

रेडियो तरंगें और स्वास्थ्य

3 जी

थर्ड-जनरेशन मोबाइल टेलीफोनी 3 जी में उसी तरह की रेडियो तरंगें प्रयुक्त की जाती हैं जिस तरह की रेडियो तरंगें टेलीविजन, रेडियो और अन्य विद्यमान मोबाइल नेटवर्क्स में प्रयुक्त की जाती हैं। बेस स्टेशन इस तरह से अवस्थित हैं कि रेडियो तरंगों का प्रभाव निर्धारित सीमाओं से कम रहे।

3 जी मोबाइल टेलीफोनी एक विकसित रूप है जो कई वर्षों में प्रयोग में लाई जा रही है। यह बड़ी हुई क्षमता उपलब्ध कराती है ताकि अधिक लोग एक ही समय पर मोबाइल संचार सेवाओं का उपयोग कर सकें। इसका उपयोग और प्रयोक्ताओं की संख्या बढ़ने से नेटवर्क का विस्तार होता है।

थर्ड-जनरेशन मोबाइल टेलीफोनी नई सेवाएं उपलब्ध कराती है जो कार्य और गति दोनों समय सहायक होती हैं। उदाहरण के लिए इंटरनेट से उच्च-गति सम्पर्क करनी भी बनाया रखा जा सकता है। अन्य सेवाएं रेडियो फ्रीक्वेंसी और स्थान निर्दिष्ट करने से संबंधित हैं जिनका उपयोग संचार सेवाओं तथा स्वास्थ्य की देखरेखा से लेकर मनोरंजन तक के लिए किया जा सकता है। 3 जी में ये रेडियो तरंगें उसी प्रकार की होती हैं जैसे रेडियो और टेलिविजन प्रसारण में तथा रेडियो संचार में प्रयुक्त होती हैं जिनका पुलिस, एयर ट्रैफिक, शिपिंग और परिवहन कम्पनियों द्वारा कई वर्षों से किया जा रहा है। रेडियो बेस स्टेशनों से 3 जी और अन्य मोबाइल टेलीफोनी के लिए प्रसारित विद्युत शक्ति के स्तर मोबाइल में प्रयुक्त अन्य रेडियो संचारों की तुलना में अपेक्षाकृत कम होते हैं।

स्वतंत्र विशेषज्ञ संगठनों ने कई वर्षों के अनुसंधान के आधार पर रेडियो तरंगों के प्रभाव की सीमाएं निर्धारित की हैं। 3 जी के मोबाइल टेलीफोन उन्हीं सीमाओं को पूरा करते हैं जिन्हें अन्य मोबाइल फोन करते हैं। इन सीमाओं में बड़े सुस्वा मार्जिन भी सम्मिलित हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू एच ओ) तथा संस्थाओं ने तरंगों के प्रभाव की सीमाओं के संबंध में भिन्नताओं की हैं जिन्हें राष्ट्रीय प्राधिकरणों ने स्वीकार किया है। मनुष्य पर रेडियो

तरंगों के संभावित प्रभाव की व्यापक जानकारी देने के लिए अनुसंधान जारी है। अन्य कम्पनियों के साथ-साथ एटिक्सन इस क्षेत्र में स्वतंत्र अनुसंधान करने का समर्थन करती है।

3 जी बेस स्टेशनों से रेडियो तरंगों का प्रभाव अन्य मोबाइल प्रणालियों के बेस स्टेशनों के रेडियो तरंगों के प्रभाव से अधिक नहीं है। बेस स्टेशन के एंटेना (स्पॉट लाइट) से निकलने वाले प्रकाश की भांति ही एक विशिष्ट दिशा में रेडियो तरंगें प्रेषित करती हैं। इसका अर्थव्यय यह है कि किसी घर की छत पर लगा एंटेना रेडियो तरंगों को घर की तरफ नहीं बल्कि उससे दूर मोड़ देता है।

फैवल एक ही स्थान ऐसा है जहां प्रभाव सीमा से अधिक हो सकता है और वह है बेस स्टेशन के एंटेना के बहुत निकट का क्षेत्र। इसलिए एंटेना ऐसे लगाए जाते हैं कि लोग उस क्षेत्र से बचते रहें। एंटेना से दूर जाने से रेडियो तरंगों के प्रभाव की तीव्रता आश्चर्यजनक ढंग से कम हो जाती है और लोग सामान्यतः जिन क्षेत्रों में रहते हैं वहां प्रभाव की सीमाएं वहां की सीमाओं से काफी कम होती हैं। एंटेना चाहें किसी मार्ग पर किसी घर की छत पर या किसी दीवार पर लगा हो, यह बात इन सब मामलों में लागू होती है।

अधिक जानकारी के लिए, देखें

<http://www.ericsson.com/health>.