

ELECTROMAGNETIC SMOG EFFECTS ON PARKS AND TREE PLANTATIONS ALONG THE CAPITAL CITY'S STREETS

MANIFESTĂRI ALE SMOGULUI ELECTROMAGNETIC ÎN PARCURI ȘI ALINIAMENTE STRADALE DIN CAPITALĂ

Liliana BUJOR and Elidiu TOLOLOANĂ master an I, Giorgiana SASCĂU student an III, Prof.univ.dr.Constantin DĂNCIULESCU coordinating
Ecology And Environmental Protection Faculty, Ecological University Of Bucharest

Abstract

Under the supervision of prof. dr. Constantin Dănciulescu and conf. dr. Giuliano Tevi of the Environmental Physics Laboratory of the Faculty of Ecology and Environmental Protection of the Ecological University in Bucharest the initiative to establish a PLAN OF MEASURES regarding the effects of the electromagnetic field (electromagnetic smog) in the city of Bucharest emerged. The measurements covered the 6.27 km long street tree plantation between Charles de Gaulle Square and Tineretului Park and carried on along the street tree plantations between Victoriei Square and Splaiul Independenței, all the way to People's House - Unirii Square - Alba Iulia Square, for a total length of 5.47 km. Simultaneously, the first measurements were being performed in Herastrau Park and Tineretului Park, paying special attention to children's playgrounds and designated relaxation areas within the green planted spaces. Data processing revealed persistent high and very high values of the electromagnetic field for most of the length of the street tree plantations, lower values being registered only on very short distances along the targeted areas; the measurements conducted in parks showed that, although areas of minimal to no influence of the electromagnetic field exist, unfortunately, over the limit values were registered all around the relaxation areas, making it dangerous for human health. We recommend expanding the research area for these measurements.

Key words: electromagnetic field, ESI 24 measuring device, street tree plantation.

Rezumat

În cadrul Laboratorului de fizică a mediului al Facultății de Ecologie și Protecția Mediului din Universitatea Ecologică din București s-a luat inițiativa stabilirii unui PLAN DE MĂSURI privind manifestarea câmpului electromagnetic (smogul electromagnetic) în municipiul București, plan coordonat de prof. univ. dr. Constantin Dănciulescu și conf. univ. dr. Giuliano Tevi. Măsurătorile au vizat aliniamentul stradal de 6,27 km între Piața Charles de Gaulle și Parcul Tineretului și au continuat pe aliniamentele dintre Piața Victoriei și Splaiul Independenței, respectiv Casa Poporului - Bd. Unirii – Piața Alba Iulia cu o lungime totală de 5,47 km. Totodată s-au efectuat și primele măsurători în parcuri; Parcul Herăstrău și Parcul Tineretului, acordându-se o deosebită atenție spațiilor de joacă pentru copii și locurilor destinate odihnei în mediul curat al spațiilor verzi. Prelucrarea datelor au evidențiat că pe aliniamentele stradale valorile mari și foarte mari ale câmpului electromagnetic sunt permanente și doar pe distanțe reduse valorile sunt mici; în opoziție, în parcuri, deși există areale unde influența câmpului electromagnetic nu se resimte, în spațiile amenajate pentru distracție s-au înregistrat valori care depășesc pragul admis pentru sănătate al câmpului electromagnetic. Se propune continuarea măsurătorilor și extinderea arealelor de cercetare.

Cuvinte cheie: câmp electromagnetic, aparat de măsură ESI 24, aliniament stradal.