

भारत सरकार
नागर विमानन मंत्रालय
रेल संरक्षा आयोग

रेल संरक्षा आयुक्त,
दक्षिणी परिमंडल
7-शेषाद्रि रोड, गांधी नगर,
बेंगलूर-560009

संख्या: टी12017ए/37/2014-15/एसडब्ल्यूआर/37/1724-1726

दिनांक:13.02.2015

सेवा में,

1. मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त, लखनऊ.
2. सचिव, रेलवे बोर्ड, नई दिल्ली.
3. महाप्रबंधक, दक्षिण पश्चिम रेलवे, हुबली

मैं "दिनांक 13.2.2015 को लगभग 07.42 बजे दक्षिण पश्चिम रेलवे के बंगलौर मंडल के बीजी अविद्युतीकृत एकल लाइन सेक्शन बंगलौर-सलेम बीजी में अनेकल रोड और होसूर स्टेशनों के बीच किमी. 169/700-600 में 12677 अप बंगलौर-अर्णाकुलम इन्टरसिटी एक्सप्रेस का पटरी से उतरने" के मामले में दिनांक 17.02.2015 (मंगलवार) को 09.00 बजे से शुरू करके तथा 18.02.2015 (बुधवार) को मंडल रेल प्रबंधक/बंगलौर सम्मेलन कक्ष, बंगलौर सिटी में सांविधिक जांच करूंगा।

2. रेलवे बोर्ड को सलाह दी जाती है कि इसके लिए जांच में अपना प्रतिनिधित्व करने के लिए किसी अधिकारी को अधिकृत करें।

3. महाप्रबंधक, दक्षिण पश्चिम रेलवे कि इसके लिए अपना प्रतिनिधित्व करने हेतु किसी अधिकारी को अधिकृत करें।

(सतीश कुमार मित्तल)
रेल संरक्षा आयुक्त
दक्षिणी परिमंडल

भारत सरकार
नागर विमानन मंत्रालय
रेल संरक्षा आयोग

रेल संरक्षा आयुक्त,
दक्षिण परिमंडल
7-शेषाद्रि रोड, गांधी नगर,
बेंगलूर-560009

संख्या :टी12017ए/37/2014-15/एसडब्ल्यूआर/37/1816-1818

दिनांक:17.03.2015

सेवा में,

मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त,
अशोक मार्ग,
लखनऊ.

विषय : "दिनांक 13.2.2015 को लगभग 07.37 बजे दक्षिण पश्चिम रेलवे के बंगलुरु मंडल के बीजी अविद्युतीकृत एकल लाइन सेक्शन बंगलौर सिटी जं.-सेलम जं. बीजी में आनेकल रोड और होसूर स्टेशनों के बीच किमी. 169/700-600 पर 12677 अप बंगलौर-अर्णाकुलम जं. इन्टरसिटी एक्सप्रेस के पटरी से उतर जाने की दुर्घटना"

महोदय,

उपरोक्त दुर्घटना पर प्राथमिक जांच रिपोर्ट, संलग्नक सहित इस पत्र के साथ भेजी जा रही है।

भवदीय,

(सतीश कुमार मित्तल)
रेल संरक्षा आयुक्त

संलग्नक : यथोक्त।

प्रतिलिपि सूचनार्थ प्रेषित :

1. सचिव (संरक्षा)/रेल मंत्रालय/रेलवे बोर्ड/नई दिल्ली।
2. महा प्रबंधक/दक्षिणी रेलवे/हुबली।

भारत सरकार
नागर विमानन मंत्रालय
(रेल संरक्षा आयोग)

सतीश कुमार मित्तल

रेल संरक्षा आयुक्त,
दक्षिण परिमंडल,
7-शेषाद्रि रोड, गांधी नगर,
बेंगलूर-560009

संख्या : टी12017ए/37/2014-15/एसडब्ल्यूआर-37

दिनांक:17.03.2015

सेवा में,

मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त,
अशोक मार्ग,
लखनऊ-226 001

महोदय,

विषय : "दिनांक 13.2.2015 को लगभग 07.37 बजे दक्षिण पश्चिम रेलवे के बंगलूरु मंडल के बीजी बंगलौर अविद्युतीकृत एकल लाइन सेक्शन बंगलौर सिटी जं.-सेलम जं. में अनेकल रोड और होसूर स्टेशनों के बीच किमी. 169/700-600 में 12677 अप बंगलौर-अर्णाकुलम जं. इन्टरसिटी एक्सप्रेस का पटरी से उतरना"

1. परिचय

1.1 प्रस्तावना :

नागर विमानन मंत्रालय द्वारा जारी राजपत्र अधिसूचना सं. जीएसआर 257 दिनांक 26 दिसंबर, 1998 द्वारा जारी की गई "रेल दुर्घटना सांविधिक जांच नियमावली, 1998" के नियम 3 के अनुसार, मैं एतद्वारा उपर्युक्त विषयक मामले में प्रारंभिक रिपोर्ट प्रस्तुत कर रहा हूँ।

जब तक प्रसंग से अन्यथा स्पष्ट न हो, शब्दावली "लीडिंग/ट्रेलिंग", "बायें/दायें" "सामने/पीछे" रेलगाड़ी संख्या 12677 अप बंगलौर सिटी जं.-अर्णाकुलम जं. इन्टरसिटी एक्सप्रेस, के संचलन की दिशा के संदर्भ में प्रयुक्त हैं। इसलिए इस रिपोर्ट में आगे, इस रेलगाड़ी को "रेलगाड़ी" अथवा "12677 एक्सप्रेस" कहा गया है।

1.2 निरीक्षण एवं जांच :

- क) मुझे दिनांक 13.02.2015 को लगभग 08.15 बजे मंडल रेल प्रबंधक/बंगलौर से रेलगाड़ी के पटरी से उतरने के बारे में सूचना मिली। उन्होंने बताया कि 12677 एक्सप्रेस पटरी से उतर गई है। उन्होंने यह भी सूचित किया कि जनहानि की संभावना है। बाद में, मुख्य संरक्षा अधिकारी, दक्षिण पश्चिम रेलवे ने लगभग 08.30 बजे मुझसे बात की। उन्होंने मुझे सूचित किया कि 10 कोच पटरी से उतर गए हैं। प्रारंभिक सूचना के अनुसार, सवारियों में से दो की मौत और कई घायल हुए हैं।
- ख) मैंने मुख्य संरक्षा अधिकारी, दक्षिण पश्चिम रेलवे को दुर्घटना स्थल पर मेरे दौरे की व्यवस्था करने की सलाह दी।
- ग) दुर्घटना स्थल को मेरे संचलन हेतु की जा रही व्यवस्था के बारे में मैंने दक्षिण पश्चिम रेलवे की सूचना का इंतजार किया। कुछ होता प्रतीत नहीं होने के कारण, मैंने मुख्य संरक्षा अधिकारी से पुनः संपर्क किया। तत्पश्चात अपर रेल प्रबंधक/बंगलौर ने मुझसे बात की और बताया कि रेल द्वारा मेरा पहुंच पाना संभव नहीं है। तब मैं करीब 12.30 बजे सड़क मार्ग से रवाना हुआ और अवपथन स्थल पर 13.30 बजे पहुंचा था। भारी सड़क यातायात और दुर्घटना स्थल पर जाने के लिए सही सड़क पकड़ने की अनभिज्ञता के कारण मुझे पहुंचने में थोड़ा विलंब जरूर हो गया। मुख्य इंजीनियर/निर्माण/योजना/बंगलौर छावनी मेरे साथ दुर्घटना स्थल पर गये थे।

दुर्घटना स्थल पर मैं मुख्य प्रशासनिक अधिकारी/निर्माण (प्रधान मुख्य इंजीनियर के अतिरिक्त प्रभार सहित) और मंडल रेल प्रबंधक, बंगलौर तथा बंगलौर मंडल के अन्य अधिकारियों से मिला था।

- घ) मैंने रेलपथ, पटरी से उतरे रेल इंजन तथा कोचों का निरीक्षण किया। कोच सं. एसआर डब्ल्यूजीसीबी 96803 के नीचे आरएच रेल, पैन्ट्री कार (इंजन से ग्यारहवां) टूटी हुई थीं और रेलपथ के उलटे पलटे हुए हिस्से में उस बिंदु के बाद कुछ लंबाई तक कोई पटरी नहीं थी। इस कोच की लीडिंग बोगी के सभी पहिये उतर गये थे तथा रेलपथ के क्षतिग्रस्त हिस्से पर खड़े थे, पिछली बोगी रेलपथ पर थी।

मैंने लीडिंग लोको का निरीक्षण किया। इस इंजन का चौथा पहिया सेट पटरी से उतरा हुआ था। ट्रेलिंग लोको पटरी से नहीं उतरा था। एक सामान्य कोच, रेलगाड़ी के इंजन से दूसरा, पटरी पर ही था। कपल्ड लोकोमोटिव के पीछे 10 अन्य कोच भी उतर गये थे। अवपथन का स्थान कटान की स्थिति में होने के कारण कोई कोच उलटे पुलटे नहीं थे, केवल कोच टेढ़े हो गये थे। डी 8 कोच (इंजन से 10वां) डी 9 कोच (इंजन से 9वां) में घुस गया था।

दुर्घटना स्थल पर मेरे पहुंचने के पहले ही, अप्रभावित कोच खींच कर वापस आनेकल रोड लाये गये थे।

दिनांक 16.02.2015 को अपने परीक्षण करने हेतु, मैंने मंडल रेल प्रबंधक और वरिष्ठ मंडल संरक्षा अधिकारी को टूटे पटरी के टुकड़ों और स्लीपरों को एकत्र करने और उन्हें पटरियों के टूटे छोरों से मिलान करके दुर्घटना से पहले जैसे वे रहे थे, उसी क्रम में असेम्बल करने की व्यवस्था करने की सलाह दी।

- ड.) मैंने उपर्युक्त दुर्घटना में सांविधिक जांच करने का निश्चय किया और मंडल रेल प्रबंधक के सम्मेलन कक्ष, दक्षिण पश्चिम रेलवे, बंगलौर मंडल, बंगलौर में जांच आयोजित करने हेतु दिनांक 17.02.2015 और 18.02.2015 की तिथियां नियत की। यह सूचना स्थल पर मौजूद मंडल रेलवे प्रबंधक/बंगलौर को दी गई थी। मुख्य आयुक्त रेल संरक्षा, लखनऊ को फोन पर इसकी सूचना दी गई थी।

- च) उसी दिन 15.30 बजे, मैंने प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र/आनेकल का दौरा किया परन्तु मुझे बताया गया कि वहां भर्ती की गई घायल सवारियों को बंगलौर में अन्य चिकित्सालयों में शिफ्ट किया जा चुका है। उसी दिन बाद में मैंने बंगलौर में स्पर्श चिकित्सालय और नारायण हृदयालय, जहां घायल सवारियों को भर्ती किया गया था, का दौरा किया। मैंने घायल सवारियों से बात की तथा उनका कुशलक्षेम पूछा और जानना चाहा कि क्या वे दुर्घटना के कारण के संबंध में कोई सुराग दे सकते हैं। यह देखा गया कि घायलों का ध्यान रखा जा रहा है और उस समय अनुग्रह राशि के भुगतान की व्यवस्था की जा रही थी। इसके पश्चात, मैं बंगलौर वापस आ गया।
- छ) रेलवे बोर्ड और दक्षिण पश्चिम रेलवे को जांच में अपना प्रतिनिधित्व करने हेतु अपना प्रतिनिधि नामित करने की सलाह दी गई थी।
- ज) माननीय रेलमंत्री ने दिनांक 13.02.2015 को 18.30 बजे दुर्घटना स्थल और चिकित्सालयों का दौरा किया था। अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड भी स्थल पर गये थे।

चिकित्सालयों में घायलों से मिलने निम्नलिखित माननीय लोग भी गये थे :

- 1) माननीय केन्द्रीय कानून मंत्री
 - 2) माननीय केन्द्रीय उर्वरक एवं रसायन मंत्री
 - 3) माननीय मुख्यमंत्री, केरल
 - 4) माननीय गृह मंत्री, कर्नाटक
 - 5) माननीय परिवहन मंत्री, कर्नाटक
 - 6) माननीय ऊर्जा मंत्री, केरल
 - 7) माननीय सांसद, बंगलौर मध्य संसदीय क्षेत्र।
- झ) मैंने दिनांक 16.02.2015 को सुबह 10.30 बजे रेलपथ और अन्य लॉजिस्टिक्स का आगे परीक्षण करने हेतु दुर्घटना स्थल का दौरा किया। टूटे सिरो का मिलान करके कम में एसेम्बल किये गये टूटे पटरी के टुकड़ों का परीक्षण किया गया। मंडल रेल प्रबंधक को जांच के बाद टूटे पटरी के टुकड़ों को परीक्षण हेतु आरडीएसओ भेजने का आदेश दिया गया था। दोपहर के बाद, मैंने 12677 एक्सप्रेस के लीडिंग एवं ट्रेलिंग लोको, जिन्हें कृष्णराजपुरम् लोको शेड में रोका गया था, का दौरा किया तथा वरिष्ठ मंडल यात्रिक इंजीनियर/डीजल से लोको डिस्कॉ के वीडियो लेने को कहा।
- ञ) यह देखा गया कि जांच के बारे में सूचनाएं 14 और 16 फरवरी, 2015 को राष्ट्रीय अंग्रेजी और स्थानीय भाषा के समाचारपत्रों में व्यापक रूप से प्रकाशित कराये गये थे, जिसमें दुर्घटना और उससे संबद्ध मामलों की जानकारी रखने वाले और साक्ष्य देने के इच्छुक आमजन ऐसा करने हेतु मंडल रेल प्रबंधक के सम्मेलन कक्ष, दक्षिण पश्चिम रेलवे, बंगलौर मंडल, बंगलौर-560023 में आने अथवा रेल संरक्षा आयुक्त, दक्षिणी परिमंडल, बंगलौर को लिखने अथवा फैक्स सं. : 080-22260650 पर भेजने हेतु आमंत्रित किया गया था।
- ट) सांविधिक जांच मंडल रेल प्रबंधक के सम्मेलन कक्ष, बंगलौर में दिनांक 17.02.2015 को लगभग 10.00 बजे शुरू हुई।

- ठ) जांच 18.02.2015 तक जारी रही। जांच कार्यवाहियों में दक्षिण पश्चिमी रेलवे से निम्नलिखित वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड के अधिकारी उपस्थित हुए :

श्री विकांत कालरा	मुख्य संरक्षा अधिकारी	
श्री राम गोपाल	मुख्य रेलपथ इंजीनियर/ रेलपथ क्य	
श्री टी. सुब्बा राव	मुख्य कारखाना इंजीनियर	केवल 17.02.2015 को
श्री श्यामधर राव	मुख्य चालन शक्ति इंजीनियर / डीजल	केवल 18.02.2015 को
श्री अनिल कुमार अग्रवाल	मंडल रेल प्रबंधक	

रेलवे बोर्ड का प्रतिनिधित्व किसी ने नहीं किया। दक्षिण पश्चिम रेलवे प्रशासन का प्रतिनिधित्व मुख्य संरक्षा अधिकारी ने किया।

जांच के दौरान, 01 लोक गवाह और 52 रेलवे गवाहों ने अपने बयान प्रस्तुत किये। उनमें से एक लोक गवाह और 30 रेलवे गवाहों का परीक्षण किया गया।

- ड) आगे जांच हेतु 20.02.2015 को दुर्घटना स्थल में डी 8 कोच को उठवाया गया। कोच का अंडरफ्रेम, टूटी हुई सोल बार तथा अन्य पुर्जों के निरीक्षण किये गये थे। सोल बार कोच के लीडिंग बोगी बोल्टर के निकट के स्थान से टूटा था। मंडल रेल प्रबंधक को टूटे हुए सोल बार का परीक्षण आरडीएसओ से कराने की सलाह दी गई थी।
- ढ) **सुराग का संरक्षण :** दक्षिण पश्चिम रेलवे ने दुर्घटना स्थल और पटरी से उतरे कोचों तथा रेल इंजन के स्थिर चित्रों और वीडियोग्राफी की व्यवस्था की थी। रेलपथ, रेल इंजन, कोच तथा दुर्घटना स्थल के संयुक्त प्रेक्षण रिकॉर्ड किये गये थे। स्पीडोमीटर मीमोरी कार्ड को कब्जे में ले लिया गया था तथा उसके प्रिंट-आउट लिये गये थे।

1.3 दुर्घटना :

- क) रेलगाड़ी सं. 12677 अप बंगलौर सिटी-अर्णाकुलम जं. इंटरसिटी एक्सप्रेस 06.23 बजे (8 मिनट देरी से) बंगलौर सिटी से छोड़ी थी। निर्धारित हॉल्ट हेतु एक मिनट के लिए करमेल्लारम में 06.46 से 06.47 बजे तक एक मिनट रुकने के बाद रेलगाड़ी अपने गंतव्य स्टेशन यानि कि अर्णाकुलम के मार्ग में थी। आनेकल रोड स्टेशन तक इसका रन सामान्य रहा था। आनेकल रोड स्टेशन में 07.33 बजे रन-थू गई। 4 डिग्री बायें हाथ के वक्र रेलपथ पर किमी. 169/900-800 में पार होते समय रेलगाड़ी के लोको पायलट ने झटका महसूस किया। पीछे की ओर देखने पर अंडर ट्रक साइड से पत्थर धूल पाउडर फैल रहा है। उसने ब्रेक पाँवर गिरते और रेल इंजन में कंपन होते पाया। रेलगाड़ी किमी. 169/700-600 में आकर रुक गई।
- ख) यह पाया गया कि रेलगाड़ी अपने लीडिंग लोको से 10 कोचों तक यानि कि 1 से 11 कोच तक लोको से दूसरे कोच के अलावा, पटरी से उतर गये थे। एक सामान्य कोच, रेलगाड़ी के इंजन से दूसरा, पटरी पर ही था। डी 8 कोच एसआर डब्ल्यूजीएससीजेड 93620 (इंजन से 10वां) के अंडरफ्रेम का लीडिंग पोर्शन डी 9 कोच एसआर डब्ल्यूजीएससीजेड 91617 (इंजन से

नवां) के ट्रेलिंग पोर्शन के नीचे चला गया है और बफर के साथ ही डी 9 कोच की कोच बॉडी डी 8 कोच के छोर बॉडी में घुस गया था।

ग) लीडिंग लोको का 4 पहिया सेट आरएच साइड पर डिरेल हो गया है। रियर लोको डिरेल नहीं हुआ। रेलगाड़ी अलग नहीं हुई थी। डिरेलमेन्ट रेलपथ के आरएच साइड पर हुआ था।

घ) पटरी से उतरा हुआ रेल इंजन और कोच किमी. 169/900 से किमी. 169/600 के बीच विभिन्न स्थितियों, जैसा कि संलग्न आरेख में दर्शाया गया है, पड़े हुए थे। लगभग 250 मीटर की लंबाई में रेलपथ क्षतिग्रस्त हो गया था। पैन्ट्री कार (कोच नं. डब्ल्यूजीसीबी एसआर 96803, इंजन से 11वां) टूटे हुए पटरी छोर के बाद रेलपथ के प्रभावित पोर्शन में लगभग 48 मीटर की लंबाई में आरएस रेल विभिन्न पटरी से उतरी कोचों के नीचे कई टुकड़ों में पाई गई थीं।

दुर्घटना लगभग 07.37 बजे घटित हुई थी। पटरी से उतरते समय रेलगाड़ी की गति लगभग 64 किमी. प्रति घंटा थी।

दुर्घटना स्थल का आरेख परिशिष्ट-। के रूप में संलग्न है।

1.4 दुर्घटना के समय मौसम ठीक और दृश्यता स्पष्ट थी।

1.5 जनहानियां :

मुझे यह रिपोर्ट करते हुए दुख है कि दुर्घटना के फलस्वरूप 09 सवारियों की मृत्यु हुई 10 सवारियों को गंभीर रूप से घायल हुए और अन्य 10 को साधारण चोटें लगी थीं। किसी सड़क प्रयोक्ता को चोट नहीं लगी थी।

1.6 यात्री मात्रा :

दक्षिण पश्चिम रेलवे ने अनुमान लगाया है कि रेलगाड़ी की वहन क्षमता 1888 सवारियों की है जबकि रेलगाड़ी के आरक्षित श्रेणियों में 893 सवारियां बैठी हुई थीं। रेलगाड़ी के 5 सामान्य कोचों और 2 एसएलआर कोचों की सवारियों की संख्या का अनुमान दक्षिण पश्चिम रेलवे द्वारा आज तक नहीं दिया गया है।

2. राहत उपाय

2.1 सूचना :

रेलगाड़ी की दुर्घटना के बाद, ऑन बोर्ड एक टीटीई ने बंगलौर में वाणिज्यिक नियंत्रण को संपर्क किया और रेलगाड़ी के पटरी से उतरने के बारे में सूचित किया। वाणिज्य नियंत्रण ने सेक्शन नियंत्रण को सूचित किया। सेक्शन कंट्रोल ने रेलगाड़ी के गार्ड को 07.45 बजे संपर्क किया, जिन्होंने सूचित किया कि 12677 एक्सप्रेस का रेल इंजन और तीन कोच पटरी से उतरे हैं। गार्ड ने नियंत्रण को चिकित्सा राहत और एमएफडी स्पेशल को आदेश देने की सलाह दी। गार्ड ने स्टेशन मास्टर/होसूर से 07.50 बजे वॉकी-टॉकी पर संपर्क किया और पटरी से उतरे रेल इंजन तथा कोचों की स्थिति बताई। रेलगाड़ी के लोको पायलट ने 108 एम्बुलेन्स सेवा को फोन किया तथा सहायता करने का अनुरोध किया। बंगलौर स्थित नियंत्रण कार्यालय ने सभी संबंधितों को सजग किया और रेलवे अधिकारियों, एम्बुलेन्स सेवा, अग्नि शमन सेवा, चिकित्सालयों, पुलिस, स्थानीय नागरिक अधिकारियों इत्यादि को सूचित करने की व्यवस्था की। स्टेशन मास्टर/अनेकल रोड समीप के स्टेशन होसूर, राजकीय चिकित्सालय/अनेकल, 108

एम्बुलेन्स, अग्नि शमन और पुलिस अधिकारियों को सूचित किया था। 08.10 बजे स्टेशन मास्टर/हासुर ने अन्य के साथ ही होसूर के डिप्टी कलेक्टर, सड़क परिवहन अधिकारियों, पुलिस अधिकारियों और फायर ब्रिगेड को सूचित किया था।

2.2 चिकित्सा उपाय और राहत :

- क) गॉर्ड के डिब्बे में उपलब्ध प्राथमिक उपचार बॉक्स का प्रयोग करते हुए रेलगाड़ी में यात्रा कर रहे एक डॉक्टर द्वारा कुछ घायलों को प्राथमिक उपचार दिया गया था।
- ख) 108 एम्बुलेन्स सेवा दुर्घटना स्थल पर 08.30 बजे पहुंची थी और घायलों को प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र/आनेकल और बंगलौर में विभिन्न निजी चिकित्सालयों में शिफ्ट किया गया। स्थल पर रहे रेलवे कर्मचारियों, स्थानीय लोगों और बंगलौर में एनडीआरएफ की एक टीम ने घायल व्यक्तियों के बचाव एवं राहत में सहायता की। मृत सवारियों के शव विक्टोरिया चिकित्सालय/बंगलौर लाये गये थे तथा दुर्घटना के अगले दिन पोस्ट-मार्टम के उपरांत उनके परिजनों के सुपुर्द कर दिये गये थे।
- ग) विभिन्न दुर्घटना राहत चिकित्सा यानों (एआरएमई) को आदेश देने तथा उनके पहुंचने का समय निम्नानुसार है :-

एआरएमई कहां से	आदेश देने का समय	रवाना होने का समय	स्थल पर पहुंचने का समय
बंगलौर	07.44 बजे	08.05 बजे	09.08 बजे
इरोड	07.50 बजे	09.20 बजे	15.40 बजे (होसूर में)

यह उल्लेख किया जाता है कि एआरएमई को आनेकल रोड स्टेशन पर लगभग 8 मिनट के लिए रोका गया था।

एआरएमई/इरोड को दुर्घटना स्थल में नहीं भेजा गया था, क्योंकि इसकी आवश्यकता नहीं रही थी, परन्तु आदेश के उपरांत देर से रवाना हुई थी, यानि कि आदेश के 90 मिनट बाद।

- घ) मुख्य चिकित्सा अधीक्षक/रेलवे चिकित्सालय/बंगलौर डॉक्टरों की एक टीम के साथ एम्बुलेन्स द्वारा 09.15 बजे दुर्घटना स्थल पर पहुंचे थे।
- ड.) दक्षिण पश्चिम रेलवे द्वारा मृतक के अगले संबंधी को रू.200000/- का अनुग्रह भुगतान, रू. 50000/-का अनुग्रह प्रत्येक 09 गंभीर रूप से घायल सवारियों को किया गया था। 11 साधारण घायल सवारियों में से प्रत्येक को रू.20,000/-का अनुग्रह भुगतान भी किया गया था। गंभीर/साधारण चोटों का चिकित्सा विभाग द्वारा मिलान किया जाना चाहिए और अनुग्रह की पात्रता के अनुसार धनराशि का भुगतान किया जाए।
- च) चिकित्सा सहायता देरी से पहुंचने के संबंध में लोगों से शिकायतें मिली थीं। लोग अपने सामानों के लिए चिंतित थे।
- छ) सवारियों के सामानों की देखभाल दुर्घटना स्थल में उपस्थित राजकीय रेलवे पुलिस द्वारा की गई थी। राजकीय रेलवे पुलिस स्टेशन में अभी भी काफी सामान छूटे हैं, जिनका निस्तारण जल्द किया जाना चाहिए।

- ज) सवारियों को पानी और खाना पैन्ट्री कार से दिये गये थे। छूटी हुई सवारियों को ले जाने के लिए होसूर और आनेकल डिपो से बसों की व्यवस्था की गई थीं। रेलगाड़ी के पिछले भाग को 10.15 बजे आनेकल ले जाया गया था और वहां से कुछ सवारियां बस द्वारा बंगलौर के लिए चलीं गईं।

2.3 बहालीकरण :

- क) ब्रेक डाउन रेलगाड़ियों को आदेश दिया गया था और वे निम्नलिखित समय के अनुसार स्थल पर पहुंची थीं :-

ब्रेक डाउन रेलगाड़ियां	आदेश का समय	रवाना होने का समय	पहुंचने का समय
एमएफडी/बंगलौर	07.50 बजे	08.32 बजे	11.40 बजे
एमएफडी/इरोड	07.50 बजे	09.45 बजे	15.10 बजे
क्रेन विशेष/बंगलौर	—	09.55 बजे	17.44 बजे
सिटी/इरोड	07.50 बजे	09.45 बजे	21.40 बजे

- ख) दोनों छोरों में पुनः रेल बिछाने का कार्य शुरू किया गया था। क्रेनों के संचलन हेतु नया रेलपथ बिछाया गया था। कोचों को रेलपथ से ग्राउन्ड पर करने के उपरांत 14.02.2015 को 10.20 बजे 10 किमी. प्रति घंटा के गति प्रतिबंध सहित रेलपथ को फिट प्रमाणपत्र दिया गया था।

- ग) यातायात का अवरोध :

दुर्घटना के फलस्वरूप 09 रेलगाड़ियों को पूर्णतः और 06 रेलगाड़ियों को आंशिक रूप से निरस्त करना पड़ा था तथा 14 रेलगाड़ियों के मार्ग बदले गये थे।

3. रेलगाड़ी

- 3.1 रेलगाड़ी का संयोजन एवं कमबद्धता :

- (1) रेल इंजन :

- क) लीडिंग रेल इंजन :

रेलगाड़ी को डब्ल्यूडीएम 3 ए 16657 रेल इंजन लीडिंग लोको के रूप में खींच रहा था और कपल्ड मल्टीपल यूनिट के रूप में पीछे डब्ल्यूडीएम 3 ए 16564 कार्य कर रहा था। लीडिंग रेल इंजन का निर्माण डीजल रेल इंजन कारखाना, वाराणसी में वर्ष 1994 में किया गया था। इसे उसी वर्ष कमीशन किया गया था। रेल इंजन शार्टहुड लीडिंग सहित रन कर रहा था। हेडलाइटें, स्पीडोमीटर और स्पीड रिकॉर्डर लगाये गये थे और कार्य करने की स्थिति में थे। आईआरएबी ब्रेक, हैंड ब्रेक और डॉयनैमिक ब्रेक लगाये गये थे तथा कार्य करने की स्थिति में थे। रेल इंजन ने नवंबर, 2014 के अनुसार 2,31,166 किमी. लॉग कर लिया था। इसका पिछला मासिक ट्रिप निरीक्षण इरोड में 07.02.2015 में किया गया था तथा इसका कोई अनुरक्षण अनुसूची शेष नहीं है।

- ख) ट्रेलिंग रेल इंजन :

रेलगाड़ी को ट्रेलिंग रेल इंजन डब्ल्यूडीएम 3 ए 16564 का निर्माण और कमीशन 1994 में किया गया था। इसमें अपेक्षित संरक्षा मद तथा आईआरएबी ब्रेक, हैंड ब्रेक और डॉयनैमिक ब्रेक लगाई गई थीं तथा ये सभी कार्य करने की स्थिति में थे। रेल इंजन ने नवंबर, 2014 के अनुसार 6,34,478 किमी. लॉग कर लिया था। इसका पिछला मासिक ट्रिप निरीक्षण इरोड में 07.02.2015 को किया गया था।

(2) कोच :

रेलगाड़ी में 21 कोच शामिल किये गये थे तथा ये निम्नलिखित रूप में क्रमबद्ध थे :

इंजन से क्रम संख्या	कोच सं.	नामेनक्लेचर	बॉडी टाइप	बनाने का वर्ष	पिछली पीओएच का तिथि	वापसी की तिथि
1	एसआर जीएसएलआर 99716	एसएलआर	बीईएमएल / एटी	1999	5 / 14	01 / 16
2	एसआर जीएस 12480	जनरल	बीईएमएल / एटी	2012	8 / 14	03 / 16
3	एसआर जीएस 07556	जनरल	बीईएमएल / एटी	2007	1 / 14	08 / 15
4	एसआर जीएस 12415	जनरल	आईसीएफ / एटी	2012	5 / 14	01 / 16
5	एसआर एससीजेएसी 12152	सी-2	आईसीएफ / एटी	2012	9 / 14	04 / 16
6	एसआर सीजेड 01152	सी-1	आईसीएफ / एटी	2001	4 / 14	12 / 15
7	एसआर सीजेड 08615	डी-11	आईसीएफ / एटी	2008	8 / 14	03 / 16
8	एसआर सीजेड 07606	डी-10	आईसीएफ / एटी	2007	1 / 15	08 / 16
9	एसआर सीजेड 91617	डी-9	आईसीएफ / एटी	1991	7 / 14	03 / 16
10	एसआर सीजेड 93620	डी-8	आईसीएफ / एटी	1993	7 / 14	02 / 16
11	एसआर सीजेड 96803	पैन्ट्री कार	आईसीएफ / एटी	1996	9 / 13	04 / 15
12	एसआर सीजेड 00618	डी-7	आईसीएफ / एटी	2000	4 / 14	07 / 15

13	एसआर सीजेड 12605	डी-6	आईसीएफ /एटी	2012	5 / 14	12 / 15
14	एसआर सीजेड 03603	डी-5	आईसीएफ /एटी	2003	9 / 14	05 / 16
15	एसआर सीजेड 02634	डी-4	आईसीएफ /एटी	2002	9 / 14	05 / 16
16	एसआर सीजेड 02635	डी-3	आईसीएफ /एटी	2002	1 / 15	08 / 16
17	एसआर सीजेड 08601	डी-2	आईसीएफ /एटी	2008	1 / 14	08 / 15
18	एसआर सीजेड 08616	डी-1	आईसीएफ /एटी	2008	7 / 14	02 / 16
19	एसआर सीजेड 07564	जनरल	आईसीएफ /एटी	2007	11 / 13	06 / 15
20	एसआर सीजेड 12465	जनरल	आईसीएफ /एटी	2012	10 / 14	05 / 16
21	एसआर सीजेड 08726	एसएलआर	आईसीएफ /एटी	2008	8 / 14	03 / 16

किसी भी कोच की आवधिक ओवरहॉलिंग बहुत अधिक दिन से शेष नहीं थी।

3.2 रेल इंजन को छोड़कर रेलगाड़ी की लंबाई 468.32 मी. थी। रेल इंजन को छोड़कर रेलगाड़ी का टेंडर भार 809.9 टन था। रेलगाड़ी पूर्णतः एयर ब्रेक युक्त थी। उपलब्ध ब्रेक पॉवर 100 प्रतिशत था।

3.3 क्षति एवं स्थिति :

क) रेल इंजन

रियर ट्रक, लीडिंग रेल इंजन का एल-4 पहिया रेलपथ के अंदर की ओर उतर गया था। आर-4 पहिया आरएच साइड में रेलपथ के बाहर की ओर पटरी से उतर गया था। पटरी से उतरे हुए पहियों के ट्रीड एवं फ्लैज पर हिट होने के निशान पाये गये थे। शार्टहुड कैटिल गार्ड में छोटा हिट का निशान बना था।

ट्रेलिंग रेल इंजन पटरी से नहीं उतरा था।

रेल इंजनों को हुई क्षति की लागत कुछ नहीं है।

ख) कोच :

प्रभावित कोचों को क्षति एवं स्थिति निम्नानुसार है :-

एसआर जीएसएलआर 99716	1	फ्रन्ट ट्रक के लीडिंग पहिये आरएच साइड में पटरी से उतर गये।
एसआर जीएस 12480	2	कोच पटरी पर था।
एसआर जीएस 07556	3	फ्रन्ट ट्रक एलएच पहिये उठी हुई स्थिति में थे। रियर ट्रक पहिये आरएच साइड में पटरी से उतरे थे।
एसआर जीएस 12415	4	कोच आरएच साइड में पटरी से उतर गया था।
एसआर एससीजेएसी 12152	5	फ्रन्ट ट्रक के सभी पहिये आरएच साइड में पटरी से उतरे थे। रियर ट्रक एलएच पहिये आरएच पटरी को बाहर पार कर गये थे।
एसआर सीजेडएसी 01152	6	फ्रन्ट ट्रक के सभी पहिये आरएच साइड में पटरी से उतरे थे। रियर ट्रक पहिये बाहर आ गये थे।
एसआर सीजेड 08615	7	सभी पहिये आरएच साइड में पटरी से उतरे थे।
एसआर सीजेड 07606	8	दोनों ट्रक आरएच पटरी से आरएच साइड में उतरे हुए थे। ब्रेक पाइप कट गया था और एंगल कॉक टूटा हुआ था।
एसआर सीजेड 91617	9	दोनों ट्रकों के सभी पहिये आरएच साइड में पटरी से उतर गये थे। एसआर सीजे 07606 के शौचालय के अंदर पुश हो जाने के कारण एलएच साइड आगे के हिस्से का शौचालय क्षतिग्रस्त हो गया था। एचएसआरए छोर के स्ट्रेन्चियन्स क्षतिग्रस्त हो गये थे। कोच बॉडी पीछे की कोच एसआर सीजेड 93620 में टेलिस्कोप हो गये थे।

एसआर सीजेड 93620	10	दोनों ट्रक गिट्टी में धंसकर क्षतिग्रस्त हो गये थे। एचएसआरए छोर का अंडरफ्रेम डी9 कोच एसआर सीजेड 91617 के नीचे चला गया था तथा कोच बॉडी से अलग हो गया था। सोल बार लीडिंग बोगी बोल्स्टर के निकट टूटा हुआ था। लीडिंग छोर में कोच बॉडी क्षतिग्रस्त हो गई थी।
एसआर सीजेड 96803	11	लीडिंग ट्रक के सभी पहिये आरएच साइड में पटरी से उतर गये थे, पिछला ट्रक पटरी पर था।
एसआर सीजेड 00618	12	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 12605	13	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 03603	14	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 02634	15	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 02635	16	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 08601	17	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 08616	18	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 07564	19	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 12465	20	कोच रेल पटरी पर था।
एसआर सीजेड 08726	21	कोच रेल पटरी पर था।

कोचों में हुई क्षति की लागत रु. 83,21,392/- आंकी गई है।

ग) रेलपथ को क्षति :

रेलगाड़ी के पटरी से उतरने के फलस्वरूप 22 पटरियों और 400 स्लीपरों के साथ ही फासेनिंग और फिटिंगें क्षतिग्रस्त हुई थीं। रेलपथ की क्षति का आंकलन रु.27,91,000/- निकाला गया है।

घ) सिगनल व्यवस्था को क्षति :

सिगनल व्यवस्था परिसम्पत्तियों को कोई क्षति नहीं हुई थी।

ड.) क्षति की अनुमानित लागत :

इसलिए अवपथन के फलस्वरूप रेल परिसम्पत्तियों को हुई क्षतियों का कुल अनुमान निम्नानुसार लगाया गया है :

रेल इंजन	रु. कुछ नहीं।
कोच (विद्युत पार्ट्स सहित)	रु. 82,21,392 /—
रेलपथ	रु. 27,91,000 /—
सिगनल एवं दूरसंचार	रु. कुछ नहीं।
योग	रु. 1,11,12,392 /—

4

7— स्थानीय विशेषतायें

4.1 सेक्शन एवं स्थल :

क) दुर्घटना बंगलौर सिटी जं.—सलेम जं. बीजी गैर विद्युतीकृत एकल लाइन सेक्शन पर आनेकल रोड और होसूर के बीच किमी. 169/900—600 में घटी थी। दुर्घटना स्थल कर्नाट राज्य के बंगलौर ग्रामीण जिला में पड़ता है। स्थल के चारों ओर खुली हुई और कृषि भूमि है। यहां कठोर मोरम प्रकार की मिट्टी है। स्थल में रेलपथ की दिशा पूर्व से पश्चिम की ओर है। रेलपथ पर किमी. 170.035 से किमी. 169.765 तक बायें हाथ में 4 डिग्री का वक्र है। यह आंशिक रूप से 100 राइजिंग ग्रेड में 1 पर है, इसके बाद किमी. 169.900 से समतल ग्रेड में है। दुर्घटना स्थल में रेलपथ 4 से 5 मी. गहरे कटान में है।

ख) रेलपथ संरचना :

सेक्शन में 1996—97 में 52 किग्रा. यूटीएस पटरियों के साथ बिछाये गये रेलपथ को एलडब्ल्यूआर में परिवर्तित किया गया था। दुर्घटना स्थल में पटरियों पर रोलिंग मार्क "880 52 0 7/95 डी" थे। एम+7 घनत्व के अनुसार 1995—96 में बिछाये गये स्लीपर 52 कि.ग्रा. पीएससी के हैं।

ग) सिगनल एवं इंटरलॉकिंग :

बंगलौर सिटी जं. — सलेम जं सेक्शन में बंगलौर सिटी जं. और बैयप्पनहल्ली, जहां आरआरआई लगाई गई है, के अलावा मानक—।। आर इंटरलॉकिंग सहित मल्टीपल एस्पेक्ट कलर लाइट सिगनल व्यवस्था का प्रावधान किया गया है।

4.2 मुख्यालय एवं कार्यक्षेत्र :

मंडल रेल प्रबंधक, बंगलौर इस मंडल के प्रधान हैं। सभी शाखा अधिकारियों के मुख्यालय भी बंगलौर में हैं। नियंत्रण कार्यालय भी बंगलौर में स्थित है। सेक्शन में वरिष्ठ सेक्शन

इंजीनियर/रेलमार्ग/होसूर रेलपथ के लिए फील्ड के पर्यवेक्षक हैं। ये सहायक मंडल इंजीनियर/धर्मापुरी के अधीन हैं जो मंडल इंजीनियर/दक्षिणी/बंगलौर के अधीन आते हैं। 12677 एक्सप्रेस का प्राथमिक अनुरक्षण दक्षिण रेलवे में कोचिंग डिपो/अर्णाकुलम दक्षिण में किया जाता है। रेलगाड़ी की कोचों का विभिन्न रेलवे वर्कशापों में पीओएच किया गया था। रेलगाड़ी का रोलिंग इन और रोलिंग आउट परीक्षण क्रमशः 12.02.2015 और 13.02.2015 को बंगलौर में किया गया था। रैक की प्लेटफार्म टर्न अराउन्ड देखभाल 13.02.2015 को बंगलौर में की गई थी। लीडिंग एवं ट्रेलिंग दोनों रेल इंजन का बेस इरोड शेड में है।

4.3 कार्य प्रणाली :

बंगलौर सिटी जं. – सलेम जं. सेक्शन में अब्बाल्यूट ब्लॉक सिस्टम की कार्य प्रणाली है।

4.4 सेक्शन गति, स्थायी/अस्थायी गति प्रतिबंध :

बैयप्पनहल्ली– होसूर सेक्शन में रेलगाड़ी की अधिकतम अनुमेय गति 100 किमी. प्रति घंटा है।

आस–पास में निम्नलिखित स्थायी गति प्रतिबंध विद्यमान थे :

किमी. 172/400–171/700 : तीक्ष्ण वक्र के कारण 65 किमी. प्रति घंटा।

किमी. 170/000–162/300 : तीक्ष्ण वक्र के कारण 80 किमी. प्रति घंटा।

आस–पास में निम्नलिखित अस्थायी गति प्रतिबंध विद्यमान थे :

किमी. 175/800–175/000 : बीसीएम कार्य के कारण 40 किमी. प्रति घंटा

किमी. 163/200–162/300 : तीक्ष्ण वक्र के कारण 40 किमी. प्रति घंटा।

4.5 किलोमीटर दूरी :

बंगलौर सिटी जं. स्टेशन से मानी गई अवपथन हेतु प्रासंगिक महत्वपूर्ण स्थानों की किलोमीटर में दूरी :

स्टेशन	स्टेशन कोड	किलोमीटररेज
बंगलौर सिटी जं.	एसबीसी	355.900≠
बंगलौर कैंट	बीएनसी	351.605≠
बंगलौर पूर्व	बीएनसीई	348.885≠
बैयप्पनहल्ली	बीवाईपीएल	207.000
बैयप्पनहल्ली केबिन	बीपीएचआई	205.600
बेलन्दूर रोड हाल्ट	बीएलआरआर	196.584

करमेलारम	सीआरएलएम	193.228
हीलालिगे	एचएलई	182.791
अनेकल रोड	ईके	172.746
दुर्घटना स्थल	—	169 / 600—900
होसुर	एचएसआरए	158.407

(≠) मद्रास से किलोमीटरेज दर्शाता है।

5. मुख्य विशेषतायें

- 5.1 रेलपथ एलडब्ल्यूआर में वेल्डित 52 किग्रा. की रेलपटरियों लगी थीं जिसे 2005 में डिस्ट्रेस किया गया था। इस क्षेत्र में पिछला यूएसएफडी मई, 2014 में किया गया था।
- 5.2 अवपथन का स्थल एक कटान में है जिसमें बोल्टर बिरेफ्ट हैं। कटान की नालियों में पत्थर के स्लैब लगाये गये हैं।
- 5.3 "880 52 ओ 8/95 डी" के रूप में रोलिंग मार्क सहित पटरियां 1995—96 विंटेज की हैं। ये पटरियां 'डी' मार्क की हुई हैं।
- 5.4 कोच नं. एसआर सीजेड 93620 की आवधिक ओवरहॉल देखभाल जून, 2014 में की गई थी, जिसमें 10—विन्डो साइड पर 1.5 मी. सोल बार रिन्डू किया गया था। 10 विन्डो और 8 विन्डो साइड पर साइड पैनल और नीचे का टर्न अंडर रिन्डू किये गये थे। टूटने की स्थिति में सोल बार मोटाई 5 मिमी. मापी गई थी।
- 5.5 12.02.2015 को कपल्ड लाइट इंजन के लोको पॉयलट ने किमी. 169/800—900 में झटका महसूस किया गया था। लोको पॉयलट ने रेलपथ में रेल फ्रैक्चर देखा था और इसे 09.55 बजे स्टेशन मास्टर/आनेकल रोड को रिपोर्ट किया गया था। झटके के संदेश को रेलपथ कर्मचारियों ने अटेन्ड किया था। यह एक ऊर्ध्वाधर रेल फ्रैक्चर था। एक मीटर लंबी फिश प्लेट से इसकी मरम्मत एलडब्ल्यूआर में 4 बोल्ट (फ्रैक्चर के दोनों ओर दो) लगाकर की गई थी। 12.02.2015 को 10.15 बजे 20 किमी. प्रति घंटा का गति प्रतिबंध लगाया गया था और इसे बाद में उसी दिन 14.00 बजे वापस ले लिया गया था।
- 5.6 जिस ओर से ट्रैक्टर मानव रहित समपार पर आ रहा था उस ओर 31 मीटर की दूरी में गति अवरोध निशान बोर्ड उपलब्ध था।

- 5.7 आनेकल रोड में रेलगाड़ी पास करने वाले कर्मचारी ने रेलगाड़ी में कोई असामान्यता नहीं पाई थी।
- 5.8 अवपथन के उपरांत, लीडिंग रेल इंजन किमी. 169.630 में रुक गया था और इसका आर 4 पहिया रेलपथ के आरएच पहिया साइड की ओर और एल 4 पहिया रेलपथ के अंदर की ओर पटरी से उतरा था।
- 5.9 अंतिम पटरी से उतरा कोच एसआर डब्ल्यूजीसीबी 96803, पैंट्री कार, इंजन से 11वां लीडिंग बोगी सहित 169/900-800 स्थिति में रुका था, सभी पहिये रेलपथ के आरएच साइड में पटरी से उतरे थे और पिछली बोगी के सभी पहिये रेलपथ पर थे। इस कोच के नीचे किमी. 169.880 में पटरी टूटी हुई थी। इस स्थिति के उपरांत रेलपथ क्षतिग्रस्त था। अंदर और बाहर दोनों ओर इस पटरी के टूटने के पीछे पहले स्लीपर के आरएच रेल सीट पर कोई ईआरसी नहीं थी। इसी तरह से, पीछे दूसरे स्लीपर में, आरएच रेल सीट पर आउटर ईआरसी गायब थी।
- 5.10 माउंट के बिंदु तथा ड्राप के बिंदु नहीं पाये गये थे।
- 5.11 इस पटरी के टूटने के बाद से रेलपथ के 48.15 मीटर की लंबाई में, रेलपथ के क्षतिग्रस्त भाग में कोई आरएच पटरी नहीं थी। विभिन्न कोचों के नीचे अवपथन के मलवे में अलग-अलग लंबाई के टूटे हुए पटरी के टुकड़े पाये गये थे। इनमें से एक फिश प्लेटेड जोड़ सहित 1.35 मी. लंबा था, जो कोच डी-10 के नीचे पाया गया था और इसकी फिश प्लेट इन्टैक्ट थीं। इस फिश प्लेटेड जोड़ में पटरी के छोर पर 2 मिमी. का बैटर था।
- 5.12 किमी. 169.880 में पटरी टूटने के सामने, आरएच टूटी हुई पटरियों को टूटे हुए फेसों से मिलाकर एसेम्बल किया गया था और इनकी माप 0.66 मी., 0.64 मी., 1.35 मी. (0.63 मी. और 0.72 मी. लंबाई के दो पटरी टुकड़ों को संयुक्त रूप से जोड़ते हुए 1 मी. लंबी फिश प्लेटेड जोड़) और 0.72 मी. इत्यादि जैसे कि दुर्घटना आरेख परिशिष्ट-। में दर्शाया गया है। इन रेल पटरियों के टूटे हुए फेसों को 1ए/1एच, 2ए/2एच, 3ए/3एच, 4ए/4एच, 5ए/5एच और 6ए/6एच इत्यादि निशान अवपथन की दिशा में लगाये गये थे, जिसमें 'ए' आनेकल रोड स्टेशन रेलपटरी के अंतिम फेस और एच होसुर स्टेशन अंतिम फेस के लिये प्रयोग किया गया।
- 5.13 टूटे हुए पटरी के छोर का फेस 1 ए और 5 एच रेल हेड के शीर्ष पर टक्कर के निशान थे।
- 5.14 किमी. 169.880 में पटरी टूटने के पिछले भाग में सुपर एलीवेशन, बिलकुल आसपास में, 124 मिमी. से 136 मिमी. तक अलग अलग थी और गेज +6 मिमी. तक था। 6 मी. कार्ड पर वर्साइन्स, पिछले हिस्से में 3 मी. स्टेशन 10 मिमी. से 15 मिमी. तक अलग-अलग थे।
- 5.15 लीडिंग हिस्से में डी 8 कोच का अंडरफ्रेम डी 9 कोच की नीचे चला गया, डी 8 कोच का हेड स्टॉक दोनों सोल बार्स टूट जाने सहित लीडिंग बोगी बोल्स्टर के निकट टूटा हुआ था। बफर्स सहित डी 9 कोच की कोच बॉडी डी 8 कोच की बॉडी में घुस गई थी।
- 5.16 लीडिंग रेल इंजन के काउ-कैचर के दाईं ओर बॉटम में 2" लंबा टक्कर का निशान देखा गया था। इस जगह में तेल जैसे धब्बे का निशान भी था।
- 5.17 किमी. 169.780 में सी 1 कोच के नीचे दो स्टोन स्लैब उपलब्ध थे जो 55 X 25 X 12 सेमी. और 62 X 45 X 10 सेमी. आकार के थे। ये रेलपथ के 2 मी. बाहर की ओर स्थित थे।

5.18 अवपथन के बाद लीडिंग रेल इंजन के पहिया ट्रीड व्यास मापे गये, जो निम्नानुसार थे :

	एलएच (मिमी.)	आरएच (मिमी.)
1	1043.6	1044.05
2	1043.6	1045.5
3	1044.3	1045.0
4	1039.1	1042.0
5	1039.9	1044.5
6	1041.5	1044.0

1 मि.मी. गहरा और लगभग 1210 मिमी. लंबाई में एक सरकमफेरेन्शियल ग्रुव आर 2 पहिया के टायर पर देखा गया था तथा ब्रेक ब्लॉक में कोई क्षति नहीं देखी गई थी।

5.19 एसआर जीएस 12480 कोच, जो गिरा नहीं था, के आर 2 पहिया के फ्लैज पर एक डेन्ट मार्क देखा गया था। डेन्ट हुए भाग की सतह छूने पर सख्त महसूस हुई थी।

5.20 अवपथन के उपरांत स्टॉप डेड में आने के पहले लीडिंग रेल इंजन के स्पीड रिकार्डर प्रिंट आउट से निम्नलिखित मानदंड रिकार्ड हुए थे :

समय	गति किमी. प्रतिघंटा	मी. में दूरी	बीपीपी किग्रा/सेमी ²	बीसीपी किग्रा/सेमी ²	नॉच	डी 1	डी 2	डी 21
07:37:20	64	18	5	0	5	हां	नहीं	बंद
07:37:21	64	18	5	0	5	हां	नहीं	बंद
07:37:22	64	18	5	0	5	हां	नहीं	बंद
07:37:23	64	18	5	0	5	हां	नहीं	बंद
07:37:26	63	18	5	0	5	हां	नहीं	बंद
07:37:27	63	18	5	0	2	हां	नहीं	बंद
07:37:28	60	17	5	0	0	नहीं	नहीं	बंद
07:37:29	57	17	5	0	0	नहीं	नहीं	बंद
07:37:30	51	16	5	0	0	नहीं	नहीं	बंद

07:37:33	51	15	5	0	0	नहीं	नहीं	बंद
07:37:34	46	14	4.8	0	0	नहीं	नहीं	बंद
07:37:35	40	12	4.6	0.1	0	नहीं	नहीं	बंद
07:37:36	33	10	4.2	0.3	0	नहीं	नहीं	बंद
07:37:37	24	8	3.9	0.3	1	नहीं	नहीं	बंद
07:37:38	15	6	3.6	0.3	1	हां	नहीं	बंद
07:37:39	5	3	3.4	1.1	1	हां	नहीं	बंद
07:37:40	0	0	3.2	1.5	1	हां	नहीं	बंद

डी 1 = मोटरिंग, डी 2 = ब्रेकिंग, डी 21 = एयर ब्रेक

- 5.21 जहां 12677 एक्सप्रेस का अवपथन हुआ था, उस स्थान पर पूर्व की रेलगाड़ी के चालक दल द्वारा कोई झटका नहीं रिपोर्ट किया गया था।
- 5.22 दिनांक 10.02.2015 को रेलगाड़ी हेतु जारी ब्रेक पॉवर प्रमाणपत्र के अनुसार ब्रेक पॉवर 100 प्रतिशत था।
- 5.23 रेल इंजन पर चढ़ते समय रेलगाड़ी के लोको पॉयलट और सहायक लोको पॉयलट का ब्रीथ एनालाइजर परीक्षण नकारात्मक था। दुर्घटना के बाद रेलगाड़ी के लोको पॉयलट और सहायक लोको पॉयलट का ब्रीथ एनालाइजर परीक्षण लगभग 13.30 बजे कराया गया था जिसमें अल्कोहल तत्व नकारात्मक दर्शाया था। दोनों ठीक पाये गये थे।
- 5.24 रेल इंजन पर चढ़ने के पहले लोको पॉयलट और सहायक लोको पॉयलट ने साढ़े 21 घंटे का आराम ग्रहण किया था। गाड़ी में आने से पहले गार्ड ने भी 20 घंटे का आराम लिया था।
- 5.25 डी 8 कोच में सवारियों की मौत हुई थी।

6. अनंतिम निष्कर्ष

- 6.1 अब तक मेरे समक्ष आये तथ्यपूर्ण, सामग्री और परिस्थितिजन्य साक्ष्य का सावधानीपूर्वक विचार करके, मैं इस निष्कर्ष पर पहुंचा हूँ कि दिनांक 13.2.2015 को लगभग 07.37 बजे दक्षिण पश्चिम रेलवे के बंगलुरु मंडल के बीजी अविद्युतीकृत एकल लाइन सेक्शन बंगलौर-सेलम जं. बीजी में आनेकल रोड और होसूर स्टेशनों के बीच किमी. 169/700-600 पर 12677 अप बंगलौर-अर्णाकुलम जं. इन्टरसिटी एक्सप्रेस के पटरी अवपथन "किमी.169/900-800 में रेलपटरी विफलता के कारण हुआ था।"

6.2 दुर्घटना को "उपस्कर की विफलता – रेलपटरी विफलता" की कोटि" के अंतर्गत वर्गीकृत किया जाता है।

7- तत्काल संस्तुतियां

मैं निम्नलिखित तत्काल संस्तुतियां करता हूं :

7.1 दक्षिण पश्चिम रेलवे को निम्नलिखित कदम उठाने चाहिए :

- 1) 'डी' चिन्हांकित पटरियों की निगरानी रखनी चाहिए। 'डी' चिन्हांकित पटरियों के प्रत्येक विफलता के कारण का विश्लेषण करना चाहिए और फ्रैक्चर बाहुल्य सेक्शनों में उपयुक्त गति प्रतिबंध लगाना चाहिए।
- 2) एलडब्ल्यूआर में फिश प्लेट लगे और बैटर्ड पटरी जोड़ों को अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।
- 3) एलडब्ल्यूआर में रेल फ्रैक्चरों की मरम्मत करने में निर्धारित प्रक्रिया का कड़ाई से पालन सुनिश्चित करना चाहिए।

7.2 दक्षिण पश्चिम रेलवे को अधिकारियों द्वारा संचालित एक माह का अभियान चलाना चाहिए जिसमें आपातकालीन/विनाशकारी स्थितियों में ब्रेकों को समय पर लगाने हेतु लोको पॉयलटों के प्रतिक्रिया समय की निगरानी की जानी चाहिए और उन्हें समुचित ढंग से परामर्श दी जानी चाहिए।

7.3 रेलवे बोर्ड को आईसीएफ कोचों के ऐन्टी-टेलीस्कोपिक डिजाइन की समीक्षा की जानी चाहिए।

7.4 रेलवे बोर्ड को रेलपथ में 'डी' चिन्हांकित पटरियों को जारी रखने हेतु जोखिम-आंकलन कराना चाहिए।

भवदीय,

(सतीश कुमार मित्तल)
रेल संरक्षा आयुक्त
दक्षिणी परिमंडल, बंगलौर

दिनांक: 17.03.2015

संलग्नक : परिशिष्ट-।

प्रतिलिपि सूचनार्थ अग्रसारित :

1. सचिव (संरक्षा), रेलवे बोर्ड, नई दिल्ली।
2. महाप्रबंधक, दक्षिण पश्चिम रेलवे, हुबली।

(सतीश कुमार मित्तल)
रेल संरक्षा आयुक्त
दक्षिणी परिमंडल, बंगलौर

दिनांक: 17.03.2015

संलग्नक : परिशिष्ट-।