



**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1

## **Pokyn generálního ředitele č. 11/2009**

**Věc: Zavedení provozu rekuperace EHV na stejnosměrné trakční proudové soustavě 3 kV**

Č.j.: 31611/2009-S

Ukládací znak : 01.3.2

Skartační znak a lhůta : A - 10

Počet listů : 8

Počet příloh : 0

Počet listů příloh : 0

Gestorský útvar : Odbor automatizace a elektrotechniky

Zpracovatel : Luboš Krátký Ing.

Tel. : 222 335 521

Fax : 222 335 389

E-mail : [kratky@szdc.cz](mailto:kratky@szdc.cz)

Rozdělovník : SDC Brno, SDC České Budějovice, SDC Hradec Králové, SDC Jihlava, SDC Karlovy Vary, SDC Liberec, SDC Olomouc, SDC Ostrava, SDC Pardubice, SDC Plzeň, SDC Praha, SDC Ústí nad Labem, SDC Zlín, SŽE Hradec Králové, TÚDC Praha, České dráhy, a. s., dopravci

Rozsah znalostí : viz. rozsah znalosti na str. 5 tohoto pokynu

Účinnost od : 1.10.2009

V Praze dne 10.09.2009

Ing. Jan Komárek  
generální ředitel

## **Pokyn generálního ředitele č. 11/2009**

Schváleno generálním ředitelem SŽDC  
dne: 10.09.2009  
č.j.: 31611/2009-S

Gestorský útvar: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Odbor automatizace a elektrotechniky  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1  
Rok vydání: 2009

## OBSAH

OBSAH .....	3
LIST PROVEDENÝCH ZMĚN.....	4
ROZSAH ZNALOSTI .....	5
SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK.....	6
ČÁST PRVNÍ .....	7
ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	7
ČÁST DRUHÁ.....	7
PODMÍNKY PROVOZU REKUPERACE EHV .....	7
ČÁST TŘETÍ.....	8
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ.....	8

## LIST PROVEDENÝCH ZMĚN

Číslo změny	Č. j. změny	Změna se týká ustanovení a příloh:	Datum účinnosti změny	Změnu provedl příjmení a jméno / podpis
	Datum schválení			
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

## ROZSAH ZNALOSTI

Organ. složka	Pracovní činnosti	Znalost
<b>SDC SEE</b>	Přednosta, pracovníci ED, VPI, pracovníci podílející se na obsluze a údržbě TNS a TV	<b>Úplná: celý pokyn</b>
<b>SDC SSZT</b>	Přednosta, pracovníci podílející se na obsluze a údržbě zařízení napájených z TV	<b>Úplná: celý pokyn</b>
<b>Ř SŽDC</b>	Odbor automatizace a elektrotechniky	<b>Úplná: celý pokyn</b>
<b>TUDC</b>	Sekce elektrotechniky a energetiky	<b>Úplná: celý pokyn</b>
<b>Ř SŽDC</b>	Odbor provozuschopnosti - oddělení provozní – skupina technologických zařízení	<b>Informativní: celý pokyn</b>
<b>Ř SŽDC</b>	Odbor řízení provozu - oddělení organizace provozování dráhy	<b>Informativní: celý pokyn</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK

<b>ED</b>	Elektrodispečink
<b>EHV</b>	Elektrické hnací vozidlo (vč. elektrické jednotky)
<b>OAE</b>	Odbor automatizace a elektrotechniky
<b>SDC</b>	Správa dopravní cesty
<b>SEE</b>	Správa elektrotechniky a energetiky SDC
<b>SSZT</b>	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky SDC
<b>SŽDC</b>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
<b>SŽE</b>	Správa železniční energetiky
<b>TÚDC</b>	Technická ústředna dopravní cesty
<b>TNS</b>	Trakční napájecí stanice
<b>TV</b>	Trakční vedení
<b>VPI</b>	Vedoucí provozu infrastruktury

# ČÁST PRVNÍ

## ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Na základě závěrů studie rekuperace vypracované Výzkumným Ústavem Železničním, a. s. (dále jen „VÚŽ“) povoluje generální ředitel státní organizace Správa železniční dopravní cesty (dále jen „SŽDC“) používání rekuperace na infrastruktuře SŽDC elektrizované stejnosměrnou trakční proudovou soustavou 3 kV, a to za podmínek stanovených tímto pokynem.
- 1.2 V rámci tohoto pokynu se za rekuperaci považuje návrat elektrické energie do sítě trakčního vedení (dále jen „TV“).
- 1.3 Příslušná ustanovení tohoto pokynu musí být zapracována do vlastního opatření každého dopravce přistupujícího na infrastrukturu SŽDC elektrizovanou stejnosměrnou trakční proudovou soustavou 3 kV a operátora dráhy. Příslušní zaměstnanci dopravce a operátora dráhy musí být s pokynem (vlastním opatřením) prokazatelně seznámeni.

## ČÁST DRUHÁ

### PODMÍNKY PROVOZU REKUPERACE EHV

- 2.1. Elektrické parametry (jmenovité napětí a jejich přípustné mezní hodnoty a doby trvání) musí odpovídat ČSN EN 50163 ed. 2.
- 2.2. Výjimkou z bodu 2.1. je hodnota nejvyššího krátkodobého napětí  $U_{\max 2}$ , jenž je z provozních důvodů stanovena provozovatelem dráhy (SŽDC) na hodnotu 3600 V. Hodnota je stanovena s ohledem na konstrukci starších dosud provozovaných elektrických hnacích vozidel (dále jen „EHV“), u kterých nelze zaručit spolehlivé provozování při hodnotě napětí vyšší než 3600 V povolené normou ČSN EN 50163 ed. 2.
- 2.3. EHV musí být vybaveno zařízením schopným zjišťovat hodnotu napětí v TV.
- 2.4. Pokud v průběhu rekuperace dojde ke zvýšení hodnoty napětí v TV nad hodnotu 3600 V, musí EHV automaticky přerušit rekuperaci.
- 2.5. Elektrodispečer ve službě je oprávněn vydat operativní zákaz rekuperace vedoucímu pracovníkovi řízení dopravy (vlakovému dispečerovi dotčeného úseku) formou obvyklou pro řešení mimořádných situací.
- 2.6. EHV musí být schopno automaticky zajistit, aby po výpadku napětí v trakčním vedení EHV rekuperovalo nejdříve za 5 minut od obnovení napětí. Elektrodispečer má tedy možnost (např. v situaci nemožného dorozumění) řešit potřebu okamžitého krátkodobého odstavení rekuperace vypnutím a zapnutím napájení dotčeného úseku TV.
- 2.7. Osoba mající právní zájem na schválení EHV předloží SŽDC OAE technickou zprávu právnické osoby hodnotící vlastnosti EHV v oblasti

zpětných trakčních proudů i v režimu rekuperace. SŽDC OAE na základě předložené technické zprávy vydá stanovisko k povolení rekuperace pro příslušné EHV. SŽDC odbor řízení provozu na základě stanoviska SŽDC OAE stanoví podmínky přístupu na železniční dopravní cestu SŽDC pro příslušné EHV.

## ČÁST TŘETÍ

### PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 3.1. Pokyn bude uložen na odborných správách SDC SEE a SDC SSZT, na pracovišti ED, na pracovišti vlakového dispečera a zveřejněn ve věstníku dopravy, na [www.szdc.cz](http://www.szdc.cz) a na <http://provoz.szdc.cz/portal/>.
- 3.2. Pro EHV schválená před účinností tohoto pokynu musí být osobou mající právní zájem na provoz s rekuperací předložena technická zpráva právnické osoby hodnotící vlastnosti EHV v oblasti zpětných trakčních proudů v režimu rekuperace nebo vyjádření právnické osoby k již vyhotovené technické zprávě. SŽDC OAE na základě předložené technické zprávy vydá stanovisko k povolení rekuperace pro příslušné EHV. SŽDC odbor řízení provozu na základě stanoviska SŽDC OAE stanoví (popř. upraví) podmínky přístupu na železniční dopravní cestu SŽDC pro příslušné EHV.
- 3.3. Tento pokyn platí pro provoz rekuperace EHV na stejnosměrné trakční proudové soustavě 3 kV do odvolání nebo nahrazení jiným pokynem.
- 3.4. Tento pokyn nabývá účinnosti od 1.10.2009.