



**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO**  
**SPLITSKO - DALMATINSKE ŽUPANIJE**  
Vukovarska 46 SPLIT

*Služba za zdravstvenu ekologiju*

**IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU STANJA SEDIMENTA**  
**MORSKOG DNA NA PODRUČJU KONTEJNERSKOG**  
**TERMINALA**  
**LUKA PLOČE D.D.**

**siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.**

**Odjel za ispitivanje zraka, tla i buke**

Voditelj Odjela:

mr. sc. Nenad Periš, dipl.ing.

**Split, svibanj 2013. god**

## KAZALO

1. Uvod	3
2. Mjerne postaje	3
3. Analiza sedimenta	3
4. Rezultati analize	4
5. Zaključak	5

## 1. UVOD

Ispitivanja su obavljena na osnovu Zahtjeva «**Lučke uprave Ploče d.d.**» br. 1470 od 20. travnja 2012. god., a prema ponudi Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije, klasa: 541-02/12-07/52, ur broj: 2181-103-01-12-1 od 4. svibnja 2012. god.

Ispitivanje za 2012. godinu obuhvaća sljedeće parametre: određivanje teških metala – olovo (Pb), baker (Cu), cink (Zn) i kositar (Sn) i policiklički aromatski ugljikovodici (PAH) od kojih benzo (a) piren.

## 2. MJERNE POSTAJE

Na širem području kontejnerskog terminala u Luci Ploče određene su dvije kontrolne postaje za uzorkovanje sedimenta morskog dna u površinskom sloju od 0 – 2 cm.

1. Postaja PLS – 01.....Referentna postaja
2. Postaja PLS – 03.....Zona 4

## 3. ANALIZA SEDIMENTA

Uzorkovanje sedimenta na dvije mjerne postaje obavljeno je 08.svibnja 2012. godine. Analiza u laboratoriju započela je odmah po primitku uzoraka.

Uzorci su doneseni u polietilenskim posudama.

Sadržaj teških metala određen je na aparatu Optima ICP – OES 7000 DV.

Sadržaj policikličkih aromatskih ugljikovodika određen je na aparatu HPLC Agilent 1200 Series.

Granica detekcije za analizirane metale na ICP-OES Optima 7000:

Pb.....1,4 µg/L  
Cu.....0,9 µg/L  
Sn.....1,6 µg/L  
Zn.....0,2 µg/L

Granica detekcije za analizirane PAH (benzo (a)piren) na aparatu HPLC Agilent  
1200 Series:

Benzo(a)piren.....1 µg/kg

#### 4. REZULTATI ANALIZE

1. Postaja PLS – 01.....Referentna postaja
2. Postaja PLS – 03.....Zona 4

	<b>PLS - 01 (mg/kg)</b>	<b>PLS - 03 (mg/kg)</b>
<b>Cu</b>	6,115	3,580
<b>Pb</b>	6,470	4,535
<b>Sn</b>	0,073	0,153
<b>Zn</b>	11,845	6,535

	<b>PLS - 01 (µg/kg)</b>	<b>PLS - 03 (µg/kg)</b>
<b>Benzo (a) piren</b>	1,573	2,460

## 5. ZAKLJUČAK

Iz rezultata analize vidljivo je da su sadržaji metala (Cu, Pb, Sn i Zn) odnosno njihovi težinski udijeli i aromatski policiklički ugljikovodici (benzo (a) piren) odnosno njihovi udjeli u sedimentu na referentnoj postaji– PLS 01 i kontrolnoj postaji PLS 03 istih redova veličine te da nema pokazatelja koji bi ukazivali na dodatnim onečišćenjima na kontrolnoj postaji.