

### **HZS P 3**

#### **Praćenje koncentracije n-alkana kao dijagnostička metoda za procenu vremena izlivanja dizel goriva**

Bogdan Vujičić, Mihajlo Stojičić, Mladen Vuruna, Jovica Bogdanov, Mihael M. Bučko, Zlate S. Veličković

*Vojna akademija, Univerzitet odbrane u Beogradu, ul. Generala Pavla Jurišića - Šturma 33, 11000 Beograd, Srbija*

Distribucija koncentracije n-alkana, kao i njihov odnos u zemljištu, dobro je poznata metoda za procenu vremena izlivanja dizel goriva na površini zemljišta. U ovom radu ispitivan je uticaj vremenskih uslova i različitih tipova zemljišta na raspodelu n-alkana u tlu tokom vremena. Koncentracije n-alkana su merene tokom perioda od 60 dana, korišćenjem gasne hromatografije. Korišćena su dva tipa zemljišta, odnosno pesak i glina. Prikupljeni su podaci o najpogodnijem sloju tla za praćenje, kao i najpogodnijem dijagnostičkom alatu za identifikaciju vremena izlivanja.

#### **Monitoring of n-alkanes concentration as a diagnosis method for estimating the time of diesel fuel spillage**

Bogdan Vujičić, Mladen Vuruna, Jovica Bogdanov, Mihael M. Bučko, Zlate S. Veličković  
*Military Academy, University of Defence, Generala Pavla Jurišića Šturma Street 33, 11000 Belgrade, Serbia*

The concentration distribution of n-alkanes as well as their relationships in soil, is a well known method for the estimation of the time of the spillage of diesel fuel in a land area. In this work, the influence of weathering conditions and of different soil types on the distribution of n-alkanes in soil over time, was investigated. The n-alkane concentrations were measured over 60 day period, by using gas chromatography. The two soil types were used, namely sand and clay. The information about the most suitable soil layer for the monitoring, as well as the most suitable diagnosis tool for identification of the spillage time, is provided.