

# ẢNH HƯỞNG CỦA KHÍ QUYỂN ĐẾN TRUYỀN DẪN VÔ TUYẾN TRONG ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU TẠI VIỆT NAM

Phạm Thị Minh Nguyệt, Trần Anh Thắng, Nguyễn Đăng Quế

## TÓM TẮT:

Các yếu tố khí hậu như nhiệt độ, mưa, sương mù, tuyết... ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng truyền dẫn vô tuyến. Sự nóng lên toàn cầu do hiệu ứng khí nhà kính nhân tạo gây ra biến đổi khí hậu có tác động nhất định đến cấu trúc của khí quyển (môi trường truyền dẫn chính của sóng vô tuyến điện từ). Bài báo này đề cập đến ảnh hưởng của khí hậu lên truyền dẫn vô tuyến, đặc biệt là ảnh hưởng do mưa – một trong số các yếu tố chính của khí hậu nhiệt đới gió mùa ở Việt Nam, đồng thời bước đầu nghiên cứu mô phỏng suy hao tín hiệu vô tuyến do mưa, từ đó đưa ra một số nhận xét phục vụ cho việc thiết kế các tuyến truyền dẫn vi ba mặt đất tầm nhìn thẳng (LOS) phù hợp với điều kiện khí hậu Việt Nam.

## Summary

The climatic factors such as temperature, rain, fog, snow... affect strongly to the quality of the wireless transmission. Global warming effects of artificial greenhouse gases increase as a giant energy source to supplement the earth's surface, is certain to impact on the structure of the atmosphere (the main transmission medium of electromagnetic radio waves). This article discussed about the influence of climate on radio transmissions, especially influence of rain – one of main factors of a tropical monsoon climate in Vietnam. In this article, some results of initial simulation of the attenuation by rain, which made some comments for the design of line-of-sight (LOS) terrestrial system lines in accordance with typically climatic conditions in Vietnam