

Příloha B

DISPEČINK ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY

Čl. 1

Úvodní ustanovení

Tato příloha rozšiřuje problematiku dispečerského pracoviště ODŽI uvedenou ve SM 099 čl. 5 a části druhé, čl. 2, bodu (2) Pokynu PO-01/2024.

Rozsah činnosti DŽIn uvedený v této příloze se může měnit v kontextu s probíhajícím projektem Správy železnic „Dispečink železniční infrastruktury na OŘ Hradec Králové“.

Základní úlohou DŽIn je zajišťování činností směřujících k obnovení provozuschopnosti v obvodu OŘ. Z toho důvodu je portfolio činností dispečera železniční infrastruktury nastaveno ve dvou základních osách, a to na povinné a podpůrné (nepovinné) činnosti.

Aby byla minimalizována možnost nesprávného výkladu, je každá činnost konkretizována komentářem, upřesňujícím její obsah a náplň.

Čl. 2

Povinné činnosti DŽIn

1. Přijímá informace o provozní události v infrastruktuře od výpravčích a zajišťuje úkony k obnovení provozuschopnosti.

Komentář: OŘ organizačně zajistí, že výpravčí předají informaci o poruše a žádost o obnovení provozuschopnosti DŽIn. Obnovení provozuschopnosti může být dohodnuto podle vlivu na dopravu ihned nebo s odkladem na denní směnu zaměstnanců podílejících se na obnovení provozuschopnosti. Tato povinnost se netýká provozních událostí na trakčním vedení², které výpravčí hlásí přímo elektrodispečerům, a provozních událostí na zařízení, které je obsluhováno z CDP a které dopravní zaměstnanec CDP hlásí přímo DŽDC na CDP.

2. Pro obnovení provozuschopnosti v případě potřeby koordinuje příslušné odborné správy, případně smluvní CPS např. servisní organizace.

Komentář: OŘ organizačně zajistí, že DŽIn ve své pravomoci bude mít povinnost povolat z důvodu obnovení provozuschopnosti zaměstnance jedné nebo více odborných správ. Například zaměstnanec SSZT při vymezování poruchy zjistí, že bez spolupráce s jinou odbornou správou nelze provozuschopnost obnovit. V takovém případě udržující zaměstnanec SSZT požádá DŽIn, aby povolal zaměstnance z jiné odborné správy k součinnosti na obnovení provozuschopnosti. Pokud je nutné organizovat obnovení provozuschopnosti na zařízení obsluhované z CDP a kde obnovení provozuschopnosti organizuje DŽDC na CDP a DŽIn se o PU vzájemně informují a na základě priorit stanovených dispečerským aparátem řízení provozu (obvykle určí CDP) se dohodnou na koordinaci kapacit a prostředků odborných správ. O vysílání kapacit a prostředků SEE rozhoduje a vysílá vždy elektrodispečer, jakož to osoba zodpovědná za elektrotechnická zařízení. Obdobně postupují v případě zajišťování provozuschopnosti zařízení, kde správu či opravy vykonávají smluvní servisní organizace. V případě potřeby při této činnosti poskytuje DŽIn informační a organizační podporu nehodovému dozoru OŘ nebo managementu OŘ.

3. Přijímá informace o mimořádné události a aktivuje činnosti v souladu se Svolávacím rozvrhem podle SŽ D17-1.

Komentář: OŘ organizačně zajistí, že DŽIn bude přijímat informace o MU z pracoviště CDP, které plní ohlašovací a svolávací povinnost v souladu s Prováděcím opatřením k předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí a Dopisem 25209/2022-SŽ-GR-O18 - Ohlašovací a svolávací rozvrh předpisu SŽ D17-1. OŘ zajistí, že informace o MU, kterou DŽIn z CDP obdrží, bude DŽIn

distribuuována bezodkladně v rámci OŘ v souladu se systémem nehodových dozorů a pohotovostí OŘ v rámci úseku NPI.

V případě, že k MU došlo na dráze v oblasti, kde je drážní doprava organizována a řízena z CDP, informuje DŽIn o této skutečnosti i DŽDC. V případě, že k MU došlo na zařízení SEE nebo byla MU ovlivněna jeho činnost, DŽIn informuje o této skutečnosti také ED. Ve věci případné koordinace odborných správ OŘ a podpory nehodového dozoru a managementu OŘ platí podobný postup jako v komentáři k odstavci 2.

4. Trvale sleduje provozní situaci v infrastruktuře v obvodu OŘ prostřednictvím dostupných informačních zdrojů.

Komentář: OŘ zajistí, že DŽIn bude informován o všech nepředpokládaných výlukách, které nebyly projednány v souladu s předpisem SŽ D7/2 prostřednictvím systému IS CSV. To se netýká nepředpokládaných výluk, kde není dotčena provozuschopnost nebo je zajištěna náhradním způsobem a nepředpokládaná výluka proběhla bez vlivu na provozování dráhy a drážní dopravy. Například DŽIn není nutné hlásit nepředpokládané výluky energetických zařízení ve správě SEE, kde je náhradní napájení zajištěno jiným způsobem. Dále OŘ zajistí, aby měl DŽIn přehled o pomalých jízdách zavedených v systému ISSPJ2 i pomalých jízdách zavedených mimo systém ISSPJ2 z důvodu omezení provozuschopnosti nebo o jakémkoli vážném omezení kapacity dráhy, i když nebylo způsobeno infrastrukturou, a to z důvodu komplexního přehledu o stavu provozuschopnosti, kdy například při vzniku náhlé poruchy infrastruktury v kombinaci s již trvajícím pomalou jízdou může dojít (s přihlédnutím k důležitosti tratě - koridor x regionální trať) k vážným dopadům na JŘ. V takovém, případě by měl DŽIn zajistit obnovení provozuschopnosti i u zdánlivě banální poruchy infrastruktury. DŽIn informuje OPI o vážných provozních událostech a MU v infrastruktuře.

Je doporučeno, aby DŽIn v rámci monitorování provozní situace využíval všech dostupných aplikací a informačních systémů. Zejména aplikaci pro sledování terénních zásahů HZS SŽ – TereZa, která umožňuje prostřednictvím jednoduché komunikace s pracovišti OIS HZS SŽ požádat o prvotní informace z místa zásahu. Prostřednictvím aplikace DESTKOP lze sledovat mechanizaci OŘ a její aktuální rozmístění.

5. Činnost při nebezpečných meteorologických jevech – NMJ a kalamitě.

Komentář: OŘ zajistí, že žádosti o vyhlášení kalamity se budou shromažďovat u vedoucího štábu nebo jeho zástupce v souladu s postupem uvedeným v příloze A.3. Pokud bude DŽIn přesto o vyhlášení kalamity kýmkoli požádán, upozorní žadajícího, že žádosti o kalamitu podává výhradně vedoucí dispečer OORP CDP vedoucímu štábu nebo jeho zástupci a že vyhlášením kalamity automaticky dojde k zastavení provozu v dopravně, trati, obvodu atd., pro který žadatel žádá vyhlášení kalamity. DŽIn zaměstnance dále upozorní, že pokud bude vedoucí štábu nebo jeho zástupcem žádost o kalamitu akceptována, musí na úseku ŘP zajistit zastavení provozu v obvodu dotčeném kalamitou, pokud k tomu ještě nedošlo. OŘ zajistí, že kalamitu bude vyhlášovat i odvolávat DŽIn na základě stanoviska vedoucího štábu nebo jeho zástupce v souladu s postupem uvedeným v Příloze A.3 SM099. Vždy je nutné brát v úvahu, že vyhlášení kalamity znamená automaticky zastavení provozu pro předmětnou oblast. DŽIn monitoruje průběh likvidace a odstraňování následků NMJ až do jejich odvolání, ať již byla či nebyla vyhlášená kalamita, zajišťuje koordinaci složek OŘ a CPS pro obnovení provozuschopnosti, koordinaci složek OŘ pro zjišťování sjízdnosti a je podporou vedoucímu štábu, jeho zástupci, nehodovému dozoru, případně i managementu OŘ.

DŽIn hlásí na příslušné OIS HZS SŽ neplánované výjezdy OŘ na likvidaci NMJ, zejména popadané stromy do provozované koleje. HZS SŽ by měl získat informaci vždy, když OŘ vysílá na místo své prostředky. Tím se zabrání případnému zbytečnému výjezdu HZS SŽ na místo, kde již likvidace probíhá v režii OŘ bez nutnosti další výpomoci. Postup se netýká výjezdů, kde probíhá činnost v koordinaci s HZS SŽ a místně příslušná JPO HZS SŽ vede tento výjezd například jako technickou výpomoc.

6. Vede centrální přehled o provozních událostech v infrastruktuře v obvodu OŘ.

Komentář: DŽIn provádí záznam a evidenci informací o provozních událostech v aplikaci DŽIn. DŽIn v odůvodněných případech na žádost elektrodispečera nebo DŽDC na CDP provede záznam PU a jeho případnou modifikaci do aplikace DŽIn za něj.

U provozních událostí na zařízení ve správě SEE zajišťuje záznam a modifikaci informací elektrodispečer. Elektrodispečer zadá do aplikace DŽIn PU ihned minimálně jako rozpracovanou. Pokud elektrodispečerovi velký rozsah povinností souvisejících s PU neumožní zadat PU do aplikace DŽIn do 30 minut samostatně, již předem vyrozumí DŽIn, který ji do aplikace DŽIn zadá za něj. Jde o výjimečné případy, kdy elektrodispečer musí přednostně provádět úkony

a obsluhu zařízení při lokalizaci poruchy, z vážných důvodů je nucen přednostně komunikovat s distributory elektrické energie, s elektrodispečery sousedních OŘ, žádat o přidělení kapacity dráhy pro DV SEE apod. Elektrodispečer zajišťuje záznam a jeho modifikaci u provozních událostí jako jsou poruchy a poškození sestavy TV s vlivem na dopravu, výpadky napájení TV s trváním výpadku

nad 5 minut, nepředpokládané výluky TV a jeho napájení s vlivem i bez vlivu na dopravu z důvodů okamžité opravy poruch TV nebo v případech, kdy výluka není evidována v systému CSV.

U provozních událostí na dráze obsluhované z CDP, kde obnovení provozuschopnosti organizuje DŽDC na CDP, zajišťuje záznam a modifikaci informací v aplikaci DŽIn příslušný DŽDC. V případech, kdy je DŽDC na CDP vytížen například odstraňováním poruchy zařízení umístěného v budově CDP, může DŽIn zastoupit dispečera ŽDC OŘ na CDP obdobně jako v případě elektrodispečinků. Ve vazbě dispečinků ODŽI x DŽDC na CDP lze uplatnit i režim vzájemného zastoupení při zápisu PU do aplikace DŽIn, její editaci a ukončení. Například se DŽDC na CDP dozví o PU jako první, založí ji do aplikace jako rozpracovanou, ale potřebuje se věnovat PU v budově CDP. Vyrozumí o tom DŽIn, který dále zorganizuje odbornou správu na obnovení provozuschopnosti. Vždy se ale DŽDC na CDP s DŽIn dohodnou, kdo bude zajišťovat organizaci odborné správy za účelem obnovení provozuschopnosti.

Za správnost informace zadané do aplikace DŽIn odpovídá ten dispečer infrastruktury (DŽIn, DŽDC na CDP, ED), který ji do aplikace zadal. To samé platí u i případné následné modifikace záznamu.

Vedoucí poruchové pohotovosti OSPD informuje dispečera vždy, když dojde k aktualizaci odhadu obnovení provozuschopnosti. Pokud z nějakých důvodů vedoucí poruchové pohotovosti OSPD průběžně neinformuje dispečera, který ho na řešení poruchy či závady zařízení povolal (DŽIn, DŽDC na CDP, ED), příslušný dispečer si aktualizaci postupu prací a stavu infrastruktury aktivně vyžádá kontaktováním příslušného vedoucího poruchové pohotovosti OSPD. Odhady a aktualizace termínů obnovení provozuschopnosti je nutné nastavit vyváženě a odpovědně s tím, že tyto informace využívá dispečerský aparát řízení provozu ke komunikaci s dopravci a cestující veřejností.

7. Výstražné informace ČHMÚ a jejich aktualizace a předpovědi ČHMÚ.

Komentář: OŘ organizačně zajistí, že aktuální předpověď počasí a výstražné informace ČHMÚ, které DŽIn dostane do zástupné emailové schránky, postoupí v rámci OŘ určeným příjemcům v souladu s vnitřními pokyny OŘ. Tam, kde jsou vydávány i aktualizace výstrah, rozesílá i tyto aktualizace.

8. Zajišťování ověřování sjízdnosti málo využívaných tratí

Komentář: OŘ zajistí, že na pracoviště ODŽI budou centrálně hlášeny žádosti o přidělování kapacity dráhy na málo využívaných tratích dle Směrnice SŽ SM072. DŽIn ohledně zjištění sjízdnosti informuje příslušnou odbornou správu, která zajistí potřebné úkony. V souvislosti s ověřováním sjízdnosti a přidělováním kapacity dráhy na málo využívaných tratích bude mít svou úlohu i HDI, který bude s dispečery ODŽI komunikovat. Bližší specifikace postupu je uvedena ve Směrnici SŽ SM072.

9. Zajištění záchrany osoby se sníženou schopností pohybu a orientace v nouzi

Komentář: DŽIn přijímá informaci o mimořádnosti od poruchové pohotovosti SPS v případě nenadálé poruchy výtahu a uvíznutí cestujícího se sníženou schopností pohybu a orientace na nástupišti a dále přijímá od poruchové pohotovosti SPS informaci ze signalizačního systému a komunikátoru nouzového volání bezbariérových toalet ve stanicích. O vzniklé situaci informuje v souladu s postupy stanovenými OŘ.

10. Zajištění oznámení poruchy traťové části AVV (MIB) řešiteli poruch

Komentář: DŽIn od výpravčího přijímá informace o poruchách Magnetických informačních bodů (dále jen „MIB“) traťové části systému pro automatické vedení vlaku a o vzniklé poruše informuje příslušnou správu tratí, která kontaktuje řešitele poruchy místně příslušný servis AŽD Praha, s.r.o. Informaci o poruše MIB umístěných na tratích, kde se drážní doprava organizuje z CDP, přijme prostřednictvím DŽDC.

Postup podle tohoto bodu se týká výhradně řešení poruch MIB hlášených v souladu se SŽ PPD-1/20233, kde jsou uvedeny postupy hlášení poruch MIB na úseku řízení provozu.

Postupy související s plánovanou manipulací s MIB se neřídí touto směrnicí, ale ustanoveními předpisu Organizování výlukových činností SŽ D 7/2 a dopisem Manipulace se součástmi AVV, ETCS apod. v koleji při stavebních pracích č.j. 50553/2015-SŽDC-O13.

Čas nahlášení poruchy řešiteli je z evidenčního hlediska v aplikaci DŽIn považován za ukončení provozní události.

Čl. 3

Podpůrné činnosti DŽIn

11. Helpdesk Dopravci

Spolupráce a vzájemné předávání informací helpdeskovému pracovišti Správy železnic

12. Zavádění pomalých jízd v systému ISSPJ2

Komentář: dispečink ODŽI - DŽIn nepřetržitě zpracovává požadavky na zavádění pomalých jízd pro všechny odborné správy, mimo Správy tratí (ST). Správy tratí si zavádějí pomalé jízdy pouze v pracovní době (6:00-14:00) a mimo pracovní dobu (14:00 – 6:00 h, So – Ne, svátky) zpracovává požadavky na zavádění pomalých jízd DŽIn.

Evidování průběhů výlukových činností a v časovém předstihu před plánovaným ukončením výluky ověřovat připravenost k ukončení výluky – do průběhu výlukové činnosti DŽIn za normálních okolností nezasahuje. DŽIn má k dispozici na Portále provozování dráhy – Výluky na tratích provozovaných SŽ - Přehled povolených výluk na týden XY, depeše na nepředpokládané výluky, ze kterých je jasné, jaké výluky jsou v daný okamžik v běhu, které jsou před ukončením nebo před zahájením. Před ukončením rozhodujících výluk se složitými dopady na dopravce (např. ND) DŽIn ověří v dostatečném předstihu u OZOV stav a připravenost k ukončení výluky, v případě indikace neukončení výluky včas předá tuto informaci NPI. V mimořádných případech při odstraňování zvláště závažných poruch je DŽIn oprávněn přesunout kapacity OŘ z jiných výlukových akcí, např. prostředky OTV. O takovém záměru však nejprve informuje NPI nebo dle plánu pohotovosti vedení OŘ.

13. Žádosti o přidělování kapacity dráhy SHV OŘ

Komentář: lze s výhodou využít v době mimo běžnou pracovní dobu. Většinou se netýká žádostí o přidělení kapacity dráhy pro vozidla SEE, kde tuto činnost zajišťuje elektrodispečer.

- Správy tratí si zavádí samy v pracovní době (6:00 – 14:00).
- V mimo pracovní době (14:00 – 6:00) je možné využít pracoviště ODŽI.
- SEE si bude všechny trasy zavádět sama (MVTV).

Další zde neuvedené činnosti podle interních procesů OŘ

14. Obsluhování zástupné schránky „manipulační kancelář“- schránka v Outlooku.

15. Přijímání informací o mimořádnostech od dalších zdrojů (dopravci, Policie ČR apod.),

16. Zavádění/vydávání depeší (Edps) na nepředpokládanou výluku

- Zpracování požadavků týkajících se depeší na nepředpokládané výluky pro všechny odborné správy, mimo Správy tratí.
- Správy tratí si zpracovávají požadavky na zavádění Edps samy - v pracovní době (6:00 - 14:00).
- DŽIn zpracovává požadavky na zavádění Edps mimo pracovní dobu (14:00 – 6:00 hod a So – Ne, svátky).
- Před odesláním požadavku v pracovních dnech na vydání Edps na nepředpokládanou výlukou, musí být tento požadavek projednán s příslušnými dopravci, schvalovatelem výluk a s příslušným technologem PO.
- Následně se požadavek na vydání Edps na nepředpokládanou výlukou zasílá elektronickou poštou na adresu DŽIn. Text na vydání Edps musí odpovídat předpisům SŽ D7/2 a SŽ D1 ČÁST PRVNÍ. Požadavek zaslat podepsaný + i ve verzi Word. Ve výjimečných případech je možnost vlastní dálnopisnou zprávu také nadiktovat přímo telefonicky DŽIn, požadavek opět musí odpovídat předpisům SŽ D7/2 a SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.
- DŽIn vydává Edps prostřednictvím aplikace DEPEŠE II
- Odborné správy zpracovávají podklady pro nepředpokládanou výlukou v systému CSV a na pracoviště ODŽI předávají přesný text s odůvodněním Edps k vydání.

Čl. 4

Kontakty na DŽIn a technické vybavení

Kontakty:

Dispečink je obsazen nepřetržitě ve 12 hodinových směnách. Sídlem pracoviště je budova elektrodispečinku – U Stanice 1584/6, 400 03 Ústí nad Labem.

Kontaktní údaje:

Email: ORUNLDZIN@spravazeleznic.cz

Telefon – pevná linka 972 036 411 pozn. v případě kumulace více hovorů je nepřijatý hovor pozdržen v pořadí. Veškerá komunikace na pevné lince s DŽIn je nahrávána.

Telefon – mobil 722 990 029.

Technické vybavení pracoviště:

1. Pro základní komunikaci je pracoviště vybaveno Dispečerským terminálem IPTC – K (KONOS). Terminál je připojen do IP sítě, díky které komunikuje s ostatními systémy, jsou v něm implementovány funkce AUT, GSM-R, MRS, rozhlas a je napojen na záznamové zařízení REDAT.
2. DŽIn má možnost obsloužit rozhlas na zkoušku pro potřebu udržujících zaměstnanců ve stanicích a zastávkách Cítov, Dolní Beřkovice, Horní Počápy, Hněvice, Záluží, Dobříň, Roudnice nad Labem, Hrobce, Oleško, Hrdly, Bohušovice nad Ohří, Nové Kopisty, Lukavec, Lovosice, Lovosice město, Malé Žernoseky, Litochovice nad Labem, Prackovice nad Labem, Dolní Zálezly, Ústí nad Labem, Ústí nad Labem sever, Neštěmice, Mojžíř, Neštědce, Povrly, Povrly-Roztoky, Dobkovice, Choratice, Vilsnice, Děčín, Děčín-Prostřední Žleb, Děčín-Čertova Voda, Dolní Žleb zastávka, Litoměřice město, Litoměřice horní nádraží, Benešov nad Ploučnicí, Dolní Habartice, Markvartice, Veselý pod Rabštejnem, Česká Kamenice.
3. Na pracovišti jsou k dispozici 2 PC. Jeden PC je připojen do intranetové sítě a druhý do technologické sítě.
4. V PC na intranetové síti jsou provozovány tyto aplikace:
 - ISSPJ2 – Informační systém sledování pomalých jízd – app pro vydávání Dps týkajících se pomalých jízd
 - KADR – Informační systém pro přidělování kapacity dráhy a vlakových tras – app pro podání žádostí o přidělení kapacity dráhy pro potřeby OŘ
 - WebCompost – app pro pořízení složení/rozboru vlaku a připravenosti vlaku k odjezdu
 - ISPD mapy – app s mapovými podklady o infrastruktuře
 - Číselník M12 – TSK (Topologická schémata kolejíšť), DPM (digitální přehledová mapa) – app obsahující podrobné údaje o infrastruktuře
 - DOMIN – Datábáze omezení infrastruktury – app umožňující vkládání a editaci výluk, přenos dat do ostatních IS
 - GRAPP – grafická prezentace polohy – app umožňující náhled na pohyb vlaků na železniční síti
 - ISOŘ – Informační systém pro organizaci a řízení dopravy – náhled do app umožňuje sledování zahájení a ukončení výluk, případně mimořádností
 - REVOZ – Registr vozidel – app s popisy kolejových vozidel
 - www.satelitnisledovani.cz (RC – dispečink) – sledování GPS polohy speciálních drážních vozidel OŘ UNL
 - WebDispečink – sledování GPS polohy silničních vozidel OŘ UNL
 - DEPEŠE II – app pro vydání Dps
 - TEREZA – náhled – operační situace HZS SŽ - link na přehled aktivních výjezdů HZS SŽ (<https://tere-za.eu/map>) a panel HZS SŽ (<https://panel.hzs.spravazeleznic.cz>).

- Dále jsou dostupné tyto weby Správy železnic: Portál provozování dráhy (ZDD, plánky ŽST, mapy atd.), Portál Správy železnic, Týmový web OŘ UNL. Další aplikace mohou v průběhu působnosti přibývat.
5. V PC v technologické síti jsou provozovány tyto aplikace:
- Diagnostická data - SZZ/TZZ typu ESA 11:
ŽST Děčín hl.n. - SZZ, ŽST Dolní Žleb - SZZ, ŽST Louny-ŽST Peruc - SZZ/TZZ, ŽST Droužkovice - SZZ, ŽST Kadaň - SZZ, ŽST Litoměřice horní nádraží - SZZ, ŽST Louka u Litvínova - SZZ, ŽST Lovosice - SZZ, ŽST Lovosice-ŽST Louny - SZZ/TZZ, ŽST Lovosice obvod kolejí 600 - SZZ, ŽST Most nové nádraží - SZZ, ŽST Oldřichov u Duchcova - SZZ, ŽST Povrly - SZZ, ŽST Teplice v Čechách-Řetenice - SZZ/TZZ, ŽST Ústí nad Labem-obvod JIH - SZZ, ŽST Ústí nad Labem-obvod hl. n. a SEVER- SZZ, ŽST Žatec - SZZ, ŽST Blatno u Jesenice - SZZ, ŽST Citice - SZZ, ŽST Dolní Žandov - SZZ, ŽST Chodov-ŽST Klášterec nad Ohří - SZZ/TZZ, ŽST Sokolov- ŽST Citice - SZZ/TZZ, ŽST Františkovy Lázně - SZZ, ŽST Cheb - SZZ, ŽST Karlovy Vary-ŽST Potůčky - SZZ/TZZ, ŽST Lázně Kynžvart - SZZ, ŽST Lipová u Chebu - SZZ, ŽST Mariánské Lázně - SZZ, ŽST Podbořany - SZZ.
 - Diagnostická data TZZ ABE1 (elektronických autobloků): Oldřichov u Duchcova -Bílina, Povrly - Děčín hl. n, Řetenice - Úpořiny, Teplice v Čechách - Bohosudov, Velké Žernoseky - Sebusín, Dolní Žandov - Lipová u Chebu - Cheb, Lázně Kynžvart - Dolní Žandov, Valy u Mariánských Lázní - Lázně Kynžvart.
 - Diagnostická data - SZZ/TZZ typu REMOTE: Česká Kamenice - Markvartice - SZZ, Benešov nad Ploučnicí - Markvartice - SZZ, Děčín východ hor. n. - Benešov nad Ploučnicí - SZZ, Ústí nad Labem - Střekov - Velké Březno - Boletice nad Labem - TZZ, Litoměřice dolní n. - Polepy - Hoštka - TZZ, Lišany u Žatce - SZZ.