

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**GAMTOS MOKSLŲ FAKULTETAS**  
**EKOLOGIJOS IR APLINKOTYROS CENTRAS**

**Raimonda Kalpokaitė**

Antros pakopos studijų programa  
APLINKOTYRA IR APLINKOTVARKA  
II kursas

**Lietuvos gruntų užterštumo pesticidais mastų vertinimas,  
remiantis buvusių pesticidų sandėlių grunto tyrimų analize**

Magistro darbas

Mokslinis vadovas  
doc. Dr. G. Ignatavičius

**Vilnius, 2011**

## Įvadas

Nenaudojami seni pesticidai buvo sandėliuojami ilgus metus, todėl iškilo saugaus jų laikymo ir aplink sandėlius esančių teritorijų užteršimo problemos. Šie sandėliai aptikti visoje Lietuvoje šalia ežerų ar upių, buvusių kolūkių teritorijose, jautriose aplinkos užterštumo požiūriu vietose. Taigi, šios vietos gali būti potencialūs taršos šaltiniai, keliantys pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai. Norint išvengti pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai, būtina atlikti išsamius tyrimus, nustatyti ir sutvarkyti pesticidais užterštas teritorijas [1].

Įgyvendinus valstybinę pesticidų atliekų tvarkymo 2002 – 2005 m. programą, Lietuvoje iš esmės išspręsta iš praeities paveldėtų senų pesticidų problema. Per ketverius metus iš 40 šalies savivaldybių 117 sandėlių į Vokietiją buvo išgabenta ir ten nukenksmintas 3,2 tūkst. tonų šių atliekų. Tačiau dar būtina sutvarkyti ir buvusias jų saugojimo vietas, kurių yra daugiau kaip 1300. Šių vietų aplinka – gruntas, paviršiniai ir požeminiai vandenys – kol kas ištirti tik fragmentiškai ir nepakankamai.

Vykdydama pesticidų atliekų saugojimo vietų ir šiomis atliekomis užterštų teritorijų 2007–2013 metų tvarkymo programą, Lietuvos geologijos tarnyba šalies teritorijoje inventorizavo 1363 pesticidų ar jų atliekų saugojimo vietas ir šiomis atliekomis užterštas teritorijas [2].

2008 – 2009 metais Lietuvoje sutvarkyti 29 sandėliai, sutvarkyta 2079 t pesticidų atliekų ir 5626,55 m<sup>3</sup> pesticidais užteršto grunto.

Augalų apsaugos priemonių atliekų tvarkymas yra viena iš sudėtingiausių aplinkos apsaugos problemų. Labai opi problema – dar tarybiniais metais sukaupti dideli nepanaudotų augalų apsaugos priemonių kiekiai. Suirus žemės ūkio bendrovėms, daugybė sandėlių liko be šeimininkų, todėl jie plėšiami, ardomi jų stogai, sienos, o cheminiai preparatai lieka atviroje vietoje, neapsaugoti nuo atmosferos poveikio. Nesulaukdami reikiamos paramos, naujieji sandėlių savininkai bet kokiais būdais stengiasi atsikratyti pasenusiais preparatais [3].

**Darbo tikslas:** Įvertinti buvusių pesticidų sandėlių Lietuvoje keliamą pavojų aplinkai.

**Darbo uždaviniai:**

1. Įvertinti dvidešimties buvusių kolūkinių pesticidų sandėlių ekogeologinių tyrimų rezultatus.
2. Nustatyti būdingiausias ir labiausiai koncentracijas viršijančius pesticidus buvusių pesticidų sandėlių teritorijose.
3. Įvertinti buvusių pesticidų sandėlių teritorijų užterštumo mastus.
4. Nustatyti buvusių pesticidų sandėlių teritorijų užterštų pavojingomis medžiagomis pavojus aplinkai pagal higienos normą HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios.