

Instytut Ochrony Roślin Oddział Sośnicowice

ul. Gliwicka 29, 44-153 Sośnicowice

tel. (032) 238 75 84, fax. (032) 238 75 03

e-mail: ior@ior.gliwice.pl

web: www.ior.gliwice.pl

„ANALIZA ZANIKU SKAŻEŃ TERENU WOKÓŁ ZLIKWIDOWANYCH MOGILNIKÓW”.

Autorzy:

mgr Irena Giza, mgr Tomasz Stobiecki, dr inż. Kazimierz Waleczek

XLVII SESJA NAUKOWA IOR

Poznań, 15-16.02.2007r.



**Instytut Ochrony Roślin
Oddział Sośnicowice**

**Sesja Naukowa IOR
Poznań, 15-16.02.2007r.**

PROBLEM

Zanik skażeń pestycydowych w środowisku jest procesem nierozpoznanym

- różnorodność własności fizykochemicznych substancji biologicznie czynnych i gruntów,
- złożoność zachodzących procesów biologicznych i fizykochemicznych.

Przebadanie zachodzących procesów w terenie jest praktycznie niewykonalne

- przemieszczanie się zanieczyszczeń w gruncie,
- trudności w poborze reprezentatywnych próbek.



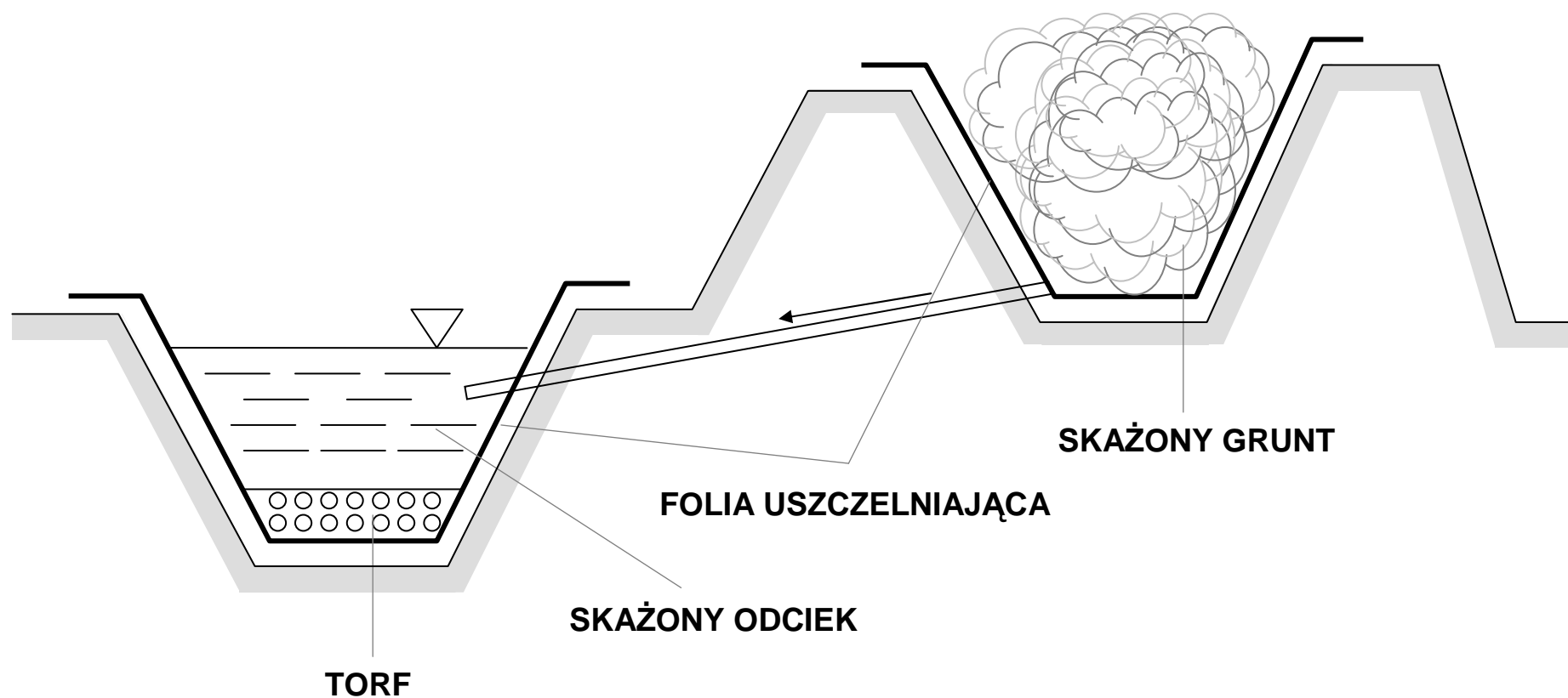
CEL REFERATU

Zaprezentowanie wyników wieloletniego monitoringu odcieków ze składowiska skażonego gruntu pochodzącego z likwidacji mogilników w miejscowościach Sośnicowice i Niedźwiady.

Dane mogą być pomocne w analizie zagrożeń wód powierzchniowych przy skażeniu terenu pestycydami.



SPOSÓB SKŁADOWANIA SKAŻONEGO GRUNTU



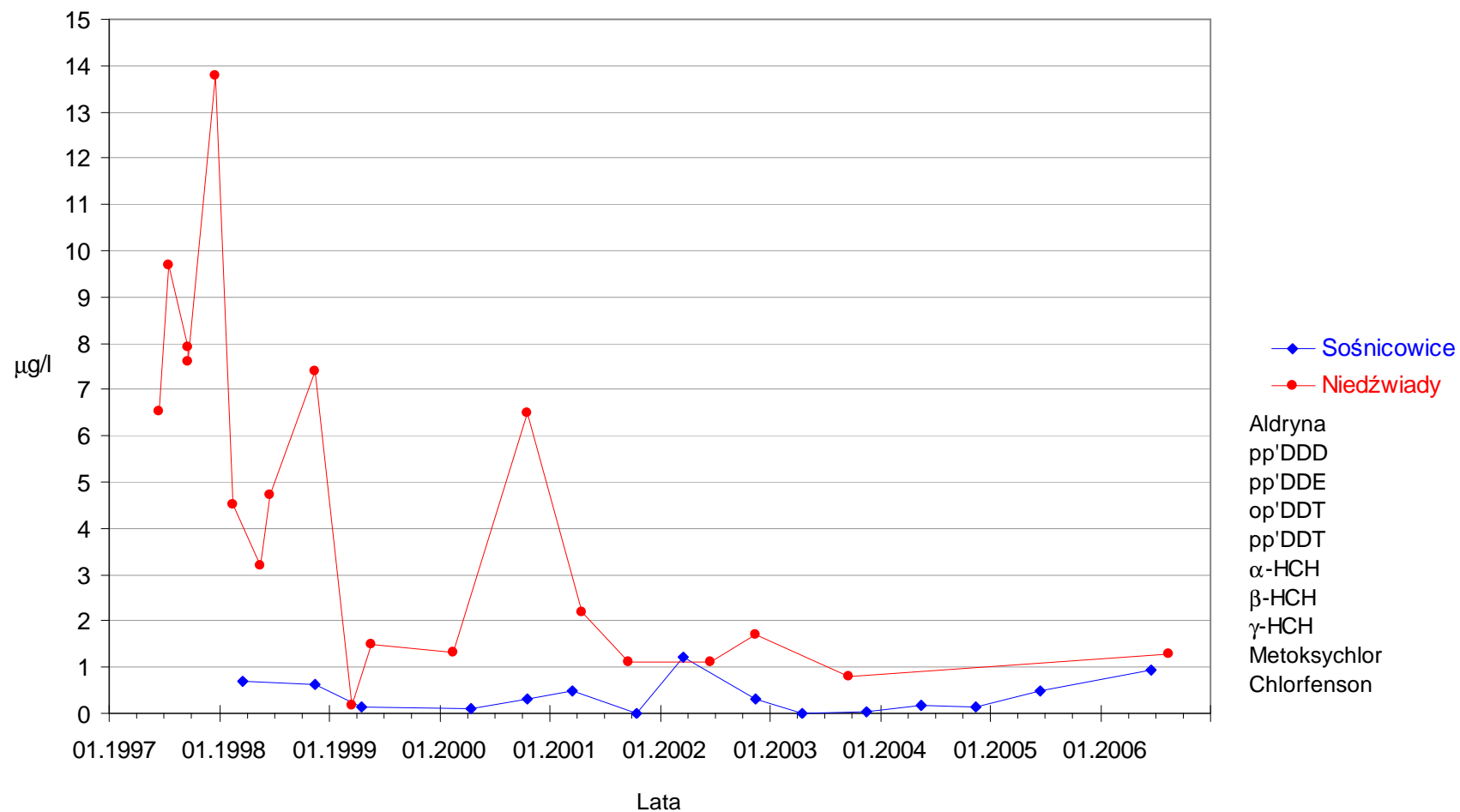
INFORMACJE O SKŁADOWANYM SKAŻONYM GRUNCIE

Miejscowość	Ilość skażonego gruntu [Mg]	Okres składowania skażonego gruntu	Okres monitoringu odcieków
Sośnicowice	~ 600	styczeń 1998 do grudzień 2004	marzec 1998 do czerwiec 2006
Niedźwiady	~ 900	wrzesień 1996 do nadal	czerwiec 1997 do sierpień 2006



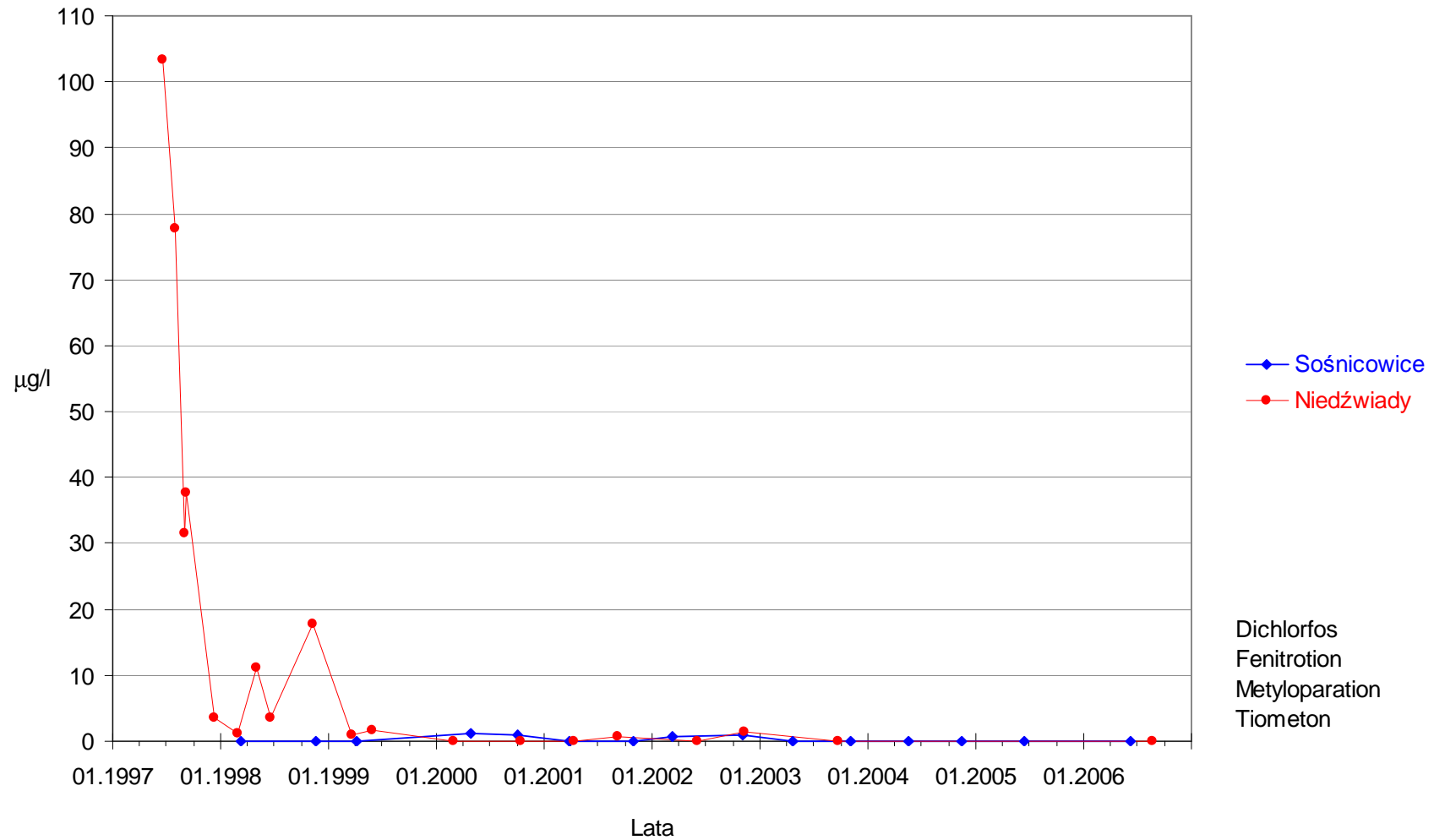
WYNIKI ANALIZ – INSEKTYCYDY CHLOROORGANICZNE

INSEKTYCYDY CHLOROORGANICZNE



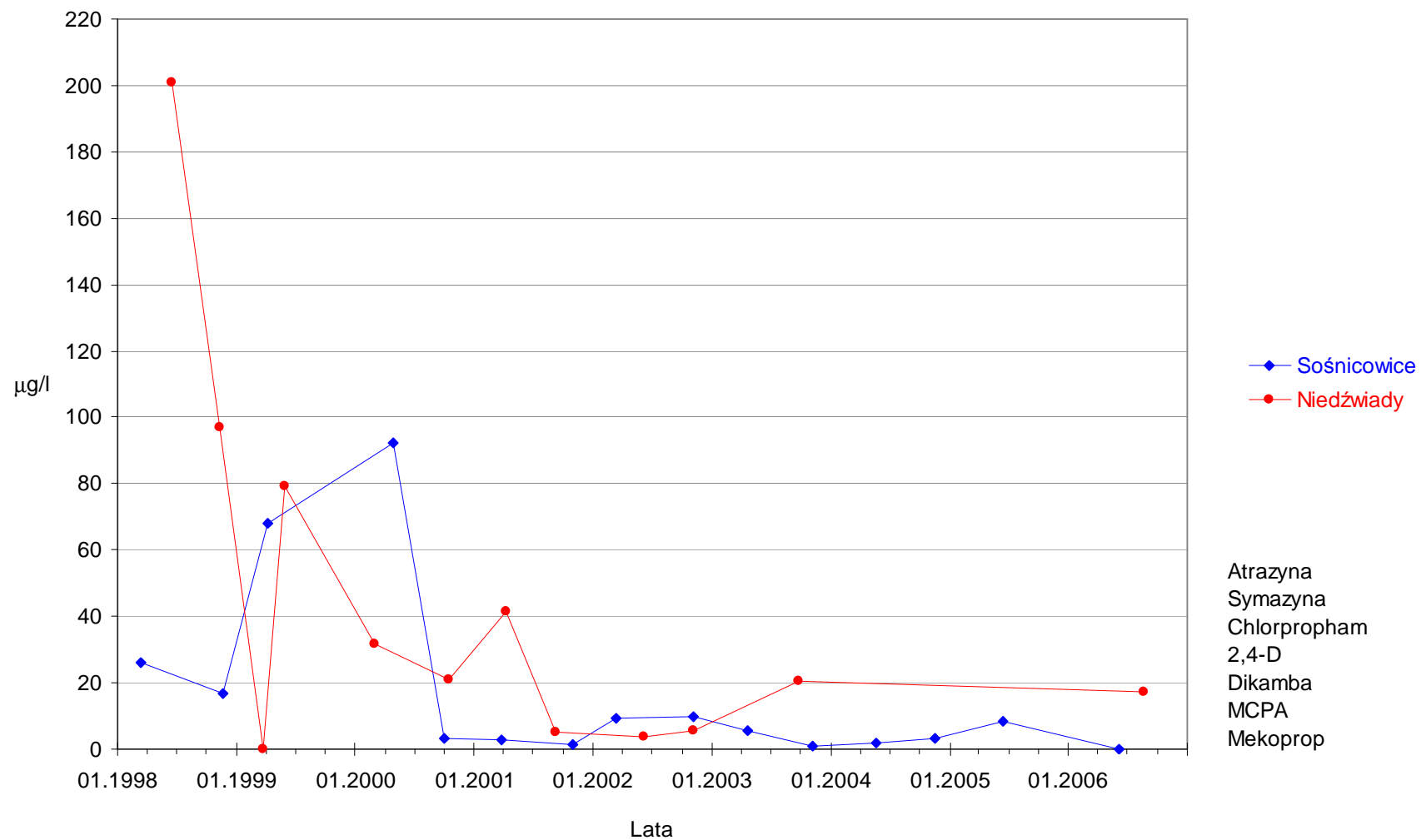
WYNIKI ANALIZ – INSEKTYCYDY FOSFOROORGANICZNE

INSEKTYCYDY FOSFOROORGANICZNE

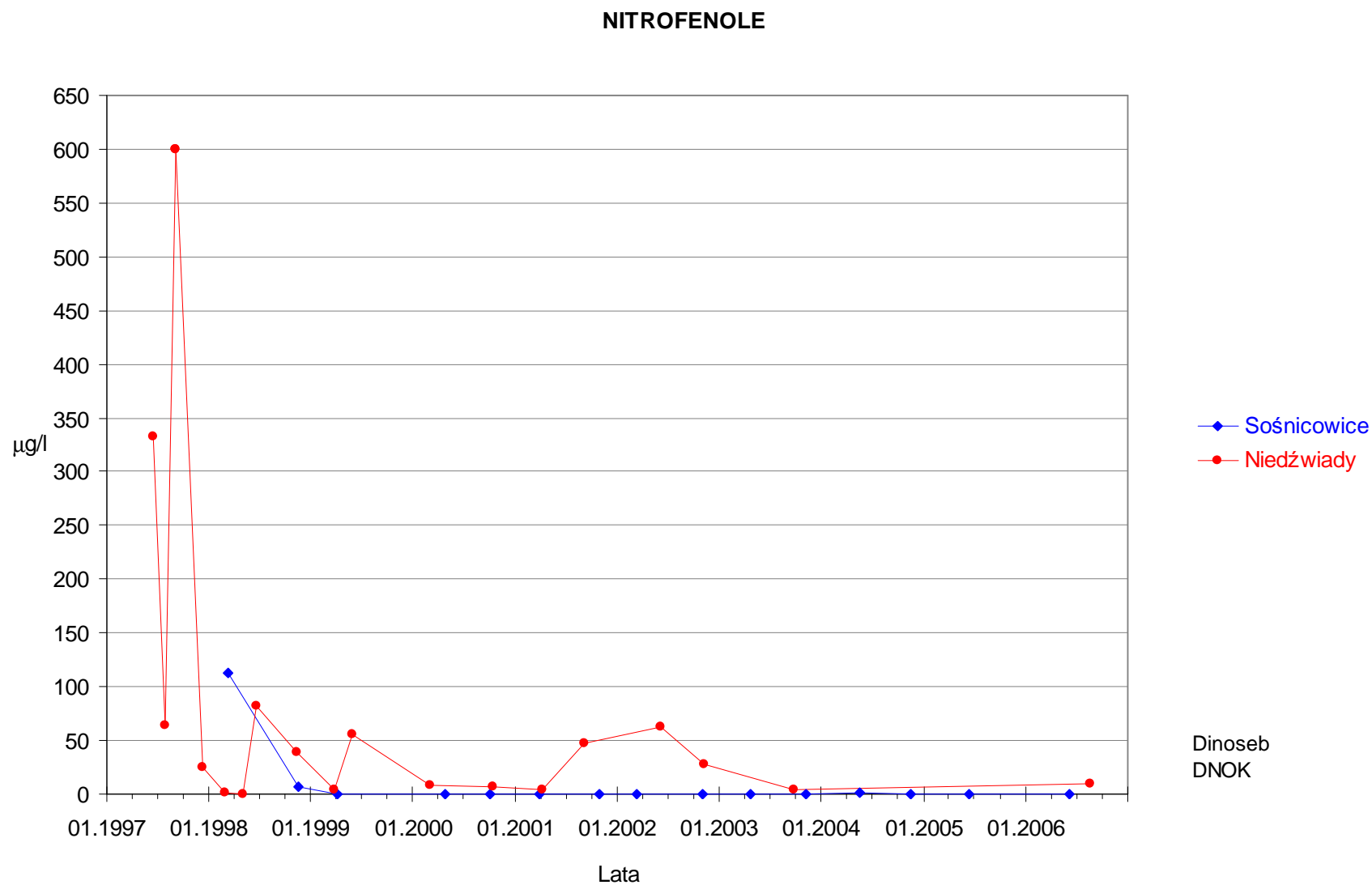


WYNIKI ANALIZ – HERBICYDY

HERBICYDY



WYNIKI ANALIZ – NITROFENOLE



POZOSTAŁOŚCI PESTYCYDÓW W ODCIEKU W KOŃCOWYM OKRESIE SKŁADOWANIA GRUNTU

Substancja biologicznie czynna	Sośnicowice [µg/l]		Niedźwiady [µg/l] Sierpień 2006
	Listopad 2004	Czerwiec 2006	
pp'DDT	pgo	pgo	0,14
α-HCH	pgo	0,278	0,33
β-HCH	pgo	0,542	0,094
γ-HCH	0,149	0,118	0,44
Chlorfenson	pgo	pgo	0,292
Chlorfenwinfos	pgo	pgo	1,36
Tetradifon	pgo	pgo	0,228
Propoksur	pgo	pgo	0,78
Dinoseb	pgo	pgo	5,5
DNOK	pgo	pgo	3,7
Atrazyna	1,741	pgo	11,4
Prometryna	pgo	pgo	0,63
Chlorpropham	pgo	pgo	4,8
MCPA	1,43	pgo	pgo
Mekoprop	pgo	pgo	1,1
SUMA	3,32	0,938	30,79



POZOSTAŁOŚCI PESTYCYDÓW W GRUNTACH W KOŃCOWYM OKRESIE SKŁADOWANIA

11

Substancja biologicznie czynna	Sośnicowice Wrzesień 2004 [mg/kg]	Niedźwiady Październik 2006 [mg/kg]		Stężenie dopuszczalne dla gruntów rolnych i leśnych wodoprzepuszczalnych [mg/kg]
		Próbka I	Próbka II	
Σ DDT	1,34	289,7	12,0	0,025
Aldrin	pgo	0,915	pgo	0,025
Dieldrin	pgo	pgo	1,1	0,005
Endrin	0,095	pgo	pgo	0,01
α-HCH	0,006	0,235	pgo	0,025
β-HCH	0,006	pgo	pgo	0,01
γ-HCH	0,059	0,232	3,36	0,005
Carbaryl	pgo	pgo	pgo	0,1
Carbofuran	pgo	0,178	pgo	0,1
Atrazyna	pgo	pgo	pgo	0,005
Ditiokarbaminiany (Maneb, Tiuram, Zineb, Metiram, Mankozeb)	0,82	1,3	2,65	0,1 (Maneb)



WNIOSKI

- ❑ Rozrzut wyników jest duży przez co wyciąganie szczegółowych wniosków jest niemożliwe.
- ❑ Obserwacja ogólnych tendencji pozwala na następujące stwierdzenia:
 - W początkowym okresie składowania ziemi skażonej obserwuje się wysokie stężenia zanieczyszczeń pestycydowych w odcieku.
 - Nie obserwuje się kumulacji zanieczyszczeń w gromadzonych odciekach wymywanych ze skażonego gruntu.
 - Największe skażenia krótkoterminowe gromadzonych odcieków powodowane są przez substancje o wysokiej rozpuszczalności w wodzie.
 - Śladowe ilości zanieczyszczeń w odciekach obserwuje się przez wiele lat.

