

# SÓNG RADIO VÀ SỨC KHỎE

## TRẠM THU PHÁT

Ericsson là nhà cung cấp thiết bị viễn thông hàng đầu thế giới. Hơn 1000 mạng ở hơn 175 quốc gia sử dụng thiết bị mạng của chúng tôi và 40 phần trăm tất cả các cuộc gọi điện thoại di động đều đi qua các hệ thống của chúng tôi. Cứ mỗi 90 giây chúng tôi lại cung cấp một trạm thu phát radio mới.

Truyền thông là nhu cầu cơ bản của con người và công nghệ truyền thông hiện đại là một phần tất yếu của một tương lai bền vững. Chúng tôi coi sự an toàn của bạn khi sử dụng những công nghệ này là một ưu tiên quan trọng.

Các trạm thu phát radio trong mạng truyền thông di động liên lạc với máy điện thoại di động hoặc các thiết bị di động khác qua sóng radio. Các ăng-ten của trạm thu phát được lắp đặt sao cho phát xạ sóng radio trong khu vực công cộng phải thấp hơn các giới hạn an toàn đã đặt ra.





### **Các trạm thu phát hỗ trợ truyền thông di động**

Điện thoại di động đòi hỏi một mạng lưới trạm thu phát để hoạt động. Các ăng-ten của trạm thu phát truyền và nhận tín hiệu RF (tần số radio), hay sóng radio, đến và từ các điện thoại di động ở gần trạm thu phát. Nếu không có các sóng radio này, truyền thông di động không thể thực hiện được. Sóng radio đã được sử dụng trong truyền thông hơn 100 năm. Phát thanh và truyền hình là các ví dụ điển hình.

### **Ăng-ten nằm ở những địa điểm khác nhau**

Các ăng-ten của trạm thu phát thường được đặt trên nóc mái, cột cao hoặc tường của tòa nhà. Đôi khi ăng-ten cũng được lắp trên ở các trung tâm mua sắm, sân bay, văn phòng hoặc những nơi có nhiều người sử dụng điện thoại di động. Ăng-ten trong nhà thường được đặt trên tường hoặc trần nhà.

### **Càng nhiều điện thoại di động thì càng cần nhiều trạm thu phát**

Mỗi trạm thu phát chỉ có thể phục vụ số lượng giới hạn các điện thoại di động một lúc. Vì số người sử dụng điện thoại di động trong cộng đồng ngày càng tăng nên cần nhiều trạm thu phát hơn. Vì lý do đó, cần có nhiều ăng-ten hơn ở những địa điểm đông đúc như trung tâm mua sắm, nơi có nhiều người sử dụng điện thoại di động. Tuy nhiên, khoảng cách giữa các ăng-ten của trạm thu phát càng gần thì công suất đầu ra của mỗi ăng-ten càng thấp.

### **Công suất đầu ra của trạm thu phát thấp**

Công suất đầu ra của ăng-ten thường từ 10 đến 40 watt đối với trạm thu phát ngoài trời. Ngược lại, các máy phát truyền hình thường có công suất đầu ra cao hơn hàng nghìn lần so với các trạm thu phát ngoài trời. Các ăng-ten lắp trong nhà có công suất gần bằng với điện thoại di động.

### **Các giới hạn phát xạ do các tổ chức độc lập đặt ra**

Các tổ chức chuyên gia độc lập đã đặt ra giới hạn phát xạ cho sóng radio dựa trên nhiều năm nghiên cứu. Những giới hạn này gồm các biên an toàn lớn. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), cùng nhiều tổ chức khác, khuyến nghị các nhà chức trách của các quốc gia áp dụng giới hạn phát xạ này.

### **Mức phát xạ thấp hơn nhiều so với giới hạn**

Các ăng-ten của trạm thu phát hướng tín hiệu radio ra xa tòa nhà hay cột cao để phủ sóng một khu vực nhất định. Cường độ sóng radio giảm đáng kể khi càng ra xa ăng-ten của trạm thu phát. Trên mặt đất, trong nhà và những nơi khác mà con người sinh sống, mức phát xạ từ các trạm thu phát radio thường thấp hơn giới hạn 1%.

### **Truy cập công cộng có thể bị hạn chế khi cần**

Chỉ khi các ăng-ten lân cận đặt gần nhau thì giới hạn phát xạ đôi khi bị vượt quá. Phạm vi của khu vực này thay đổi từ vài centimet với các ăng-ten trong tòa nhà nhỏ cho đến vài mét với các ăng-ten lắp trên cột cao hoặc nóc mái. Các ăng-ten được lắp sao cho những người không có quyền không thể truy cập vào khu vực nơi giới hạn có thể bị vượt quá. Nguyên tắc này được áp dụng bất kể trạm thu phát nằm trong mạng 2G (GSM), 3G hay 4G (LTE).

### **Không có ảnh hưởng có hại đối với sức khỏe theo WHO**

Tổ chức WHO công bố: “Các bằng chứng thu thập được từ trước tới nay cho thấy, tín hiệu RF phát ra từ các trạm thu phát không gây ảnh hưởng có hại ngắn hạn hay dài hạn đối với sức khỏe.” (Tài liệu WHO 304)

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập [www.ericsson.com/health](http://www.ericsson.com/health)