

ОДРЕДУВАЊЕ НА ГЛАВНИТЕ ИЗВОРИ НА PM₁₀ ЧЕСТИЧКИ ПРЕКУ МОДЕЛИРАЊЕ И НИВНО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА АМБИЕНТАЛНИОТ ВОЗДУХ ВО БИТОЛА

АПСТРАКТ: Важен извор на честички во станбените области, особено во зимскиот период, е согорување на огревно дрво за загревање на домовите. Во таа насока извршени се индикативни мерења на масената концентрација на честички PM₁₀ во урбаната средина на Битола. Мерењата се изведени на три локации од кои првата е поставена на горниот периферниот дел, втората во централното градско подрачје и третата на долниот периферен дел од градот. Мерењата се извршени во месеците Октомври и Ноември 2016 година и Февруари и Март 2017 година. Резултатите кои произлегуваат од мерењата како и табеларниот и графичкиот приказ на истите се составен дел од овој труд. Исто така овој труд ги опфаќа и влијанието на сообраќајот во периодот кога нема согорување на огревно дрво. Сообраќајот е еден од главните извори на честички во урбаните средини. За овој дел од истражувањето утврдени се уште две мерни локации на фреквентните кружни текови во горниот и долниот дел од градот. Резултатите кои произлегуваат од влијанието на сообраќајот се исто така составен дел од овој труд.

Клучни зборови: Загадување на воздухот, суспендирани честички, определување на извори, согорување на дрво, издувни гасови, неиздувни емисии

DETERMINATION OF THE MAIN SOURCES OF PM₁₀ PARTICLES THROUGH MODELING AND ITS IMPACT ON THE AMBIENT AIR QUALITY IN BITOLA

APSTRACT: An important source of particles in residential areas, especially during the winter period, is the combustion of firewood for heating of homes. In that direction, individual measurements of the mass concentration of particles PM₁₀ in the urban environment of Bitola were carried out. Measurements were made on three locations, the first being located on the upper peripheral part, the second in the central city area and the third on the lower peripheral part of the city. The measurements were made in the months of October and November 2016 and February and March 2017. The results that derived from measurements as well as tabular and graphic display of the same are an integral part of this thesis. Also, this paper covers the impact of traffic in the period when there is no combustion of firewood. Traffic is one of the main sources of particles in urban areas. For this part of the survey, two more measurement locations have been determined at the busy roundabouts in the upper and lower part of the city. The results that derived from the impact of the traffic are also an integral part of this thesis.

Key words: Air pollution, particulate matter, sources apportionment, residential wood combustion, exhaust emission, non-exhaust emission