

परिशिष्ट I (पैरा सं.1.2)								
क्र.सं.	वर्ग	गतिविधियां	मद	आवधिकता/बारम्बारता			उत्तरदायित्व केंद्र	
				खण्डीय पथ	जई/स्थाई	एसएसई/स्थाई प्रथ प्रभारी		खण्डीय एडीईएन/डीईएन
1	ट्रैक का निरीक्षण	ट्रैक अनुक्षकों (गैंगमैन, ट्रैकमैन, की मैन) द्वारा पेट्रोलिंग, कनिष्ठ अभियंता द्वारा निरीक्षण, खण्ड अभियंता द्वारा निरीक्षण, सहायक मण्डल अभियंता द्वारा निरीक्षण, मण्डल अभियंता द्वारा निरीक्षण,	गैंग निरीक्षण  पुश ट्रॉली निरीक्षण  फुटप्लेट निरीक्षण  रात्रि निरीक्षण  पैदल निरीक्षण	महीने में एक बार (सभी गैंग)  पंद्रह दिन में एक बार  महीने में एक बार  पंद्रह दिन में एक बार  समानुपातिक आधार पर छः महीने में एक बार ताकि पूरे खण्ड को कवर किया जा सके	महीने में एक बार एक गैंग प्रति जई/स्थाई पथ  महीने में एक बार  महीने में एक बार  महीने में एक बार	प्रति तिमाही प्रत्येक एसएसई के क्षेत्राधिकार में न्यूनतम एक गैंग का कार्य  दो महीने में एक बार सम्पूर्ण उप मंडल  महीने में एक बार  महीने में एक बार	प्रति एसएसई/स्थाई पथ प्रभारी प्रति गैंग तीन महीने में एक बार  तीन महीने में एक बार  तीन महीने में एक बार  महीने में एक बार	जोनल रेलवे के मण्डलीय एवं क्षेत्रीय कार्यालय
			मोड़	खण्डीय जई/स्थाई पथ के साथ आवर्तन द्वारा छः महीने में एक बार	खण्डीय जई/स्थाई पथ के साथ आवर्तन में छः महीने में एक बार	प्रति एसएसई/स्थाई पथ प्रभारी के अंतर्गत प्रत्येक तिमाही में एक मोड़	प्रति एडीईएन खण्ड में प्रत्येक तिमाही में निम्नतम एक मोड़	

क्र.सं.	वर्ग	गतिविधियां	मद	आवधिकता/बारम्बारता				उत्तरदायित्व केंद्र
				खण्डीय जेई/स्थाई पथ	एसएसई/स्थाई प्रथ प्रभारी	खण्डीय एडीईएन/डीईएन	व. डीईएन	
	ट्रेक का निरीक्षण		पास और रनिंग लाईनों के बिंदू और क्रॉसिंग	एसएसई/स्थाई पथ प्रभारी के साथ आवर्तन द्वारा तीन महीनों में एक बार	खण्डीय जेई/स्थाई पथ के साथ आवर्तन द्वारा तीन महीनों में एक बार	वर्ष में एक बार	पास और रनिंग लाईनों पर कम से कम एक महात्वपूर्ण बिंदू पर द्राली निरीक्षण के दौरान जितनी बार संभव हो।	जोनल रेलवे के मण्डल और क्षेत्रीय कार्यालय
			अन्य लाईनों और यार्ड के बिंदू और क्रॉसिंग	एसएसई/स्थाई पथ प्रभारी के साथ आवर्तन द्वारा 6 महीनों में एक बार	जेई/स्थाई पथ के साथ आवर्तन द्वारा 6 महीनों में एक बार	कार्यक्रम आधार पर प्रति वर्ष कुल टी/आऊट का 1/10 <sup>वां</sup>	-	
			एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर और एसई	एसएसई/स्थाई पथ प्रभारी के साथ आवर्तन द्वारा दो अधिकतम ठंडे और दो अधिकतम गर्म महीने के न्यूनतम और अधिकतम तापमान के दौरान पंद्रह दिन में एक बार, अन्यथा दो महीनों में एक बार	जेई/स्थाई पथ प्रभारी के साथ आवर्तन द्वारा दो अधिकतम ठंडे और दो अधिकतम गर्म महीने के न्यूनतम और अधिकतम तापमान के दौरान पंद्रह दिन में एक बार, अन्यथा दो महीनों में एक बार	प्राथमिकता स्वरूप सबसे अधिक गर्म और सबसे अधिक ठंडे छः महीनों में एक बार	-	

क्र.सं.	वर्ग	गतिविधियां	मद	आवधिकता/बार-बारता				उत्तरदायित्व केंद्र
				खण्डीय जेई/स्थाई पथ	एसएसई/स्थाई प्रथ प्रभारी	खण्डीय एडीएन/डीएन	वरि. डीएन	
	ट्रेक का निरीक्षण		लेवल क्रॉसिंग	महीने में एक बार	महीने में एक बार	छ: महीने में एक बार	तीन महीने में प्रति एसएसई/स्थाई पथ प्रभारी न्यूनतम एक एलसी	जोनल रेलवे के मण्डल और क्षेत्रीय कार्यालय
			छोटी ट्रेक मशीनें	-	पंद्रह दिन में एक बार	छ: महीने में एक बार	-	
			पेट्रोलिंग (गर्मी के मौसम/सर्दी के मौसम/बरसात)	पंद्रह दिन में एक बार रात की पेट्रोलिंग की जांच	उचित रूप से चयनित व्यक्तियों को तैनात करके ट्रेक की पेट्रोलिंग का प्रबंध, महीने में एक बार रात के चौकीदार की जांच व्यवस्था करना।	महीने में एक बार रात में पेट्रोलमेन के कार्य की जांच	-	
		दैनिक निरीक्षण	की-मैन ट्रेक और पुल दोनों की दिन में एक बार पैदल गश्त लगाकर जांच करेगा और यदि सिंगल लाइन हो, तो जिस पटरी से गया हो उसके वितरित पटरी से वापस आएगा। डबल लाइन पर की-मैन अप लाइन में सुबह के समय एक बार जांच करेगा और वापसी में डाउन लाइन से आयेगा या इसके विपरीत। की-मैन अपनी गश्त के दौरान कमियां, टूटी हुई पटरी, फिटिंग्स, ग्रीसिंग, ल्यूब्रीकेशन, बकलिंग, अनाधिकृत ढांचे आदि को देखता है।					क्षेत्रीय रेलवे के मण्डल और क्षेत्रीय कार्यालयों के एसएसई, की-मैन



		110 किमी प्रतिघंटा और 130 किमी प्रति घंटा तक से अधिक की मौजूदा गतियों के मार्ग अन्य वर्ग 'क' और 'ख' मार्ग वर्ग 'ग', 'घ' और 'घ विशेष' मार्ग वर्ग 'ड.' तथा 'ड. विशेष' मार्ग	3 महीनों में एक बार 4 महीनों में एक बार 6 महीनों में एक बार 12 महीनों में एक बार	और निगरानी निदेशालय अपने क्षेत्राधिकार में टीआरसी के साथ होना चाहिए और ध्यानाकर्षण की आवश्यकता वाले स्थान के विषय में नोट लिखना चाहिए।
4	वाइल्ड	व्हील इम्पैक्ट लोड डिटेक्टर (वाइल्ड) प्रणाली के माध्यम से वेसाइड डिटेक्शन सिस्टम द्वारा ट्रैक पर लोड के प्रभाव की मॉनीटरिंग		जोनल रेलवे
5	निवारक तथा आवधिक अनुरक्षण गतिविधियां	गहन स्क्रीनिंग चाहिए: 1. ट्रैक नवीनीकरण पूर्ण करने से पूर्व 2. स्लीपर नवीनीकरण के माध्यम से पूर्व 3. जहां बैलस्ट की कैकिंग के परिणामस्वरूप असंतोषजनक राइडिंग हुई है 4. मौजूदा ट्रैक को एल.डब्ल्यू.आर अथवा सी.डब्ल्यू.आर में परिवर्तित करने से पूर्व अथवा मशीन अनुरक्षण के आरम्भ से पूर्व, जब तक बैलस्ट की हाल ही में स्क्रीन नहीं की गई। 5. सम्पूर्ण ट्रैक की दस वर्ष में कम से कम एक बार गहन स्क्रीनिंग जरूर होनी चाहिए। जब भी निम्नलिखित में से एक अथवा अधिक बार एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर का असामान्य व्यवहार हो, तो इन्हें तनावमुक्त किया जाना चाहिए i) जब एसईजे में अन्तर पाया जाए (क) निर्दिष्ट सीमाओं से अधिक भिन्नताएं; (ख) एसईजे के अधिकतम परिकल्पित प्रतिबंध का अधिक होना; (ग) जब स्टॉक/टंग रेल मध्य स्थिति को क्रॉस करती है ii) विशेष अनुरक्षण परिचालनों के बाद iii) एक असामान्य घटना के अनुगामी ट्रैक मरम्मत के बाद iv) यदि स्थानों की संख्या जहां अस्थाई मरम्मत की गई है, तीन प्रति कि.मी. से अधिक हो।		जोनल रेलवे के मण्डल तथा उपमण्डल कार्यालय
		तनावमुक्त करना		जोनल रेलवे के मण्डल तथा उपमण्डल कार्यालय
		अन्य		एसएसई (सम्पूर्ण प्रभार में)

		4. स्विचो को चिकनाना तथा अनुकूलित करना 5. टैम्पिंग 6. वेल्डिंग		
6	प्रशिक्षण	एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर खण्डों पर कार्यरत सभी स्थाई पथ कर्मचारियों के प्रशिक्षण का प्रबंध जोनल प्रशिक्षण केन्द्रों में विशेष/नियमित पाठ्यक्रमों के साथ मुख्य अभियन्ता द्वारा और डिविजनल प्रशिक्षण केन्द्रों में वरि. डीईएन/डीईएन द्वारा किया जाएगा	पीसीई और वरि. डीईएन	
7	अन्य विभागों के साथ समन्वय	सहायक अभियन्ता को अन्य विभागों के अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ प्रभावी ढंग से समन्वय करना चाहिए जो मामले में सहयोग की मांग करते हैं	ईईएन	
8	पुलों पर ट्रैक	सामान्य ट्रैक जांच के अलावा, वार्षिक पुल जांच के भाग के रूप में पुलों पर ट्रैको की जांच की जानी चाहिए।	ईईएन	
9	बैलास्ट	बैलास्ट की माप करें और दर्ज करें अथवा बैलास्ट की गुणवत्ता और मात्रा की 100 प्रतिशत जांच की जाय, यदि माप एसएसई द्वारा दर्ज की गई है।	ईईएन	

## परिशिष्ट II (पैरा 2.3.2)

समीक्षा अवधि 2014-15 से 2016-17 के दौरान, ट्रैक की स्थिति या अपूर्ण ट्रैक अनुरक्षण जैसे, रेल विभंजन, वेल्ड विभंजन, ट्रैक खराबियों, प्वाइन्ट में खराबी, ट्रैक बक्लिंग इत्यादि को आरोपित कारणों के कारण पाँच चयनित जोनल रेलवे उ.म.रे, पू.म.रे, द.पू.रे, द.रे और दपरे में 14 दुर्घटनाएँ हुईं। इनमें से दस दुर्घटनाएँ यात्री ट्रेनों की थीं और चार दुर्घटनाएँ मालगाड़ियों की हुई थी। (देखें पैरा 3.4.2)। इसके अतिरिक्त, 2016-17 के दौरान उ.म.रे में तीन दुर्घटनाएँ हुईं जिसके लिए दुर्घटनाओं के कारण की जाँच अभी भी जारी है।

उपरोक्त उल्लेखित 17 दुर्घटनाओं में से निम्न-लिखित पाँच यात्री ट्रेन दुर्घटनाओं के सन्दर्भ में जहाँ यह दुर्घटनाएँ हुईं वहाँ ट्रैक अनुरक्षण प्रथाओं और खण्डों में ट्रैक स्थितियों की लेखापरीक्षा जाँच की गई:

1. ट्रेन सं. 19321, इंदौर - राजेन्द्र नगर पटना एक्सप्रेस 20 नवम्बर 2016 को
2. ट्रेन सं. 12987, अजमेर - सियालदह एक्सप्रेस 28 दिसम्बर 2016 को
3. ट्रेन सं. 12189, जबलपुर - निजामुद्दिन महाकौसल एक्सप्रेस 30 मार्च 2017 को
4. ट्रेन सं. 18101, टाटा - जम्मूतवी एक्सप्रेस 25 मार्च 2015 को
5. ट्रेन सं. 53342 डीएन, मूरी - धनबाद यात्री ट्रेन 22 जून 2014 को

इन खण्डों पर ट्रैक रखरखाव प्रथाओं की समीक्षा की गई थी और लेखापरीक्षा में प्रतिमानों/ अनुसूचियों के विपरित ट्रैक के रखरखाव एवं जाँचों में कमियों को देखा गया या/ये नीचे तालिकाबद्ध हैं:

प्रमुख यात्री ट्रेन दुर्घटनाओं की समीक्षा	
1. 20 नवम्बर 2016 को ट्रेन सं. 19321, इंदौर - राजेन्द्र नगर पटना एक्सप्रेस की दुर्घटना	
ट्रेन सं. और नाम	ट्रेन सं. 19321, इंदौर - राजेन्द्र नगर पटना एक्सप्रेस
दुर्घटना की तिथि	20 नवम्बर 2016 को 3:03 बजे
दुर्घटना का स्थान	पोखरायां - मालसा स्टेशन खण्ड के मध्य, पोल सं. 1290/2 - 1290/16
जोनल रेलवे	उत्तर मध्य रेलवे
मंडल	झाँसी
खण्ड का नाम	एट- भीमसेन
एसएसई का क्षेत्राधिकार	व. खण्ड अभियन्ता (एसएसई)/जूही
एडीईएन का क्षेत्राधिकार	सहायक मंडलीय अभियन्ता (एडीईएन), कानपुर, झाँसी मंडल
जीवन/रेलवे	150 यात्रियों की मृत्यु
परिसंपत्तियों की क्षति	सी एवं डब्ल्यू की अनुमानित क्षति - ₹ 6 करोड़
पर्यवेक्षक के संयुक्त टिप्पण के अनुसार दुर्घटना के कारण	पटरी में पुराने दोष के कारण रेल विफलता
रेलवे आयुक्त सुरक्षा (सीआरएस) की रिपोर्ट	सीआरएस का प्रारंभिक रिपोर्ट जिसे एक माह के भीतर दी जानी चाहिए थी तथा सीआरएस जाँच का अन्तिम रिपोर्ट जो दुर्घटना के छः माह के भीतर नियत है अभी भी अपेक्षित है।
20 नवम्बर 2016 को जहाँ यात्री ट्रेन की दुर्घटना हुई वहाँ के खण्ड की ट्रैक गतिविधियों के संबंध में लेखा परीक्षा निष्कर्ष	
खण्डीय कर्मचारियों द्वारा अनुरक्षण के लिए परिप्रेक्ष्य योजना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अग्रिम परिप्रेक्ष्य अनुरक्षण योजना तैयार नहीं की गई थी।</li> <li>• मोड़ों के पुनः संरेखन, गहरी जाँच, प्वाइन्टस और क्रासिंग का सामान्य नवीकरण, वैल्विंग, दबावमुक्ति आदि के लिए अग्रिम योजनाएं को योजना नहीं बनाई गई थीं।</li> </ul>

ट्रेक मशीनों द्वारा यांत्रिक अनुरक्षण के लिए योजना (जोनल मुख्यालय)	<ul style="list-style-type: none"> <li>व. मंडलीय अभियन्ता (समन्वय) इलाहाबाद को 29 अप्रैल 2016 अर्थात वर्ष के आरंभ के 29 दिनों के बाद विभिन्न ट्रेक मशीनों के नियोजन की वार्षिक योजना को सूचित किया गया था।</li> <li>जूही के संबंधित एसएसई और एडीईएन को विभिन्न ट्रेक मशीनों के नियोजन की योजना की सूचना नहीं दी गई थी।</li> </ul>																																																	
2016-17 के दौरान झाँसी मंडल की टीएमएस रिपोर्ट	<ul style="list-style-type: none"> <li>मशीनों के निर्विघ्न स्थान परिवर्तन और कार्यपद्धति के लिए अग्रिम योजना नहीं बनाई गई।</li> <li>ब्लॉक की अनुपलब्धता, डिपोर्ट कार्य, मरम्मत, स्थान परिवर्तन, कर्मचारीगण आराम, साईट तैयार नहीं इत्यादि के कारण झाँसी मंडल पर 7641 मशीनों दिनों में से 3246 मशीन दिनों का उपयोग/नहीं किया गया था बेकार किया गया था।</li> </ul>																																																	
झाँसी मंडल में ट्रेक मशीनों का उपयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>झाँसी मंडल पर लक्ष्य की उपलब्धि में औसत कमी न्यूनतम मूल्य 14 प्रतिशत और अधिकतम मूल्य 87.5 प्रतिशत के साथ 57 प्रतिशत थी।</li> <li>बेलास्ट क्लीनिंग मशीन (87 प्रतिशत), बेलास्ट रेग्यूलेशन मशीन (57 प्रतिशत), कूट कूट कर भरने, उठाने, धुमाने और ट्रेक की गहरी छानबीन (59 प्रतिशत) कूट कूट भरने, ट्रेक के संरेखण और लेबलिंग (57 प्रतिशत) और लाईनिंग, ट्रेक की लेबलिंग और टेप्पिंग (68 प्रतिशत) के लक्ष्यों को प्राप्त करने में कमी थी।</li> </ul>																																																	
रेल ज्वॉइन्ट्स की वैल्विंग	<ul style="list-style-type: none"> <li>एटी वेल्ड्स का उपयोग, जिसके कारण ट्रेकों पर अक्सर विफलता के कारण खतरा रहता है, अभी भी बढ़ रहा है। एटी वेल्ड और मोबाईल फ्लैश बट्ट वेल्ड में सूचित दोष की तुलना से यह पता चला कि एटी वेल्ड में 9.2 प्रतिशत दोष था और एफबी वेल्ड में 0.58 प्रतिशत है अर्थात एफबी वेल्ड में विफलता नगण्य थी।</li> </ul> <table border="1" data-bbox="443 1077 1348 1659"> <thead> <tr> <th>खण्ड का नाम</th> <th>एटी वेल्ड जनसंख्या</th> <th>यूएसएफडी जाँच में देखे गये दोष</th> <th>प्रतिशत</th> <th>फ्लैश बट्ट वेल्ड जनसंख्या</th> <th>यूएसएफडी जाँच में देखे गये दोष</th> <th>प्रतिशत</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>एट-भीमसेन (अप)</td> <td>141</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>एट-भीमसेन (डाउन)</td> <td>114</td> <td>03</td> <td>2.63</td> <td>61</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>एट-भीमसेन (एसएल)</td> <td>4130</td> <td>413</td> <td>10</td> <td>6633</td> <td>45</td> <td>0.68</td> </tr> <tr> <td>भीमसेन गोविन्दपुरी (अप)</td> <td>146</td> <td>05</td> <td>3.42</td> <td>1088</td> <td>04</td> <td>0.37</td> </tr> <tr> <td>भीमसेन गोविन्दपुरी (डाउन)</td> <td>152</td> <td>10</td> <td>6.58</td> <td>777</td> <td>01</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td><b>जोड़</b></td> <td><b>4683</b></td> <td><b>431</b></td> <td><b>9.2</b></td> <td><b>8559</b></td> <td><b>50</b></td> <td><b>0.58</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>एसएसई/जूही में, सिंगल शॉट क्रूसिबल वोल्टिजिंग पोर्सन की गैर-आपूर्ति के कारण 01 अप्रैल 2015 के बाद एटी वेल्डिंग में सिंगल शॉट क्रूसिबल को प्रारंभ नहीं किया गया था। कुछ मामलों में केवल जनवरी 2017 के बाद सिंगल शॉट क्रूसिबल लगाया गया था।</li> </ul>	खण्ड का नाम	एटी वेल्ड जनसंख्या	यूएसएफडी जाँच में देखे गये दोष	प्रतिशत	फ्लैश बट्ट वेल्ड जनसंख्या	यूएसएफडी जाँच में देखे गये दोष	प्रतिशत	एट-भीमसेन (अप)	141	0	0	0	0	0	एट-भीमसेन (डाउन)	114	03	2.63	61	0	0	एट-भीमसेन (एसएल)	4130	413	10	6633	45	0.68	भीमसेन गोविन्दपुरी (अप)	146	05	3.42	1088	04	0.37	भीमसेन गोविन्दपुरी (डाउन)	152	10	6.58	777	01	0.13	<b>जोड़</b>	<b>4683</b>	<b>431</b>	<b>9.2</b>	<b>8559</b>	<b>50</b>	<b>0.58</b>
खण्ड का नाम	एटी वेल्ड जनसंख्या	यूएसएफडी जाँच में देखे गये दोष	प्रतिशत	फ्लैश बट्ट वेल्ड जनसंख्या	यूएसएफडी जाँच में देखे गये दोष	प्रतिशत																																												
एट-भीमसेन (अप)	141	0	0	0	0	0																																												
एट-भीमसेन (डाउन)	114	03	2.63	61	0	0																																												
एट-भीमसेन (एसएल)	4130	413	10	6633	45	0.68																																												
भीमसेन गोविन्दपुरी (अप)	146	05	3.42	1088	04	0.37																																												
भीमसेन गोविन्दपुरी (डाउन)	152	10	6.58	777	01	0.13																																												
<b>जोड़</b>	<b>4683</b>	<b>431</b>	<b>9.2</b>	<b>8559</b>	<b>50</b>	<b>0.58</b>																																												
यूएसएफडी जाँच	<ul style="list-style-type: none"> <li>कानपुर के विभागीय दल-7 द्वारा 18 अक्टूबर 2016 को यूएसएफडी की गई थी। यूएसएफडी जाँच में किसी मुख्य कमियों को रिपोर्ट नहीं किया गया था।</li> <li>यूएसएफडी मशीनों को स्वतन्त्र रूप से संभालने/चलाने के लिए एडीईएन और एसएसई के प्रशिक्षण के लिए प्रशिक्षण और कार्यशालाओं को उत्तर मध्य रेलवे के झाँसी मंडल में</li> </ul>																																																	



	<p>संचालित नहीं किया गया था। एसएसई, जूही को यूएसएफडी जाँच में प्रशिक्षित नहीं किया गया था।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खण्ड में एडीईएन द्वारा 5 प्रतिशत नमूना जाँच नहीं की गई थी जहाँ ठेकेदार द्वारा यूएसएफडी की जाँच को वास्तविक रूप से किया गया था।</li> <li>• यूएसएफडी दल द्वारा स्कैन की गई छवि/पीक पैटर्न को सुरक्षित नहीं किया गया था इस प्रकार संबंधित पर्यवेक्षकों/अधिकारियों द्वारा आनुक्रमिक यूएसएफडी जाँच संविक्षा/विश्लेषण संभव नहीं था।</li> <li>• ठेकेदार/यूएसएफडी दल द्वारा नमूना जाँच में अनियमितों के कारण नये दोषों की पहचान नहीं की जा सकी। लेखापरीक्षा आपत्तियों के उत्तर में एडीईएन, कानपुर ने अभियुक्तियों दी कि नमूना जाँच विवरण को उसके द्वारा माप पुस्तक में दर्ज किया गया था। एडीईएन कानपुर, झाँसी मंडल द्वारा नमूना जाँच के समर्थन में कोई रिकार्ड लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं करवाया जा सका।</li> </ul>																																																	
यूएसएफडी टेस्टेड रेल स्टॉक की स्थितिवार तैयारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• उ.म.रे द्वारा स्थितिवार स्टॉक की तैयारी के लिए निर्देश जारी किये गये थे। तथापि, यूएसएफडी टेस्टेड रेल का स्थितिवार स्टॉक बनाया नहीं गया था और यूएसएफडी परिचालक से रेल/पटरी कार्य के प्रतिस्थापन/बदलाव में इस्तेमाल से पहले प्रमाणीकरण सुनिश्चित नहीं किया गया था। केवल मरम्मत और आकस्मिक नवीनीकरण कार्य के लिए यूएसएफडी टेस्टेड रेल को सुनिश्चित करने के लिए कोई प्रणाली मौजूद नहीं थी।</li> <li>• एसएसई जूही के अधिकार क्षेत्र में 2016-17 के दौरान रेल/वेल्ड विफलता की जाँच से पता चलता है कि कुल 13 विफलताएँ हुईं, लेकिन यह निर्धारित करने के उद्देश्य से कि क्या विभंजन पहचानने योग्य था और विभंजन का स्थान यूएसएफडी मशीन द्वारा छूट गया था/कानपुर झाँसी मंडल एडीईएन द्वारा जाँचा नहीं गया था। विवरण निम्न प्रकार है:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="504 1120 1415 1955"> <thead> <tr> <th>क्रम सं.</th> <th>स्थान</th> <th>विफलता की तिथि</th> <th>विफलता का प्रकार</th> <th>यूएसएफडी टेस्टिंग की तिथि</th> <th>यूएसएफडी टेस्ट का परिणाम</th> <th>उत्तरदायित्व</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1284/14-16</td> <td>17.05.2016</td> <td>वेल्ड विफलता</td> <td>20.01.2016</td> <td>अच्छा</td> <td>मै. खेमचन्द</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1299/30 to 1300/2</td> <td>15.10.2016</td> <td>वेल्ड विफलता</td> <td>18.03.2015</td> <td>अच्छा</td> <td>अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1320/8-10</td> <td>24.10.2016</td> <td>मध्य रेल फ्रेक्चर</td> <td>23.07.2016</td> <td>अच्छा</td> <td>मै. खेमचन्द</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1289/4-6</td> <td>10.11.2016</td> <td>रेल फ्रेक्चर</td> <td>18.10.2016</td> <td>ओबीएस रेल</td> <td>अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1310/14-16</td> <td>18.12.2016</td> <td>रेल फ्रेक्चर</td> <td>15.12.2016</td> <td>अच्छा</td> <td>अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1291/4-6</td> <td>27.12.2016</td> <td>रेल फ्रेक्चर</td> <td>15.12.2016</td> <td>दोष रहित</td> <td>परिहार्य, कार्य पर गरती कर्मी द्वारा पहचान की गई थी</td> </tr> </tbody> </table>	क्रम सं.	स्थान	विफलता की तिथि	विफलता का प्रकार	यूएसएफडी टेस्टिंग की तिथि	यूएसएफडी टेस्ट का परिणाम	उत्तरदायित्व	1	1284/14-16	17.05.2016	वेल्ड विफलता	20.01.2016	अच्छा	मै. खेमचन्द	2	1299/30 to 1300/2	15.10.2016	वेल्ड विफलता	18.03.2015	अच्छा	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया	3	1320/8-10	24.10.2016	मध्य रेल फ्रेक्चर	23.07.2016	अच्छा	मै. खेमचन्द	4	1289/4-6	10.11.2016	रेल फ्रेक्चर	18.10.2016	ओबीएस रेल	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया	5	1310/14-16	18.12.2016	रेल फ्रेक्चर	15.12.2016	अच्छा	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया	6	1291/4-6	27.12.2016	रेल फ्रेक्चर	15.12.2016	दोष रहित	परिहार्य, कार्य पर गरती कर्मी द्वारा पहचान की गई थी
क्रम सं.	स्थान	विफलता की तिथि	विफलता का प्रकार	यूएसएफडी टेस्टिंग की तिथि	यूएसएफडी टेस्ट का परिणाम	उत्तरदायित्व																																												
1	1284/14-16	17.05.2016	वेल्ड विफलता	20.01.2016	अच्छा	मै. खेमचन्द																																												
2	1299/30 to 1300/2	15.10.2016	वेल्ड विफलता	18.03.2015	अच्छा	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया																																												
3	1320/8-10	24.10.2016	मध्य रेल फ्रेक्चर	23.07.2016	अच्छा	मै. खेमचन्द																																												
4	1289/4-6	10.11.2016	रेल फ्रेक्चर	18.10.2016	ओबीएस रेल	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया																																												
5	1310/14-16	18.12.2016	रेल फ्रेक्चर	15.12.2016	अच्छा	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया																																												
6	1291/4-6	27.12.2016	रेल फ्रेक्चर	15.12.2016	दोष रहित	परिहार्य, कार्य पर गरती कर्मी द्वारा पहचान की गई थी																																												

	7	1289/4-6	10.01.2017	रेल फ्रेक्चर	13.12.2016	शून्य	अचानक विफलता उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया
	8	1297/26-28	11.01.2017	वेल्ड विफलता	12.02.2014	दोष रहित	अन्तिम यूएसएफडी टेस्टिंग लगभग 03 वर्ष पूर्व
	9	1326/30-32	14.01.2017	अचानक विफलता	13.12.2016	अच्छा	शून्य
	10	1305/18-20	12.02.2017	वेल्ड विफलता	29.11.2016	डीएफडब्ल्यूओ	शून्य
	11	1314/12-14	25.02.2017	रेल फ्रेक्चर	14.12.2016	ओबीएस	शून्य
	12	1285/14-16	25.02.2017	वेल्ड विफलता	23.01.2016	अच्छी	शून्य
	13	1310/12-14	12.03.2017	वेल्ड विफलता	06.04.2015	शून्य	अन्तिम यूएसएफडी टेस्टिंग लगभग 02 वर्ष पूर्व
	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 मामलों में से दो मामलों में अन्तिम यूएसएफडी जाँच 2 से 3 वर्ष पूर्व की गई थी।</li> </ul>						
ट्रेक रिकॉर्डिंग	<p>एसएसई, जूही के कार्यालय में ट्रेक के टीआरसी परिणामों के रजिस्ट्रर की जाँच से यह पता चला कि:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>भारतीय रेल का झाँसी-कानपुर मार्ग 'डी' मार्गों के अन्तर्गत आता है अर्थात् टीआरसी की निगरानी आवृत्ति 6 माह में एक बार थी।</li> <li>2016-17 के दौरान ट्रेक रिकॉर्डिंग नहीं किया गया था। अन्तिम ट्रेक रिकॉर्डिंग 2015-16 में 05 मार्च 2016 को की गई थी।</li> <li>उ.म.रे के झाँसी-कानपुर खण्ड पर ट्रेक रिकॉर्डिंग कार निरन्तर नहीं चलाई गई थी और टीआरसी की गति भी समरूप नहीं थी; इस प्रकार टीआरसी ईकाई द्वारा आनुक्रमिक रिकॉर्डिंगों के मध्य मिलान योग्य परिणामों को प्रस्तुत नहीं किया गया था।</li> <li>ब्रोड गेज कार की निर्धारित रिकॉर्डिंग गति सीमा 70-80 कि.मी. प्र.घं. है और इससे निम्न गति पर की गई रिकॉर्डिंग को गैर दर्ज के रूप लिया जाता है। दुर्घटना स्थान पर टीजीआई की जाँच यह दर्शाती है कि ट्रेक के 1289-1291 कि.मी. टीजीआई से 70-80 कि.मी. प्रघ की निर्धारित गति सीमा से कम पर टीआरसी को चलाने के कारण 05 मार्च 2016 को टीआरसी इकाई द्वारा दर्ज नहीं किया गया। ट्रेक रिकॉर्डिंग चालन के दौरान टीआरसी की गति को भी साथ में रहें अधिकारी द्वारा दर्ज नहीं किया गया।</li> </ul>						
निरीक्षण	<ul style="list-style-type: none"> <li>उ.म.रे द्वारा जीपीएस आधारित फुट प्लेट निरीक्षण उपकरण की खरीदारी नहीं की गई थी और ट्रेक की जाँच परंपागत ढंग से की गई थी।</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• किसी विफलता, विभंजन या क्षति जहां कमियां/दोष देखे गये खण्ड से तुरन्त रिपोर्ट करने के लिए ट्रैक अनुरक्षकों को किसी संचार उपकरण से सुसज्जित नहीं किया गया था।</li> </ul>																																																																								
बेलास्ट की गहराई से जाँच	<p>एसएसई जूही के क्षेत्राधिकार में, 10 स्थानों पर एक से 19 वर्षों के बीच 16294 मीटर की लम्बाई की गहराई से जाँच बाकी थी जैसा नीचे विस्तृत है:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>क्रम सं.</th> <th>खण्ड</th> <th>लाइन</th> <th>गहरी जाँच का माह एवं वर्ष</th> <th>कि.मी./मी. से कि.मी./मी तक स्थान</th> <th>लम्बाई</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>मार्च 1999</td> <td>1272/0 से 1274/300</td> <td>2264 मी.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>जनवरी 1999</td> <td>1275/275 से 1275/655</td> <td>380 मी.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>मार्च 1998</td> <td>1276/472 से 1280/285</td> <td>3839 मी.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>मार्च 1998</td> <td>1281/330 से 1281/375</td> <td>45 मी.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>अप्रैल 2007</td> <td>1315/0 से 1317/580</td> <td>2582 मी.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>मार्च 2007</td> <td>1318/775 से 1319/0</td> <td>266 मी.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>मार्च 2007</td> <td>1319/0 से 1324/0</td> <td>4991 मी.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>एट-भीमसेन</td> <td>सिंगल लाइन</td> <td>मार्च 2007</td> <td>1324/0 से 1325/0</td> <td>997 मी.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>भीमसेन-गोविन्दपुरी</td> <td>अप लाइन</td> <td>जनवरी 2002</td> <td>1332/850 से 1333/580</td> <td>730 मी.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>भीमसेन-गोविन्दपुरी</td> <td>अप लाइन</td> <td>जनवरी 2002</td> <td>1333/580 to 1333/750</td> <td>170 मी.</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>16264 मी.</b></td> </tr> </tbody> </table>	क्रम सं.	खण्ड	लाइन	गहरी जाँच का माह एवं वर्ष	कि.मी./मी. से कि.मी./मी तक स्थान	लम्बाई	1	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 1999	1272/0 से 1274/300	2264 मी.	2	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	जनवरी 1999	1275/275 से 1275/655	380 मी.	3	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 1998	1276/472 से 1280/285	3839 मी.	4	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 1998	1281/330 से 1281/375	45 मी.	5	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	अप्रैल 2007	1315/0 से 1317/580	2582 मी.	6	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 2007	1318/775 से 1319/0	266 मी.	7	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 2007	1319/0 से 1324/0	4991 मी.	8	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 2007	1324/0 से 1325/0	997 मी.	9	भीमसेन-गोविन्दपुरी	अप लाइन	जनवरी 2002	1332/850 से 1333/580	730 मी.	10	भीमसेन-गोविन्दपुरी	अप लाइन	जनवरी 2002	1333/580 to 1333/750	170 मी.						<b>16264 मी.</b>
क्रम सं.	खण्ड	लाइन	गहरी जाँच का माह एवं वर्ष	कि.मी./मी. से कि.मी./मी तक स्थान	लम्बाई																																																																				
1	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 1999	1272/0 से 1274/300	2264 मी.																																																																				
2	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	जनवरी 1999	1275/275 से 1275/655	380 मी.																																																																				
3	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 1998	1276/472 से 1280/285	3839 मी.																																																																				
4	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 1998	1281/330 से 1281/375	45 मी.																																																																				
5	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	अप्रैल 2007	1315/0 से 1317/580	2582 मी.																																																																				
6	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 2007	1318/775 से 1319/0	266 मी.																																																																				
7	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 2007	1319/0 से 1324/0	4991 मी.																																																																				
8	एट-भीमसेन	सिंगल लाइन	मार्च 2007	1324/0 से 1325/0	997 मी.																																																																				
9	भीमसेन-गोविन्दपुरी	अप लाइन	जनवरी 2002	1332/850 से 1333/580	730 मी.																																																																				
10	भीमसेन-गोविन्दपुरी	अप लाइन	जनवरी 2002	1333/580 to 1333/750	170 मी.																																																																				
					<b>16264 मी.</b>																																																																				
एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर का दबावमुक्त होना	<p>2016-17 के दौरान एसएसई जूही के खण्ड में,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. बिना किसी रेल टेंसरों के दबाव मुक्त किया गया और निम्न में मानवीय रूप से संविदात्मक मज़दूरों द्वारा किया गया <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलडब्ल्यूआर संख्या 33 में से 8175 मीटर (1289 कि.मी. 696 मी. से 1297 कि.मी. से 970 मी. तक)</li> <li>• एलडब्ल्यूआर संख्या 34 में से 800 मीटर (1298 कि.मी. 115 मी. से 1298 कि.मी. से 915 मी. तक)</li> <li>• एलडब्ल्यूआर संख्या 32 में से 796 मीटर की गई थी (1288 कि.मी. 776 मी. से 1289 कि.मी. से 570 मी. तक)</li> </ul> </li> <li>2. बिना किसी रेल टेंसरों के दबाव मुक्त किया गया और निम्न में मानवीय रूप से संविदात्मक मज़दूरों द्वारा किया गया <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलडब्ल्यूआर संख्या 30 में 834 मीटर (1280 कि.मी. 375 मी. से 1281 कि.मी. से 193 मी. तक)</li> <li>• एलडब्ल्यूआर संख्या 43 में 7285 मीटर (1325 कि.मी. 328 मी. से 1332 कि.मी. से 613 मी. तक)</li> </ul> </li> </ol>																																																																								
ट्रैक ढाचे का मानकीकरण	<p>60 कियाम 90 यूटीएस रेलों के साथ ट्रैक ढाचे का मानकीकरण नहीं किया गया था। 2016-17 के दौरान रेल परिवर्तन रिपोर्ट के अनुसार; 52 कियाम और 60 कियाम दोनों का अभी भी प्रयोग किया जा रहा था। 2016-17 के दौरान दोषों के कारण प्रतिस्थापित किये गये रेलों के 367 उदाहरणों में से कुछ ये हैं,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ज्वाइन्ट्स पर वेल्ड्स में दोषों के कारण 45 दृष्टान्त हुए थे अर्थात: दोषपूर्ण वेल्ड, आईएमआर वेल्ड (जहाँ तत्काल रेल निष्कासन अपेक्षित थे) वेल्ड विफलता।</li> <li>• 16 मामलों में, एसईजे विफलता के कारण समय से पहले रेल का नवीनीकरण किया गया था।</li> </ul>																																																																								


<p>यांत्रिक ट्रैक रखरखाव के लिए छोटी ट्रैक मशीनों का उपयोग</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 143 मामलों में, रेल के गड्डों के कारण रेलों का परिवर्तन किया गया।</li> </ul> <p>झाँसी-कानपुर खण्ड में सभी अनुरक्षण गतिविधियां मानवीय रूप के साथ-साथ मशीनों द्वारा की गई थी। ट्रैक अनुरक्षण कार्य जैसे दबावमुक्त, पुन संगठित करना, टो लोड माप, उठाना, बेल्लास्ट की ट्रोलिंग और जाँच, निम्नलिखित दबावों के कारणों से प्रभावित हुआ था:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों की संख्या पर्याप्त नहीं थी।</li> <li>• इन मशीनों के परिवहन के लिए प्रबंध उचित नहीं था</li> <li>• स्थानीय बाजार में छोटी ट्रैक मशीनों के लिए पुर्जों का उपलब्ध ना होना</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों के आपातकाल मरम्मत के लिए अग्रदाय को संस्वीकृत नहीं किया गया था।</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों के नियोजन/परिचालन पर नियुक्त स्टॉफ प्रशिक्षित नहीं था।</li> </ul> <p>एसएसई, जूही और एडीईएन, कानपुर के रिकार्डों की जाँच से पता चला कि छोटी ट्रैक मशीनों की भारी कमी थी। जनवरी 2017 के दौरान</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 44 अपघर्षण रेल कटरों में से 17 खराब थे</li> <li>- 52 रेल ड्रिलिंग मशीनों में से 12 खराब थे</li> <li>- चार रेल टेंसनरों में से एक खराब था</li> <li>- दोनों रेल प्रोफाईल वेल्ड ग्राइन्डर खराब थे</li> <li>- एटी वेल्डिंग के लिए 8 डबल एक्सन ट्रिंमर में से एक कार्य नहीं कर रहा था</li> <li>- इन मशीनों को चलाने के लिए जनरेटर भी कार्य नहीं कर रहे थे</li> </ul>																																																
<p>ट्रैक अनुरक्षण के लिए श्रमबल</p>	<p>एसएस/जूही के अन्तर्गत 1 अप्रैल 2016 को कर्मचारियों की स्थिति निम्न प्रकार से थी:</p> <table border="1" data-bbox="443 1077 1082 1525"> <thead> <tr> <th>श्रेणी</th> <th>स्वीकृत</th> <th>कार्य में लगे वास्तविक व्यक्ति</th> <th>कमी</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>लुहार</td> <td>02</td> <td>01</td> <td>-01</td> </tr> <tr> <td>एच/मैन</td> <td>0</td> <td>01</td> <td>+1</td> </tr> <tr> <td>वैल्डर</td> <td>02</td> <td>01</td> <td>-01</td> </tr> <tr> <td>एमएसएन</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-02</td> </tr> <tr> <td>एआरटी/खलासी</td> <td>02</td> <td>01</td> <td>-01</td> </tr> <tr> <td>नॉनएआरटी/खलासी</td> <td>01</td> <td>0</td> <td>-01</td> </tr> <tr> <td>टीएम - I</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>-9</td> </tr> <tr> <td>टीएम - II</td> <td>27</td> <td>8</td> <td>-19</td> </tr> <tr> <td>टीएम - III</td> <td>51</td> <td>71</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>टीएम - IV</td> <td>148</td> <td>108</td> <td>-40</td> </tr> <tr> <td><b>जोड़</b></td> <td><b>249</b></td> <td><b>196</b></td> <td><b>-53</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>पंजी पर 196 कर्मचारियों में से 32 कर्मचारी ड्यूटी से कार्यालय स्थापना को बिना किसी पूर्व सूचना के 1 अप्रैल 2016 से 31 मार्च 2017 के बीच 15 दिनों से अधिक के लिए अनुपस्थित थे। यद्यपि, कर्मचारियों की कमी को एसएसई द्वारा मासिक रिपोर्ट में भेजा गया था परन्तु रिक्तियों को भरने के लिए अब तक कोई कार्यवाही नहीं की गई।</p> <p>इस रूप में, आराम, छुट्टी, बीमारी, अनुपस्थिति और प्रशिक्षण के बाद एसएसई के वास्तविक श्रमबल को अनुरक्षण गतिविधियों में इस्तेमाल किया जा रहा था। इस प्रकार एसएसई जूही के अधिकार क्षेत्र में नियमित अनुरक्षण के कार्य में बाधा उत्पन्न हुई।</p>	श्रेणी	स्वीकृत	कार्य में लगे वास्तविक व्यक्ति	कमी	लुहार	02	01	-01	एच/मैन	0	01	+1	वैल्डर	02	01	-01	एमएसएन	2	0	-02	एआरटी/खलासी	02	01	-01	नॉनएआरटी/खलासी	01	0	-01	टीएम - I	14	5	-9	टीएम - II	27	8	-19	टीएम - III	51	71	+20	टीएम - IV	148	108	-40	<b>जोड़</b>	<b>249</b>	<b>196</b>	<b>-53</b>
श्रेणी	स्वीकृत	कार्य में लगे वास्तविक व्यक्ति	कमी																																														
लुहार	02	01	-01																																														
एच/मैन	0	01	+1																																														
वैल्डर	02	01	-01																																														
एमएसएन	2	0	-02																																														
एआरटी/खलासी	02	01	-01																																														
नॉनएआरटी/खलासी	01	0	-01																																														
टीएम - I	14	5	-9																																														
टीएम - II	27	8	-19																																														
टीएम - III	51	71	+20																																														
टीएम - IV	148	108	-40																																														
<b>जोड़</b>	<b>249</b>	<b>196</b>	<b>-53</b>																																														
<p>स्थाई पथ कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण</p>	<p>उ.म.रे में, चयनित खण्डों में क्षमता प्रमाण पत्रों की जाँच यह दर्शाती है कि एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर खण्ड में केवल प्रशिक्षित कर्मचारियों की नियुक्ति को सुनिश्चित करने के लिए कोई प्रणाली मौजूद नहीं थी यह देखा गया कि</p>																																																

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ट्रैक अनुरक्षण का प्रारंभिक प्रशिक्षण दिये बिना, एसएसई/जूही के खण्ड में 15 ट्रैक अनुरक्षकों को नियुक्त किया गया था।</li> <li>पुनश्चर्चा पाठ्यक्रम के रिकार्ड को अनुरक्षित नहीं किया गया था और कीमैन, गैंगमेट के लिए एलडब्ल्यूआर खण्ड पर कार्य करने के लिए क्षमता प्रमाण पत्र प्राप्त नहीं किया गया था।</li> <li>कर्मचारियों के प्रशिक्षण की टीएमएस रिपोर्ट को अद्यतित नहीं करने के परिणाम स्वरूप उच्च स्तर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम की निगरानी नहीं की गई थी।</li> </ul>
<b>2. 28 दिसम्बर 2016 को अजमेर सियालदह एक्सप्रेस गाड़ी सं. - 12987 की दुर्घटना</b>	
ट्रेन सं. और नाम	12987 (सियालदह अजमेर एक्सप्रेस)
दुर्घटना की तिथि	28 दिसम्बर 2016 को 05:11 बजे
दुर्घटना का स्थान	निकट अप लाइन कि.मी. - 1061/26
ज़ोनल रेलवे	उत्तर मध्य रेलवे
मंडल	इलाहाबाद
खण्ड का नाम	मैथा-रूरा
एसएसई का क्षेत्राधिकार	एसएसई-II, कानपुर, इलाहाबाद - मंडल
एडीईएन का क्षेत्राधिकार	एडीईएन, लाइन कानपुर
जीवन/रेलवे परिसंपत्तियों की क्षति	16 कोचों का पटरी से उतरना, 50 लोग घायल हुए और परिसंपत्ति की क्षति के लिए रेलवे को रुपये 4.67 करोड़ की अनुमानित हानि हुई।
पर्यवेक्षक के संयुक्त टिप्पण के अनुसार दुर्घटना के कारण	रेल फ्रेक्चर
रेलवे आयुक्त सुरक्षा (सीआरएस) का रिपोर्ट	सीआरएस की प्रारंभिक रिपोर्ट जो कि दुर्घटना के एक महीने के अन्दर दी जानी चाहिए थी और सीआरएस पूछताछ की अंतिम रिपोर्ट दुर्घटना के छः महीनों के अंदर दी जानी है अभी भी प्रतिक्षित हैं
खण्ड जहाँ 28 दिसम्बर 2016 को पर पैसेन्जर गाड़ी की दुर्घटना हुई के ट्रैक अनुरक्षण गतिविधियों से संबंधित लेखापरीक्षा निष्कर्ष	
विभागीय अधिकारियों के द्वारा मानवीय ट्रैक अनुरक्षण के लिए परिप्रेक्ष्य योजना की तैयारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>घुमावों के पुनर्संरक्षण, गहन जाँच, पाइन्टस का आकस्मिक नवीकरण और क्रॉसिंग, वेल्डिंग, दबावमुक्त करना आदि के लिए अग्रिम परिप्रेक्ष्य मासिक योजना नहीं बनायी गई थी।</li> <li>टीएमएस की वार्षिक योजना के अनुसार अनुरक्षण गतिविधियों निष्पादित नहीं की गई थी।</li> </ul>
ट्रैक मशीनों के माध्यम से यन्त्रीकृत अनुरक्षण के लिए योजना (ज़ोनल मुख्यालय)	<ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न ट्रैक मशीनों के नियोजन की वार्षिक योजना 29 अप्रैल 2016 को डिविजन इंजीनियर को सूचित की गयी थी अर्थात् वर्ष शुरू होने से 29 दिनों बाद।</li> <li>विभिन्न ट्रैक मशीनों को परिनियोजित करने की योजना कानपुर - II के लिए संबंधित एडीईएन और एसएसई को सूचित नहीं की गई थी।</li> </ul>
2016-17 के दौरान इलाहाबाद डिविजन की टीएमएस रिपोर्ट	<ul style="list-style-type: none"> <li>मशीनों के सुचारु स्थानान्तरण और कार्य-पद्धति के लिए अग्रिम योजना नहीं बनाई गयी थी।</li> <li>इलाहाबाद डिविजन की ट्रैक मशीनों की कार्यप्रणाली से संबंधित टीएमएस रिपोर्टों की जांच से पता चला है कि 2016-17 के दौरान मशीनों के सुचारु स्थानान्तरण और कार्य पद्धति के लिए अग्रिम योजना नहीं बनाई गई थी और 6878 मशीनी दिनों में से 2341 मशीनी दिन अर्थात्</li> </ul>

	<p>34 प्रतिशत का उपयोग नहीं किया गया था/ब्लॉक की अनुपलब्धता, निर्वासित कार्य, मरम्मत, स्थानांतरण, कर्मचारी आराम, कार्य स्थल का तैयार नहीं होना, खराब मौसम, ईंधन की अनुपलब्धता आदि के कारण इलाहाबाद डिविजन पर व्यर्थ पड़े हुए थे।</p>																												
इलाहाबाद डिविजन में ट्रैक मशीनों का उपयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>इलाहाबाद डिविजन में लक्ष्य की प्राप्ति में औसत कमी 14 प्रतिशत के न्यूनतम मूल्य तथा 87.5 प्रतिशत अधिकतम मूल्य के साथ 55 प्रतिशत थी।</li> <li>बैलस्ट क्लिनिंग मशीन (87 प्रतिशत), बैलस्ट रेग्यूलेशन मशीन (57 प्रतिशत), ट्रैक की टेम्पिंग, लिफ्टिंग, स्लीविंग तथा गहन स्क्रिनिंग (59 प्रतिशत), ट्रैक की टेम्पिंग, एलाइनिंग तथा लेबलिंग (56 प्रतिशत) तथा ट्रैक की लाइनिंग, लेबलिंग तथा टेम्पिंग (68 प्रतिशत) के लक्ष्यों में कमी।</li> </ul>																												
रेल ज्वाइंटों की वेल्डिंग	<ul style="list-style-type: none"> <li>एटी वेल्ड जिसके कारण ट्रैको में बार-बार वेल्ड विफलता संभावित है, का उपयोग अभी भी व्यापक है। एटी वेल्ड तथा मोबाइल फ्लैश बट वेल्ड में सूचित खराबी की तुलना से पता चला कि एटी वेल्ड में खराबी 33.60 प्रतिशत थी तथा एफबी वेल्ड में 0.92 प्रतिशत है अर्थात् एफबी वेल्ड में विफलता बहुत कम थी।</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>सेक्शन का नाम</th> <th>एटी वेल्ड संख्या</th> <th>यूएसएफडी जांच में देखी गई कमियां</th> <th>प्रतिशतता</th> <th>फ्लैश बट वेल्ड संख्या</th> <th>यूएसएफडी जांच में देखी गई कमियां</th> <th>प्रतिशतता</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>गोविंदपुरी-पंकी</td> <td>1242</td> <td>435</td> <td>35.55</td> <td>2622</td> <td>15</td> <td>0.57</td> </tr> <tr> <td>पंकी-इटावा</td> <td>2653</td> <td>874</td> <td>26.75</td> <td>8217</td> <td>85</td> <td>1.031</td> </tr> <tr> <td>कुल</td> <td>3895</td> <td>1309</td> <td>33.60</td> <td>10839</td> <td>100</td> <td>0.92</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>एसएसई/कानपुर में, एटी वेल्डिंग में एकल शॉट कूसिबल का आरम्भ नहीं किया गया था।</li> </ul>	सेक्शन का नाम	एटी वेल्ड संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई कमियां	प्रतिशतता	फ्लैश बट वेल्ड संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई कमियां	प्रतिशतता	गोविंदपुरी-पंकी	1242	435	35.55	2622	15	0.57	पंकी-इटावा	2653	874	26.75	8217	85	1.031	कुल	3895	1309	33.60	10839	100	0.92
सेक्शन का नाम	एटी वेल्ड संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई कमियां	प्रतिशतता	फ्लैश बट वेल्ड संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई कमियां	प्रतिशतता																							
गोविंदपुरी-पंकी	1242	435	35.55	2622	15	0.57																							
पंकी-इटावा	2653	874	26.75	8217	85	1.031																							
कुल	3895	1309	33.60	10839	100	0.92																							
यूएसएफडी जांच	<ul style="list-style-type: none"> <li>रेल जोड़ों की यूएसएफडी जांच के परिणामों को वेल्डिंग रजिस्टर में दर्ज नहीं किया गया।</li> <li>विभागीय तथा संविदात्मक दल द्वारा यूएसएफडी नहीं किया गया। एसएसई/॥ कानपुर के क्षेत्राधिकार में यूएसएफडी जांच परिणाम के अनुसार 14734 खराब वेल्ड तथा 61 खराब रेल विभिन्न स्थानों में मौजूद थे:</li> <li>एसएसई, कानपुर ॥ यूएसएफडी जांच में प्रशिक्षित नहीं थी।</li> <li>यूएसएफडी दल द्वारा स्कैनड इमेज/पीक पैटर्न को सुरक्षित नहीं किया गया। इस प्रकार, आगामी यूएसएफडी जांच में संबंधित पर्यवेक्षकों/अधिकारियों द्वारा संवीक्षा/विश्लेषण संभव नहीं था। उस सेक्शन में एडीईएन द्वारा 5 प्रतिशत की नमूना जांच नहीं की गई थी। जहां ठेकेदार द्वारा वास्तव में यूएसएफडी जांच की गई थी।</li> <li>नमूना जांच में पायी गई अनियमितताओं के कारण ठेकेदार/ यूएसएफडी टीम द्वारा छोट</li> </ul>																												
यूएसएफडी जांच की गई रेलों के स्थान वार स्टॉक की तैयारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>उ.म.रे द्वारा स्थान वार स्टॉक की तैयारी के लिए विनिर्देश जारी किए गए। हालांकि, यूएसएफडी जांच की गई रेलों का स्थान वार स्टॉक नहीं बनाया गया तथा रेल कार्य के स्थानापन्न/परिवर्तन में उपयोग से पूर्व यूएसएफडी परिचालक से प्रमाणन सुनिश्चित नहीं किया गया। यह सुनिश्चित करने हेतु कोई तंत्र नहीं था कि केवल यूएसएफडी जांच रेलों को मरम्मत तथा अनौपचारिक नवीनीकरण कार्य के लिए उपयोग किया गया था।</li> <li>एसएसई/कानपुर ॥ के क्षेत्राधिकार में 2016-17 के दौरान रेल/वेल्ड विफलता की जांच से यह पता चला कि चार वेल्ड विफलता हुई परन्तु यह सुनिश्चित करने कि फ्रेक्चर पता चलने योग्य थे तथा फ्रेक्चर का पता लगाने वाली यूएसएफडी मशीन द्वारा इसे छोड़ा गया, के लिए एडीईएन कानपुर, इलाहाबाद डिविजन द्वारा कोई जांच नहीं की गई।</li> </ul>																												

पिछली टीआरसी रन तथा टीजीआई की तिथि	<p>एसएसई, कानपुर II के कार्यालय में ट्रैक के टीआरसी परिणामों के रजिस्टर की जांच से यह पता चला कि:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>टीआरसी की बारंबारता की मॉनीटरिंग छः माह में एक बार की गई।</li> <li>निर्धारित बारंबारता के अनुसार ट्रैक रिकार्डिंग नहीं की गई क्योंकि 2016-17 के दौरान दिसम्बर 2016 में केवल एक बार ट्रैक रिकार्डिंग की गई थी।</li> <li>दुर्घटना का पता लगाने के टीजीआई 107 थे तथा टीआरसी इकाई द्वारा कोई प्रमुख अनियमितता सूचित नहीं की गई।</li> </ul>																								
जांच	<ul style="list-style-type: none"> <li>जीपीएस आधारित फुट प्लेट जांच डिविजन को उ.म.रे द्वारा खरीदा नहीं गया तथा ट्रैक की जांच भी पारंपरिक रूप से की गई थी।</li> <li>ट्रैक अनुरक्षक किसी विफलता, ऐसे सेक्शन से फ्रेक्चर या क्षति को तुरन्त सूचित करने के लिए संचार उपकरण से सज्जित नहीं थे जहां ट्रैक में कमियाँ/खराबियां पाई गईं।</li> </ul>																								
बैलस्ट की गहन स्क्रिनिंग	<p>एसएसई/II/कानपुर के क्षेत्राधिकार में, तीन से चार वर्षों तक 34.46 कि.मी. की लम्बाई हेतु 41 स्थानों पर प्रमुख लाइन सेक्शन में गहन स्क्रिनिंग विलंबित है। सेक्शन तथा स्थान वार विवरण निम्नानुसार है:</p> <table border="1" data-bbox="475 860 1398 1155"> <thead> <tr> <th>क्रम सं.</th> <th>सेक्शन</th> <th>लाइन</th> <th>डीप स्क्रिनिंग माह एवं वर्ष</th> <th>कि.मी./मी से कि.मी./ मी तक स्थान</th> <th>लम्बाई</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>गोविंदपुरी-पंकी</td> <td>अप एवं डाऊन</td> <td>दिसम्बर 2002</td> <td>1022 से 1026</td> <td>4.33 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>पंकी-इटावा</td> <td>अप एवं डाऊन</td> <td>जुलाई, 2003</td> <td>1027 से 1047</td> <td>30.13 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td colspan="5">कुल</td> <td>34.46 टीकेएम</td> </tr> </tbody> </table>	क्रम सं.	सेक्शन	लाइन	डीप स्क्रिनिंग माह एवं वर्ष	कि.मी./मी से कि.मी./ मी तक स्थान	लम्बाई	1	गोविंदपुरी-पंकी	अप एवं डाऊन	दिसम्बर 2002	1022 से 1026	4.33 टीकेएम	2	पंकी-इटावा	अप एवं डाऊन	जुलाई, 2003	1027 से 1047	30.13 टीकेएम	कुल					34.46 टीकेएम
क्रम सं.	सेक्शन	लाइन	डीप स्क्रिनिंग माह एवं वर्ष	कि.मी./मी से कि.मी./ मी तक स्थान	लम्बाई																				
1	गोविंदपुरी-पंकी	अप एवं डाऊन	दिसम्बर 2002	1022 से 1026	4.33 टीकेएम																				
2	पंकी-इटावा	अप एवं डाऊन	जुलाई, 2003	1027 से 1047	30.13 टीकेएम																				
कुल					34.46 टीकेएम																				
एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर को दबाव मुक्त करना	<p>एसएसई/II/कानपुर के तहत एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर की दबाव मुक्तता को टीएमएस में दर्ज नहीं किया गया। विलंबित दबाव मुक्तता तथा इसकी प्रक्रिया के संबंध में लेखापरीक्षा को कोई अभिलेख प्रदान नहीं किया गया।</p>																								
यंत्रिक ट्रैक अनुरक्षण के लिए छोटी ट्रैक मशीनों का उपयोग	<p>एसएसई/II/कानपुर के अभिलेखों की जांच से यह पता चला कि:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>गोविंदपुरी-इटावा सेक्शन में इन सभी अनुरक्षण गतिविधियों को दोहरे अनुरक्षण के माध्यम से नहीं किया जा रहा है। यह केवल अधिक समय ही नहीं लेता अपितु कार्य की गुणवत्ता को भी प्रभावित करता है जिसके फलस्वरूप किए गए कार्य का काल कम होता है।</li> <li>छोटी ट्रैक मशीनों की आपातकालीन मशीनों के लिए अग्रदाय स्वीकृत नहीं किया गया।</li> <li>छोटी ट्रैक मशीनों के नियोजन/परिचालन पर प्रतिनियुक्त स्टॉफ को प्रशिक्षित नहीं किया गया।</li> <li>अग्रदाय की अनुपलब्धता तथा मशीनों की कमी ने बैलस्ट की दबाव मुक्तता, पुनः अनुबंधन, टॉय लोड मेजरिंग, लिफ्टिंग, ट्रॉलिंग तथा स्क्रिनिंग जैसे ट्रैक अनुरक्षण के विभिन्न पहलुओं को प्रभावित किया।</li> <li>मार्च 2017 के दौरान, 13 हाइड्रोलिक ट्रैक जेक में से 10 खराब थे, 13 एबरोसिव रेल कटर में से 10 खराब थे तथा पांच रेल ड्रिलिंग मशीनों में से तीन खराब थी।</li> </ul>																								
ट्रैक अनुरक्षण हेतु श्रमबल	<ul style="list-style-type: none"> <li>अप्रैल 2017 तक, 488 ट्रैक अनुरक्षकों की स्वीकृत संख्या के प्रति केवल 288 ट्रैक अनुरक्षक रोल में थे।</li> <li>288 ट्रैक अनुरक्षकों में से 14 ट्रैक अनुरक्षकों को ट्रैक अनुरक्षक कार्य के अलावा अन्य में लगाया गया।</li> </ul>																								



स्थायी प्रकार स्टाफ हेतु प्रशिक्षण	उ.म.रे में, चयनित सेक्शनों में सक्षमता प्रमाणपत्र की जांच ने यह दर्शाया कि यह सुनिश्चित करने हेतु कोई तंत्र नहीं था कि एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर सेक्शनों में केवल प्रशिक्षित स्टाफ ही नियुक्त था। यह देखा गया कि <ul style="list-style-type: none"> <li>• 44 ट्रेक अनुरक्षकों को ट्रेक अनुरक्षण का प्रारंभिक प्रशिक्षण दिए बिना एसएसई /कानपुर-11 के सेक्शन में नियुक्त किया गया था।</li> <li>• नए लोगो के पाठ्यक्रमों के अभिलेख भी नहीं बनाए गए तथा एलडब्ल्यूआर सेक्शन पर कार्यकारी हेतु सक्षमता प्रमाणपत्र को भी की मेन, गैंग मेट के लिए प्राप्त नहीं किया गया।</li> <li>• स्टाफ के प्रशिक्षण की टीएमएस रिपोर्ट भी अद्यतित नहीं थी जिसके परिणामस्वरूप उच्चतर स्तर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम नहीं किया गया।</li> </ul>
<b>3. 30 मार्च 2017 को ट्रेन संख्या 12189, जबलपुर-निजामुद्दीन महाकौशल एक्सप्रेस की दुर्घटना</b>	
ट्रेन संख्या तथा नाम	ट्रेन संख्या 12189-जबलपुर-निजामुद्दीन महाकौशल एक्सप्रेस
दुर्घटना की तिथि	31 मार्च 2017 को 2.30 बजे
दुर्घटना का स्थान	महोबा तथा कल्पहर स्टेशन के बीच
जोनल रेलवे	उत्तर मध्य रेलवे
डिविजन	झांसी
सेक्शन का नाम	मानीकपुर-झांसी सेक्शन
एसएसई का क्षेत्राधिकार	एसएसई/महोबा
एडीईएन का क्षेत्राधिकार	एडीईएन, महोबा, झांसी डिविजन
जीवन/रेलवे संपत्ति की हानि	क्षतिग्रस्त ट्रेक के कारण ₹ 25.6 लाख की अनुमानित हानि हुई। ट्रेन के अंतिम आठ डिब्बे पटरी से उतरे, 10 यात्री घायल हुए।
पर्यवेक्षकों की संयुक्त टिप्पणी के अनुसार दुर्घटना का कारण	पटरी के जोड़ों के पास दरार
रेलवे सुरक्षा कमिश्नर (सीआरएस) की रिपोर्ट	<b>अनुपलब्ध</b> 
<b>खंड, जहां 30 मार्च 2017 को यात्री गाड़ी दुर्घटना गस्त हुई थी, के ट्रेक रख-रखाव कार्यकलाप से संबंधित लेखापरीक्षा निष्कर्ष</b>	
सेक्शनल अधिकारियों द्वारा मानवीय रूप से ट्रेक रख-रखाव के लिए भावी योजना तैयार करना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मोड़ों को दोबारा बनाने, डीप स्क्रीनिंग, बिन्दुओं तथा क्रॉसिंग का सामयिक नवीकरण, वेल्डिंग डी-स्ट्रेसिंग आदि के लिए अग्रिम में भावी मासिक योजना नहीं बनाई गई थी।</li> <li>• रख-रखाव कार्यकलाप टीएमएस की वार्षिक योजना के अनुसार कार्यान्वित नहीं किए गए थे।</li> </ul>
ट्रेक मशीनों के द्वारा यंत्रिकृत रख-रखाव हेतु योजना (जोनल मुख्यालय)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विभिन्न ट्रेक मशीनों के परिनियोजन हेतु वार्षिक योजना की सूचना वरिष्ठ डिविजनल इंजीनियर (समन्वय) को 29 अप्रैल 2016 अर्थात वर्ष शुरू होने से 29 दिनों के पश्चात दी गई थी।</li> <li>• विभिन्न ट्रेक मशीनों के परिनियोजन योजना की सूचना महोबा के संबंधित एडीईएन तथा एसएसई को नहीं दी गई थी।</li> </ul>



2016-17 के दौरान झांसी डिविजन की टीएमएस रिपोर्ट	<ul style="list-style-type: none"> <li>मशीनों के सरल हस्तांतरण तथा कार्यचालन हेतु अग्रिम योजना नहीं बनाई गई थी।</li> <li>7641 मशीन दिनों में से 3246 को ब्लॉक के अनुपलब्धता, रिपोर्ट कार्य, मरम्मत शिफ्टिंग, स्टाफ रेस्ट, साइट तैयार नहीं था आदि के कारण झांसी डिविजन में उपयोग नहीं / बर्बाद किया गया था।</li> </ul>																																			
झांसी डिविजन में ट्रैक मशीनों का उपयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>झांसी डिविजन में लक्ष्य की प्राप्ति में औसत कमी न्यूनतम मूल्य 14 प्रतिशत तथा अधिकतम मूल्य 87.5 प्रतिशत के साथ 57 प्रतिशत थी।</li> <li>बैलस्ट सफाई मशीन (87 प्रतिशत), बैलस्ट समंजन मशीन (57 प्रतिशत) टैम्पिंग, लिफ्टिंग, ट्रैक की स्लीपिंग तथा डीप स्क्रीनिंग (59 प्रतिशत), टैपिंग, ट्रैक को बनाने तथा लेबलिंग (56 प्रतिशत) तथा ट्रैक की लाइनिंग, लेबलिंग तथा टैपिंग (68 प्रतिशत) के लक्ष्य में कमी आई थी।</li> </ul>																																			
पटरियों के जोड़ों की वेल्डिंग	<ul style="list-style-type: none"> <li>एटी वेल्ड का उपयोग, जिसके कारण ट्रैकों पर निरंतर वेल्ड खराबियों की संभावना था, अब भी प्रचलित है। एटी वेल्ड तथा मोबाइल फ्लैश बट में सूचित खराबी की तुलना से पता चला कि एटी वेल्ड में 3.36 प्रतिशत खराबी आई तथा एफबी वेल्ड में 0.1 प्रतिशत अर्थात एफबी वेल्ड में खराबी नगण्य थी।</li> </ul> <table border="1" data-bbox="475 860 1449 1155"> <thead> <tr> <th>खंड का नाम</th> <th>एटी वेल्ड की संख्या</th> <th>यूएसएफडी जांच में देखी गई खराबी</th> <th>प्रतिशतता</th> <th>फ्लैश बट वेल्ड संख्या</th> <th>यूएसएफडी जांच में देखी गई खराबी</th> <th>प्रतिशतता</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>जेएचएस-एमबीए</td> <td>6956</td> <td>270</td> <td>3.88</td> <td>2048</td> <td>6</td> <td>0.29</td> </tr> <tr> <td>एमबीए केआईडी</td> <td>329</td> <td>23</td> <td>6.99</td> <td>2412</td> <td>8</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>एमबीए केयूआरजे</td> <td>1446</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9022</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>कुल</b></td> <td><b>8731</b></td> <td><b>293</b></td> <td><b>3.36</b></td> <td><b>13482</b></td> <td><b>14</b></td> <td><b>0.1</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>एसएसई/महोबा में सिंगल शॉट क्रुसिबल की सिंगल शॉट क्रुसिबल वेल्डिंग पोर्शन की आपूर्ति न होने के कारण 01 अप्रैल 2015 के बाद एटी वेल्डिंग की सूचना नहीं दी गई थी।</li> </ul>	खंड का नाम	एटी वेल्ड की संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई खराबी	प्रतिशतता	फ्लैश बट वेल्ड संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई खराबी	प्रतिशतता	जेएचएस-एमबीए	6956	270	3.88	2048	6	0.29	एमबीए केआईडी	329	23	6.99	2412	8	0.33	एमबीए केयूआरजे	1446	0	0	9022	0	0	<b>कुल</b>	<b>8731</b>	<b>293</b>	<b>3.36</b>	<b>13482</b>	<b>14</b>	<b>0.1</b>
खंड का नाम	एटी वेल्ड की संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई खराबी	प्रतिशतता	फ्लैश बट वेल्ड संख्या	यूएसएफडी जांच में देखी गई खराबी	प्रतिशतता																														
जेएचएस-एमबीए	6956	270	3.88	2048	6	0.29																														
एमबीए केआईडी	329	23	6.99	2412	8	0.33																														
एमबीए केयूआरजे	1446	0	0	9022	0	0																														
<b>कुल</b>	<b>8731</b>	<b>293</b>	<b>3.36</b>	<b>13482</b>	<b>14</b>	<b>0.1</b>																														
यूएसएफडी जांच	<ul style="list-style-type: none"> <li>पटरी के जोड़ों के यूएसएफडी परिणामों को वेल्डिंग रजिस्टर में दर्ज नहीं किया गया था।</li> <li>यूएसएफडी विभागीय तथा ठेकागत दल द्वारा किया गया था। झांसी-महोबा खंड में यूएसएफडी जांच परिणाम के अनुसार 276 त्रुटिपूर्ण वेल्ड तथा 75 त्रुटिपूर्ण पटरियों विभिन्न स्थानों पर मौजूद थी। अधिकतर त्रुटिपूर्ण वेल्डों में वेल्डिंग का वर्ष 2002 तथा 2003 था अर्थात ये वेल्ड पुराने थे तथा इनमें निरंतर वेल्ड त्रुटियों की संभावना थी।</li> <li>यूएसएफडी मशीनों को स्वतंत्र रूप से संभालने के लिए एडीईएन तथा एसएसई के प्रशिक्षण हेतु प्रशिक्षण एवं कार्यशाला उत्तर मध्य रेलवे की झांसी डिविजन में नहीं की गई थी। एसएसई, महोबावास यूएसएफडी जांच में प्रशिक्षित नहीं था।</li> <li>स्कैन्ड चित्रों/पीक पैटर्न को यूएसएफडी दल द्वारा सुरक्षित नहीं रखा गया था। अतः अगली यूएसएफडी जांच में संबंधित पर्यवेक्षकों/अधिकारियों द्वारा संवीक्षा/विश्लेषण संभव नहीं था। एडीईएन द्वारा उस खंड में 5 प्रतिशत की नमूना जांच नहीं की गई थी। जहां यूएसएफडी जांच ठेकेदार द्वारा वास्तव में की गई थी।</li> <li>नमूना जांच में अनियमितताओं के कारण ठेकेदार/यूएसएफडी दल द्वारा छोड़ी गई नई कमियों का पता नहीं लगाया जा सका।</li> </ul>																																			

यूएसएफडी जांच की गई पटरियों का स्थानवार स्टॉक तैयार करना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• उ.म.रे द्वारा स्थानवार स्टॉक को तैयार करने के लिए अनुदेश जारी किए गए थे। तथापि, यूएसएफडी जांच की गई पटरियों का स्थानवार स्टॉक नहीं बनाया गया था तथा पटरी कार्य के प्रतिस्थापन/बदलने में उपयोग से पूर्व यूएसएफडी प्रचालक से प्रमाण पत्र सुनिश्चित नहीं किया गया था। यह सुनिश्चित करने के लिए कोई प्रणाली नहीं थी कि मरम्मत तथा सामयिक नवीकरण कार्य हेतु केवल यूएसएफडी जांच की गई पटरियों उपयोग की गई थी।</li> <li>• एसएसई/महोबा के क्षेत्राधिकार में 2016-17 के दौरान पटरी/वेल्ड खराबी की जांच</li> <li>• यह पता चला कि एक वेल्ड खराबी हुई थी परन्तु यह देखने के लिए कि क्या फ्रैक्चर का पता लगाया जा सकता था तथा यह यूएसएफडी मशीन से छूट गया था, फ्रैक्चर के स्थान का एडीईएन, महोबा, झांसी डिविजन द्वारा निरीक्षण नहीं किया गया था।</li> </ul>
पिछले टीआरसी रन तथा टीजीआई की तिथि	<p>एसएसई, महोबा के कार्यालय में ट्रैक के परिणामों के टीआरसी परिणामों के रजिस्टर की जांच से पता चला कि:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• झांसी-महोबा खंड में टीआरसी की मॉनीटरिंग आवृत्ति छः माह में एकबार थी।</li> <li>• निर्धारित आवृत्ति के अनुसार ट्रैक रिकार्डिंग नहीं की गई थी जैसाकि 2016-17 के दौरान 24 जुलाई 2016 को केवल एक बार ट्रैक रिकार्डिंग की गई थी। टीआरसी रजिस्टर के अनुसार दुर्घटना स्थल का टीजीआई (कि.मी. 1291) 110 था अर्थात ट्रैक पैरामीटरों में टीआरसी यूनिट को कोई कमियां पता नहीं चली।</li> </ul>
निरीक्षण	<ul style="list-style-type: none"> <li>• जीपीएस आधारित फुट प्लेट निरीक्षण यंत्र उ.म.रे द्वारा खरीदा नहीं गया था तथा ट्रैक का निरीक्षण पारम्परिक रूप से किया जा रहा था।</li> <li>• ट्रैक अनुरक्षक, उस खंड से जहां ट्रैक में कमियां/त्रुटियां देखी गई थी, तत्काल किसी खराबी, फ्रैक्चर या क्षति की सूचना देने के लिए संचार उपस्कर से सज्जित नहीं थे।</li> </ul>
बैलास्ट की गहन जांच	<p>झांसी-महोबा में गहन जांच के अभिलेख एसएसई/महोबा के कार्यालय में उपलब्ध नहीं थे तथा एसएसई ने बताया कि झांसी -महोबा खंड के बड़े हिस्से में गहन जांच बाकी थी।</p>
एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यू आर की डी-स्ट्रेसिंग	<p>एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर की डी-स्ट्रेसिंग के ब्यौरे लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं कराए गए थे।</p>
ट्रैक संरचना का मानकीकरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ट्रैक संरचना को 60 कि.ग्रा., 90 यूटीएस पटरियों के साथ मानकीकृत नहीं किया गया था। 2016-17 के दौरान पटरी चेंज रिपोर्ट के अनुसार 52 कि.ग्रा. की पटरियां अब भी उपयोग में थीं।</li> <li>• 2016-17 के दौरान 84 मामलों में पटरियों को खराबियों के कारण बदला गया था।</li> <li>• जोड़ों में वेल्ड में खराबी के कारण 41 मामले देखने आर जैसे कि खराब वेल्ड, आईएमआर वेल्ड, वेल्ड विफलता</li> <li>• 23 मामलों में रेल में खराबी के कारण रेल्स बदले गए उदाहरणार्थ पिटेड रेल, स्कैबड रेल, ओबीएस रेल</li> </ul>
यांत्रिक ट्रैक अनुरक्षण के लिए छोटी ट्रैक मशीनों का प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>• झांसी-महोबा खंड में सभी अनुरक्षण कार्यकलाप मशीनों के साथ-साथ हाथों से भी किए जा रहे थे। निम्नलिखित अवरोधकों के कारण ट्रैक अनुरक्षण कार्य जैसे कि डी-स्ट्रेसिंग, रिकंडीशनिंग, टो लोड पैमाईश, लिफ्टिंग, ट्रॉलिंग तथा बैलास्ट की स्क्रीनिंग प्रभावित हुई:</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों की संख्या पर्याप्त नहीं थी;</li> <li>• इन मशीनों के परिवहन का उचित प्रबंध नहीं था;</li> <li>• स्थानीय बाजार में छोटी ट्रैक मशीनों के कल-पुर्जे उपलब्ध नहीं थे।</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों की आकस्मिक मरम्मत हेतु अग्रदाय रकम संस्वीकृत नहीं थी।</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों पर तैनात/परिचालन हेतु नियुक्त स्टाफ अप्रशिक्षित था।</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>एसएसई, महोबा के रिकॉर्ड की जांच से पता चला कि छोटी ट्रेक मशीनों की भारी कमी थी। जून 2017 के दौरान, <ul style="list-style-type: none"> <li>11 में से 7 अब्रेसिव रेल कटर खराब थे।</li> <li>20 में से 13 रेल ड्रीलिंग मशीन खराब थी</li> <li>3 में से 2 रेल प्रोफाईल वेल्ड ग्राइंडर खराब थे।</li> </ul> </li> </ul>
ट्रेक अनुरक्षण हेतु श्रमबल	127 ट्रेक अनुरक्षकों में से ऑन रोल 20 ट्रेक अनुरक्षक ट्रेक अनुरक्षण से अन्य कार्यों में लगाए गए थे।
स्थायी पथ कर्मचारियों हेतु प्रशिक्षण	उ.म.रे. में, चयनित खंडों में क्षमता प्रमाणपत्र की जांच से पता चला कि यह सुनिश्चित करने के लिए कोई तंत्र नहीं है कि एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर खंड में केवल प्रशिक्षित स्टाफ नियुक्त किया गया था। यह देखा गया कि: <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्रेक अनुरक्षण का आरंभिक प्रशिक्षण दिए बिना ही एसएसई/महोबा के खंड में 61 ट्रेक अनुरक्षक नियुक्त किये गए।</li> <li>रिफ्रेशर कोर्स के रिकॉर्ड का रखरखाव नहीं किया गया था और की मैन, गैंग मैन के लिए एलडब्ल्यूआर खंड में कार्य करने के लिए क्षमता प्रमाणपत्र भी प्राप्त नहीं किए गए थे।</li> <li>स्टाफ के प्रशिक्षण की टीएमएस रिपोर्ट अद्यतित नहीं थी परिणामस्वरूप उच्च स्तर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम की मॉनीटरिंग नहीं की गई।</li> </ul>
<b>4. 25 मार्च 2015 को ट्रेन संख्या 18101, टाटा-जम्मू तवी एक्सप्रेस का पटरी से उतरना</b>	
गाड़ी सं. तथा नाम	गाड़ी सं. 18101 टाटा-जम्मू तवी एक्सप्रेस
दुर्घटना की तिथि	25.05.2015, 13:45
दुर्घटना स्थल	सिराथु-अथसराय खंड में कि.मी 887/21 के निकट
जोनल रेलवे	उत्तर मध्य रेलवे
मंडल	इलाहाबाद
खंड का नाम	इलाहाबाद-कानपुर
एसएसई का क्षेत्राधिकार	एसएसई/खागा
एडीईएन का क्षेत्राधिकार	एडीईएन, लाइन, इलाहाबाद मंडल
जान/रेलवे संपत्ति का नुकसान	11 कोच पटरी से उतरे, नुकसान की लागत ₹ 1.64 करोड़, 10 यात्रियों की मृत्यु
दुर्घटना का कारण	ट्रेक की बकलिंग
रेल सुरक्षा आयुक्त (सीआरएस) की रिपोर्ट	26.05.2015 को सीआरएस की रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया तथा सीआरएस की जांच रिपोर्ट के अनुसार ट्रेक की बकलिंग के कारण रेल पटरी से उतरी। तीन रेलवे स्टाफ के प्रति जवाबदेही निश्चित की गई।
<b>25 मई 2015 को जहां पैसंजर गाड़ी दुर्घटनाग्रस्त हुई उस खंड के ट्रेक अनुरक्षण कार्यकलाप संबंधी लेखापरीक्षा आपत्तियां</b>	
खंड अधिकारियों द्वारा हाथों से ट्रेक अनुरक्षण के लिए भावी योजना तैयार करना	<ul style="list-style-type: none"> <li>एसएसई द्वारा अनुरक्षण के लिए अग्रिम भावी अनुरक्षण योजना तैयार नहीं की गई थी।</li> <li>कर्वस की रिअलाइमेंट, डीप स्क्रीनिंग, पॉइंट्स और क्रॉसिंग का आकस्मिक नवीकरण, वेल्डिंग, डी-स्ट्रैसिंग आदि के लिए अग्रिम योजना नहीं बनाई गई।</li> </ul>

ट्रैक मशीनों (जोनल मुख्यालय) के माध्यम से यांत्रिक अनुरक्षण के लिए योजना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 29 अप्रैल 2016 को अर्थात वर्ष आरंभ होने के 29 दिनों के बाद ही वरिष्ठ मंडल अभियंता (समन्वय) इलाहाबाद को विभिन्न ट्रैक मशीनों की तैनाती के लिए वार्षिक योजना सूचित की गई थी।</li> <li>• संबंधित एडीईए न तथा एसएसई को विभिन्न ट्रैक मशीनों की तैनाती योजना की जानकारी नहीं दी गई थी।</li> </ul>
2016-17 के दौरान इलाहाबाद मण्डल की टीएमएस रिपोर्ट	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मशीनों की सुचारु शिफ्टिंग और क्रियान्वयन के लिए अग्रिम योजना नहीं बनाई गई।</li> <li>• 6878 मशीन दिवसों में से 2341 मशीन दिवस अर्थात 34 प्रतिशत ब्लॉक की अनुपलब्धता, डिपो कार्य, मरम्मत, शिफ्टिंग, स्टाफ आराम, साईट तैयार न होने खराब मौसम, ईंधन की अनुपलब्धता आदि के कारण इलाहाबाद मंडल में उपयोग नहीं किए गए/बर्बाद किए गए।</li> </ul>
इलाहाबाद मंडल में ट्रैक मशीनों का उपयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23.34 के न्यूनतम मान तथा 81.61 प्रतिशत के अधिकतम मान के साथ उ.म.रे. में इलाहाबाद मंडल पर 17 मशीनों के लिए लक्ष्य की प्राप्ति में औसत कमी 57 प्रतिशत थी।</li> <li>• बैलास्ट क्लिनिंग मशीन (70.5 प्रतिशत), बैलास्ट नियमन मशीन (68.5 प्रतिशत), टैम्पिंग, लिफ्टिंग, स्लूईंग, तथा ट्रैक की डीप स्क्रीनिंग (39 प्रतिशत), ट्रैक की टैम्पिंग, अलाइनिंग और लेबलिंग (76.8 प्रतिशत) तथा ट्रैक की लाईनिंग, लेबलिंग और टैम्पिंग (62.8 प्रतिशत) के लक्ष्यों में कमी पाई गई।</li> </ul>
रेल जोड़ों की वेल्डिंग	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ए टी वेल्ड्स के प्रयोग, जिसके कारण ट्रैक में बार-बार वेल्ड खराब होते हैं, इसके बावजूद भी प्रयोग में हैं।</li> <li>• एसएसई/ खागा के क्षेत्राधिकार में वेल्डिंग पोर्शन की अनापूर्ति के कारण 01 अप्रैल 2015 के पश्चात एटी वेल्डिंग में सिंगल शॉट क्रूसिबल आरंभ नहीं की गई। कुछ मामलों में सिंगल शॉट क्रूसिबल केवल जनवरी 2017 के बाद व्यवहार में लाया गया था।</li> </ul>
यूएसएफडी परीक्षण	<ul style="list-style-type: none"> <li>• खंड का यूएसएफडी परीक्षण विभागीय दल तथा ठेकेदार मै. खेमचंद्र द्वारा किया गया।</li> <li>• यूएसएफडी परीक्षण में एसएसई/खागा प्रशिक्षित नहीं था।</li> <li>• उस खंड में जहां यूएसएफडी परीक्षण वास्तव में ठेकेदार द्वारा किया गया था वहां एडीईएन द्वारा 5 प्रतिशत नमूना जांच नहीं की गई।</li> <li>• यूएसएफडी दल द्वारा स्कैंड इमेज/पीक पैटर्न सुरक्षित नहीं किए गए। इस प्रकार, अनुक्रमिक यूएसएफडी परीक्षण संवीक्षा/विश्लेषण संबंधित पर्यवेक्षक/अधिकारी द्वारा संभव नहीं हुए थे।</li> <li>• नमूना जांच में अनियमितताओं के कारण ठेकेदार/यूएसएफडी दल द्वारा छोड़ी गई खामी ढूंढी नहीं जा सकी।</li> </ul>
यूएसएफडी जांच की गई रेलों की स्टॉक-वार स्थिति की तैयारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्थिति अनुसार स्टॉक की तैयारी के लिए विनिर्देश उ.म.रे. के द्वारा जारी किये गये थे। तथापि, यूएसएफडी जांच की हुई रेलों की स्थिति के अनुसार स्टॉक नहीं बनाया गया था और रेल कार्य में प्रतिस्थापन/परिवर्तन में प्रयोग से पहले यूएसएफडी ऑपरेटर से प्रमाणीकरण सुनिश्चित नहीं किया गया था। केवल यूएसएफडी जांच की गई रेलों को मरम्मत और आकस्मिक नवीकरण कार्य के लिए प्रयोग किया गया था इसे सुनिश्चित करने के लिए कोई प्रणाली मौजूद नहीं थी।</li> <li>• एसएसई/खागा के अधिकार क्षेत्र में 2016-17 के दौरान रेल/वेल्ड खराबी की जांच से पता चला कि एक वेल्ड खराबी हुई थी परन्तु, यह स्थापित करने के लिए कि क्या विभंजन पता लगाने योग्य था और विभंजन के स्थान को यूएसएफडी मशीन के द्वारा छोड़ दिया गया था इसका एडीईएन, लाइन, इलाहाबाद द्वारा निरीक्षण नहीं किया गया था।</li> </ul>

पूर्व टीआरसी और टीजीआई की तिथि	<p>एसएसई, खागा के कार्यालय में ट्रैक के टीआरसी परिणामों के रजिस्टर की जांच से पता चला कि:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इलाहाबाद- कानपुर मार्ग भारतीय रेल के 'ए' मार्गों के तहत आता है अर्थात् टीआरसी की मानिट्रिंग बारंबार तीन महीनों में एक बार थी।</li> <li>टीआरसी द्वारा 2016-17 के दौरान ट्रैक रिकॉर्डिंग 22.07.2016 और 26.12.2016 को की गई थी अर्थात् ट्रैक की रिकॉर्डिंग निर्धारित बारंबारता के अनुसार नहीं की गई थी।</li> <li>ट्रैक रिकॉर्डिंग कार उ.म.रे. के इलाहाबाद कानपुर भाग में निरंतर नहीं चल रही थी और टीआरसी की गति समान नहीं थी। इस प्रकार, आगामी रिकॉर्डिंग के बीच तुलनीय परिणाम टीआरसी इकाई द्वारा प्रस्तुत नहीं किये गये थे।</li> </ul>																																																						
जांच	<ul style="list-style-type: none"> <li>जीपीएस आधारित फुट प्लेट जांच यंत्र उ.म.रे. द्वारा खरीदा नहीं गया था और ट्रैक की जांच पारम्परिक ढंग से की गयी थी।</li> <li>खण्डों में जहां भी कमियां/दोषों को ट्रैक में पाया गया था तुरन्त किसी भी खराबी, विभंजन और नुकसान की रिपोर्ट करने के लिए संचार उपकरण ट्रैक अनुरक्षक के पास नहीं थे।</li> </ul>																																																						
गिट्टी की गहन जांच	<p>खागा, एसएसई के अधिकार क्षेत्र में, दो से पांच वर्षों के बीच 25 किलोमीटर की लम्बाई के लिए 07 स्थानों पर गहन जांच अतिदेय थी, ब्यौरा नीचे दिया गया है:</p> <table border="1" data-bbox="475 913 1401 1355"> <thead> <tr> <th>क्रम. सं.</th> <th>भाग</th> <th>लाइन</th> <th>गहन जांच करने का महीना एवं वर्ष</th> <th>कि.मी./मी. से कि.मी./मी. की स्थिति</th> <th>लम्बाई</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>एसआरओ - यार्ड</td> <td>अप</td> <td>2003</td> <td>881.83 से 882.63</td> <td>0.80 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>एससीई यार्ड</td> <td>अप</td> <td>2002</td> <td>888.88 से 889.46</td> <td>0.60 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>केयूडब्लू यार्ड</td> <td>अप</td> <td>2002</td> <td>894.00 से 895.24</td> <td>1.24 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>केटीसीई यार्ड</td> <td>अप</td> <td>2002</td> <td>899.85 से 901.14</td> <td>1.29 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>एसएनआईई यार्ड</td> <td>अप</td> <td>2005</td> <td>914.22 से 915.40</td> <td>1.18 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>एसआरओ यार्ड</td> <td>डाउन</td> <td>2005</td> <td>881.82 से 882.84</td> <td>1.02 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>केयूडब्लू-एसएनआईई</td> <td>डाउन</td> <td>2003</td> <td>895.27 से 914.22</td> <td>18.95 टीकेएम</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>जोड़</b></td> <td><b>25.08 टीकेएम</b></td> </tr> </tbody> </table>	क्रम. सं.	भाग	लाइन	गहन जांच करने का महीना एवं वर्ष	कि.मी./मी. से कि.मी./मी. की स्थिति	लम्बाई	1	एसआरओ - यार्ड	अप	2003	881.83 से 882.63	0.80 टीकेएम	2	एससीई यार्ड	अप	2002	888.88 से 889.46	0.60 टीकेएम	3	केयूडब्लू यार्ड	अप	2002	894.00 से 895.24	1.24 टीकेएम	4	केटीसीई यार्ड	अप	2002	899.85 से 901.14	1.29 टीकेएम	5	एसएनआईई यार्ड	अप	2005	914.22 से 915.40	1.18 टीकेएम	6	एसआरओ यार्ड	डाउन	2005	881.82 से 882.84	1.02 टीकेएम	7	केयूडब्लू-एसएनआईई	डाउन	2003	895.27 से 914.22	18.95 टीकेएम	<b>जोड़</b>					<b>25.08 टीकेएम</b>
क्रम. सं.	भाग	लाइन	गहन जांच करने का महीना एवं वर्ष	कि.मी./मी. से कि.मी./मी. की स्थिति	लम्बाई																																																		
1	एसआरओ - यार्ड	अप	2003	881.83 से 882.63	0.80 टीकेएम																																																		
2	एससीई यार्ड	अप	2002	888.88 से 889.46	0.60 टीकेएम																																																		
3	केयूडब्लू यार्ड	अप	2002	894.00 से 895.24	1.24 टीकेएम																																																		
4	केटीसीई यार्ड	अप	2002	899.85 से 901.14	1.29 टीकेएम																																																		
5	एसएनआईई यार्ड	अप	2005	914.22 से 915.40	1.18 टीकेएम																																																		
6	एसआरओ यार्ड	डाउन	2005	881.82 से 882.84	1.02 टीकेएम																																																		
7	केयूडब्लू-एसएनआईई	डाउन	2003	895.27 से 914.22	18.95 टीकेएम																																																		
<b>जोड़</b>					<b>25.08 टीकेएम</b>																																																		
एलडब्लूआर/सीडब्लूआर को दबावमुक्त करना	<p>एसएसई, खागा के खण्डों में, 2016-17 के दौरान, मुख्य लाइन के 07 स्थानों को दबावमुक्त करने की आवश्यकता है। ब्यौरा नीचे दिये गये हैं:</p> <table border="1" data-bbox="577 1444 1184 1787"> <thead> <tr> <th>स्थान से</th> <th>स्थान तक</th> <th>किलो मीटर में दबावमुक्त करने की आवश्यकता</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>895.34</td> <td>899.85</td> <td>4.51</td> </tr> <tr> <td>894.33</td> <td>895.24</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>900.16</td> <td>900.92</td> <td>0.76</td> </tr> <tr> <td>900.14</td> <td>900.92</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>901.13</td> <td>906.80</td> <td>5.67</td> </tr> <tr> <td>914.42</td> <td>915.10</td> <td>0.68</td> </tr> <tr> <td>915.30</td> <td>921.0</td> <td>5.70</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>जोड़</b></td> <td><b>14.01</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>दबावमुक्त करने के अभिलेख अनुरक्षित नहीं किए गए थे और टीएमएस रिपोर्टों के लिए अधिगम लेखापरीक्षा के लिए उपलब्ध नहीं कराया गया था। इस प्रकार यह पता नहीं लगाया जा सका था कि दबावमुक्त करने का लंबित कार्य किया गया था।</p>	स्थान से	स्थान तक	किलो मीटर में दबावमुक्त करने की आवश्यकता	895.34	899.85	4.51	894.33	895.24	0.91	900.16	900.92	0.76	900.14	900.92	0.78	901.13	906.80	5.67	914.42	915.10	0.68	915.30	921.0	5.70	<b>जोड़</b>		<b>14.01</b>																											
स्थान से	स्थान तक	किलो मीटर में दबावमुक्त करने की आवश्यकता																																																					
895.34	899.85	4.51																																																					
894.33	895.24	0.91																																																					
900.16	900.92	0.76																																																					
900.14	900.92	0.78																																																					
901.13	906.80	5.67																																																					
914.42	915.10	0.68																																																					
915.30	921.0	5.70																																																					
<b>जोड़</b>		<b>14.01</b>																																																					

<p>यंत्रिक ट्रैक अनुरक्षण के लिए छोटी ट्रैक मशीनों का प्रयोग</p>	<p>इलाहाबाद-कानपुर खण्ड में सभी अनुरक्षण गतिविधियां मानवीय माध्यम के साथ साथ मशीनों के द्वारा की जा रही हैं। ट्रैक अनुरक्षण कार्य जैसे कि दबावमुक्त करना, पुनः अनुकूलन करना, टो लोड की माप करना, उठाना, ट्रोलिंग और गिड्डी की जांच निम्न कमियों के कारण प्रभावित हुई थी:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों की संख्या पर्याप्त नहीं थी।</li> <li>• इन मशीनों के परिवहन के लिए उचित व्यवस्था नहीं थी।</li> <li>• स्थानीय बाजार में छोटी ट्रैक मशीनों के लिए कल-पुर्ज मौजूद नहीं थे।</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों के लिए आकस्मिक मरम्मत के लिए अग्रिम संस्वीकृत नहीं था।</li> <li>• छोटी ट्रैक मशीनों के परिचालन/परिनियोजन पर प्रतिनियुक्त कर्मचारी प्रशिक्षित नहीं थे।</li> </ul>																																																								
<p>ट्रैक अनुरक्षण के लिए श्रमबल</p>	<p>1 मार्च 2015 तक, एसएसई/खागा के तहत कर्मचारी स्थिति निम्नवत थी:</p> <table border="1" data-bbox="472 712 1286 1238"> <thead> <tr> <th>श्रेणी</th> <th>संस्वीकृति</th> <th>रोल पर वास्तव में व्यक्ति</th> <th>कमी</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>लोहार</td> <td>08</td> <td>06</td> <td>-02</td> </tr> <tr> <td>वैल्डर</td> <td>05</td> <td>02</td> <td>-03</td> </tr> <tr> <td>फिटर</td> <td>02</td> <td>02</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>कारपेन्टर</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>पेन्टर</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>मेट</td> <td>08</td> <td>07</td> <td>-01</td> </tr> <tr> <td>की मैन</td> <td>13</td> <td>8</td> <td>-05</td> </tr> <tr> <td>ट्रैक अनुरक्षक</td> <td>222</td> <td>176</td> <td>-46</td> </tr> <tr> <td>प्रमुख ट्रौली मैन</td> <td>04</td> <td>03</td> <td>-01</td> </tr> <tr> <td>ट्रौली मैन</td> <td>12</td> <td>07</td> <td>-05</td> </tr> <tr> <td>गेट मैन</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>स्टॉक जारीकर्ता</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td><b>जोड़</b></td> <td><b>305</b></td> <td><b>242</b></td> <td><b>-63</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>पदस्थापित 242 कर्मचारियों में से 41 कर्मचारी 12.05.2014 से 30.05.2015 के बीच कार्यालय स्थापना को कोई सूचना दिये बिना कार्य से अनुपस्थित थे। मासिक रिपोर्ट में एसएसई द्वारा कर्मचारी की कमी के विषय में संप्रेषित किया गया था, अभी तक रिक्त पदों को भरने के लिए कोई कार्यवाही नहीं की गई थी।</p> <p>इस प्रकार आराम , छुट्टी, बीमारी, अनुपस्थिति और प्रशिक्षण के बाद एसएसई के वास्तविक श्रमबल का अनुरक्षण गतिविधियों में प्रयोग किया जा रहा था। इस प्रकार, एसएसई, खागा अधिकार क्षेत्र में नियमित अनुरक्षण का कार्य बाधित हुआ था।</p>	श्रेणी	संस्वीकृति	रोल पर वास्तव में व्यक्ति	कमी	लोहार	08	06	-02	वैल्डर	05	02	-03	फिटर	02	02	00	कारपेन्टर	01	01	00	पेन्टर	01	01	00	मेट	08	07	-01	की मैन	13	8	-05	ट्रैक अनुरक्षक	222	176	-46	प्रमुख ट्रौली मैन	04	03	-01	ट्रौली मैन	12	07	-05	गेट मैन	28	28	00	स्टॉक जारीकर्ता	01	01	00	<b>जोड़</b>	<b>305</b>	<b>242</b>	<b>-63</b>
श्रेणी	संस्वीकृति	रोल पर वास्तव में व्यक्ति	कमी																																																						
लोहार	08	06	-02																																																						
वैल्डर	05	02	-03																																																						
फिटर	02	02	00																																																						
कारपेन्टर	01	01	00																																																						
पेन्टर	01	01	00																																																						
मेट	08	07	-01																																																						
की मैन	13	8	-05																																																						
ट्रैक अनुरक्षक	222	176	-46																																																						
प्रमुख ट्रौली मैन	04	03	-01																																																						
ट्रौली मैन	12	07	-05																																																						
गेट मैन	28	28	00																																																						
स्टॉक जारीकर्ता	01	01	00																																																						
<b>जोड़</b>	<b>305</b>	<b>242</b>	<b>-63</b>																																																						
<p>स्थायी पथ के कर्मचारी के लिए प्रशिक्षण</p>	<p>उ.म.रे. में, चयनित खण्डों में क्षमता प्रमाणपत्र की जांच से पता चला कि एलडब्लूआर/सीडब्लूआर में केवल प्रशिक्षित कर्मचारियों को ही नियुक्त किया जाये यह सुनिश्चित करने के लिए कोई प्रणाली नहीं थी। यह देखा गया कि</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एसएसई/खागा खण्ड में ट्रैक अनुरक्षक को प्रारंभिक प्रशिक्षण दिये बिना 30 ट्रैक अनुरक्षक नियुक्त किये गये थे।</li> <li>• नए पाठकर्मों के रिकार्ड अनुरक्षित नहीं किये गये थे और एलडब्लूआर खण्ड में कार्य करने के लिए क्षमता प्रमाणपत्र कीमैन, गैंगमैट के लिए प्राप्त नहीं किया गया था।</li> <li>• कर्मचारी प्रशिक्षण की टीएमएस रिपोर्ट अपडेट नहीं थी परिणामस्वरूप उच्च स्तरीय कार्यक्रम प्रशिक्षण की मॉनिटरिंग नहीं की गई थी।</li> </ul>																																																								
<p>5. 22 जून 2014 को डाउन-मुरी-धनबाद पैसेन्जर गाड़ी संख्या 53342 की दुर्घटना</p>																																																									

गाडी सं. और नाम	गाडी सं. 53342 डीएन-मुरी-धनबाद पैसेन्जर
दुर्घटना की तिथि	22 जून 2014 लगभग 5.35 बजे
दुर्घटना का स्थान	मुरी-बोकारो खण्ड में बोकारो 'ए' केबिन 402/06 कि.मी. पर।
जोनल रेलवे	दक्षिण पूर्व रेलवे
डिविजन	एडीआरए
खंड का नाम	मुरी-बोकारो
एसएसई का क्षेत्राधिकार	व. खंड अभियंता (एसएसई)/बोकारो
एडीईएन का क्षेत्राधिकार	सहायक मण्डल अभियंता (एडीईएन), बोकारो, आद्रा मण्डल
जनहानि/रेल संपत्ति	कोई जान-माल की हानि नहीं
पर्यवेक्षक संयुक्त नोट के अनुसार दुर्घटना के कारण	आरएचएस टंग रेल (5.09 मी. टो से) के रेल भंग
मुख्य सुरक्षा अधिकारी (एसईआर) की रिपोर्ट	08.07.2014 को सीटीई, सीएसई, सीईटीई और सीएसओ द्वारा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की गई।
<b>खंड; जहां पर 22 जून 2014 को यात्री रेलगाड़ी की दुर्घटना हुई थी, के ट्रैक अनुरक्षण के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्ष</b>	
खंड कर्मचारियों द्वारा मानवीय ट्रैक अनुरक्षण के लिए परिप्रेक्ष्य योजना की तैयारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>अग्रगामी परिप्रेक्ष्य अनुरक्षण योजनाएं तैयार नहीं की गई थी।</li> <li>कर्व, डीप स्क्रीनिंग, प्वाइंट और क्रासिंग का सामान्य नवीकरण, वैल्विंग, डीस्ट्रेसिंग आदि के पुनर्गठन के लिए अग्रगामी योजना नहीं बनाई गई थी।</li> </ul>
ट्रैक मशीन (जोनल मुख्यालय) द्वारा यंत्रीकृत अनुरक्षण के लिए योजना	विभिन्न ट्रैक मशीनों की तैनाती योजना बोकारो के संबंधित एसएसई को सूचित नहीं की गई थी।
2014-15 के दौरान आद्रा मण्डल की टीएमएस रिपोर्ट	टंग रेल के संबंध में लागू नहीं
आद्रा मण्डल में ट्रैक मशीनों का उपयोग	टंग रेल के संबंध में लागू नहीं
रेल जोड़ों की वैल्विंग	टंग रेल में जोड़ों की वैल्विंग नहीं होती है
यूएसएफडी टेस्टिंग	<ul style="list-style-type: none"> <li>पीडब्ल्यूआई/यूएसएफडी द्वारा 24 मई 2014 को 400कि.मी./500कि.मी. से 402/500कि.मी. के बीच में खंड में यूएसएफडी की गई थी। यूएसएफडी टेस्टिंग में कोई कमी नहीं सूचित की गई थी।</li> <li>जांच के दौरान यह पता चला कि टंग रेल के भंग होने के इस स्थान की टेस्टिंग सामान्य यूएसएफडी रेल ट्रेस्टिंग प्रोसेस की क्षमता से परे है और जैसाकि यूएसएफडी नियम पुस्तक 2012 में निर्दिष्ट है टंगरेल की टेस्टिंग की कोई विशिष्ट तकनीक नहीं है।</li> <li>यह देखा गया कि आज तक भी महत्वपूर्ण पहलुओं को ध्यान में नहीं रखा गया है क्योंकि रेलवे रेल के साथ-साथ वेल्ड में कमियां ढूंढने के लिए ट्रैक की यूएसएफडी टेस्टिंग पर संसाधनों पर काफी व्यय कर रही है।</li> <li>इसलिए नियमित आधार पर टंग रेल के सही होने की मॉनीटरिंग के साथ-साथ यूएसएफडी चैकिंग के लिए कोई प्रणाली अपनानी चाहिए।</li> </ul>



यूएसएफडी टैस्टिड रेल के स्थान वार स्टॉक की तैयारी	लागू नहीं								
ट्रेक रिकॉर्डिंग	टीएमएस रिकॉर्ड के अनुसार खंड में दुर्घटना की तिथि से पहले जुलाई 2011 और उसके बाद सितम्बर 2014 के दौरान टीआरसी चालन किया गया था।								
निरीक्षण	निर्धारित मासिक निरीक्षण खंड पीडब्ल्यूआई द्वारा किए जा रहे थे और कोई कमी नहीं हुई थी।								
बेलास्ट की डीप स्क्रीनिंग	टीएमएस रिकॉर्ड के अनुसार, एसएसई, बोकारो के क्षेत्राधिकार में वर्ष 2004-05 के दौरान खंड में अंतिम डीप स्क्रीनिंग की गई थी और बाद में फरवरी 2014 के दौरान। इसलिए खंड में डीप स्क्रीनिंग शेष नहीं थी।								
एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर की डी स्ट्रैसिंग	टंग रेल की डी-स्ट्रैसिंग लागू नहीं								
ट्रेक संरचना का मानकीकरण	बोकारो की टंग रेल - ए केबिन 60 कि.ग्रा रेल का है।								
यंत्रिकृत ट्रेक अनुरक्षण के लिए छोटी ट्रेक मशीनों का उपयोग	<p>मुरी - बोकारो खंड में सभी अनुरक्षण गतिविधियां मानवीय रूप से और मशीन के माध्यम से की गई थी। ट्रेक अनुरक्षण कार्य जैसे डी-स्ट्रैसिंग, रिकंडशनिंग, टो लोड मेजरिंग, लिफ्टिंग, ट्रॉलिंग और बेलास्ट की स्क्रीनिंग निम्नलिखित बाधाओं के कारण प्रभावित हुई थी:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>छोटी ट्रेक मशीनों की संख्या पर्याप्त नहीं थी</li> <li>छोटी ट्रेक मशीनों की आपातकालीन मरम्मत के लिए अग्रदाय संस्वीकृत नहीं किया गया था।</li> </ul>								
ट्रेक अनुरक्षण के लिए श्रम बल	<p>1 अप्रैल 2017 तक एसएसई/बोकारो के अंतर्गत संस्वीकृत संख्या, वास्तविक कार्यरत कर्मचारी (ट्रेक अनुरक्षणकर्ता) की स्वीकृत संख्या:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>संस्वीकृत संख्या</th> <th>कार्यरत कर्मचारी</th> <th>रिक्तियां</th> <th>विभिन्न कार्यालय स्थापनाओं में कार्यरत स्टाफ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>426</td> <td>328</td> <td>98</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <p>यद्यपि मासिक रिपोर्टों में एसएसई द्वारा स्टाफ की कमी की सूचना दी गई थी परन्तु रिक्तियों को भरने के लिए अभी तक कोई कार्रवाई नहीं की गई। इसके अतिरिक्त, 22 कर्मचारी विभिन्न कार्यालय स्थापनाओं में कार्यरत थे जिसके कारण एसएसई, बोकारो के क्षेत्राधिकार में नियमित अनुरक्षण का कार्य बाधित हुआ था।</p>	संस्वीकृत संख्या	कार्यरत कर्मचारी	रिक्तियां	विभिन्न कार्यालय स्थापनाओं में कार्यरत स्टाफ	426	328	98	22
संस्वीकृत संख्या	कार्यरत कर्मचारी	रिक्तियां	विभिन्न कार्यालय स्थापनाओं में कार्यरत स्टाफ						
426	328	98	22						
स्थाई मार्ग स्टाफ के लिए प्रशिक्षण	चयनित खंडों में क्षमता प्रमाण-पत्र की जांच दर्शाती है कि यह सुनिश्चित करने की कोई प्रणाली मौजूद नहीं है कि एलडब्ल्यूआर/सीडब्ल्यूआर में केवल प्रशिक्षित स्टाफ नियुक्त किया गया था। तथापि यह देखा गया था कि 85 ट्रेक अनुरक्षणकर्ता एसएसई, बोकारो खंड में ट्रेक अनुरक्षण का प्रारंभिक प्रशिक्षण दिये बिना ही नियुक्त किये गये थे।								