

# **Smlouva o údržbě**

## **Příloha č. 1**

### **Technické požadavky**

### **na údržbu a opravy souprav 81-71M**

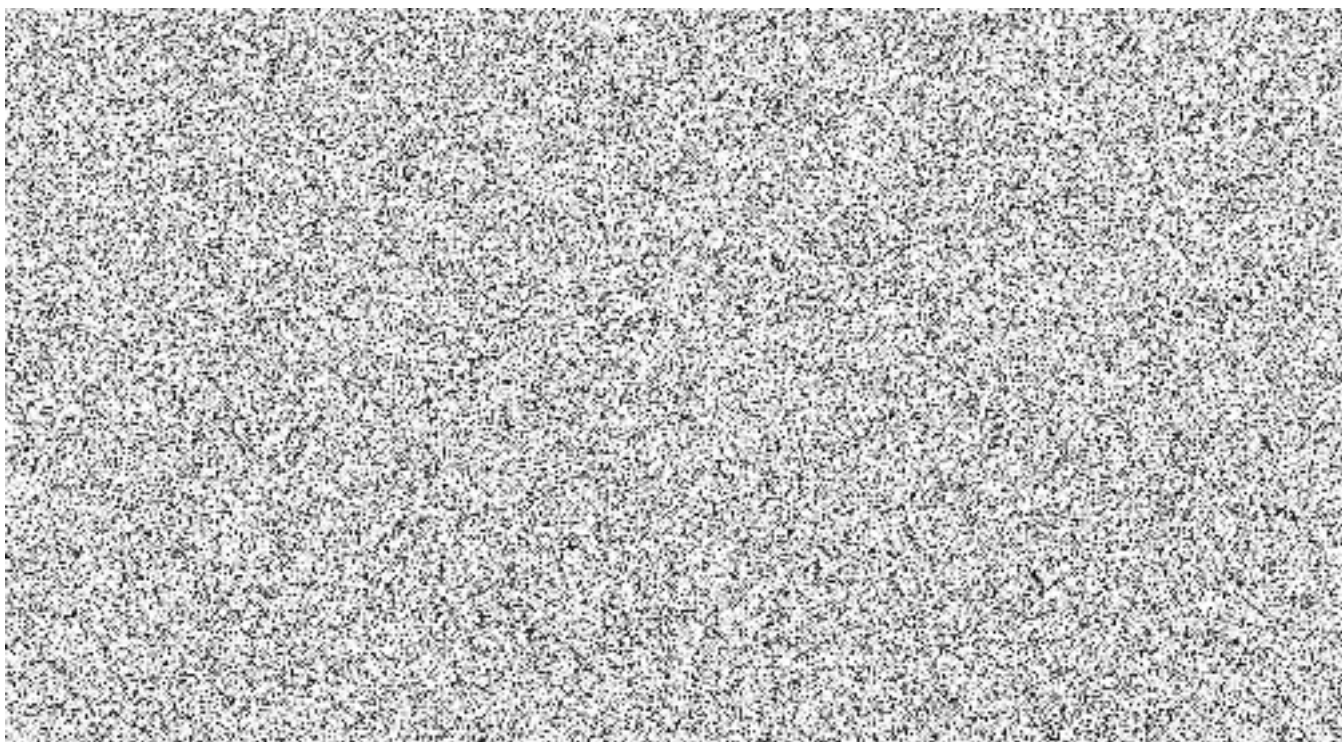
## Obsah

<b>A) Povinnosti při údržbě a opravách elektrických vozů 81-71M .....</b>	<b>3</b>
Základní požadavky.....	3
Plánování údržby .....	4
Doklady vozu.....	4
Kniha oprav.....	5
Předávání vozidel z provozu do opravy a zpět .....	7
Kontrolní prohlídky .....	10
Mytí a čištění vozidel .....	11
Vážení vozů .....	16
Opravy dvojkolí – základní požadavky .....	16
Zkušební a ověřovací jízdy – obecné požadavky .....	16
Provádění zkušebních a ověřovacích jízd .....	17
Zkušební a ověřovací jízdy po opravě stupně R2, R3, R4 a vyšším .....	17
Závady znemožňující vystavení soupravy z depa .....	18
Povinný inventář vozidel.....	19
Doprava vlakové soupravy jinou vlakovou soupravou .....	20
<b>B) Povinnosti při údržbě a opravách brzdového zařízení elektrických vozů metra 81 -71M.....</b>	<b>21</b>
Základní požadavky.....	21
Zamezení samovolnému pohybu soupravy .....	21
Sestavování soupravy .....	21
Úplná zkouška průběžné brzdy.....	21
Jednoduchá zkouška průběžné brzdy.....	22
Délka zábrzdých drah .....	23

## A) Povinnosti při údržbě a opravách elektrických vozů 81-71M

### 1. Základní požadavky

- 1.1 Dodavatel je povinen provádět plánovanou i mimořádnou údržbu a opravy vlakových souprav 81-71M včetně mytí a čištění. V souvislosti s tím se zavazuje provádět a vyhodnocovat zkušební a ověřovací jízdy vlakových souprav 81-71M.
- 1.2 Dodavatel je povinen řádně vést stanovenou technickou dokumentaci vlakových souprav 81-71M a evidovat činnost prováděnou na těchto soupravách.
- 1.3 Dodavatel je povinen se řídit při jednotlivých stupních údržby a oprav Zadavatelem schváleným udržovacím řádem a z něj vyplývajícími technologickými postupy, které zpracovává a vydává Dodavatel.



- 1.5 Dodavatel je povinen při plánované údržbě a opravách odstraňovat následky opotřebení vozů; údržba a opravy v jednotlivých stupních musí být prováděny v takovém rozsahu, aby při dodržení normy proběhu mezi jednotlivými stupni údržby a oprav nebyly překročeny provozní tolerance opotřebení jednotlivých komponentů vozů.
- 1.6 Dodavatel je povinen provádět defektoskopické kontroly důležitých celků a součástí vozů; rozsah a metodika těchto kontrol je stanovena v pokynech 30-2010-02 Oprava dvojkolí elektrických vozidel metra a 097-2011-01 Provádění nedestruktivního testování (defektoskopie) na drážních vozidlech dráhy speciální (metro), při údržbě, opravě, renovaci a modernizaci, ve znění platných edicí.
- 1.7 Dodavatel musí při opravách vozů používat materiál, polotovary a náhradní díly odpovídající schválené dokumentaci.
- 1.8 Dodavatel je povinen udržovat měřicí přístroje, nářadí, šablony a ostatní zařízení, používané při údržbě a opravách vozů v dobrém technickém stavu a musí je předkládat ve stanovených lhůtách ke kontrolám a kalibracím.
- 1.9 Svářečské práce na drážních vozidlech musí Dodavatel provádět v souladu s předpisem C1/1 Předpis pro svařování drážních vozidel na dráze speciální.
- 1.10 Dodavatel je povinen při opravě a údržbě vlakových souprav 81-71M řídit se platnou legislativou, zejména zákonem č. 266/1994 Sb. O dráhách, ve znění pozdějších předpisů a

platnými právními a technickými normami.

## **2. Plánování údržby**

- 2.1 Dodavatel je povinen se řídit týdenním plánem (rozpisem) oběhu souprav, ve kterém je upřesňován grafikon oběhu souprav, stanovený vždy pro každý grafikon vlakové dopravy.
- 2.2 Dodavatel je povinen zpracovat nejpozději do pátku 12:00 rozpis oběhu souprav (ROS) na týden následující. Rozpis předá dohodnutou formou Zadavateli.
- 2.3 Provede-li Dodavatel změnu v týdenním plánu nebo z provozních důvodů nemůže plán dodržet, odpovídá za nepřekročení normy proběhu.
- 2.4 Zadavatel odpovídá za neprodlené přistavování vozů do mimořádných oprav a na základě podkladů od Dodavatele i za včasné přistavování vozů do plánovaných stupňů údržby a oprav.
- 2.5 Překročení normy proběhu může v jednotlivých případech výjimečně povolit Zadavatel na základě komisionální prohlídky, kterou svolává Zadavatel na základě požadavku jedné ze smluvních stran. Členem komise je vždy zástupce Dodavatele. O průběhu a výsledku komisionální prohlídky vypracuje Zadavatel zápis, který předá Dodavateli.
- 2.6 Snížení normy proběhu může povolit v odůvodněných případech Zadavatel.

## **3. Doklady vozu**

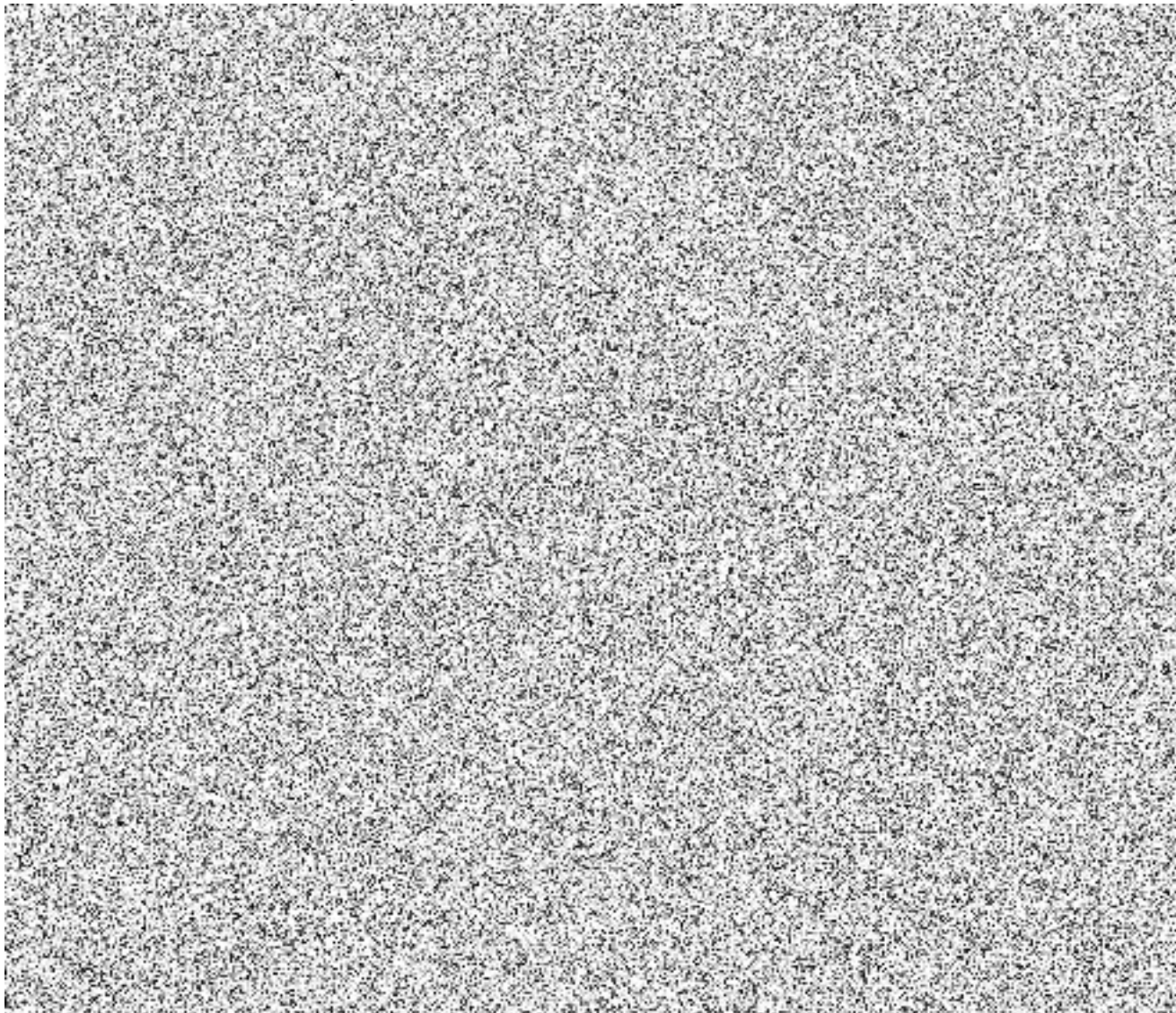
- 3.1 Dodavatel je povinen udržovat všechny doklady vozu, které mu byly předány Zadavatelem, v řádném stavu odpovídajícímu skutečnosti a zaznamenávat do nich všechny změny na voze.
- 3.2 Dodavatel udržuje a vydává další doklady vozu, sloužící k zápisům o provedené údržbě nebo opravě (dále jen udržovací doklady). Nové udržovací doklady vydané pro konkrétní stupeň údržby a opravy nahrazují starší udržovací doklady stejného nebo nižšího stupně revize; v tom případě se původní doklad vyřadí a skartuje.
- 3.3 Seznam udržovacích dokladů a jejich užití je uvedeno v následující tabulce:

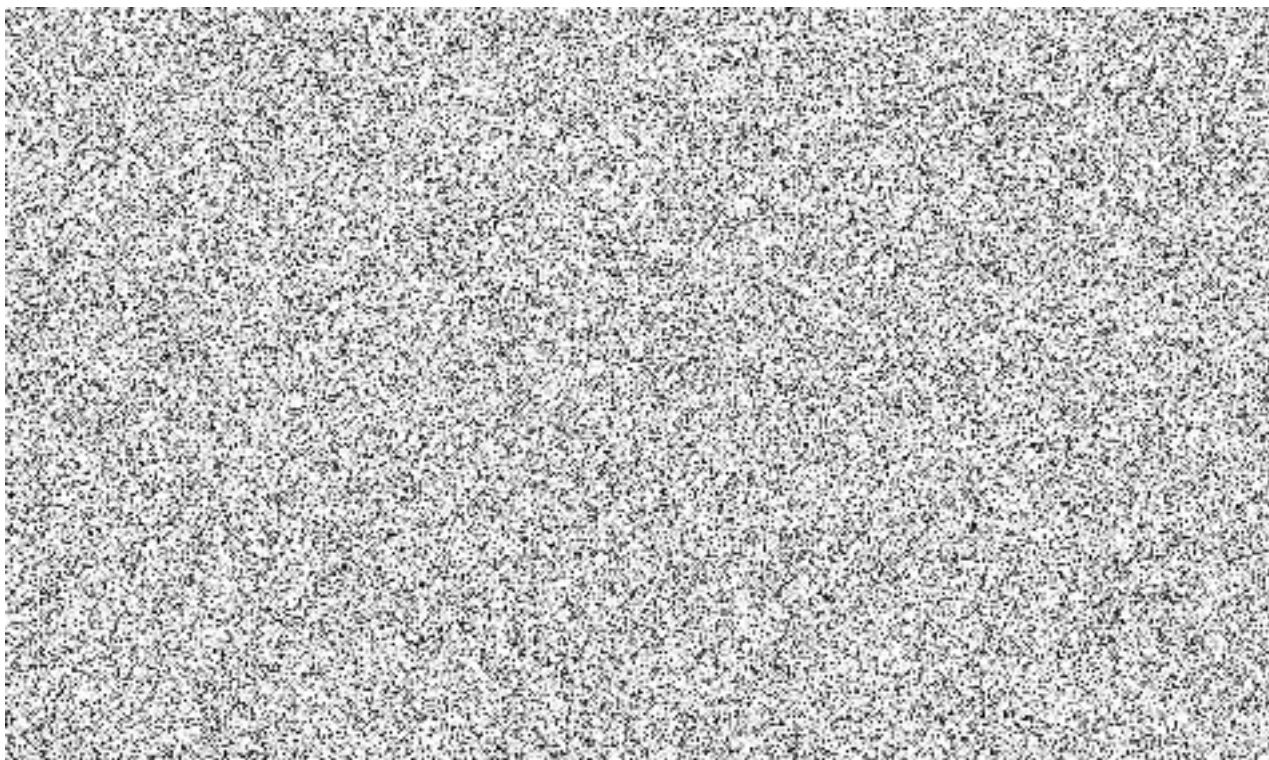
Udržovací doklad:	R1	R2	R3	R4	R5
Provozní kniha vozové baterie		x	x	x	x
Provozní deník šroubového kompresoru	x	x	x	x	x
Protokol o periodické prohlídce R1	x				
Protokol o periodické opravě R2,R3 – na mechanické a pneumatické části		x	x		
Protokol o periodické opravě R2,R3 - na elektrické části a zabezpečovacím zařízení		x	x		
Měřicí list kontroly funkce a nastavení pneumatické soustavy po provedení periodické opravy R2, R3		x	x		
Měřicí list jízdního profilu kol		x	x	x	x
Doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení		x	x	x	x
Záznam o přezkoušení provozních manometrů		x	x	x	x
Protokol o předání soupravy po opravě R4, R5				x	x
Protokol o provedení opravy R4, R5				x	x
Protokol - Nedestruktivní kontrola dvojkolí (5x 1 list)				x	x
Měřicí list – vážení vozů				x	x
Měřicí list – měření vozu (5x 1 list)				x	x
Měřicí list – symetrie průřezu (5x 1 list)				x	x
Protokol o zkušební jízdě		x	x	x	x
Měřicí list – Zkouška pneumatické výzbroje Atmos (SE80, SE80.2)				x	
Protokol o opravě a kontrole kompresoru				x	
Měřicí list – Zkouška pneumatické výzbroje Knorr (VV120-T)				x	x
Protokol o montáži kompresoru Knorr (VV120-T)					x
Protokol o opravě trakčního kontejneru					x
Protokol o GO trakčního motoru					x
Protokol o GO vozového spřáhla				x	x
Protokol o montáži nového dveřního systému					x
Protokol - Nedestruktivní kontrola rámu podvozku				x	x
Protokol o provedení prací (při mimořádné opravě)	Vždy při mimořádné opravě				
Protokol o zkušební jízdě (po mimořádné opravě)	Je-li předepsána po mimořádné opravě				
List nových průměrů dvojkolí	Vždy po soustružení				
Měrové listy dvojkolí	Vždy po opravě dvojkolí				
Protokol – změna proběhu	Vždy při změně proběhu				
Pasport podvozku	Vždy při opravě nebo výměně				
Pasport dvojkolí	Vždy při opravě nebo výměně				
Servisní kniha trakčního motoru	Vždy při opravě nebo výměně				

#### 4. Kniha oprav

- 4.1 Dodavatel je povinen vystavit pro každou vlakovou soupravu Knihu oprav.
- 4.2 Do Knihy oprav zapisuje Zadavatel závady zjištěné na soupravě předané do provozu, při zkušebních a ověřovacích jízdách provádí zápisy i Dodavatel. Pracovník, který zápis provádí, musí popsat stručně a výstižně projev závady a místo jejího výskytu; zápis ukončí svým podpisem a uvede své jméno a osobní číslo. V jednom zápisu do Knihy oprav může být uvedeno i několik závad.
- 4.3 U každé závady zapsané v Knize oprav musí být uveden stručný záznam o jejím odstranění Dodavatelem, nebo o opatřeních provedených k jejímu pozdějšímu odstranění; závada odstraněná později musí být odepsána zvlášť na novém listu Knihy oprav; zápis ukončí určený pracovník Dodavatele svým podpisem a uvede své jméno a osobní číslo.

- 4.4 Dodavatel je povinen dále do Knihy oprav zaznamenat:
- a) provedení údržby a opravy stupně R0 nebo stupně vyššího;
  - b) program zkušební jízdy nebo ověřovací jízdy; tento zápis provádí pracovník Dodavatele ve funkci vedoucího zkoušek před zahájením uvedené jízdy;
  - c) souhlas k zařazení soupravy do provozu s cestujícími po provedené údržbě nebo opravě.
- 4.5 Listy Knihy oprav musí být očíslovány. V Knize oprav musí být založeny příslušné Listy technického stavu dvojkolí.

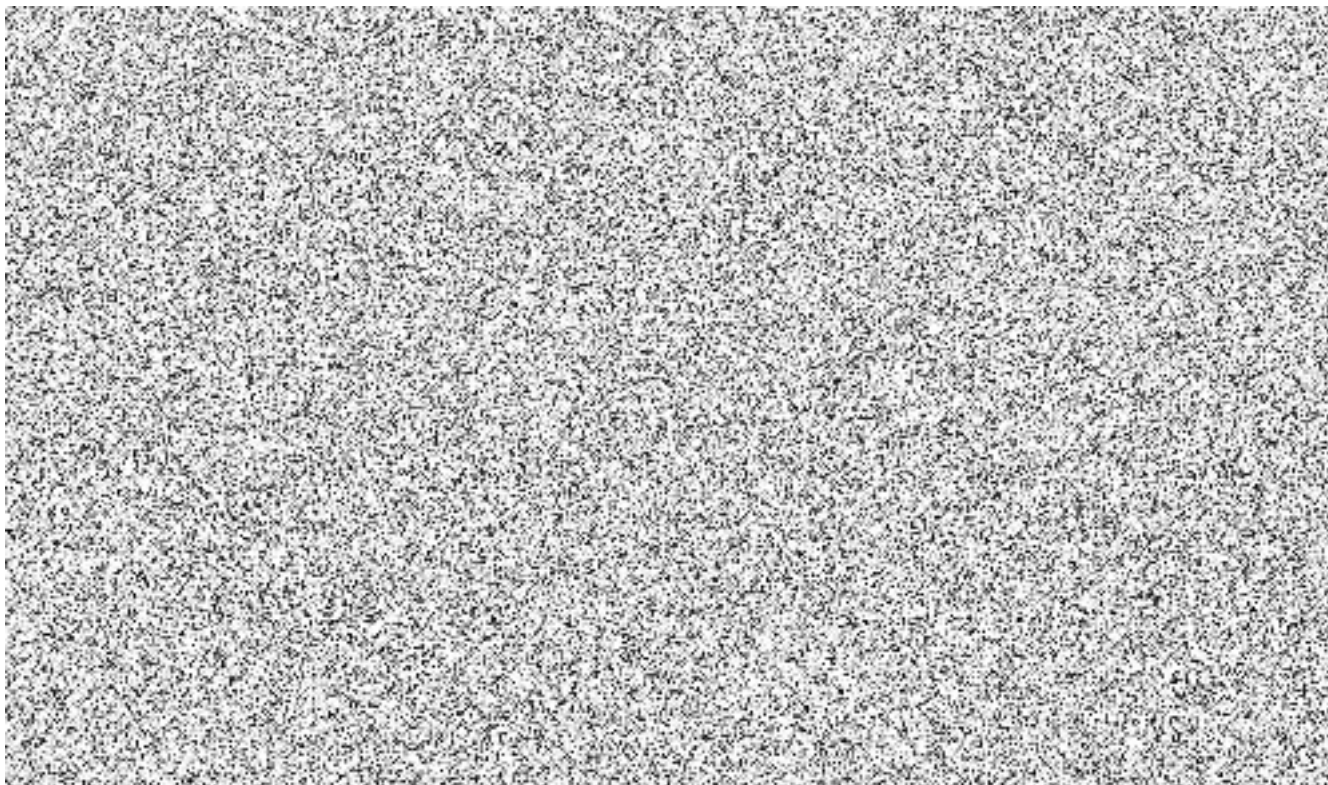




- 4.8 Kniha oprav soupravy předané do provozu se ukládá u Zadavatele, při údržbě nebo opravě u Dodavatele; za provozu soupravy musí být Kniha oprav uložena na stanovišti strojvedoucího vlakové soupravy.
- 4.9 Popsanou Knihu oprav je povinen Dodavatel uchovat po dobu jednoho roku.

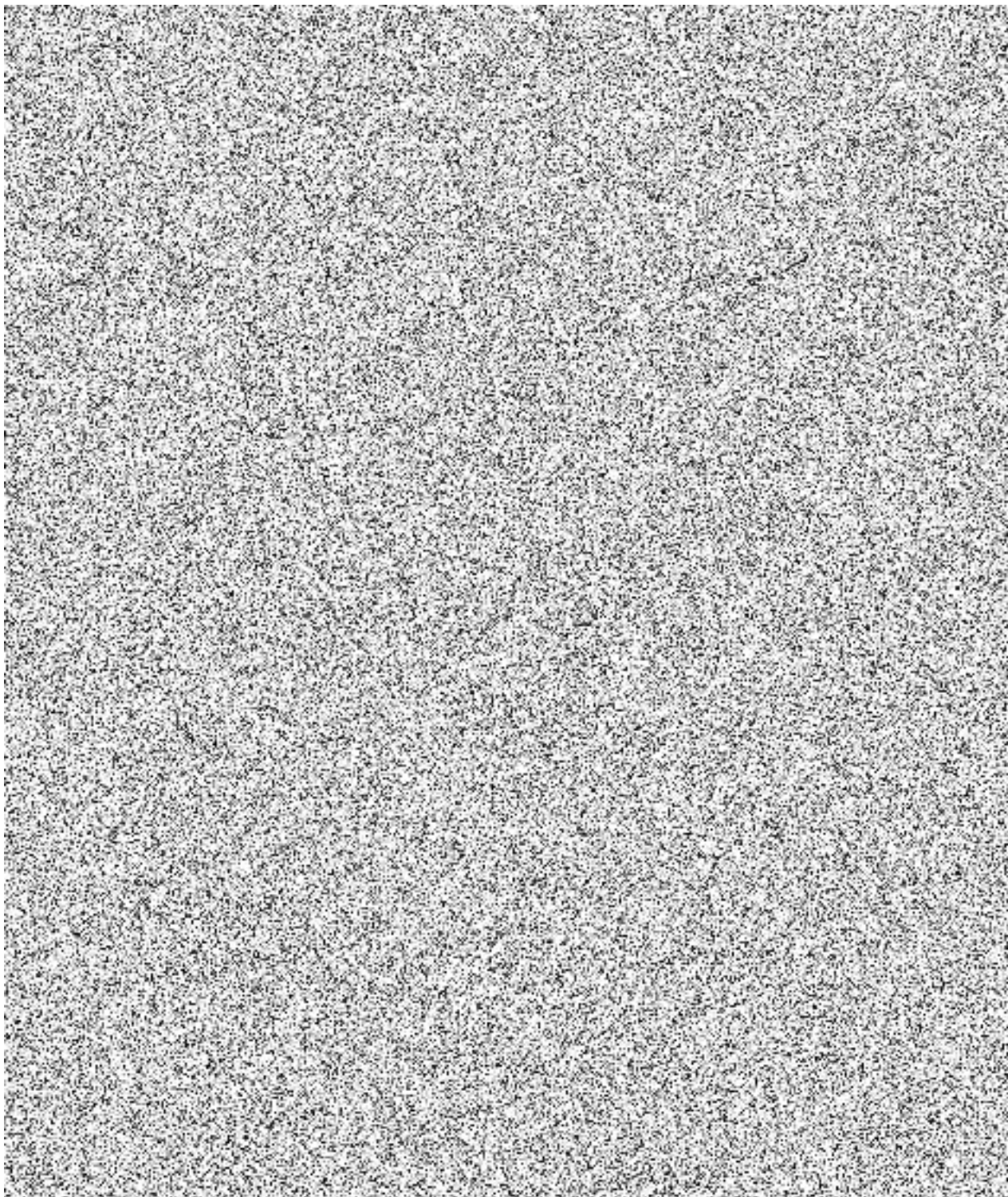
## **5. Předávání vozidel z provozu do opravy a zpět z opravy do provozu**

- 5.1 Předání soupravy do údržby a opravy a její převzetí zpět do provozu po provedené údržbě a opravě provedou vzájemně určený pracovník Zadavatele a určený pracovník Dodavatele písemnými zápisy do Knihy předávky vozidel s uvedením času předání do údržby a opravy a času převzetí zpět do provozu; každý zápis oba pracovníci potvrdí svým podpisem. Současně si tyto pracovníci předají i Knihu oprav soupravy. Kniha předávky vozidel je uložena u dozorčího depa Zadavatele. Popsané Knihy předávky je povinen Zadavatel uchovat po dobu jednoho roku.



- 5.3 Předání soupravy k mytí a čištění a její převzetí zpět do provozu provedou vzájemně určený pracovník Zadavatele a určený pracovník Dodavatele písemnými zápisy do listů „Zapůjčování inventáře od souprav“ u dozorčího depa Zadavatele s uvedením času předání klíčů od soupravy a času převzetí klíčů zpět; každý zápis oba pracovníci potvrdí svým podpisem. Popsané listy je povinen Zadavatel uchovat po dobu jednoho roku.





- 5.5 Předání soupravy ke strojnímu mytí neprovádí Zadavatel ani Dodavatel písemnou formou; okamžikem předání je připojení nebo odpojení tažného zařízení strojní myčky. Mimořádné strojní mytí (mimo rozpis oběhu souprav) musí být zaznamenáno do Deníku dozorcího depa Zadavatele.
- 5.6 Dodavatel smí předat soupravu do provozu po mimořádné opravě až po odstranění a odepsání všech závad zapsaných v Knize oprav, nebo v případě, že dosud neodstraněná závada nemůže ohrozit bezpečnost a plynulost provozu metra a není v rozporu s ustanoveními bodu 13 části A této Přílohy.

## 6. Kontrolní prohlídky

- 6.1 Kontrolu vozů po provedení plánovaného stupně údržby a opravy nebo po mimořádné opravě provádí Dodavatel; výsledek kontroly se zaznamená do udržovací dokumentace o provedené opravě a do Knihy oprav.
- 6.2 Po provedení údržby a opravy stupně R2 nebo stupně vyššího provede závěrečnou kontrolu celkového stavu vozů odbor Technická kontrola (TK) Zadavatele za účasti TK Dodavatele.
- 6.3 Po ukončení údržby a opravy stupně R4 a stupňů vyšších, nejpozději však do 5 let od revize předešlé, musí být provedena periodická revize elektrického zařízení jednotlivých vozů, kterou provede revizní technik Zadavatele; o výsledku této revize zpracuje revizní zprávu, která se uloží k dokladům vozu vedených Zadavatelem.
- 6.4 Dodavatel je povinen provádět práce související s prohlídkami a kontrolami vozidel a určeného technického zařízení (UTZ) vozidel stanovených zákonnými normami.
- a) Dle Vyhlášky č.100/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů o se jedná o následující UTZ :
- i. Elektrické zařízení drážního vozidla dle §1, bod (4), písm. F), tj. kompletní elektrická výzbroj vozidla;
  - ii. Vzduchojemy drážních vozidel o pracovním přetlaku větším než 0,07 MPa, u nichž bezpečnostní součin z pracovního přetlaku v MPa a objemu v litrech je větší než 5 dle §1, bod (2), písm. D), tj. všechny tlakové jímky instalované na vozidle;
  - iii. Zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy dle §1, bod (4), písm. F), tj. mobilní část vlakového zabezpečovače ARS a LZA, instalovaná na čelních vozech vlakové soupravy.
- b) Dle vyhlášky č.173/1995 Sb ve znění pozdějších předpisů se jedná o:
- i. Pravidelné a nepravidelné technické kontroly prováděné dle §64;
  - ii. Pravidelné technické kontroly prováděné dle §65.
- 6.5 Dodavatel je povinen umožnit Zadavateli kdykoliv provést namátkovou kontrolu prací prováděných Dodavatelem v rámci údržby a oprav na soupravách 81-71M. Zadavatel je povinen před zahájením namátkové kontroly informovat Dodavatele o prováděné kontrole. Dodavatel má právo se této kontroly zúčastnit.
- 6.6 V případě vzniku mimořádné události, provede Dodavatel komisionální prohlídku za účasti zástupců Zadavatele. O průběhu a výsledku komisionální prohlídky vypracuje Dodavatel zápis, který předá Zadavateli.
- 6.7 V případě zjištění škody na majetku Zadavatele, provede Dodavatel komisionální prohlídku za účasti zástupců Zadavatele. O průběhu a výsledku komisionální prohlídky vypracuje Dodavatel zápis, který předá Zadavateli.

## 7. Mytí a čištění vozidel

- 7.1 Dodavatel je povinen zajistit pravidelné mytí a čištění interiéru vozů a vnější strojní mytí skříně vozů. V případě potřeby provede Dodavatel i mimořádné mytí a čištění vozů.
- 7.2 Dodavatel je povinen provádět mytí a čištění vozů při jednotlivých stupních dle uvedené tabulky:

Stupeň mytí a čištění	Druh mytí a čištění	Technologický postup uveden v bodě
<b>MD1</b>	denní úklid v depu	7.3
<b>MD2</b>	denní úklid mimo depo	7.4
<b>MR1</b>	po stupni údržby a opravy R1	7.5
<b>MR2</b>	po stupni údržby a opravy R2 a vyšším	7.6
<b>MS</b>	strojní mytí vozů	7.7
<b>MMO</b>	mytí po mimořádné opravě	7.8

- 7.3 Mytí a čištění stupně MD1 – denní úklid na provozních soupravách po odstavení v depu  
Mytí a čištění stupně MD1 se provádí na provozních soupravách vždy po provedení plánovaného či mimořádného výkonu soupravy v provozu s cestujícími, a to neprodleně po každém odstavení soupravy v příslušném depu. Během mytí a čištění stupně MD1 se souprava považuje za provozuschopnou.

### **Při mytí a čištění stupně MD1 se provede:**

- a) úklid kabin strojvedoucího:
- vysypání a případné vymytí odpadkových košů,
  - otření hlavního a vedlejšího pultu strojvedoucího čistým vlhčeným hadrem,
  - otření klik čistým vlhčeným hadrem,
  - vyčištění a vyleštění čelního skla,
  - vytření podlahy kabiny strojvedoucího pomocí mopu a čisté teplé vody s přísadou schváleného čisticího prostředku;
- b) mytí vnější strany čelních skel kabiny strojvedoucího i čelního skla informačního panelu schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky;
- c) mytí skel zpětných zrcátek schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky;
- d) otření záchytných tyčí, vnitřních i vnějších madel a klik čistým vlhčeným hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem;
- e) otření vnějších a vnitřních tlačítek místního ovládání dveří čistým vlhčeným hadrem s desinfekčním přípravkem;
- f) odstranění hrubých nečistot odložených na sedačkách, meziprostoru sedaček, mezi sedačkou a vnitřním obložením vozu, rámech oken, hasicích přístrojích a podobně;
- g) odstranění žvýkacích gum z podlahy vozu a dočištění skvrn schváleným přípravkem a schválenými prostředky;

- h) umytí a vytření podlahy v prostoru pro cestující, a to včetně přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn, pomocí mpu a čisté teplé vody s přísadou schváleného čisticího prostředku;
- i) kontrola stavu interiéru se zaměřením na:
  - stav sedáků a opěráků sedaček pro cestující,
  - výskyt graffiti v interiéru vozů,
  - výskyt nelegálního výlepu,
  - stav opravných folií skel oken a bočních posuvných dveří pro cestující.

Při zjištění nedostatků či závad v interiéru vozů dle bodu i) zajistí Dodavatel před dalším vystavením soupravy do provozu nápravu nevyhovujícího stavu.

#### 7.4 Mytí a čištění stupně MD2 – denní úklid na provozních soupravách odstavených na koleji s přívodní kolejnici.

Mytí a čištění stupně MD2 se provádí na provozních soupravách po provedení plánovaného či mimořádného výkonu v provozu s cestujícími při jejich odstavení na koleji s přívodní kolejnici mimo depo.

Mytí a čištění stupně MD2 se provádí po odstavení soupravy - nejpozději před zahájením přejímky strojvedoucím před výkonem dalšího provozního dne, a to s ohledem na provozní situaci daného místa odstavení, případně v koordinaci s provozním pracovníkem Zadavatele.

##### **Při mytí a čištění stupně MD2 se provede:**

- a) úklid kabin strojvedoucího:
  - vysypání odpadkových košů,
  - zametení podlahy kabiny strojvedoucího,
  - otření hlavního a vedlejšího pultu strojvedoucího čistým vlhčeným hadrem;
- b) mytí skel zpětných zrcátek schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky;
- c) otření vnitřních a vnějších madel a klik u kabiny strojvedoucího čistým vlhčeným hadrem;
- d) odstranění hrubých nečistot odložených na sedačkách, meziprostoru sedaček, mezi sedačkou a vnitřním obložení vozu, rámech oken hasicích přístrojích a podobně;
- e) zametení podlahy v prostoru pro cestující;
- f) kontrola stavu interiéru se zaměřením na:
  - stav sedáků a opěráků sedaček pro cestující,
  - výskyt graffiti v interiéru vozů (zejména velkoplošných graffiti, graffiti hanlivých nebo xenofobních nápisů a obrázků atd.),
  - výskyt nelegálního výlepu zejména hanlivého nebo xenofobního charakteru.

Zjistí-li pracovník úklidu při stupni mytí MD2 nedostatky či závady, které není schopen odstranit, nahlásí je po skončení úklidu příslušnému provoznímu pracovníku Zadavatele v místě odstavení soupravy. Tento provozní pracovník Zadavatele následně zajistí zápis nedostatků či závad do Knihy oprav soupravy a případně i výměnu soupravy.

#### 7.5 Mytí a čištění stupně MR1 – mytí a čištění při Periodické prohlídce R1

Mytí a čištění stupně MR1 je součástí Periodické prohlídky R1 souprav 81-71M. Do jeho dokončení je souprava považována za neprovozní. Mytí a čištění stupně MR1 se provádí bezprostředně po provedeném strojním mytí MS na mycích lávkách nebo jiných určených kolejích v depu.

##### **Při mytí a čištění stupně MR1 se provede:**

- a) úklid kabin strojvedoucího:
    - vysypání a vymytí odpadkových košů,
    - otření hlavního a vedlejšího pultu strojvedoucího čistým vlhčeným hadrem,
    - otření klik vlhčeným čistým hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem,
    - vyčištění a vyleštění čelního skla a skel bočních dveří,
    - vytření podlahy kabiny strojvedoucího pomocí mopu a čisté teplé vody s přísadou schváleného čisticího prostředku,
    - vyprání sedaček v kabině strojvedoucího speciálním čisticím strojem, případně výměna potahu sedačky za čistý;
  - b) domytí a vyleštění vnější strany čelních skel kabiny strojvedoucího schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky, rovněž umytí i čelního skla informačního panelu schváleným mycím přípravkem a schválenými prostředky;
  - c) mytí skel zpětných zrcátek schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky;
  - d) otření záchytných tyčí, vnitřních i vnějších madel a klik čistým vlhčeným hadrem s desinfekčním přípravkem;
  - e) otření vnějších a vnitřních tlačítek místního ovládání dveří čistým vlhčeným hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem;
  - f) mytí vnitřních stěn, průchozích a posuvných dveří schválenými čisticími přípravky a schválenými prostředky;
  - g) mytí a leštění oken a skleněných přepážek v prostoru pro cestující schválenými čisticími přípravky a schválenými prostředky;
  - h) otření rámců oken a prostoru obložení kolem oken čistým vlhkým hadrem;
  - i) čištění sedaček pro cestující:
    - u sedaček s textilním potahem se provede vysátí všech dílů sedaček pro cestující a jejich desinfekce, včetně meziprostorů mezi skořepinami u dvojitých sedaček a prostorů mezi skořepinou sedačky a vnitřním obložením vozu,
    - u sedaček s plastovým (laminátovým) povrchem (jsou-li instalovány) se provede otření čistým vlhkým hadrem se schváleným desinfekčním prostředkem;
  - a) odstranění žvýkacích gum z podlahy vozu a dočištění skvrn schváleným přípravkem a schválenými prostředky;
  - b) odstranění graffiti z veškerých prvků interiéru, včetně podlahy a přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn - speciálními stroji, schválenými přípravky a schválenými prostředky, u skel ošetřených ochranou fólií nesmí dojít k poškození této fólie;
  - c) odstranění nelegálního výlepu a dočištění zbylého lepidla schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky, u skel ošetřených ochranou fólií nesmí dojít k poškození této fólie;
  - d) odstranění gumových stop z veškerých prvků interiéru, včetně podlahy a přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky;
  - e) umytí a vytření podlahy v prostoru pro cestující, a to včetně přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn, pomocí mopu a čisté teplé vody s přísadou schváleného čisticího prostředku.
- 7.6 Mytí a čištění stupně MR2 – mytí a čištění při Periodické prohlídce R2 a stupních údržby vyšších
- Mytí a čištění stupně MR2 je součástí Periodické prohlídky R2 a všech vyšších údržbových stupňů, tj. R3, R4 a R5 u souprav 81-71M. Do jeho dokončení je souprava považována za

neprovozoschopnou. Mytí a čištění stupně MR2 se provádí bezprostředně po provedeném strojním mytí MS na mycích lávkách nebo jiných určených kolejích v depu.

**Při mytí a čištění stupně MR2 se provede:**

**I. Exteriér:**

- a) ruční mytí prostoru mezi vozy, přechodových oblouků mezi stěnami a střechou vozu, znečištěných míst v prolisech na stěnách vozu, prostoru pod madly na kabině strojvedoucího čistou teplou vodou se schváleným čisticím přípravkem a opláchnutí čistou vodou;
- b) odstranění korozivních stop z laku soupravy zejména na čele soupravy speciálním schváleným čisticím sprejem na nerez;
- c) odstranění gumových stop z laku karoserie, zejména z bočních dveří do kabiny strojvedoucího schválenými čisticími přípravky a schválenými prostředky;
- d) odstranění nelegálního výlepu a dočištění zbylého lepidla schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky;
- e) domytí a vyleštění vnější strany čelních skel kabiny strojvedoucího včetně skla čelního informačního panelu schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky;
- f) mytí skel zpětných zrcátek schváleným speciálním mycím přípravkem a schválenými prostředky;
- g) otření tlačítek místního ovládání dveří čistým vlhčeným hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem.

**II. Interiér:**

- a) odjištění a sklopení zářivkových krytů, očištění a umytí vnitřní a vnější strany krycích plechů, krytů a trubic včetně vzduchových cest nad zářivkovými tělesy, zpětné zajištění zářivkových krytů;
- b) očištění a umytí všech přístupných částí stropu včetně očištění a vyleštění informačních panelů schváleným speciálním čisticím přípravkem na PC monitory;
- c) mytí vnitřních stěn, průchozích a posuvných dveří schválenými čisticími přípravky a schválenými prostředky;
- d) otření záchytných tyčí, vnitřních i vnějších madel a klik čistým vlhčeným hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem;
- e) otření tlačítek místního ovládání dveří čistým vlhčeným hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem;
- f) mytí a vyleštění veškerých oken a skleněných přepážek v prostoru pro cestující schválenými čisticími přípravky a schválenými prostředky;
- g) otření rámu oken a prostoru obložení kolem oken čistým vlhkým hadrem;
- h) čištění sedaček pro cestující:
  - u sedaček s textilním potahem se provede:
    - výměna potahu všech dílů za čistý
    - vysátí prostoru pod sedákem (prostor skořepiny sedačky),
    - vysátí meziprostorů mezi skořepinami u dvojitých sedaček a prostorů mezi skořepinou sedačky a vnitřním obložením vozu;
  - u sedaček s plastovým (laminátovým) povrchem (jsou-li nainstalovány) se provede otření čistým vlhkým hadrem se schváleným desinfekčním prostředkem;
- i) odstranění žvýkacích gum z podlahy vozu a z veškerých prvků interiéru a dočištění skvrn

schváleným přípravkem a schválenými prostředky;

- j) odstranění graffiti z veškerých prvků interiéru, včetně podlahy a přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn speciálními stroji, schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky, u skel ošetřených ochranou folii nesmí dojít k poškození této fólie;
- k) odstranění nelegálního výlepu z veškerých prvků interiéru a dočištění zbylého lepidla schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky, u skel ošetřených ochranou folii nesmí dojít k poškození této fólie;
- l) odstranění gumových stop z veškerých prvků interiéru, včetně podlahy a přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky;
- m) umytí a vytření podlahy v prostoru pro cestující, a to včetně přesahu podlahové krytiny k vnitřnímu obložení bočních stěn, pomocí mopu a čisté teplé vody s přísadou schváleného čisticího prostředku.

### III. Interiér – kabina:

- a) demontáž, očištění a zpětná montáž krytů osvětlení kabiny;
- b) vyčistění a vyleštění čelního skla a skel bočních dveří;
- c) otření klik čistým vlhčeným hadrem se schváleným desinfekčním přípravkem;
- d) mytí stěn a dveří včetně prostoru mezi čelním sklem a pultem strojvedoucího čistým vlhčeným hadrem a schváleným čisticím přípravkem;
- e) očištění hlavního a vedlejšího pultu strojvedoucího čistým vlhčeným hadrem a vyleštění displejů na pultu strojvedoucího schváleným speciálním přípravkem na PC monitory;
- f) vyprání sedaček v kabině strojvedoucího speciálním čisticím strojem, případně výměna potahu sedačky za čistý;
- g) vysypání a vymytí odpadkových košů;
- h) odstranění žvýkacích gum z podlahy a veškerých prvků interiéru kabiny a dočištění skvrn schváleným přípravkem a schválenými čisticími prostředky;
- i) odstranění gumových stop z veškerých prvků interiéru včetně podlahy schválenými přípravky a schválenými čisticími prostředky;
- j) umytí a vytření podlahy kabiny strojvedoucího pomocí mopu a čisté teplé vody s přísadou schváleného čisticího prostředku.

#### 7.7 Mytí a čištění stupně MS – strojní mytí skříní souprav metra

Mytí stupně MS tj. strojní mytí se provádí zpravidla po 4 - 6 dnech provozu vlakové soupravy s ohledem na sestavení grafikonu oběhu souprav. Mytí MS je také součástí všech stupňů údržby a oprav mimo R0 – provádí se po všech stupních údržby (mimo R0) před příslušným stupněm mytí (tj. mimo stupně MD1 a MD2).

Nebude-li z jakýchkoliv důvodů možné provádět strojní mytí souprav po dobu přesahující 14 kalendářních dní, musí být zajištěno mytí náhradním způsobem schváleným Zadavatelem.

V případě výpadku části technologie strojního mytí souprav je nutno zajistit domytí souprav náhradním způsobem.

#### 7.8 Mytí a čištění stupně MMO – mimořádné mytí

Mytí stupně MMO je součástí mimořádné opravy a do jeho provedení je souprava považována za neprovozuschopnou. O jeho nutnosti a rozsahu rozhodne odpovědný pracovník Dodavatele,

případně i Zadavatele.

Mytí MMO se rovněž provádí po dlouhodobém provozním odstavení soupravy. O jeho rozsahu rovněž rozhodne odpovědný pracovník Dodavatele, případně i Zadavatele.

## 8. Vážení vozů

- 8.1 Dodavatel je povinen provést vážení vozu vždy:
- po mimořádné události, při níž došlo k mechanickému narušení pojezdové části vozu;
  - po opravě takového stupně a po mimořádné opravě, při které mohlo dojít ke změně tlaku na jednotlivé nápravy vozu. V uvedených případech je nutné, v souladu se zásadami stanovenými v příslušném technologickém postupu, vážit vůz na kolových vahách.
- 8.2 Zatížení musí vyhovovat těmto tolerancím:
- rozdíl nápravových tlaků téhož podvozku  $\pm 3 \%$ ;
  - rozdíl kolových tlaků téhož dvojkolí  $\pm 4 \%$ .
- 8.3 O vážení vozů musí Dodavatel vést záznamy, v nichž se uvádějí naměřené hodnoty zatížení na jednotlivá dvojkolí vozu a hodnoty zatížení na levé i pravé kolo téhož dvojkolí.
- 8.4 Záznamy o vážení, o naměřených charakteristikách jednotlivých pružin a o jejich osazení na podvozku se zakládají do dokladů vozů.

## 9. Opravy dvojkolí – základní požadavky

- 9.1 Dodavatel bude provádět opravy dvojkolí při plánovaných stupních údržby a oprav a při mimořádných opravách v souladu s pokynem 30-2010-02 Oprava dvojkolí elektrických vozidel metra, ve znění platné edice.
- 9.2 Mimořádná oprava dvojkolí za účelem obnovy jízdního profilu kol bez vyvázání dvojkolí se provede:
- při nadměrném opotřebením jízdního profilu kol;
  - po zjištění vydrolení materiálu, sítě trhlin, plošek nebo jiných vad na povrchu jízdního profilu kola.
- 9.3 Hodnoty opotřebením funkčních částí dvojkolí nesmí přesahovat stanovené hodnoty v pokynu 30-2010-02 Oprava dvojkolí elektrických vozidel metra, ve znění platné edice.
- 9.4 U každého vyvázaného dvojkolí musí Dodavatel před jeho opravou provést prohlídku podle pokynu 30-2010-02 Oprava dvojkolí elektrických vozidel metra, ve znění platné edice; na základě výsledků této prohlídky a kilometrického proběhu tohoto dvojkolí rozhodne o způsobu a stupni údržby a oprav.
- 9.5 Dodavatel smí pod vůz zavázat pouze takové dvojkolí, u kterého je předpoklad, že bude schopno provozu (vzhledem k jeho stavu a ke kilometrickému proběhu vozu), a to až do doby příštího plánovaného stupně údržby a opravy vozu, při které bude toto dvojkolí vyvázáno. Podrobnosti pro opravu dvojkolí jsou stanoveny v pokynu 30-2010-02 Oprava dvojkolí elektrických vozidel metra, ve znění platné edice.

## 10. Zkušební a ověřovací jízdy – obecné požadavky

- 10.1 Dodavatel se zavazuje provádět zkušební a ověřovací jízdy za účelem ověření technického stavu vozů, který nemohl být prověřen při stacionární zkoušce.
- 10.2 Dodavatel smí zařadit do zkušebního vlaku pouze takové vozy, které neohrožují bezpečnost a plynulost provozu metra ani bezpečnost osob.
- 10.3 Dodavatel se zavazuje provádět zkušební a ověřovací jízdy na zkušební trati nebo na trati metra. Podmínky a podrobnosti sjednají Smluvní strany v samostatné smlouvě. Ve speciálních případech mohou být podmínky pro tuto jízdu upraveny dopravním opatřením Zadavatele.



Vlak, který bude provádět ověřovací jízdu, zavede vlakový dispečer na trať metra v době přepravy cestujících jako mimořádný osobní vlak

- 10.4 Dodavatel musí provést zkušební nebo ověřovací jízdu vždy:
- byla-li na voze provedena údržba a oprava stupně R2 nebo stupně vyššího;
  - bylo-li na voze vyvázáno dvojkolí z podvozku, a to z důvodu jeho výměny nebo opravy;
  - musí-li být ověřeno dodržení stanovených zábrzdných drah soupravy;
  - nařídí-li to odpovědný pracovník Dodavatele nebo Zadavatele.
- 10.5 Dodavatel odpovídá za technickou připravenost vozů ke zkušební nebo ověřovací jízdě.
- 10.6 Dodavatel zajistí pro zkušební nebo ověřovací jízdu vedoucího zkoušek.
- 10.7 Je-li ověřována funkce vlakového zabezpečovače, musí být vlaková četa vlaku dvojtčlenná.
- 10.8 Pokud jsou v průběhu zkušební nebo ověřovací jízdy zjištěny závady, které by ohrožovaly bezpečnost nebo plynulost provozu metra či bezpečnost osob, musí být zkušební jízda nebo ověřovací jízda přerušena a po odstranění těchto zjištěných závad Dodavatelem se musí v plném rozsahu jízda opakovat.

## **11. Provádění zkušebních a ověřovacích jízd**

- 11.1 Provádění zkušebních a ověřovacích jízd řeší zvláštní Smlouva uzavřená mezi Dodavatelem a Zadavatelem.

## **12. Zkušební a ověřovací jízdy po opravě stupně R2, R3, R4 a vyšším**

- 12.1 Dodavatel musí po provedeném stupni údržby a opravy R2 nebo R3 zkušební nebo ověřovací jízdu v délce nejméně 20 km podle stanovené technologie.
- 12.2 Po provedeném stupni údržby a opravy R4 nebo stupni vyšším musí Dodavatel vykonat zkušební nebo ověřovací jízdu v délce nejméně 50 km; při této jízdě se zpravidla postupuje podle následujících podmínek:
- zkušební jízda se provede na zkušební trati;
  - první jízda oběma směry se provede rychlostí nejvýše 20 km/h;
  - při další jízdě v délce nejméně 10 km se postupně zvyšuje rychlost až na 50 km/h; při této jízdě se kontroluje zejména hlučnost jednotlivých převodovek, funkce spojek, stav signálních a bezpečnostních zařízení, funkce pomocných vysokonapěťových obvodů a funkce řídicích obvodů;
  - při následující jízdě v délce nejméně 40 km a rychlostí nejvýše 80 km/h se prověřují parametry elektrodynamické brzdy a současně se provede zkouška zábrzdných drah; pro každý druh brzdění se tato zkouška musí provést nejméně dvakrát, přičemž hodnoty zábrzdných drah musí odpovídat stanoveným požadavkům;
  - na závěr zkušební jízdy se prověří funkce vlakového zabezpečovače.
- 12.3 O konání, rozsahu a dalších podmínkách zkušební nebo ověřovací jízdy po mimořádné opravě rozhodne Dodavatel společně se Zadavatelem.
- 12.4 Po vyvázání dvojkolí z důvodu jeho opravy nebo výměny musí Dodavatel vykonat zkušební jízdu nejméně v rozsahu 50 km. Při této jízdě se postupuje podle následujících podmínek:
- při první jízdě se postupuje podle ustanovení 12.2.a) a 12.2.b);
  - při další jízdě v délce nejméně 10 km se postupně zvyšuje rychlost až na 50 km/h a při této jízdě se kontroluje zejména funkce (hlučnost) převodovky a spojky opraveného dvojkolí;
  - následující jízda se provede v délce nejméně 40 km rychlostí nejvýše 80 km/h.
- 12.5 Po havárii vozu musí být vykonána zkušební jízda v rozsahu určeném Zadavatelem; nejméně

v rozsahu 50 km.

### 13. Závady znemožňující vystavení soupravy z depa

13.1 Dodavatel nesmí předat do provozu s cestujícími vlakovou soupravu, pokud se na ní vyskytuje závada:

- a) nesvítili nouzové osvětlení v prostoru pro cestující;
- b) vadný voltmetr trakčního napětí a voltmetr vozové baterie na čelním voze;
- c) poruchy nebo závady na dvojkolí:
  - i. deformovaná nebo jinak poškozená náprava ve větším rozsahu, než připouštějí normy pro opravu dvojkolí;
  - ii. posunutí kola na nápravě;
  - iii. uvolněný tlumič hluku u celistvých kol;
  - iv. provozní hodnoty parametrů dvojkolí nesplňují stanovené hodnoty;
- d) vadné ložisko nápravy;
- e) trhliny nebo značné netěsnosti trakčního převodu;
- f) nelze uzamknout dveře kabiny strojvedoucího dveřní západkou;
- g) závada funkce bočních představných dveří;
- h) indikovaná trhlina v rámu podvozku;
- i) lom pružiny podvozku, lom brzdových pák a táhel;
- j) porucha mechanismu spřáhla;
- k) prasklé okenní sklo v prostoru pro cestující, prasklé nebo poškozené čelní sklo ve stírané ploše o velikosti větší než 20 mm;
- l) neúplná sedadla;
- m) porucha signalizace kontroly zavření dveří;
- n) porucha radiostanice VKV;
- o) úplná porucha vlakového rozhlasu;
- p) porucha návěsti č. 50 „Začátek vlaku“ nebo návěsti č. 51 „Konec vlaku“;
- q) nefunkční houkačka;
- r) porucha pneumatické výzbroje (byť i jedna z těchto závad):
  - i. nefunkční kompresor;
  - ii. nefunkční tlakoměr napájecího potrubí na čelním voze;
  - iii. vadný tlakoměr brzdových válců;
  - iv. nevyhoví-li souprava ustanovením uvedeným v části B) této přílohy;
- s) nefunkční zpětné zrcátko;
- t) poškozené hasicí přístroje;
- u) neúplné inventární vybavení;
- v) napětí vozových baterií nedosahuje stanovených hodnot.;
- w) porucha ochrany trakčního obvodu;
- x) porucha mobilní části vlakového zabezpečovače; zákaz předání do provozu však neplatí, je-li režim RVZ funkční;
- y) porucha registračního rychloměru;
- z) chybějící víka nebo kryty přístrojových skříní;
- aa) chybějící nebo porušené příslušné plomby;

- bb) nefunkční displej řídicího systému;
  - cc) na displeji řídicího systému se zobrazí závada typu A, B nebo C;
  - dd) nefunkční elektrický zámek průchozích dveří a dveří do kabiny strojvedoucího;
  - ee) nefunkční ventilátor kabiny strojvedoucího;
  - ff) kterákoliv jiná zjištěná závada, která ohrožuje nebo může ohrozit bezpečnost osob.
- 13.2 Dodavatel nesmí vystavit soupravu z depa na provedení ověřovací nebo zkušební jízdy na trati pokud:
- a) se na soupravě vyskytuje závada, která by mohla způsobit narušení grafikonu vlakové dopravy nebo bezpečnosti cestujících;
  - b) se na soupravě vyskytuje porucha návěsti č. 50 „Začátek vlaku“, nebo návěsti č. 51 „Konec vlaku“;
  - c) se na soupravě vyskytuje porucha radiostanice VKV;
  - d) není funkční alespoň jeden tachograf;
  - e) nejsou bezpečně uzavřeny všechny dveře soupravy;
  - f) není souprava vybavena předepsaným inventářem dle bodu 14, části A této přílohy.
- 13.3 Dodavatel nesmí vystavit soupravu z depa na provedení zkušební jízdy na zkušební trati pokud:
- a) není úspěšně vykonána alespoň jednoduchá zkouška brzdy dle bodu 5, části B této přílohy; po mimořádné opravě související se zásahem do brzdového vlaku, musí být provedena úplná zkouška brzdy;
  - b) se na soupravě vyskytuje porucha návěsti „Začátek vlaku“ nebo „Konec vlaku“;
  - c) není funkční alespoň jedna radiostanice VKV;
  - d) není funkční alespoň jeden tachograf;
  - e) není souprava vybavena předepsaným inventářem dle bodu 14, části A této přílohy;
  - f) se na soupravě vyskytuje závada, která by mohla znemožnit její bezpečné zastavení.

## 14. Povinný inventář vozidel

14.1 Dodavatel je povinen zajistit vybavení vozů inventářem a inventář udržovat v řádném stavu podle dále uvedené tabulky.

1. Stanoviště strojvedoucího:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| a) hasicí přístroj                       | 1 ks; <sup>1)</sup> |
| b) zkratovací souprava                   | 1 ks;               |
| c) tyč na odtlačování sběračů            | 1 ks;               |
| d) klíč střadačové brzdy                 | 1ks;                |
| e) zaplombovaná skříňka s tímto obsahem: |                     |
| lékárnička                               | 1 ks,               |
| píšťalka                                 | 1 ks,               |
| dielektrické rukavice                    | 1 pár,              |
| výstražná vesta                          | 1 ks;               |

2. Čelní vozy:

    prostor pro cestující:

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| hasicí přístroj | 1 ks. <sup>1)</sup> |
|-----------------|---------------------|

3. Střední vozy:

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| hasicí přístroj | 2 ks. <sup>1)</sup> |
|-----------------|---------------------|

- 1) Počty hasicích přístrojů jsou odvozeny od podmínky minimální celkové hmotnosti 10 kg hasiva na jednom voze.
- 14.2 Dodavatel je povinen opatřit dále uvedená místa ve vozech plombou, tyto plomby průběžně udržovat.
- 14.3 Seznam plombovaných zařízení - vůz typu 81-71M:
1. Stanoviště strojvedoucího:
    - a) skříňka s inventářem;
    - b) vypínač kontrola dveří v poloze Z;
    - c) vypínač pedál bdělosti v poloze Z;
    - d) přestavovač E/N elektropneumatického brzdiče.
  2. Prostor pro cestující:
    - a) hasicí přístroje.
  3. Vně vozu:
    - a) otáčková čidla registračního rychloměru a vlakového zabezpečovače.

## 15. Doprava elektrických vozů metra jinou vlakovou soupravou

- 15.1 Pokud Dodavatel požádá Zadavatele o dopravu vlakové soupravy, která je v opravě, jinou vlakovou soupravou je povinen zajistit, aby dopravované vozy měly:
- a) funkční spřáhla;
  - b) uzavřené všechny dveře;
  - c) řádně upevněné vozové části, aby nehrozil jejich pád do koleje.
- 15.2 Vlak s připojenými vozy nesmí mít více než 10 vozů.
- 15.3 Dodavatel odpovídá za technický stav vozů a je povinen zapsat do Knihy oprav a ohlásit dozorcímu depa Zadavatele:
- a) sestavu vlaku s připojenými vozy;
  - b) provedení úplné zkoušky brzdy na všech vozech zapojených do průběžné brzdy;
  - c) čísla vozů s nefunkční samočinnou brzdou.

\*\*\*\*\* Konec části A) \*\*\*\*\*

## **B) Povinnosti při údržbě a opravách brzdového zařízení elektrických vozů metra 81 -71M**

### **1. Základní požadavky**

- 1.1 Dodavatel je povinen provádět údržbu a opravy brzdového zařízení elektrických vozů 81-71M.
- 1.2 Technický stav těchto zařízení dodavatel ověřuje v rámci údržby, při zkouškách brzd a dále vždy, když vznikne-li pochybnost o jejich správné funkci.
- 1.3 Dodavatel smí provádět změny brzdových zařízení pouze se souhlasem Zadavatele a v odůvodněných případech Drážního úřadu.
- 1.4 Dodavatel je povinen opatřit všechny části brzdového ústrojí, které by mohly spadnout na kolej nebo přecházet z průjezdného průřezu, ochrannými záchytkami.

### **2. Zamezení samovolnému pohybu soupravy**

- 2.1 Dodavatel je povinen při své činnosti zajistit soupravu sestavenou z pěti vozů proti náhodnému pohybu, a to na sklonu:
  - a) do 3 ‰ včetně jednou parkovací brzdou;
  - b) nad 3 ‰ až do 20 ‰ včetně, parkovací brzdou prvního a dalšího vozu;
  - c) nad 20 ‰ parkovacími brzdami všech vozů.
- 2.2 Souprava sestavená z jiného počtu vozů musí být na sklonu do 3 ‰ zajištěna jednou parkovací brzdou a na sklonu větším než 3 ‰ parkovacími brzdami všech vozů.

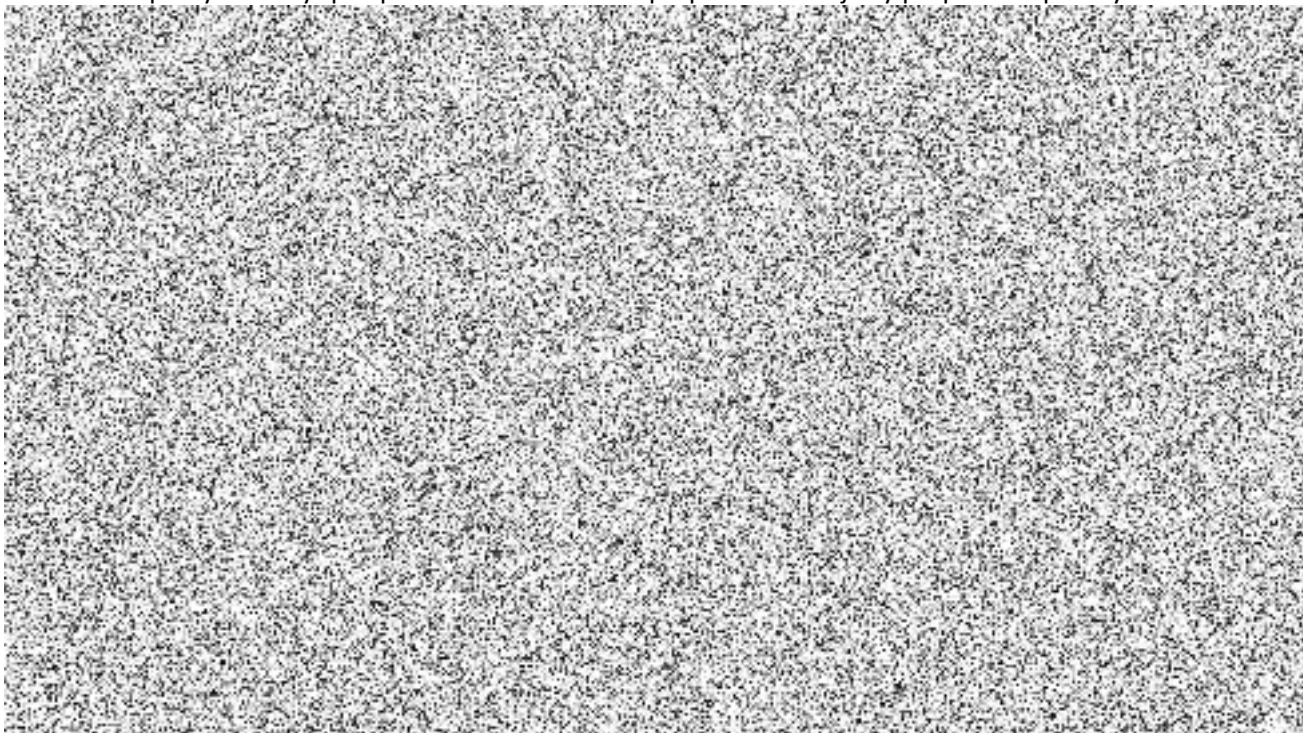
### **3. Sestavování soupravy**

- 3.1 Sestavení vlaku z jednotlivých vozů se provádí pouze v depech.
- 3.2 Do vlaků je zakázáno zařadit vozy, byla-li na jejich brzdovém zařízení zjištěna některá z těchto závad:
  - a) závada brzdového nebo napájecího potrubí;
  - b) závada samočinné tlakové brzdy, nouzové brzdy nebo brzdy parkovací;
  - c) chybějící či zlomené ochranné záchytky nebo závady v upevnění brzdových součástí;
  - d) nepřipustné opotřebení brzdových zdrží;
  - e) zdvih pístu brzdového válce přesahuje 46 mm;
  - f) po zabrzdění nepřiléhají všechny brzdové zdrže ke kolům nebo nepřiléhá brzdové obložení k brzdovému kotouči.
- 3.3 Samočinné tlakové brzdy všech vozů zařazených do vlaku musí být zapojeny do průběžné brzdy.
- 3.4 Po sestavení vlaku je určený pracovník provozovny údržby a oprav povinen:
  - a) otevřít uzavírací kohouty brzdového a napájecího potrubí s výjimkou těchto kohoutů na obou čelech soupravy;
  - b) otevřít na čelním stanovišti uzavírací kohouty brzdiče;
  - c) zkontrolovat zapojení brzdových rozváděčů všech vozů do průběžné brzdy;
  - d) vykonat úplnou zkoušku brzdy.

### **4. Úplná zkouška průběžné brzdy**

- 4.1 Úplná zkouška průběžné brzdy (dále jen „úplná zkouška brzdy“) se musí vykonat:
  - a) po sestavení soupravy;
  - b) po každém stupni plánované údržby nebo opravy;
  - c) po mimořádné opravě nebo výměně zařízení samočinné tlakové brzdy, vyjma brzdového

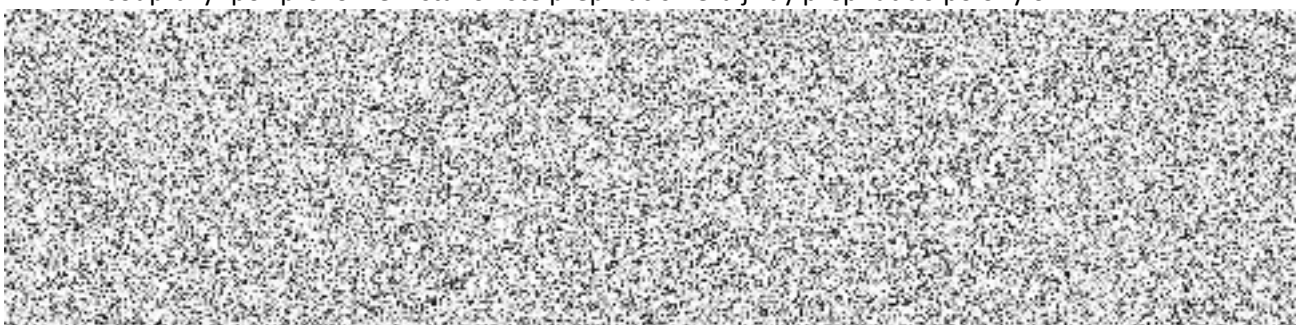
- pákoví;
- d) na žádost strojvedoucího, má-li pochybnost o správné funkci této brzdy;
  - e) na pokyn Zadavatele;
  - f) při provádění komisionální prohlídky dle části A bod 6.6 a v odůvodněných případech bod 6.7;
  - g) po projetí návěsti 15, Stůj, na světelném návěstidle; tato zkouška musí být komisionální.
- 4.2 Úplnou zkoušku brzdy smějí provádět pouze určení pracovníci Zadavatele, Dodavatele a strojvedoucí.
- 4.3 Před zahájením úplné zkoušky brzdy musí být odbržděny všechny parkovací brzdy soupravy. U soupravy musí být po zprovoznění stanoviště přepínač směru jízdy přepnut do polohy 0.



- 4.5 Kladný výsledek úplné zkoušky brzdy, včetně hodnot zjištěných při zkoušce podle bodu 4.4 a) (tzv. zkouška těsnosti), musí Dodavatel zaznamenat do provozní dokumentace a Knihy oprav.

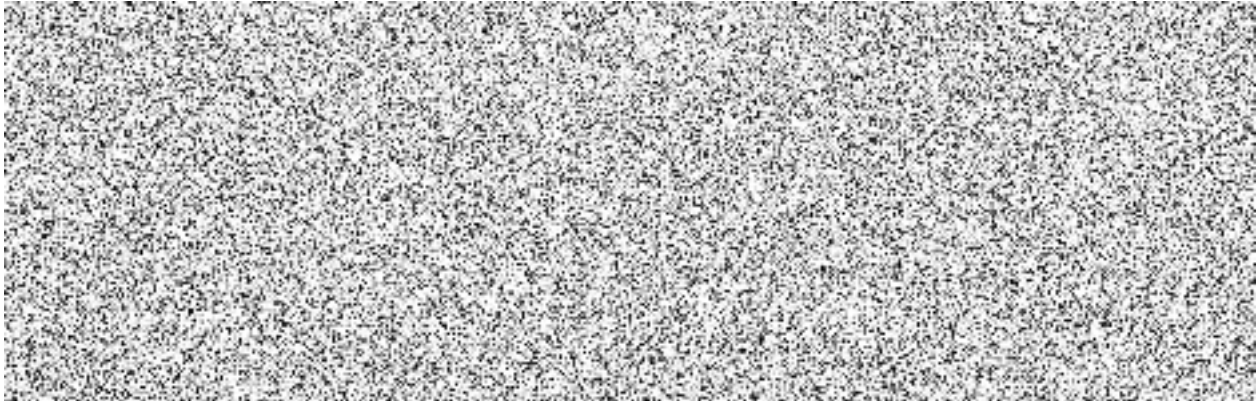
## 5. Jednoduchá zkouška průběžné brzdy

- 5.1 Jednoduchá zkouška průběžné brzdy (dále jen „jednoduchá zkouška brzdy“) se musí vykonat:
- a) při každé přejímce soupravy;
  - b) po každém přerušení brzdového potrubí u soupravy, a to i před zahájením posunu;
  - c) po spojení pomocného vlaku s vlakem neschopným, byl-li do průběžné brzdy pomocného vlaku zapojen alespoň jeden vůz vlaku neschopného.
- 5.2 Před zahájením jednoduché zkoušky brzdy musí být odbržděny všechny parkovací brzdy soupravy- po zprovoznění stanoviště přepínač směru jízdy přepnut do polohy 0.





**6. Délka zábrzdných drah**



6.2 O měření délky zábrzdných drah vyhotoví zodpovědná osoba protokol a data z registračního rychloměru z této jízdy budou uchována.

**7. Funkce brzdy při posunu soupravy vlastní silou**

Při posunu soupravy vlastní silou musí zůstat v činnosti průběžná brzda alespoň u 50 % vozů zařazených v posunujícím dílu.

\*\*\*\*\* Konec části B) \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*KONEC DOKUMENTU\*\*\*\*\*