



ERICSSON

रेडियो आवृत्ति वाले विद्युत-चुंबकीय फ़ील्ड का एक्सपोज़र

Standard



सामग्री

1	परिचय.....	3
2	आवश्यकताएं.....	3
3	RF EMF प्रक्रिया.....	4
4	प्रशिक्षण	5
5	फ्रील्ड मॉनिटर उपकरण	5
6	मेडिकल फिटनेस और प्रतिक्रिया.....	6
6.1	चिकित्सा उपकरण	6
6.2	एक्सपोजर लिमिट के पार होने की सम्भावित स्थिति.....	6
7	स्थानीय जोखिम मूल्यांकन.....	6
8	निगरानी और समीक्षा.....	6
9	संदर्भ	7
10	जानकारी बदलें	7

© Ericsson AB 2021

सर्वाधिकार सुरक्षित। इस दस्तावेज़ में मौजूद जानकारी Ericsson की संपत्ति है और इसे बिना किसी सूचना के बदला जा सकता है। Ericsson तथ्यात्मक अशुद्धियों या टाइपोग्राफिकल त्रुटियों के लिए कोई जिम्मेदारी नहीं लेता है।



1

परिचय

यह मानक उन क्षेत्रों में काम करने के लिए न्यूनतम आवश्यकताओं का वर्णन करता है जहां Ericsson की ओर से काम के दौरान रेडियो फ्रीक्वेंसी (RF) इलेक्ट्रो मैग्नेटिक फ़ील्ड (EMF) का एक्सपोज़र हो सकता है, वहां यह निर्धारित करना है कि स्वास्थ्य और सुरक्षा पहलुओं को ठीक से प्रबंधित किया गया।

जहां स्थानीय कानून इस मानक में आवश्यकताओं से अधिक हो, स्थानीय विधायी आवश्यकताएं लागू होंगी।

2

आवश्यकताएं

निम्नलिखित आवश्यकताएं लागू होंगी:

- RF EMF के व्यावसायिक जोखिम पर लागू राष्ट्रीय नियमों में सीमाएं लागू की जाएंगी ("एक्सपोज़र लिमिट")। अगर कोई विशिष्ट राष्ट्रीय सीमा मौजूद नहीं है, तो गैर-आयनकारी विकिरण पर अंतरराष्ट्रीय आयोग (ICNIRP) के दिशानिर्देश [1] का इस्तेमाल किया जाएगा।
- प्रासंगिक Ericsson के कर्मचारी और ठेकेदार ("कर्मचारी"), मतलब जो उन वातावरण में काम करते हैं जहां RF EMF एक्सपोज़र लागू सार्वजनिक एक्सपोज़र लिमिट से अधिक हो सकता है, संबंधित ग्राहक और/या नेटवर्क प्रदाता जानकारी सहित लागू सुरक्षा आवश्यकताओं से परिचित होंगे।
- सिर्फ वे कर्मचारी जो प्रासंगिक RF EMF सुरक्षा प्रशिक्षण पा चुके हैं, उन क्षेत्रों में काम करेंगे जहां RF EMF एक्सपोज़र सार्वजनिक एक्सपोज़र लिमिट से अधिक हो सकता है।
- चेतावनी के संकेतों का पालन किया जाएगा और स्थल पर दिए गए निर्देशों का पालन किया जाएगा।
- अगर कार्यस्थल में RF EMF एक्सपोज़र, एक्सपोज़र लिमिट से अधिक है, तो प्रासंगिक उपकरण बंद कर दिए जाएंगे या पावर आवश्यक रूप से कम की जाएगी।
- एंटीना फीडर, वेवगाइड या कनेक्टर जो ऑपरेशन में एक ट्रांसमीटर से जुड़े हैं, तब तक डिस्कनेक्ट नहीं किए जाएंगे, जब तक कि यह नहीं पता है कि RF EMF एक्सपोज़र, एक्सपोज़र लिमिट से अधिक नहीं होगा।
- ऑपरेशन में ट्रांसमीटर से जुड़े ढीले या दोषपूर्ण केबल और कनेक्टर के पास काम करने से बचना चाहिए, क्योंकि इससे एक्सपोज़र लिमिट से अधिक RF EMF एक्सपोज़र हो सकता है।
- सिर्फ प्रशिक्षित कर्मचारी RF EMF एक्सपोज़र माप को पूरा करेंगे।
- RF EMF एक्सपोज़र सर्वे लागू मानकों के अनुसार किया जाएगा।



RF EMF प्रक्रिया

योजना के चरण के दौरान और स्थल पर किसी भी काम को शुरू करने से पहले:

- स्थल सर्वे करने के लिए जिम्मेदार व्यक्तियों को किसी भी उदाहरण की पहचान करनी चाहिए जहां कार्य शुरू होने से पहले किए गए RF EMF एक्सपोज़र का आकलन करना आवश्यक है।
- ऐसी परिस्थितियों में जहां सीमा के बारे में जानकारी जिसके भीतर एक्सपोज़र लिमिट "अनुपालन सीमा" से अधिक हो, उपलब्ध नहीं है, ऐसी जानकारी किसी भी कार्य के आने से पहले नेटवर्क ऑपरेटर से प्राप्त की जाएगी, या RF EMF एक्सपोज़र मूल्यांकन किया जाएगा।
- प्रासंगिक स्थानीय सुरक्षा आवश्यकताओं को स्थल के मालिक, नेटवर्क प्रदाता, ऑपरेटर और/या Ericsson से इकट्ठा किया जाएगा।

बेस स्टेशन या एंटीना स्थल में प्रवेश करने से पहले, कर्मचारी निम्नलिखित करेगा

- स्थल के लिए प्रासंगिक RF EMF सुरक्षा जानकारी की समीक्षा, और
- मौजूदा स्थानीय जोखिम मूल्यांकन की समीक्षा।

किसी स्थल पर मौजूद होने के दौरान और एक्सेस करने पर, निम्नलिखित लागू होगा:

- कार्य स्थान और पहुंच मार्गों के पास अन्य प्रासंगिक RF EMF स्रोतों की पहचान की जाएगी और अगर आवश्यक हो, तो RF EMF एक्सपोज़र की जानकारी ली जाएगी।
- पूर्ण या अज्ञात पावर स्तरों पर लाइव एंटीना संचारित करने के अनुपालन सीमा (बहिष्करण क्षेत्र) के भीतर कोई कार्य नहीं किया जाएगा। जब इस क्षेत्र में काम किया जाएगा, उदाहरण के लिए, सीधे एक दिशात्मक एंटीना के सामने, पावर कम होगी, या प्रासंगिक ट्रांसमीटर स्थानीय नेटवर्क ऑपरेटर की आउटटेज प्रक्रिया के अनुसार बंद हो जाएगा।
- एंटीना फीडर, वेवगाइड या कनेक्टर जो ऑपरेशन में एक ट्रांसमीटर से जुड़े हैं, तब तक डिस्कनेक्ट नहीं किए जाएंगे, जब तक कि यह नहीं पता है कि RF EMF एक्सपोज़र, एक्सपोज़र लिमिट से अधिक नहीं होगा।
- अगर RF EMF एक्सपोज़र स्तर या अनुपालन सीमा जानकारी उपलब्ध नहीं है, तो कर्मचारी निम्नलिखित में से कोई भी कार्रवाई करेगा:
 - जिम्मेदार स्थल प्रबंधक से संपर्क करें जो यह सुनिश्चित करेगा कि RF EMF एक्सपोज़र आकलन हो, या
 - अगर कर्मचारी ने उचित माप प्रशिक्षण प्राप्त किया है और स्थल पर रेडियो सेवाओं की आवृत्ति रेंज को कवर करते हुए फ़्रील्ड मॉनिटर से लैस किया गया है, तो RF EMF एक्सपोज़र स्तरों को मापें।



4

प्रशिक्षण

कर्मचारी यानी जो उन वातावरण में काम करते हैं जहां RF EMF एक्सपोज़र पब्लिक एक्सपोज़र लिमिट से अधिक हो सकता है, उन्होंने RF EMF में प्रासंगिक सुरक्षा प्रशिक्षण लिया होगा। इस तरह के प्रशिक्षण में शामिल होंगे:

- एक्सपोज़र लिमिट और सुरक्षा दिशानिर्देश,
- RF EMF एक्सपोज़र स्तरों का निर्धारण कैसे करें और उपलब्ध अनुपालन सीमा जानकारी की व्याख्या कैसे करें,
- एक्सपोज़र लिमिट से अधिक के संदिग्ध एक्सपोज़र के मामले में क्या कार्रवाई की जाएगी
- अगर प्रासंगिक हो, माप उपकरण प्रशिक्षण।

प्रशिक्षण के अंत में दिए गए प्रशिक्षण को पाठ्यक्रम के प्रतिभागियों के ज्ञान को मान्यता देनी चाहिए।

5

फ़्रील्ड मॉनिटर उपकरण

ऐसे मामलों में जब कर्मचारी फ़्रील्ड मॉनिटर (जैसे NARDA Nardalert निजी निरीक्षण) का इस्तेमाल करता है, यह सुनिश्चित करने के लिए कि RF EMF एक्सपोज़र, एक्सपोज़र लिमिट से अधिक नहीं है, निम्नलिखित लागू होगा:

- फ़्रील्ड की निगरानी के साथ मिले निर्माता के निर्देश, साथ ही साथ प्रासंगिक मानक का पालन किया जाएगा,
- जहां एक फ़्रील्ड मॉनिटर अलार्म चालू हो गया है या मीटर एक्सपोज़र लिमिट से अधिक मूल्य दर्शाता है, कार्य तब तक निलंबित रहेगा जब तक कि वास्तविक RF फ़्रील्ड की ताकत की अधिक सटीक माप सर्वे द्वारा पुष्टि नहीं की जा सकती,
- चूंकि RF EMF एक्सपोज़र का स्तर समय के अनुसार अलग-अलग हो सकता है, एक्सपोज़र की लगातार निगरानी की जाएगी, जब तक कि मापा गया स्तर कार्य स्थान पर सीमा से काफी नीचे न हो (जैसे कि 10 dB से अधिक), और
- निर्माता द्वारा निर्दिष्ट अंतराल के अनुसार व्यक्तिगत मॉनिटर को फिर से कैलिब्रेट किया जाएगा। ऐसे कैलिब्रेशन के साक्ष्य मॉनिटर के साथ उपलब्ध होंगे।



6 मेडिकल फिटनेस और प्रतिक्रिया

6.1 चिकित्सा उपकरण

चिकित्सा उपकरणों का इस्तेमाल करने वाले कर्मचारी, जैसे कि हार्ट पेसमेकर, इंसुलिन पंप और प्रत्यारोपित धातु की प्लेट, सामान्य RF EMF एक्सपोज़र लिमिट से अधिक एक्सपोज़र स्तर वाले RF क्षेत्रों में काम करने से पहले अपने चिकित्सक से चिकित्सा सलाह लेनी चाहिए।

अगर आवश्यक हो, तो जिम्मेदार प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि विशिष्ट सुरक्षा व्यवस्था की जाए।

6.2 एक्सपोज़र लिमिट के पार होने की सम्भावित स्थिति

एक्सपोज़र लिमिट के ऊपर संदिग्ध एक्सपोज़र के मामले में, संबंधित Ericsson लाइन प्रबंधक या संपर्क व्यक्ति को सूचित किया जाएगा और घटना की जांच जिम्मेदार प्रबंधक द्वारा की जाएगी।

चूंकि एक्सपोज़र लिमिट में व्यापक सुरक्षा मार्जिन शामिल हैं (आमतौर पर व्यावसायिक एक्सपोज़र के लिए 10 का एक कारक), और एक्सपोज़र का स्तर एक निर्दिष्ट समय (आमतौर पर छह मिनट) से अधिक निर्धारित किया जाएगा, लंबे समय तक बहुत उच्च RF EMF स्तरों से उनके स्वास्थ्य प्रभाव और लक्षण दिख सकते हैं।

अगर लक्षण मौजूद हैं, तो कारणों और प्रासंगिक उपचार का निर्धारण करने के लिए एक चिकित्सक से परामर्श किया जाएगा।

7 स्थानीय जोखिम मूल्यांकन

RF EMF स्तर एक्सपोज़र लिमिट से अधिक हो सकता है या नहीं, इसकी पहचान के लिए सभी स्थलों पर स्थल जोखिम मूल्यांकन किया जाएगा। स्थानीय जोखिम मूल्यांकन मानक स्थल सर्वे का हिस्सा होगा।

8 निगरानी और समीक्षा

जिम्मेदार प्रबंधक समीक्षा करके और रख कर इस मानक के पालन की निगरानी करेंगे:

- घटना के आँकड़े,
- RF EMF प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले सभी कर्मचारियों के रिकॉर्ड;,
- RF EMF आकलन के रिकॉर्ड, और
- RF EMF फ्रील्ड मॉनिटर और मीटर के कैलिब्रेशन के रिकॉर्ड।



9

संदर्भ

- [1] [ICNIRP दिशा-निर्देश](#)
- [2] [रेडियो तरंगों और स्वास्थ्य पर सामान्य जानकारी](#)

10

जानकारी बदलें

पिछले संशोधन के बाद से परिवर्तनों का सारांश:

- 1 छोटे भाषाई सुधार, सामग्री में कोई बदलाव नहीं।