtu škody vzniklé dodavateli neoprávněným odběrem elektřiny; včetně změny a doplňku ve vyhlášce MD č. 196/1996 Sb.
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	Vyhláška MD, kterou se vydává stavební a technický řád drah; včetně změny a doplňku ve vyhlášce MD č. 243/1996 Sb.
Vyhláška 246/2001 Sb.	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

b) normy

ČSN IEC 38	Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC.
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 1600	Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání.
ČSN 33 2000-4-41...	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice.
ČSN 33 3240	Elektrotechnické předpisy. Stanoviště výkonových transformátorů.
ČSN 33 3505	Předpisy pro elektrické trakční napájecí a spínací stanice.
ČSN 34 1500	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení.
ČSN 34 1530	Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček.
ČSN 34 2600	Elektrická železniční zabezpečovací zařízení.
ČSN 34 2613	Železniční zabezpečovací zařízení. Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost.
ČSN 34 2614	Železniční zabezpečovací zařízení. Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů.
TNŽ 34 2620	Předpisy pro železniční staniční zabezpečovací zařízení.

TNŽ 34 2630	Předpisy pro železniční traťové zabezpečovací zařízení.
ČSN 34 2650	Železniční zabezpečovací zařízení. Přejezdová zabezpečovací zařízení.
ČSN 34 3100	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.
ČSN 34 3104	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci v elektrických provozovnách.
ČSN 34 3109	Elektrotechnické předpisy . Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách.
ČSN 37 6605	Připojování elektrických zařízení celostátních drah na elektrický rozvod.
ČSN 38 1981.....	Ochranné a pracovní pomůcky pro elektrické stanice.
ČSN EN 50160	Napěťové charakteristiky elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě. (Dosud pouze v návrhu)
ČES 00.02.94	Doporučení českého elektrotechnického svazu. První pomoc při úrazu elektrickou energií.

c) interní předpisy ČD

D 1	Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy.
D 2	Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy.
D 5	Předpis pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace.
D 7/2	Předpis pro organizování výluk na síti Českých drah.
D 17	Předpis pro hlášení a šetření nehodových událostí v železničním provozu.
D 46	Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy na trati s dálkově ovládaným zabezpečovacím zařízením Plzeň Jižní předměstí - Cheb.
D 101 / T 101	Obsluha staničních zabezpečovacích zařízení.
D 102 / T 102	Obsluha traťových zabezpečovacích zařízení.
D 106 / T 106	Obsluha přejezdových zabezpečovacích zařízení.
E 3	Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice.
E 4	Směrnice pro provoz záložních zdrojů elektrické energie.
E 6	Předpis pro činnost řídicího stanoviště elektroúseku.
Ok 2/2	Přidružený předpis k Výcvikovému a zkušebnímu řádu pro zaměstnance Českých drah - Divize dopravní cesty.
Op 14	Železniční požární řád.
Op 16	Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
P 1	Pravidla technického provozu železnic *)
SR 13 (E)	Sborník norem času a jednotných technologických postupů pro údržbovou činnost v trakčních NS a SpS a na zařízení pro NZZ a EPZ.

***) ve znění opatření č.j. 59 243/95-011 z 27.11.1995 (vydaného ve věstníku ČD č. 22/1995)**

SR 14 (E)	Sborník jednotných technologických postupů a norem pracnosti pro údržbu silnoproudých zařízení.
SR 18 (E)	Sborník jednotných technologických postupů a norem času pro práci na trakčním vedení.
T 1	Telefonní provoz
T 100	Provoz zabezpečovacích zařízení.

d) ostatní předpisy

Traťové zabezpečovací zařízení - Energetické napájení 6 kV, 75 Hz (vzorová dokumentace), schváleno dne 18. 12. 1979 pod č.j. 22 232/79-24 a Doplněk č.1, schválený dne 5. 10. 1984 pod č.j. 17 897/84-24/1.

“Zásady pro navrhování napájecí soustavy ČSD 6 kV pro napájení zabezpečovacího zařízení”, schválené dne 10. 10. 1990 pod č.j. 58 202/90-24 (platnost od 1.1.1991).

“Opatření k zajištění bezpečnosti osob a ochrany majetku v podmínkách ČD” uveřejněné ve VD č. 13/1994.

“Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah. Kapitola 30. Silnoproudé rozvody vn a soustava 6 kV” vydané DDC S7 pod č. j. 55 560/96-S7 ze dne 1. 3. 1996.

“Opatření ke sjednocení postupu při vyčíslování škod pro účely trestního řízení a uplatňování náhrady škody v adhezním řízení”, č.j. 57762/1997 - O25 uveřejněné v příloze věstníku ČD č. 11/1997.

“Opatření pro evidenci, vyúčtování, mimosoudní a soudní vymáhání pohledávek v podmínkách organizačních útvarů státní organizace České dráhy a postup při zajišťování pohledávek vůči subjektům, které jsou v likvidačním nebo konkurzním řízení” uveřejněné v příloze VD č. 15/1997.

Základní technické požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) u železničních zabezpečovacích zařízení - viz výnos DDC S 27 schválený VŘ DDC pod č. j. 56382/1997 - S27 ze dne 2. 4. 1997 (účinnost od 1. 7. 1997).

Technické podmínky zařízení (včetně tzv. zaváděcích listů).

MÍSTNÍ PRACOVNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

(Doporučená osnova)

A. Část všeobecná :

1. Situování el.provozovny (trať, km, bližší určení...)
2. Stručný technický popis.
3. Vstup pracovníků (podmínky, uložení klíčů, ohlašovací povinnost a pod.)
4. Soupis ochranných a pracovních pomůcek, zásady při použití individuálně přidělených pomůcek.
5. Změny podle čl. 28 předpisu ČD E 8.

B. Část pracovní :

1. Obsluha zařízení (oprávnění, podmínky).
2. Zvláštní upozornění.
3. Místní pracovní a bezpečnostní předpisy, nahrazující "B" příkaz podle ČSN 34 3100 čl. 76 odst.c).

C. Stanovení styčných (dělicích) míst mezi jednotlivými správci (konkrétní dohody správců při stanovení dělicích míst odchýlně od tohoto předpisu, podle čl. 15, 16 zařadit jako přílohy MPBP).

D. Organizační opatření pro operativní a plánovanou výlukovou činnost

E. Přílohy MPBP (přehledové jednopólové schema , dohody o změně dělicích míst - podle čl. 15, podmínky vstupu do objektu jiného správce - podle čl. 16. Organizační opatření v případě mimořádností vč. telefonních čísel. Pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazu el. proudem, případně přílohy další - dle zvážení správce).

Poznámka: Na vnitřní straně desek MPBP uvést ve všech výtiscích rozdělovník.

(Titulní strana MPBP)

Správce :

Evid.č.

MÍSTNÍ PRACOVNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

p r o

provoz, obsluhu a práci v elektrické provozovně

Druh a název elektrické provozovny :

Místo situování :

(žst., traťový úsek, km)

Vypracoval :

Schválil :

dne :

pod č.j.

platí od :

ZÁZNAM O ZMĚNÁCH ¹⁾

místních pracovních a bezpečnostních předpisů

Změna		Opravil		Poznámka
číslo	účinnost od	dne	podpis	

1) Za včasné zapracování přidělených změn v textu a za provedení záznamů o změnách odpovídá držitel tohoto výtisku.

Gestorský útvar: České dráhy, a. s.
Divize dopravní cesty, o. z.
Odbor automatizace a elektrotechniky
Nábřeží L. Svobody 1222/12
110 15 Praha 1

Vydavatel:

Náklad:

Rok vydání: