

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO
STRATEGINIO VALDYMO IR POLITIKOS FAKULTETO
APLINKOS POLITIKOS IR VALDYMO KATEDRA

JURGA LANDŽIŪTĖ
(APLINKOS APSAUGOS POLITIKOS IR ADMINISTRAVIMO PROGRAMA)

LIETUVOS VALSTYBINIŲ PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO PROGRAMŲ
RAIDOS IR ĮGYVENDINIMO ANALIZĖ

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
doc. dr. Algimantas Bakas

Vilnius, 2006

Turinys

Įvadas	4
1. PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMA IR JOS VALDYMO PRINCIPAI	6
1.1. Pavojingų atliekų tvarkymo politika ir bendrieji, pavojingų atliekų tvarkymą reglamentuojantys, teisės aktai	6
1.1.1. Pavojingų atliekų tvarkymo politikos principai	6
1.1.2. Bendrieji teisės aktai	10
1.2. Pavojingų atliekų susidarymas ir tvarkymo būdai	15
1.2.1. Bendrieji pavojingų atliekų susidarymo bruožai	15
1.2.2. Pavojingų atliekų susidarymo tendencijos	16
1.2.3. Pavojingų atliekų tvarkymo būdų apžvalga	20
1.3. Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių veiklos leistinumai	24
1.3.1. Atliekas tvarkančių įmonių registracija	25
1.3.2. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimai	26
1.3.3. Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas	28
1.3.4. Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo tvarka	29
1.3.5. Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojų atestavimas	30
2. PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO PROGRAMŲ RAIDOS IR ĮGYVENDINIMO ANALIZĖ	32
2.1. Darnasis vystymasis ir pavojingų atliekų tvarkymas	32
2.2. Teisės aktai įtakojantys pavojingų atliekų programų įgyvendinimą	34
2.2.1. Lietuvos teisės aktai, nustatantys programų įgyvendinimo priemones	34
2.2.2. Europos Sąjungos teisės aktai, nustatantys programų įgyvendinimo priemones	36
2.3. Pavojingų atliekų tvarkymo programų raidos analizė	40
2.3.1. Pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimas Lietuvoje	41
2.3.2. Pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimo principai	42
2.3.3. LR pavojingų atliekų tvarkymo sistemos valdymas	45
2.4. Pavojingų atliekų tvarkymo programų įgyvendinimo analizė	48
2.4.1. Programų tikslingumas	48
2.4.2. Uždavinių įgyvendinimas	50
Išvados	56
Rekomendacijos	57

Literatūros sąrašas	58
Santrauka	62
Summary	64

Ivadas

Pavojingos atliekos sudaro atskirą atliekų grupę. Dauguma šių atliekų susidaro gamybos ir verslo įmonėse ir tik nežymi dalis – buityje. Atsižvelgiant į tvarkymo specifiką, išskiriami šie pagrindiniai pavojingų atliekų srautai:

- naftos produktų atliekos;
- naftos produktais užterštos atliekos;
- pavojingos transporto priemonių atliekos;
- sunkiaisiais metalais užterštos atliekos;
- cheminių medžiagų atliekos;
- medicininės atliekos.

Pavojingos atliekos – opi šio laikmečio problema, nes šių atliekų kiekiai nuolat auga, tačiau vis dar nėra sukurta vieninga ir efektyvi jų tvarkymo sistema.

Darbo tikslas – išanalizuoti ir palyginti Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programas ir jų įgyvendinimą.

Darbo aktualumas.

Pavojingų atliekų tvarkymas pastaruoju metu yra viena aktualiausių aplinkosauginės srities problemų. Viena svarbiausių priemonių pavojingų atliekų tvarkymo politikai formuoti Lietuvoje yra Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programos, jos ir analizuojamos šiame darbe. Iki šio laiko yra patvirtintos trys Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programos, kurių paskutinioji dar įgyvendinimo stadijoje.

Darbo naujumas.

Norint suvokti Lietuvos pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimą bei tendencijas, turėtų būti analizuojamos programos ir apžvalgos, darytos prieš rašant kiekvieną programą. Tai atskiri dokumentai, kuriuose apžvelgiami to laikmečio svarbiausi pasiekimai pavojingų atliekų tvarkyme. Šis darbas įdomus tuo, kad jame apžvelgiama pavojingų atliekų tvarkymo sistema nuo kūrimo pradžios. Analizuojami visų trijų programų tikslai, uždavinių įgyvendinimas bei pasirinktos priemonės, nagrinėjamos priežastys, dėl kurių liko neįgyvendintų uždavinių, bei tokių uždavinių perkėlimas į naujas programas.

Analizei keliami hipotezė – Valstybinių pavojingų atliekų tvarkymo programų keliamų uždavinių pagrįstumas, realumas ir jų įgyvendinimo efektyvumo nepakankamumas.

Keliami uždaviniai:

1. Paanalizuoti pagrindinius Lietuvos ir ES teisės aktus, reglamentuojančius pavojingų atliekų tvarkymą.
2. Apžvelgti pavojingų atliekų tvarkymo politikos principus bei tvarkymo būdus.

3. Apžvelgti esamą pavojingų atliekų tvarkymo sistemos valdymo būklę Lietuvoje.
4. Išnagrinėti Valstybinėse pavojingų atliekų programose keliamus uždavinius ir jų įgyvendinimą.

1. PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMA IR JOS VALDYMO PRINCIPAI

1.1 Pavojingų atliekų tvarkymo politika ir bendrieji, pavojingų atliekų tvarkymą reglamentuojantys, teisės aktai

Atliekų tvarkymas yra pripažintas svarbia ES aplinkos apsaugos sritimi, reguliuojančia gamybos, paskirstymo ir vartojimo produktų sąveiką su gamtine aplinka - oru, vandeniu, dirvožemiu, klimatu. Atliekų valdymas yra sudėtinga ir daugiakomponentė politikos sritis, apimanti atliekų iš gyventojų, mažų ir vidutinių verslo įstaigų, gydymo ir kitų įstaigų, pramonės, žemės ūkio, kitų ūkio šakų įmonių surinkimą, apdorojimą ir atidavimą galutiniam saugojimui. Atliekų tvarkymo politikos kryptį ir atliekų tvarkymo sistemos principus formuoja bendroji darnaus vystymosi doktrina. Atliekų tvarkymo juridinis pagrindas remiasi Atsargumo, Artumo ir "Teršėjas moka" principais [1].

1.1.1. Pavojingų atliekų tvarkymo politikos principai

Atliekų tvarkymas yra svarbi Europos Sąjungos aplinkos apsaugos politikos dalis, šis sektorius pripažintas prioritetiniu ir Lietuvoje. Atliekų tvarkymo teisinės bazės kūrimas, atliekų tvarkymo politikos ir atliekų tvarkymo alternatyvų pasirinkimas remiasi tam tikrais pagrindiniais principais. Atliekų tvarkymo politikos ir teisinio reglamentavimo Europos Sąjungoje pagrindas yra ES sutartis (28-30 ir 174-176 straipsniai) ir Bendrijos atliekų tvarkymo strategija. Pagrindinis strateginis ES atliekų tvarkymo tikslas - būtinybė užtikrinti aukštą aplinkos apsaugos lygį nepažeidžiant vidaus rinkos veikimo ir skatinti darnųjį vystymąsi. Lietuvai tapus ES nare, mūsų šalies atliekų tvarkymo politika taip pat remiasi šiomis strateginėmis ES nuostatomis [2].

ES atliekų tvarkymas grindžiamas septyniais pagrindiniais principais [3]:

1. **Atliekų tvarkymo hierarchija** (pasirinkimai nuo labiausiai iki mažiausiai pageidautino):
 - ▀ *atliekų vengimas* – susidarančių kiekių ir pavojingumo mažinimas, turintis mažiausią poveikį aplinkai, nes mažėja atliekų surinkimo ir tvarkymo išlaidos; šis pasirinkimas dažniausiai padidina gamybos ir gamtinių išteklių panaudojimo efektyvumą, tačiau reikalauja ir didesnių investicijų;
 - ▀ *pakartotinis atliekų panaudojimas*; atliekas reikia tik surinkti, tačiau beveik ar visiškai nereikia jų apdoroti;
 - ▀ *atliekų perdirbimas*; reikalinga atliekų surinkimo ir paruošimo perdirbimui sistema, taip pat efektyvus atliekų perdirbimo būdas;

- ▀ *atliekų panaudojimas energijai gauti*; reikalinga atliekų surinkimo ir rūšiavimo, atskiriant degiąją dalį sistema, deginant gaunama energija, tačiau atliekų medžiagos kaip gamtiniai išteklių prarandamos;
 - ▀ *saugus atliekų šalinimas* (sąvartynuose arba sudeginimas); paskutinis pasirinkimas, pateisinamas tik tuomet, kai visi kiti atmesti kaip negalimi.
2. **Atliekų tvarkymo įrenginių pakankamumas Bendrijos mastu ir, jeigu tai įmanoma, kiekvienoje valstybėje narėje** (Bendrijos ekonominė nepriklausomybė tvarkant atliekas). Valstybės narės, jeigu reikia, bendradarbiaudamos su kitomis valstybėmis narėmis, turi sukurti integruotą ir pakankamą atliekų šalinimo įrenginių tinklą, tenkinantį ir valstybės, ir Bendrijos poreikius.
3. **Geriausiai prieinamos technologijos, nereikalaujančios per didelių sąnaudų, taikymas** mažinant atliekų tvarkymo įrenginių aplinkos taršą.

Geriausi pasiekiami gamybos būdai (GPGB) - yra veiksmingiausia ir pažangiausia veiklos ir jos vykdymo metodų plėtojimo pakopa, kuri rodo, ar tam tikras gamybos būdas gali būti pagrindas nustatant išmetamų teršalų ribines vertes, skirtas teršalų išmetimo prevencijai, o jei tai neįmanoma - bendrai mažinti teršalų išmetimą ir poveikį visai aplinkai [1].

Atliekų tvarkymo įrenginiai turi būti pastatyti ir eksploatuojami taip, kad bet kuris aplinkos teršimas būtų kiek įmanoma sumažintas, o patys įrenginiai dirbtų ekonomiškai efektyviai [1].

GPGB apima ir gamybos procesus ir valdymą, taip pat prevencijos strategiją, pagrįstą integruotų metodų taikymu gamybos procesui [4].

„Taigi terminu „geriausias prieinamas gamybos būdas“ apibrėžiama veiksmingiausia technologija, kuri tam tikram veiklos sektoriui leidžia pasiekti aukštą aplinkos kokybės lygį. Svarbu, kad tokia technologija atitinkamam sektoriui būtų ir techniškai, ir ekonomiškai prieinama ir užtikrintų kuo geresnę aplinkos apsaugą. Nustatant tam tikram veiklos sektoriui GPGB, atsižvelgiama į [4]:

- ▀ galimybę taikyti švaresnes technologijas;
- ▀ galimybę naudoti mažiau pavojingas medžiagas;
- ▀ galimybę panaudoti ir perdirbti gaminamas ir naudojamas medžiagas;
- ▀ gamybos metodų ir priemonių patikimumą, jų išbandymo rezultatus bei galimybę ateityje sėkmingai plėtoti tokias technologijas;
- ▀ taršos kilmę, kiekį ir jos poveikį aplinkai;
- ▀ gamybos procese naudojamų žaliavų kilmę, jų poreikį (įskaitant vandens poreikį) ir energijos panaudojimo efektyvumą;
- ▀ poreikį priemonėms avarijoms išvengti ir jų pasekmėms likviduoti ir kt.“

4. **Artimumas.** Jeigu įmanoma, atliekos turi būti šalinamos kuo arčiau susidarymo vietos.

Artimumo principas - atliekos turi būti apdorojamos ir šalinamos kuo arčiau tos vietos, kur jos susidarė. Tai taupo laiką, energiją, sumažina nelaimingų atsitikimų tikimybę ir poveikį aplinkai, sumažina tolimojo gabenimo išlaidas [1].

5. **Atsargumo principas.** Jei atliekų tvarkymo veikla kelia grėsmę aplinkai ir žmogaus sveikatai, turi būti daroma viskas, kad jos būtų galima išvengti net ir tuo atveju, jei tiesioginės priežasties ir pasekmės sąsajos nėra moksliskai įrodytos.

Jei vienokia ar kitokia veikla kelia grėsmę žmogaus sveikatai ir aplinkai, būtina imtis atsargumo priemonių net ir tuo atveju, jei tiesioginės priežasties ir pasekmės sąsajos nėra moksliskai įrodytos. Principas leidžia taikyti prevencines priemones esant negalutiniams potencialios žalos įrodymams, jei dėl tikslesnių įrodymų laukimo gali būti padaryta rimta ar nepataisoma žala žmonių sveikatai ir aplinkai [1].

6. **Gamintojo atsakomybė.** Gamintojai, gaminantys produkciją, kuri po naudojimo tampa atliekomis, fiziškai ar finansiškai atsakingi už visą savo gaminių gyvavimo ciklą ir šių gaminių atliekų tvarkymą.

7. **„Teršėjas moka“ principas.** Atliekų tvarkymo išlaidas turi padengti jų turėtojas arba atliekų gamintojas.

„Teršėjas moka“ ir Gamintojo atsakomybės principai. Pagal „Teršėjas moka“ principą teršėjas turi padengti išlaidas, susijusias su priemonėmis, užtikrinančiomis tinkamą aplinkos būklę. Šių priemonių kaina turi būti įtraukta į kainą prekių ir paslaugų, kurių gamyba ir (ar) vartojimas teršia aplinką. Atliekų tvarkymo atveju tai atliekų surinkimo, veržimo, apdorojimo, šalinimo vietų priežiūros po uždarymo išlaidos [1].

Gamintojo atsakomybės principas susijęs su principu „Teršėjas moka“. Gamintojai, ypač gaminantys produkciją, kuri, pasibaigus naudojimo terminui, tampa atliekomis, turi imtis atsakomybės už visą jų gaminių gyvavimo ciklą ir šių gaminių atliekų tvarkymą - t.y. produkto gamintojas yra fiziškai ar finansiškai atsakingas už visą gaminio ir jo pakuotės gyvavimo ciklą netgi tuomet, kai vartotojas liaujasi juo naudotis. Gamintojo atsakomybės už produktų perdirbimo ir saugojimo išlaidas įtvirtinamas turi skatinti jį kurti mažiau atliekų paliekančius produktus, kuriuos galima paprasčiau išmontuoti, dar kartą panaudoti ar perdirbti. Europos komisija savo patvirtintoje Integruotoje gaminių politikoje papildė Gamintojo atsakomybės principą išplėsdama gaminio gyvavimo sąvoką, kuri dabar apima periodą nuo šiam gaminiui reikalingų žaliavų gavybos iki atliekų atidavimo galutiniam saugojimui [1].

Atliekų tvarkymo srityje šie du principai tampa vis svarbesni. Pvz., Bendroje atliekų direktyvoje vienareikšmiškai teigiama, kad atliekų gamintojas yra finansiškai atsakingas už

atliekų šalinimą. Kitose direktyvose, reglamentuojančiose atliekų srautų tvarkymą (pvz., Pakuočių, Elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir kt.) pabrėžiama gamintojo finansinė ir fizinė atsakomybė už šių atliekų surinkimą, rūšiavimą ir perdirbimą [1].

Be šių pagrindinių principų, ES atliekų tvarkymo politikoje taikomos ir kitos priemonės strateginiams tikslams pasiekti:

- *vieningas atliekų apibrėžimas visose valstybėse narėse*; atliekų apibrėžimas pateiktas Bendrojoje atliekų direktyvoje ir privalomas visoms valstybėms narėms, nepriklausomai nuo to, ar atliekos bus perdirbamos, ar šalinamos; sudarytas atliekų sąrašas, kuris periodiškai peržiūrimas ir papildomas;
- *švarių gaminių vartojimo skatinimas*; kuriant, gaminant ir vartojant ekologiškai švairius gaminius sumažinamas poveikis aplinkai per visą jų gyvavimo ciklą; šiam tikslui pasiekti naudojami du metodai – gaminių gyvavimo ciklo vertinimas ir gaminių aplinkosauginis ženklavimas;
- *ekonominių priemonių naudojimo skatinimas*; ekonominėmis priemonėmis veikiant vartojimo rinką siekiama skatinti aplinkos apsaugą - pvz., taikomi mokesčiai išleidžiamiesiems į rinką gaminiams ir pakuotėms, gamybos metu į aplinką išmetamiems teršalams ir t.t.
- *atliekų vežimo reguliavimas*; reglamentuojami atliekų vežimai tiek tarp ES valstybių narių, tiek į ES ir iš jos, o atliekų vežimų atskiros valstybės narės viduje priežiūra ir kontrolė turi atitikti ES reikalavimus;
- *aplinkos apsaugos ir vidaus rinkos veikimo derinimas*; atliekų tvarkymo politika siekiama pusiausvyros tarp aukšto aplinkos apsaugos lygio ir sklandaus vidaus rinkos veikimo, ūkio subjektams sudarant vienodas atliekų tvarkymo sąlygas.

„*Ekologiškai švaresnių gaminių vartojimo skatinimas*. Skatinant kurti, gaminti ir vartoti ekologiškai švaresnius gaminius galima sumažinti šių gaminių daromą, per visą jų gyvavimo (būvio), ciklą poveikį aplinkai. Taip galima sumažinti gaminių išteklių naudojimą ir gamybos proceso metu susidarančius aplinkos teršalus. Šiam tikslui pasiekti naudojami du metodai - gaminių gyvavimo (būvio) ciklo vertinimas ir aplinkosauginis (ekologinis) ženklavimas“ [1].

„Vertinant gaminį pagal jo tinkamumo naudoti ciklą, tiriamas bendras žaliavų sunaudojimas ir aplinkos tarša kenksmingomis medžiagomis gamybos, prekybos, vartojimo ir susidariusių atliekų tvarkymo metu. Tiriant surenkama informacija, kuria remdamiesi gamintojai gali kurti švaresnius gaminius“ [1].

„Aplinkosauginis ženklavimas suteikia informaciją vartotojui apie efektyvų energijos ir žaliavų naudojimą visą gaminių gyvavimo ciklą. Vartotojas gali rinktis ir pirkti aplinkos atžvilgiu švaresnį gaminį ir taip, per rinkos santykius, daryti įtaką gamintojams“ [1].

Atliekų prevencija - yra strateginė Europos atliekų politikos dalis, tampanti vis svarbesne. Kadangi vienas pagrindinių ES tikslų yra užtikrinti ekonominį augimą ir klestėjimą, tai ekonominį augimą ir atliekų susidarymą būtina atsieti (ekonomikos augimas - atliekų mažėjimas) [1].

Atliekų prevencijos iniciatyvos skiriamos tiek pramonės sektoriui per paramą švarių technologijų naudojimui, tiek švietimo įstaigoms bei gyventojams, vykdant platesnes informavimo kampanijas [1].

„Atliekų politikoje pabrėžiama, kad reikia plėtoti tokias su atliekų prevencija susijusias priemones [1]:

- remti švarių technologijų diegimą ir švarios produkcijos gamybą;
- mažinti atliekų pavojingumą;
- nustatyti techninius standartus ir galbūt visoje ES galiojančias taisykles, kurios apribotų tam tikras pavojingas medžiagas gaminiuose;
- remti atliekų pakartotinio naudojimo ir perdirbimo planus;
- tinkamai naudoti ekonomines priemones;
- siekti ekologinės pusiausvyros;
- rengti aplinkosauginio audito planus;
- atlikti gaminių būvio ciklo analizę;
- informuoti ir šviesti vartotojus bei kurti ekologinio ženklinimo sistemą“.

1.1.2. Bendrieji teisės aktai

LR aplinkos apsaugos įstatyme, nustatančiame pagrindinius aplinkos apsaugos valdymo principus, reikalavimai atliekų tvarkymui apibrėžti 23 straipsnyje: „Asmenys privalo laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytų atliekų tvarkymo reikalavimų. Atliekų tvarkymo išlaidas apmoka teršėjas“.

Atliekų tvarkymo teisiniai pagrindai, perkeliant pagrindines ES direktyvų 75/442/EEB ir 91/689/EEB nuostatas, išdėstyti **LR atliekų tvarkymo įstatyme** [5]. Pirmoji įstatymo redakcija priimta 1998 m., dabar galiojanti antroji - 2002 m. Įstatymas nustato bendruosius atliekų tvarkymo reikalavimus bei atliekų tvarkymo sistemų organizavimo ir planavimo principus. Įstatymas nereglamentuoja išmetimų į orą, nuotekų į vandenį ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo, taip pat kritusių gyvulių ir žemės ūkio atliekų (natūralių, nepavojingų, naudojamų žemės ūkyje medžiagų) tvarkymo.

Šiame įstatyme pateiktos atliekų tvarkymo veiklą apibrėžiančios sąvokos, nustatyti atliekų tvarkymo prioritetai (prevencija, susidarančių kiekių ir pavojingumo mažinimas, perdirbimas, naudojimas energijai gauti, saugus šalinimas). Atliekų tvarkymo veikla reglamentuojama nustatant bendruosius organizacinius bei atliekų apskaitos ir ataskaitų teikimo, atliekų ir jų tvarkymo dokumentų saugojimo reikalavimus. Nurodomos sąlygas, kurioms esant rengiami ir įgyvendinami gamtos išteklių taupymo ir atliekų mažinimo planai, privaloma gauti aplinkosauginius veiklos leidimus, rengti atliekų naudojimo ar šalinimo techninius reglamentus ir atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planus.

Ypatingas dėmesys įstatyme skiriamas pavojingų atliekų tvarkymui. Pavojingas atliekas tvarkančios įmonės (išskyrus šias atliekas vežančias) privalo gauti licencijas. Įstatymas nurodo būtinybę pavojingas atliekas identifikuoti ir deklaruoti, saugomas arba vežamas pakuoti ir ženklinti, pildyti pavojingų atliekų naudojimo ar šalinimo įmonės darbo žurnalą, kuriame registruojami visi šių atliekų tvarkymo veiksmai.

Atliekų tvarkymo valstybinio reglamentavimo funkcijos įstatymu suteikiamos Aplinkos, Sveikatos apsaugos, Ūkio ir Žemės ūkio ministerijoms bei apskričių viršininkams ir savivaldybėms. Aplinkos ministerija reglamentuoja ir administruoja visų atliekų tvarkymą, kontroliuoja nustatytų reikalavimų ir užduočių įgyvendinimą, koordinuoja kitų valstybės institucijų, apskričių viršininkų ir savivaldybių veiklą. Kitos įstatyme nurodytos ministerijos koordinuoja atitinkamų savo sritims medicininių, gamybos ir žemės ūkio bei maisto pramonės atliekų tvarkymą. Apskričių viršininkai koordinuoja savivaldybių veiksmus kuriant regionines atliekų tvarkymo sistemas, o savivaldybės atsakingos už komunalinių atliekų tvarkymą savo teritorijose.

Įstatymas nustato trijų lygmenų – valstybinio, regioninio ir savivaldybių atliekų tvarkymo planavimą, planų tikslus, bendruosius rengimo bei tvirtinimo principus ir sudėtį. Savivaldybės, įstatyme nustatytomis sąlygomis, organizuoja komunalinių atliekų tvarkymo sistemas, būtinas jų teritorijose susidarančioms komunalinėms atliekoms tvarkyti. Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimas reglamentuojamas savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Atliekų tvarkymo išlaidas, remiantis principu „teršėjas moka“, turi padengti atliekų turėtojas arba medžiagų bei gaminių, dėl kurių naudojimo susidaro atliekos, gamintojas ar importuotojas. Įstatymas numato ir kitus atliekų tvarkymo finansavimo šaltinius, nustato apmokestinamųjų gaminių ir pakuotės atliekų tvarkymo programos lėšų administravimo pagrindus.

Įgyvendinant „gamintojo atsakomybės“ principą, Atliekų tvarkymo įstatyme apibrėžtos apmokestinamųjų gaminių ir pakuočių gamintojų, importuotojų bei platintojų teisės ir pareigos,

reglamentuotas gamintojų ir importuotojų jungimasis į už atliekų tvarkymo užduočių vykdymą atsakingas organizacijas bei nustatyti reikalavimai elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymui.

Valstybinio atliekų tvarkymo planavimo pagrindai išdėstyti 2002 m. Vyriausybės nutarimu patvirtintame **Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane** [6]. Svarbiausieji šio plano tikslai:

1. Apsaugoti gamtą ir žmonių sveikatą nuo taršos atliekomis poveikio, maksimaliai, tačiau racionaliai naudojant atliekų medžiaginius ir energetinius išteklius;
2. Sukurti racionalią atliekų tvarkymo sistemą, tenkinančią visuomenės poreikius, užtikrinančią gerą aplinkos kokybę ir nepažeidžiančią rinkos ekonomikos principų;
3. Nustatyti atliekų tvarkymo užduotis, priemones ir veiksmus, sudarančius sąlygas per artimiausią dešimtmetį įgyvendinti Europos Sąjungos atliekų tvarkymo direktyvas.

Lietuvos Respublikoje kuriamą atliekų tvarkymo sistemą sudaro atskiros gamybos atliekų tvarkymo ir savivaldybių komunalinių atliekų tvarkymo grandys. Ji pagrįsta atliekų tvarkymo principų hierarchija ir principo „teršėjas moka“ įgyvendinimu. Plane detalizuotas atliekų tvarkymo sistemos principų (atliekų vengimo, naudojimo, saugaus šalinimo, apskaitos ir kontrolės bei kitų) įgyvendinimas, numatytos priemonės ir nustatytos užduotys savivaldybių atliekų tvarkymo sistemų vystymui ir regioninių komunalinių atliekų tvarkymo sistemų sukūrimui.

Strateginiame plane pažymėta, jog siekiant geriau tvarkyti gamybos atliekas, pagal tvarkymo ypatumus jos turi būti išskirtos į specifinius srautus. Pagrindiniams specifiniams atliekų srautams – pavojingoms atliekoms, biodegraduojamoms atliekoms, pakuočių atliekoms, antrinėms žaliavoms, statybos ir griovimo atliekoms, eksploatuoti netinkamoms transporto priemonėms, elektros ir elektroninės įrangos atliekoms bei alyvų atliekoms nustatytos valstybinės tvarkymo užduotys ir specialūs reikalavimai.

Atliekų tvarkymo įstatyme nurodyti bendrieji reikalavimai detalizuoti LR aplinkos ministro įsakymu patvirtintose **Atliekų tvarkymo taisyklėse** (pirmoji redakcija galiojo nuo 1999 m., antroji – nuo 2004 m.) [7], kurios nustato atliekų surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo, apskaitos, identifikavimo, deklaravimo, rūšiavimo ir ženklinimo tvarką.

Įmonės, užsiimančios atliekų tvarkymo veikla, šiose taisyklėse nustatyta tvarka privalo registruotis Atliekas tvarkančių įmonių registre. Taisyklėse nustatytais sąlygomis su atliekų tvarkymu susiję įmonės privalo pildyti nustatytos formos pirminės atliekų apskaitos žurnalą. Pirminės atliekų apskaitos duomenų pagrindu kasmet regioniniams aplinkos apsaugos departamentams teikiamos pirminės atliekų apskaitos (įmonės, kuriose atliekos susidaro

gamybos metu) arba atliekų apskaitos (įmonės, kuriose atliekos tvarkomos) ataskaitos. Taisyklėse nurodyti reikalavimai atliekų naudojimo ar šalinimo techninio reglamento parengimui, sąlygos atliekų surinkimui, saugojimui bei rūšiavimui įmonėse ir organizacijose, detalizuotas pavojingų atliekų identifikavimas ir deklaravimas, pakavimas ir ženklavimas, vežant pavojingas atliekas būtino pavojingų atliekų lydraščio forma, jo pildymo ir naudojimo tvarka. Pavojingas atliekas naudojančios ar šalinančios įmonės visus pavojingų atliekų naudojimo ar šalinimo darbo etapus turi registruoti specialiaame pavojingų atliekų naudojimo ar šalinimo įmonės darbo žurnale. Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyti terminai atliekų tvarkymo dokumentų saugojimui. Pagal nustatytus reikalavimus turi būti rengiami regioniniai ir savivaldybių atliekų tvarkymo planai. Taisyklėse pateiktas atliekų sąrašas, atitinkantis Europos atliekų katalogą.

ES atliekų tvarkymo sektoriaus teisės aktus (direktyvas, reglamentus, sprendimus), kurių yra apie 30, galima suskirstyti į tris grupes:

1. Bendrojo atliekų tvarkymo reglamentavimo – šios grupės teisės aktuose nustatyti reikalavimai taikomi visoms atliekoms ir visiems jų tvarkymo būdams.
2. Atliekų tvarkymo įrenginių veiklos reglamentavimo, kuriuose nustatyti reikalavimai atliekų deginimo, šalinimo ir kito pobūdžio tvarkymo objektams.
3. Atskirų atliekų srautų tvarkymo reglamentavimo – šios grupės teisės aktai skirti konkretiems atliekų srautams, įvertinant specifinius jų tvarkymo reikalavimus.

Bendrieji atliekų tvarkymą reglamentuojantys teisės aktai yra Bendroji atliekų direktyva 75/442/EEB, Pavojingų atliekų direktyva 91/689/EEB ir Atliekų vežimo reglamentas (EEB) Nr. 259/93. Remiantis direktyvose 75/442/EEB ir 91/689/EEB nustatytais atliekų kategorijomis ir savybėmis Europos Komisijos sprendimu 2000/532/EB sudarytas atliekų sąrašas (jis sujungė nuo 1994 m. buvusius atskirus nepavojingų ir pavojingų atliekų sąrašus). Šiai teisės aktų grupei priskiriamas ir reglamentas (EB) Nr. 2150/2002 dėl atliekų statistikos.

1975 m. liepos 15 d. Tarybos **direktyva 75/442/EEB dėl atliekų** [8] yra pagrindinis ES atliekų tvarkymo teisės aktas. Direktyvos priėmimą lėmė būtinybė suvienodinti atliekų tvarkymo reikalavimus valstybėse narėse, siekiant išvengti konkurencijos sąlygų pažeidimų, bei derinti valstybių narių veiksmus. Šioje direktyvoje ir vėlesnėje iš dalies ją keičiančioje direktyvoje 91/156/EEB pateiktos pagrindinės su atliekų tvarkymu susiję sąvokos, nustatytas atliekų tvarkymo valdymo reglamentavimas (leidimai, kontrolė ir planavimas), numatytas vienodo principo taikymas padengiant atliekų tvarkymo išlaidas. Direktyva netaikoma: dujų išmetimams į atmosferą; radioaktyviuosiems atliekoms; atliekoms, susidarančioms žvalgant, išgaunant, tvarkant ir saugant mineralinius išteklius, ir atliekoms iš veikiančių karjerų; kritusiems gyvuliams ir tokioms žemės ūkio atliekoms kaip srutos ir kitos natūraliai nepavojingos medžiagos,

naudojamos žemės ūkyje; nuotekoms, išskyrus skystas atliekas; netinkamoms naudoti sprogstamosioms medžiagoms.

Direktyva įpareigoja valstybes narės imtis priemonių, skatinančių atliekų vengimą ir susidariusių atliekų perdirbimą. Atliekos turi būti panaudotos ar pašalintos nesukeliant pavojaus žmonėms ir nenaudojant procesų ar būdų, galinčių pakenkti aplinkai. Valstybės narės privalo sukurti integruotą ir vidaus sąlygas atitinkantį atliekų šalinimo įrenginių tinklą, nereikalaujantį per didelių išlaidų. Direktyvoje numatyta atliekų tvarkymo planavimo būtinybė. Siekiant atliekų tvarkymo priemonių įgyvendinimo tikslų, valstybės narės paskirta atsakinga institucija privalo rengti atliekų tvarkymo planus.

Valstybės narės turi užtikrinti, kad kiekvienas atliekų turėtojas savo atliekas atiduotų privačiam ar valstybiniam atliekų surinkėjui arba jas šalintų pats pagal direktyvos reikalavimus. Ūkio subjektas atliekų tvarkymo veiklos vykdymui turi gauti valstybės narės už atliekų tvarkymą atsakingos institucijos leidimą. Visų atliekų tvarkytojų veikla turi būti reguliariai tikrinama, jie privalo vykdyti atliekų apskaitą. Direktyvoje nustatyta, jog atliekų tvarkymo išlaidos padengiamos remiantis principu „teršėjas moka“. Teršėjas – tai atliekų turėtojas, kurio atliekas tvarko atliekų tvarkytojas arba produkto, iš kurio atliekos atsirado, gamintojas.

Įgyvendinant Tarybos Direktyvą 75/442/EEB paskelbtas pavojingų atliekų sąrašas (**2000/532/EB**), žinomas kaip **Europos Atliekų katalogas, EAK**. Į EAK įrašytos visos atliekos, neatsižvelgiant ar jos skirtos šalinimui ar perdirbimui. Sudarant sąrašą atsižvelgta į atliekų kilmę, sudėtį bei pavojingų medžiagų ribinę koncentraciją. Atliekos išvardijamos laikantis bendrų taisyklių, skirstant pagal kilmę, rūšį bei specifinį atliekų pobūdį, taip pat ribines taršos normas. EAK pateikia Bendrijos atliekų tvarkymo nomenklatūrą ir terminologiją bei atliekų statistiką [9]. Pavojingų atliekų tvarkymo reglamentavimas ES pradėtas 1978 m. priėmus direktyvą 78/319/EEB dėl toksinių ir pavojingų atliekų. Atsižvelgiant į valstybių narių patirtį, sukauptą taikant šią direktyvą, ir ypatingą pavojingų atliekų pobūdį, reikalaujantį papildomų griežtesnių, nei direktyva 75/442/EEB nustatyta, tvarkymo reikalavimų, 1991 m. gruodžio 12 d. priimta Tarybos **direktyva 91/689/EEB dėl pavojingų atliekų** [10]. Direktyva skirta suderinti valstybių narių pavojingų atliekų tvarkymo teisės normas ir pagerinti pavojingų atliekų tvarkymo veiksmingumą. Atliekos laikomos pavojingomis, jei jos atitinka direktyvoje nurodytas kategorijas ir rūšis bei turi atitinkamų sudedamųjų dalių ir savybių.

Direktyva reikalauja imtis būtinų priemonių identifikuoti ir registruoti pavojingas atliekas nuo jų susidarymo momento, visuose tarpinio perdavimo etapuose, ir iki galutinio pašalinimo. Visuose pavojingų atliekų tvarkymo etapuose draudžiama maišyti skirtingas pavojingas atliekas arba pavojingas atliekas su nepavojingomis. Nesilaikyti šio draudimo leidžiama tik tais atvejais, kai nesukeliamas pavojus žmonėms ir aplinkai ir, ypač, siekiant

padidinti šalinimo ar panaudojimo saugumą bei turint atitinkamą leidimą. Jei techniškai ir ekonomiškai įmanoma ir reikalinga, atliekos, jau sumaišytos su kitomis atliekomis ar medžiagomis, turi būti atskiriamos. Surenkamos, pervežamos ir laikinai saugojamos pavojingos atliekos turi būti tinkamai supakuotos ir paženklintos, pervežant būtinas lydraštis. Valstybių narių atsakingos institucijos privalo planuoti pavojingų atliekų tvarkymą parengdamos joms atskirus valdymo planus arba kartu su kitomis atliekomis bendruosiuose planuose.

1.2. Pavojingų atliekų susidarymas ir tvarkymo būdai

Atliekos yra neatsiejama žmogaus ūkinės veiklos ir buities dalis. Panaudojant gamtinius išteklius, dėl gamybos ar kitokios ūkinės veiklos procesų netobulumo, neišvengiama nuostolių, atliekomis tampa ir vartojimui nebetinkami ar nereikalingi daiktai bei medžiagos. Formaliai vertinant, atliekos – tai visa, kas nepanaudota ar netinkama, tad visus dujinius, skystuosius ir kietuosius aplinkos teršalus, susidarancius žmogaus ūkinėje veikloje ar buityje, galima vadinti atliekomis. Bendrojoje aplinkos apsaugos sistemoje atliekų tvarkymo sektoriui priskiriamos ir atliekomis vadinamos tik kietosios ir skystosios atliekos, išskyrus nuotekas. Atliekų tvarkymo teisės aktuose „atliekos“ apibrėžiamos kaip bet kokios medžiagos ar daiktai, kurių atliekų turėtojas atsikrato, nori atsikratyti ar privalo atsikratyti ir kurie priklauso tam tikroms atliekų kategorijoms bei patenka į patvirtintą atliekų sąrašą.

„**Pavojingos atliekos** – atliekos, Atliekų sąrašė, pateiktame Taisyklių 2 priede, pažymėtos kaip pavojingos, pasižyminčios viena ar keliomis pavojingumą lemiančiomis savybėmis, nurodytomis Taisyklių 3 priede, o šio priedo H3-H8, H10, H11 savybėmis pasižyminčios atliekos, atitinkančios Taisyklių 4 priede nurodytus atliekų pavojingumo kriterijus, bei kitos atliekos, Atliekų sąrašė nepažymėtos kaip pavojingos, tačiau pasižyminčios viena ar keliomis pavojingumą lemiančiomis savybėmis, o H3-H8, H10, H11 savybėmis pasižyminčios atliekos atitinkančios atliekų pavojingumo kriterijus“ [7].

1.2.1. Bendrieji pavojingų atliekų susidarymo bruožai

Atliekų susidarymas apibūdinamas kiekybiniais ir kokybiniais parametrais – kiekiais ir atliekų pavojingumu aplinkai ir žmogaus sveikatai. Atliekos priskiriamos pavojingoms pagal tam tikras nustatytas atliekų pavojingumą lemiančias savybes (sprogstamosios, degios, toksiškos ir kt.) bei pavojingumo kriterijus. Pavojingų atliekų tvarkymui keliami daug griežtesni aplinkos ir darbų saugos reikalavimai. Susidaranciu atliekų kiekiai ir savybės priklauso nuo gamybos rūšies ir jos procesų tobulumo, vartojimo lygmens ir kitų veiksnių. Pagal kilmę atliekos skiriamos į

gamybos, komunalinių, žemės ūkio, mineralinių žaliavų gavybos bei statybos ir griovimo atliekų grupės. Atskiros grupės atliekos gali skirtis savo savybėmis. Pvz., komunalines atliekas sudaro nepavojingos ir pavojingos (maža dalis), neorganinės ir organinės atliekos. Nors dėl aplinkosauginio ir ekonominio poveikio priemonių gamybos atliekų kiekiai, skaičiuojant pagaminamos produkcijos kiekiams, mažėja, tačiau, kylant vartojimo lygiui ir kintant prekių pateikimo pardavimui pobūdžiui, komunalinių atliekų kiekiai didėja.

Atliekų tvarkymas teisės aktuose apibrėžiamas kaip atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, taip pat atliekų tvarkymo veiklos priežiūra bei atliekų šalinimo vietų priežiūra po jų uždarymo. Atliekų tvarkymo būdų pasirinkimas priklauso nuo atliekų savybių, aplinkosauginių reikalavimų, taip pat ekonominių sąlygų. Svarbus vaidmuo atliekų tvarkymo sistemoje tenka atliekų tvarkymui jų susidarymo vietoje – rūšiojimui, saugojimui, galimam antriniam panaudojimui. Atliekų surinkimo ir vežimo veikloje tam tikromis sąlygomis panaudojamos specialios priemonės ar įrenginiai. Pvz., saugos reikalavimus atitinkantys pavojingų atliekų surinkimo punktai ar komunalinių atliekų perkrovimo stotys, kai šios atliekos nedidelėmis šiukšliavežėmis surenkamos iš gyventojų, bet nuvežti į toli esantį sąvartyną ekonomiškiau didelės talpos transporto priemonėmis. Išrūšiuotos ar apdorotos atliekos gali būti pakartotinai naudojamos, perdirbamos biologiniais, fizikiniais ar cheminiais būdais arba panaudojamos energijai gauti tiesiogiai sudeginant ar išgaunant biudujas.

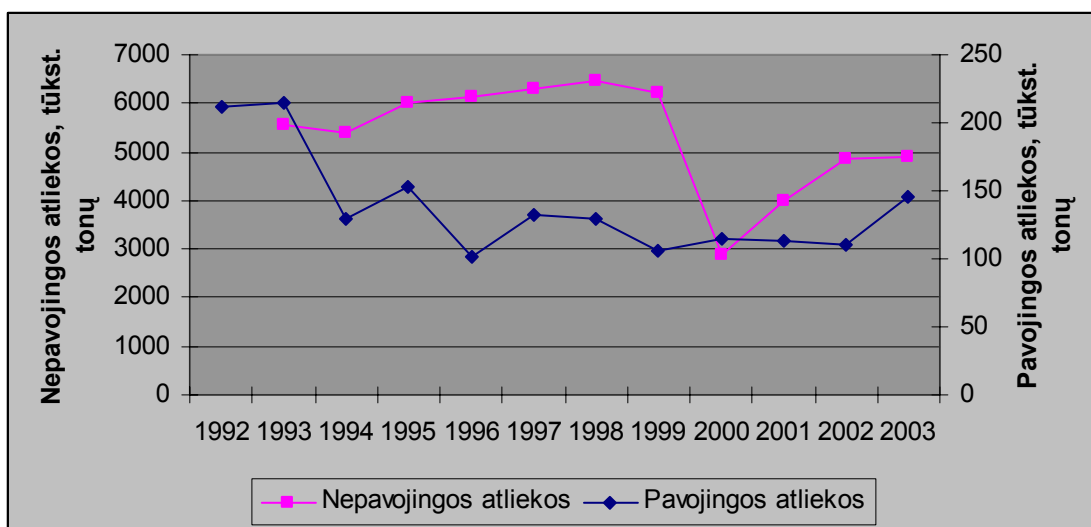
Pavojingos atliekos, keliančios didžiausią pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai, sudaro atskirą atliekų grupę, jų tvarkymui keliami ypatingi reikalavimai. Absoliuti dauguma šių atliekų susidaro gamybos bei verslo įmonėse ir tik maža dalis (iki 2 proc.) – buityje. Didžioji dalis (apie 95 proc.) Lietuvoje susidarančių pavojingų atliekų yra naftos produktų atliekos ir naftos produktais užteršti vandenys arba gruntas. Po Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo, sumažėjus gamybai ir keičiantis jos pobūdžiui, pavojingų atliekų susidaro maždaug du kartus mažiau. Tačiau papildoma problema vis dar lieka anksčiau susidariusios pavojingų atliekų sankaupos nebeveikiančiose įmonėse (pvz., seni pesticidai, naudoti žemės ūkyje), kurias reikia identifikuoti ir sutvarkyti, užterštos teritorijos.

Bendrieji pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimai išdėstyti Atliekų tvarkymo įstatyme, kai kurie iš jų detalizuoti Atliekų tvarkymo taisyklėse, atskiriems pavojingų atliekų srautams (PCB/PCT, baterijoms ir akumulatoriams bei kitiems) nustatytos tvarkymo taisyklės.

1.2.2. Pavojingų atliekų susidarymo tendencijos

Atliekų susidarymas – pagrindinis aplinkos apkrovos indikatorius atliekų sektoriuje. Jis lemia aplinkosaugines ir politines priemones, skirtas kontrolei ir valdymui.

2000 – 2003 m. atliekų apskaitą vykdė atliekas naudojančios, šalinančios bei eksportuojančios įmonės. Per šį laikotarpį jos vidutiniškai surinko ir sutvarkė daugiau kaip 4 milijonus tonų [1 pav.] atliekų [11].



1 pav. Pavojingų ir nepavojingų atliekų kiekiai [11]

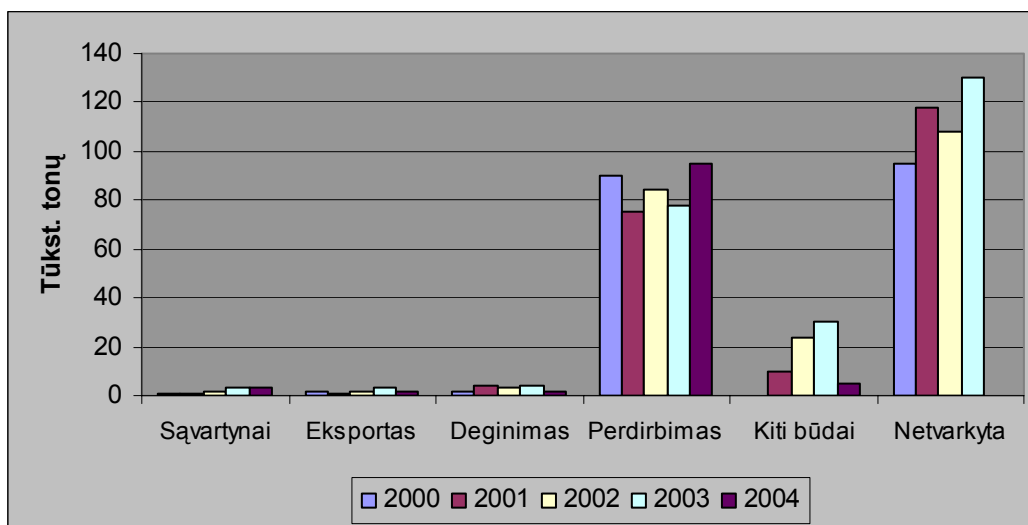
„Atskirą atliekų grupę sudaro pavojingos atliekos. Absoliuti jų dauguma susidaro gamybos bei verslo įmonėse ir tik labai maža dalis – buityje. Pagal šių atliekų pavojingumą ir tvarkymo specifiką išskiriami šie pagrindiniai jų srautai [11]:

- naftos produktų atliekos,
- naftos produktais užterštos atliekos,
- pavojingos transporto priemonių atliekos,
- sunkiaisiais metalais užterštos atliekos,
- cheminių medžiagų atliekos,
- medicininės atliekos“.

„Daugiau kaip pusė (vidutiniškai 52,3 proc.) pavojingų atliekų kiekvienais metais lieka netvarkyta, daugiau kaip trečdalis (37,6 proc.) perdirbama, 7,2 proc. šalinama kitais būdais, 1,5 proc. deginama, 1,1 proc. eksportuojama, 0,4 proc. šalinama sąvartynuose arba kitose vietose ant žemės ar po žeme“ [11].

„Iki 2003 m. didžiausią šalinamų sąvartyne atliekų kiekį [2 pav.] sudarė lakūs naftos pelenai. Didžiausią eksportuojamų pavojingų atliekų kiekį sudaro akumulatoriai, deginamų – naftos produktų bei alyvų atliekos (dalis jų naudojama energijai gauti) ir galvaninis šlammas, perdirbamų (vidutiniškai apie 95,4 proc.) ir šalinamų kitais būdais (atliekų surinkimas į specialias aikšteles, vandens valymas ir pan.) – nafta užterštas dumblas, kietos atliekos ir vidaus

laivininkystės lijaliniai vandenys. Nafta užterštas dumblas ir kietos atliekos sudaro apie 95,1 proc. visų netvarkytų (saugomų) pavojingų atliekų“ [11].



2 pav. Pavojingų atliekų tvarkymas [11]

„Nors statistiniu požiūriu 2004 m. surinktų (susidariusių) pavojingų atliekų kiekis sumažėjo 25 proc., palyginti su 2003 m., tačiau tai daugiausia lėmė pagerėjusi apskaita. Panagrinėjus 1 lentelėje pateiktus duomenis, matyti, jog labiausiai sumažėjo pramoninių nuotekų valymo dumblo kiekis, kadangi dauguma įmonių nurodė sauso, o ne šlapio dumblo kiekį, kaip buvo įprasta anksčiau. Kitų pavojingų atliekų kiekiai pasikeitė todėl, kad 2004 m. atliekų sąrašas buvo papildytas naujomis atliekų grupėmis (eksploatuoti netinkamos transporto priemonės, nebenaudojama elektros ir elektronikos įranga, atliekos, kuriose yra PCB/PCT ir t.t.) – ankstesnėmis grupėmis priskirtų atliekų kiekiai truputį sumažėjo“ [11].

„Nors 2004 metais pavojingų atliekų perdirbimas, įskaitant tarpinį apdorojimą, išaugo 23 proc., daug jų liko nesutvarkytų. Tarp perdirbtų atliekų net 74 proc. Sudarė atliekos, kuriuose yra naftos produktų. Biologiniu ar mechaniniu šių produktų šalinimu iš užteršto dumblo ar grunto dažniausiai ir apsiriboja pavojingų atliekų perdirbimas. Dauguma pavojingų atliekų lieka nesutvarkytos ir yra perduodamos saugoti atliekų tvarkymo įmonėms. Tačiau šalyje kol kas nėra išspręstos pavojingų atliekų ilgalaikio saugojimo ir deginimo problemos“ [11].

„Restruktūrizuojant šalies ūkį, kilo problema, kaip identifikuoti ir tvarkyti anksčiau sukauptas pavojingas atliekas bei užterštas teritorijas ir apsaugoti aplinką bei žmonių sveikatą nuo taršos pavojaus. Sprendžiant šią problemą, pirmenybė teikiama iki nepriklausomybės atkūrimo susikaupusioms pesticidų atliekoms tvarkyti“ [11].

1 lentelė.

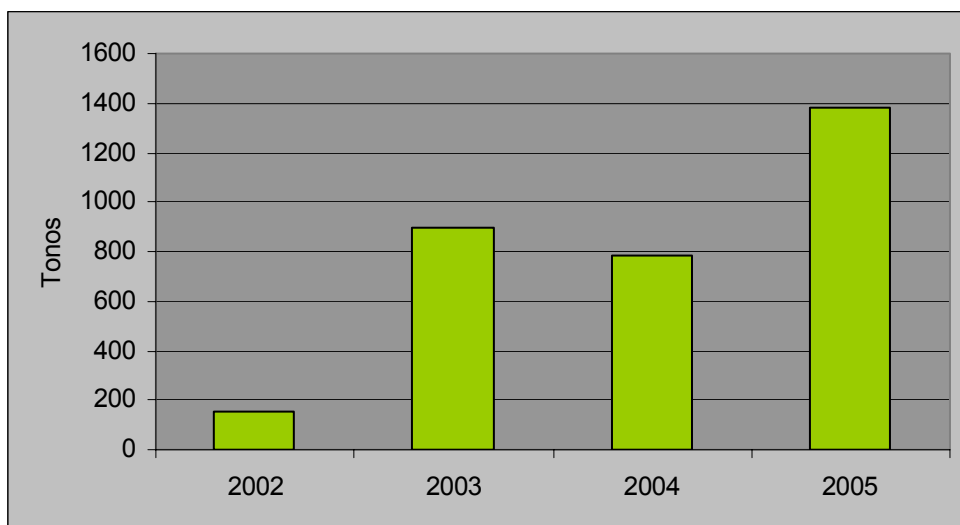
Surinktas pavojingų atliekų kiekis (kiekio tonos) pagal atskiras atliekų rūšis (statistinę klasifikaciją) [11]

	1998 m.	1999 m.	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.
Panaudoti tirpikliai	27	14	71	20	77	67	99
Rūgščių, šarmų arba druskų atliekos	880	467	962	676	656	726	11341
Panaudota alyva	-	-	3165	2572	2895	3560	14285
Panaudoti cheminiai katalizatoriai	-	-	-	-	-	-	233
Į specifikaciją neįtrauktos cheminės atliekos	268	21	479	417	295	262	493
Mišrios cheminės atliekos	-	-	-	-	-	-	232
Cheminės nuosėdos ir likučiai	-	-	24454	29425	43488	52311	38346
Pramoninių nuotekų valymo dumblas	5380	2470	55429	47790	48791	70235	25059
Užkrečiamos sveikatos priežiūros atliekos	-	-	59	132	35	1	262
Stiklo atliekos	-	-	-	-	-	-	2010
Atliekos, kuriose yra PCB/PCT	-	-	-	-	-	-	53
Ekspluatuoti netinkamos transporto priemonės	-	-	-	-	-	-	802
Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga	-	-	-	-	-	-	1
Nebenaudojami mechanizmai ir įrenginių sudedamosios dalys	983	504	2426	1194	2382	3597	1964
Mišrios ir neišrūšiuotos medžiagos	-	-	-	-	-	-	43
Rūšiavimo likučiai	-	-	-	-	-	-	18
Statybos ir griovimo darbų atliekos	-	-	-	-	-	-	4485
Asbesto atliekos	-	-	3	6	24	62	3012
Deginimo atliekos	-	-	905	825	1626	25	549
Užteršta žemė ir užterštos žemkasių iškasos	18960	14241	25932	28360	10265	10653	2792
Suma	26498	17717	113886	111417	110533	141500	106079

„Pesticidų atliekos iš Lietuvos išvežamos etapais. 2004 metais joms nukenksminti skirta 5,15 mln. litų. Trisdešimtyje sandėlių pesticidų atliekos buvo supakuotos, identifikuotos, sukrautos į naujas statines ir išvežtos sudeginti į Hamburge įsikūrusią pavojingų atliekų tvarkymo įmonę AVG. Iš Alytaus, Lazdijų, Kauno, Kelmės, Klaipėdos, Molėtų, Panevėžio, Radviliškio, Šiaulių ir Šilutės rajonų, Birštono savivaldybės, Kauno ir Klaipėdos miestų pesticidų sandėlių iš viso buvo išgabenta 779,3 t pesticidų atliekų. Šie sandėliai sutvarkyti ir nukenksminti. 2002 – 2004 metais iš 27 šalies rajonuose esančių 92 sandėlių į Vokietiją buvo išvežta ir įmonėje AVG nukenksminti 1813 t pesticidų atliekų“ [11].

„2005 metais šalyje neliko savivaldybių, kurių sandėliuose būtų saugomi seni pesticidai. Pesticidų atliekoms nukenksminti buvo skirta 8,9 mln. litų. Iš dvidešimties įvairioms savivaldybėms priklausančių sandėlių sudeginti į Vokietiją buvo išvežtos 1377 tonos šių pavojingų medžiagų. Tie sandėliai sutvarkyti ir nukenksminti taip, kad nekeltų tiesioginio

aplinkos taršos pavojaus. 2002-2005 metais [3 pav.] iš 40 šalies rajonų esančių 117 sandėlių į Hamburgą buvo išgabenta ir ten nukenksminti 3190 t pesticidų atliekų“ [11].



3 pav. 2002-2005 m. išgabentos nukenksminti į Vokietiją pesticidų atliekos [11]

1.2.3. Pavojingų atliekų tvarkymo būdų apžvalga

Įstodama į Europos Sąjungą, Lietuva įsipareigojo įgyvendinti ES Tarybos direktyvas dėl pavojingų atliekų, dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės, dėl atliekų sąvartynų. Atliekų tvarkymo srityje svarbiausi šie tikslai [2]:

1. sumažinti taršą buitinėmis atliekomis iš neatitinkančių reikalavimų sąvartynų;
2. sumažinti potencialią taršą pasenusiais pesticidais;
3. sumažinti potencialią taršą pavojingomis atliekomis.

Įgyvendinant Pavojingų atliekų tvarkymo projektą, turi būti įrengti nauji pavojingų atliekų deginimo įrenginiai ir pavojingų atliekų sąvartynas. Pagal ES reikalavimus numatyta, kad nuo 2009 m. vidurio visos Lietuvoje susidarančios komunalinės atliekos bus vežamos tik į atitinkančius Europos Sąjungos reikalavimus sąvartynus. Iki 2012 m. turės būti uždaryta apie 800 šiuo metu esamų, bet Europos Sąjungos reikalavimų neatitinkančių sąvartynų. Įgyvendinus išsikeltus tikslus atliekų tvarkymo srityje, tikimasi, kad sumažės aplinkos tarša komunalinėmis ir pavojingomis atliekomis ir pavojus užteršti dirvožemį, paviršinius bei gruntinius vandenis. Bus likviduotas arba sumažintas potencialus pavojus dėl netinkamo pavojingų atliekų tvarkymo [2].

Regioninių komunalinių atliekų tvarkymo sistemų kūrimo pirmasis etapas – tai atliekų surinkimo, rūšiavimo ir naudojimo sistemų plėtra, senų sąvartynų uždarymas ir rekultivavimas, naujų, modernių atliekų šalinimo įrenginių statyba. Antrasis etapas prasidės 2007 metais. Tada

numatoma daugiausia investuoti į biodegraduojamų atliekų tvarkymą, diegiant modernias biodujų gamybos bei komunalinių atliekų deginimo technologijas [11].

Pavojingų atliekų tvarkymui Lietuvai įsijungiant į Europos Sąjungą yra skiriamas ypatingas dėmesys, pradedant ES pavojingų atliekų direktyvų reikalavimų perkėlimu į Lietuvos atliekų teisinę bazę ir baigiant pasiruošimu pavojingų atliekų tvarkymo pilno technologinio komplekso įgyvendinimu [4 pav.].

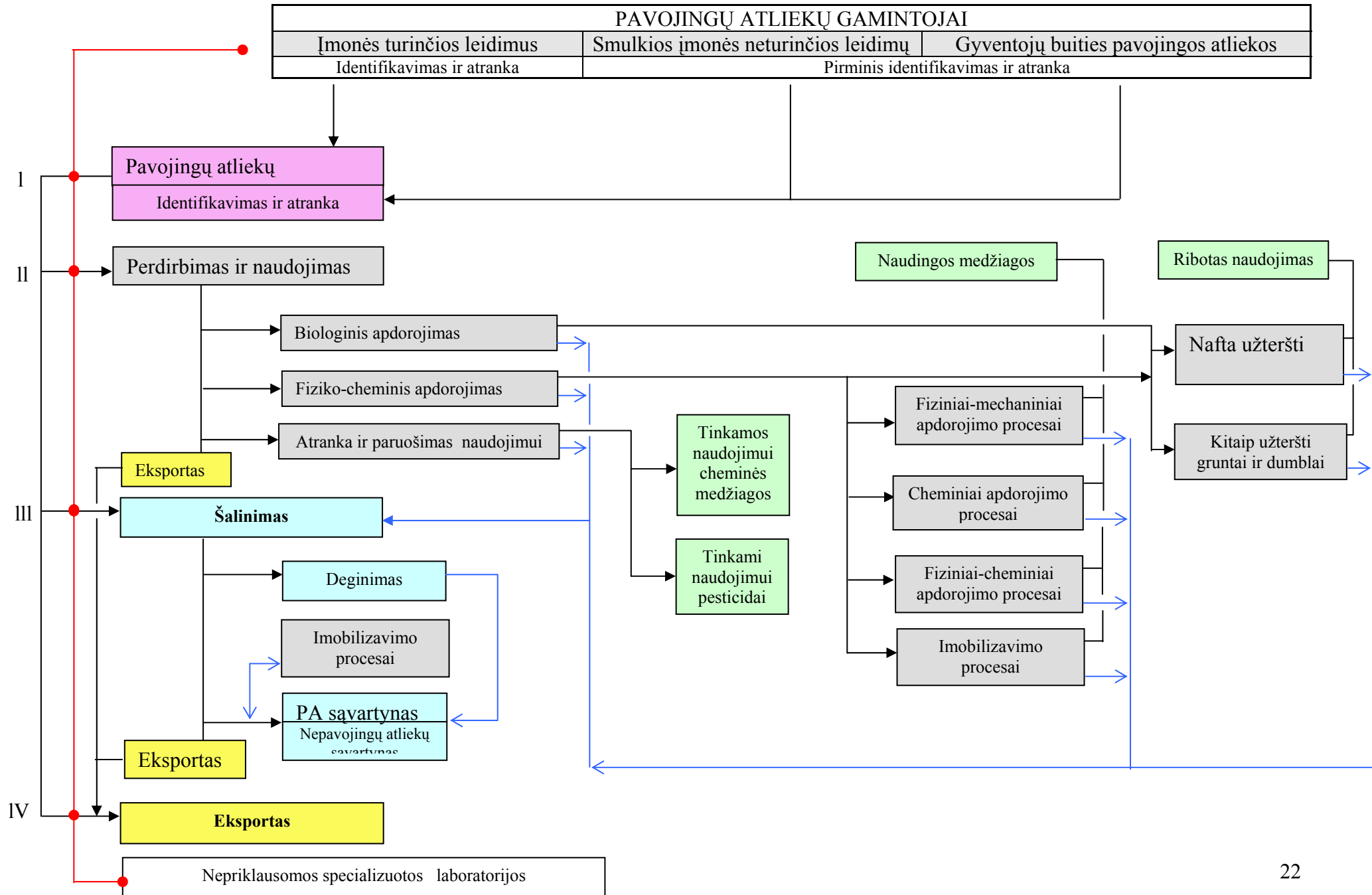
Šios priemonės įgyvendinimui yra rengiamasi pasinaudoti ES Sanglaudos fondo parama, sukuriant reikalingus pavojingų atliekų šalinimo pajėgumus Lietuvoje [12].

Pavojingų atliekų tvarkymo būdai

Pavojingų atliekų (PA) tvarkymo būdai aptariami, remiantis Atliekų tvarkymo taisyklių 5 priedo [7] reikalavimais [12].

- Pavojingų atliekų šalinimas pavojingų atliekų sąvartyne – D5 (šalinimas specialiai įrengtuose sąvartynuose).
- Pavojingų atliekų deginimas sausumoje – D10 (deginimas sausumoje). Tai menkai kaloringų PA deginimas su tikslu jas pašalinti.
- Pavojingų atliekų nukenksminimas fizikiniais-cheminiais būdais – D9 (5 priede smulkiau neapibūdintas fizikinis-cheminis apdorojimas, kurio metu gaunami galutiniai junginiai ar mišiniai šalinami bet kuriuo D1-D12 būdu, matyti, kaip nepavojingos atliekos).
- Pavojingų atliekų naudojimas kurui ar kitais būdais energijai gauti – R1 (naudojimas kurui ar energijai gauti). Tai būtų didelio kaloringumo PA deginimas specialiuose įrenginiuose. Visai kitas reikalas, kai pavojingos atliekos yra perdirbamos į kurą ir naudojamos vietoje įprastinio kuro katilinėse, dažniausiai be papildomų dujų išmetimų valymo įrenginių. Šiuo atveju minėto PA perdirbimo liekanos visada susidaro (ne mažiau keletu procentų) ir šios liekanos turi būti šalinamos tik specialiuose PA šalinimo įrenginiuose.
- Pavojingų atliekų termomobilizavimas – R4+R1 (metalų ir metalų junginių perdirbimas + naudojimas kurui ir kitais būdais energijai gauti). Tai būtų PA panaudojimas specialių produktų gamybai, kartu užtikrinant šių produktų saugumą aplinkai ir žmonių sveikatai.
- Pavojingos atliekos yra priskiriamos atitinkamam šalinimo būdui, atsižvelgiant į jų kategorijas ir rūšis pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 17 priedą. Skirstymo metu bus taikomi kai kurie PA užterštumo apribojimai - pagal halogenų koncentracijas,

4 pav. Technologinė pavojingų atliekų tvarkymo scema [12]



PCB ir PCT, medžiagų giminingų polichlorintiems dibenzofuranams ir/ar polichlorintiems dibenzo-p-dioksinams koncentracijas, kai kurių lakių metalų koncentracijas ir pan.

Degininių ir laidotinių pavojingų atliekų charakteristika

„Pavojingų atliekų šalinimui gali būti naudojamos sekančios technologijos [12] :

- Termoimobilizavimas - bendras aukštatemperatūriais apdorojimas (deginimas) siekiant panaudoti pavojingų atliekų medžiagas ir/arba energiją tam tikrų produktų gamybai ; *Ši technologija gali būti pripažinta kaip atliekų perdirbimo būdas;*
- Deginimas, siekiant panaudoti pavojingų atliekų energiją;
- Deginimas su tikslu atsikratyti pavojingų atliekų;
- Šalinimas specialiame sąvartyne“.

„Termoimobilizavimui gali būti nukreiptos tik specifinės atliekos, kurių oksidavimo procesų metu susidarę medžiagos yra imobilizuojamos pagrindinėje gaminamo produkto masėje, tampa visiškai inertiškomis ir pagerina arba nors nepablogina produkto kokybės. Dažniausiai šio tipo technologijose yra panaudojamos sunkiųjų metalų ir jų junginių turinčios atliekos bei mažai užterštų halogenais naftos produktų atliekos, kurios dalyvaudamos degimo procese atiduoda savo energiją. Lietuvoje termoimobilizavimo technologija keraminių dirbinių gamyboje yra įdiegta AB „Palemono keramika“. Technologijos privalumai : mažos emisijos į atmosferą, sąlygojamos specifinių keraminių produktų gamybos sąlygų, nesusidaro pavojingi šlakai ir pelenai, susidaro maži kiekiai surinktų iš išmetamų dujų valymo įrangos kietų dalelių ir jie yra pakartotinai sunaudojami produktų gamyboje. Technologijos trūkumai : galima apdoroti tik kai kurias pavojingas atliekas, specifiniai reikalavimai atliekų fizinei būklei bei jų cheminei sudėčiai“ [12].

„Deginimui pavojingų atliekų įrenginiuose, siekiant panaudoti atliekų energiją, gali būti nukreipiamos labai degios ir degios pavojingos atliekos, atitinkančios LR Atliekų tvarkymo taisyklių (toliau ATT) 3 - 4 prieduose pateiktus apibrėžimus. Šio tipo deginimo įrenginiuose yra naudojama pilnos apimties išmetamųjų dujų valymo sistema, kuri apriboja deginamų atliekų , paprastai naftos ar bendrai organinių cheminių produktų halogeninimo lygį, nes priešingu atveju valymo kainos pernelyg išauga. Įprastos Cl koncentracijos neviršija 1 proc., o S – neviršija 2 proc. Deginamų pavojingų atliekų kalingumas turi būti ne mažesnis kaip 11 500 kJ/kg, jei Cl koncentracija - < 1% ir 15 000 kJ/kg, jei Cl koncentracija > 1%. Technologijos privalumai : saugiai yra pašalinamas gana įvairios degios pavojingos atliekos, technologija yra plačiai naudojama pasaulinėje praktikoje ir galima pasinaudoti patirtimi, panaudojama atliekų energija. Technologijos trūkumai : susidaro 25-30 proc. nuo sausos pavojingų atliekų masės deginimo šlakų ir pelenų, kuriuos reikia šalinti specialiame sąvartyne, pavojingų atliekų deginimo įrenginių eksploatacija yra gana sudėtinga, brangi“ [12].

„*Deginimas su tikslu atsikratyti atliekomis* gali būti panaudotas šalinti pavojingoms atliekoms, kurių sudėtyje Cl ir S koncentracijos neviršija 1 ir 2 proc. atitinkamai, tačiau kaloringumas yra mažas. Jo kaštai yra didesni, nei ankstesniu atveju. Technologijos privalumai : tinka specifinių pavojingų atliekų šalinimui. Technologijos trūkumai : susidaro daugiau pelenų ir šlakų, reikalingas žymus kuro kiekis temperatūros palaikymui“ [12].

„*Pavojingų atliekų šalinimas specialiaime sąvartyne* turi žemiausią prioritetą, tačiau yra pigesnis už deginimą, jeigu yra įsisavintos imobilizavimo ir/arba inkapsuliavimo technologijos, kurios pavojingas atliekas paverčia iš dalies inertiškomis aplinkos poveikiui“ [12].

„Lietuvoje yra numatyta pavojingų atliekų deginimo įrenginių bei pavojingų atliekų sąvartyno statyba ir AB „Palemono keramikos“ termoimobilizavimo įrenginių modernizacija. Sunkiausiai nukenksminamas pavojingas atliekos, atsižvelgiant į santykinai mažus jų kiekius, numatoma siūlyti eksportui, kadangi vietinių įrenginių kūrimas ir tinkama jų eksploatacija būtų brangesnė už eksportą. Tai gali būti didelės koncentracijos halogenintos medžiagos, PCB ir pan.“ [12].

„Bendrosios priėmimo į pavojingų atliekų sąvartyną sąlygos [12]:

1. Laidoti PA sąvartyne galima, jeigu yra įvykdytos sekančios sąlygos (minimalios):
 - Skystos PA priimamos tik sukietintos ir papildomai apdorotos taip, kad jos nepatenka į degių medžiagų kategoriją;
 - Šalinamų pavojingų atliekų esdinančios savybės bei toksiškumas (papildomo apdorojimo priemonėmis) yra sumažintas iki aplinkosauginės institucijos suderinto lygio.
2. Numatoma, kad statomame sąvartyne bus įdiegtos sukietinimo cemento blokuose ir specialaus pakavimo technologijos. *Jų parinkimui reikia turėti numatomų laidoti PA sąrašą su jų būklės charakteristikomis.*
3. Asbesto atliekos bus laidojamos atskiroje sekcijoje.
4. Pavojingos atliekos turi būti pristatomos į sąvartyną suskirstytos pagal pavojingumo kriterijus“.

1.3. Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių veiklos leistinumas

Lietuvoje veikia virš šimto Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklėse nustatyta tvarka licencijuotų pavojingas atliekas tvarkančių įmonių. Norint vykdyti šią veiklą, įmonės privalo registruotis atliekas tvarkančių įmonių registre, turėti aplinkosauginį (TIPK) leidimą, atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą, atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planą, taip pat būti sudariusios laidavimo draudimo sutartį ar turėti banko

garantiją, užtikrinančią į atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planą įtrauktų priemonių finansavimą įmonės bankroto ar kitu atveju. Pavojingas atliekas tvarkančios įmonės ir įmonės, kuriose susidaro tam tikras kiekis pavojingų atliekų, privalo pildyti pirminės atliekų apskaitos žurnalus ir kasmet teikti atliekų apskaitos ataskaitas regionų aplinkos apsaugos departamentams. Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojai atestuojami pagal Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomus kvalifikacinius reikalavimus ir atestavimo tvarką.

1.3.1. Atliekas tvarkančių įmonių registracija

Įmonės turi registruotis Atliekas tvarkančių įmonių registre (toliau – Registras), jeigu [7]:

- užsiima atliekų surinkimo, vežimo (įskaitant importą ir eksportą), apdorojimo, naudojimo, šalinimo veikla;
- saugo savo pagamintas pavojingas atliekas ilgiau kaip tris mėnesius, o nepavojingas - ilgiau kaip vienerius metus jų susidarymo vietoje iki jų surinkimo.

„Įmonės registracija Registre panaikinama, jeigu atliekas tvarkanti įmonė [7]:

- nutraukė atliekų tvarkymo veiklą;
- nustatyta tvarka įmonei yra panaikintas ar neatnaujintas Leidimas ar Licencija;
- tvarko atliekas ir naudoja atliekų tvarkymo būdus, kuriems neturi Leidimo ar Licencijos, nenurodytus Registre, ar siūlo tokias atliekų tvarkymo paslaugas atliekų turėtojams;
- pakeitė tvarkomų atliekų rūšis ar atliekų tvarkymo būdus, tačiau nesikreipė dėl persiregistravimo nustatyta tvarka;
- vykdydama atliekų tvarkymo veiklą, pažeidžia nustatytus atliekų tvarkymo reikalavimus ir nesiima priemonių tokiems pažeidimams pašalinti“.

„RAAD išregistruoja Įmonę iš Registro šiais atvejais [13]:

- jei registracija panaikinama, kaip nurodyta Atliekų tvarkymo taisyklių 17 punkte;
- jei registracijos galiojimo terminas pasibaigė ir Įmonė nesikreipė dėl perregistracijos“.

Registracija nesuteikia teisės užsiimti atliekų tvarkymo veikla, jeigu įmonė neturi Leidimo, Pavojingų atliekų tvarkymo licencijos (toliau - Licencija) arba kitų dokumentų, kurie yra būtini, norint verstis atliekų tvarkymo veikla [7].

1.3.2. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimai

Vienas svarbiausių Europos Bendrijos teisės aktų, reglamentuojančių pramoninę taršą, yra 1996 m. rugsėjo 24 d. Tarybos direktyva 96/61/EB dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK). Šios direktyvos tikslas yra įgyvendinti integruotą taršos, kurią sukelia stambiausios pramonės ir žemės ūkio įmonės, prevenciją ir kontrolę, nes pramoninių procesų tarša vis dar išlieka svarbiausių aplinkos apsaugos problemų - dirvožemio, vandens, lietaus rūgštėjimo, eutrofikacijos, globalinio atšilimo, fotocheminio ozono susidarymo, metalų, patvariųjų organinių teršalų išmetimo į aplinką priežastimi [4].

„Europos Sąjungoje TIPK įtvirtinta kaip būdas užtikrinti, kad įmonių veikla darytų kuo mažesnę žalą visai aplinkai, o ne atskiriems jos komponentams. Taršos integruota prevencija ir kontrolė reiškia, kad visos galimo ūkinės veiklos poveikio aplinkai rūšys turi būti išanalizuojamos, o ūkinės veiklos metu jos turi būti valdomos ir kontroliuojamos“ [4].

„TIPK apima labai platų veiklos poveikio aplinkai spektrą, įskaitant: gamtos išteklių naudojimą bei energijos vartojimo efektyvumą, teršalų išleidimą į vandenį, jų išmetimą į orą ir patekimą į žemę, taip pat atliekų susidarymą bei jų šalinimą, triukšmą, vibraciją, avarijų pavojų ir ūkinės veiklos vietos užteršimą“ [4].

TIPK direktyva skirta [4]:

- stambiems, potencialiai labiausiai taršiams įrenginiams;
- įrenginiams, kuriuose atliekami pavojingi technologiniai procesai ar naudojamos pavojingos medžiagos;
- įrenginiams, kuriuose pažeidus įprastą veiklos procedūrą ar įvykus nelaimingam atsitikimui, gali iškilti pavojus žmonių sveikatai ar aplinkai.

„Išduodant leidimus, įvertinamas įmonių techninis bei ekonominis pasirengimas saugiai eksploatuoti įrenginius bei vadovaujamosi šiais aplinkosaugos principais [14]:

- eksploatuojant ūkinės veiklos objektus, neturi būti pažeidžiamos nustatytos aplinkos kokybės normos;
- turi būti laikomasi Lietuvos Respublikos tarptautinių įsipareigojimų ir atsižvelgiama į vietos aplinkos sąlygas;
- turi būti taikomos visos prieinamos taršos prevencijos priemonės, ypač švaresnių technologijų naudojimas;
- gamtos išteklių, turi būti naudojami racionaliai ir kompleksiškai, o energija naudojama efektyviai. Tuo tikslu stebimas ir kontroliuojamas medžiagų ir žaliavų naudojimas gamyboje;

- turi būti vengiama atliekų susidarymo. Kai atliekos susidaro, jos turi būti panaudojamos, o jei tai techniškai ir ekonomiškai neįmanoma, atliekos tvarkomos, stengiantis išvengti neigiamo poveikio aplinkai arba jį sumažinti;
- turi būti įvertinama avarių tikimybė ir numatytos reikiamos priemonės joms išvengti bei apriboti galimus jų padarinius;
- turi būti numatytos priemonės galimai aplinkos ir jos komponentų taršai išvengti ar ją riboti, esant neatitiktinėms veiklos sąlygoms;
- nustatyta tvarka turi būti vykdomas ūkio subjektų aplinkos monitoringas;
- išduodant leidimus, įvertinama galimybė naudoti mažiau pavojingas medžiagas;
- turi būti užtikrintas kitų suinteresuotų asmenų bei visuomenės informavimas ir jos dalyvavimas leidimų išdavimo procese“.

Leidimus rengia RAAD (regiono aplinkos apsaugos departamentas).

„RAAD priima sprendimą išduoti Leidimą tik įsitikinęs, kad [14]:

- vykdoma ūkinė veikla nepažeis nustatytų aplinkos kokybės normų;
- veiklos vykdytojas pasirengęs vykdyti visas Leidimo sąlygas, nustatytas pagal šių Taisyklių 43 punktą;
- veiklos vykdytojas techniškai ir ekonomiškai gali įgyvendinti Leidime nustatytas gamtos išteklių taupymo ir atliekų mažinimo, aplinkos apsaugos ir avarių prevencijos priemones...“

„Leidimas atnaujinamas [14]:

- įvykus esminiam ūkinės veiklos pakeitimui;
- Leidime nustatytais atvejais ir terminais;
- kituose teisės aktuose nustatyta tvarka ir terminais“.

„TIPK leidimai išduodami neterminuotam laikui, tačiau jų atnaujinimo terminas galės būti nustatytas leidime, taip pat leidimas galės būti panaikintas TIPK taisyklių nustatyta tvarka“ [14].

„Išduotas Leidimas koreguojamas, jeigu [14]:

- Leidime nustatyti klaidingi duomenys ar klaidingi įrašai;
- Leidimo sąlygos nebeatitinka pakitusių teisės aktų normų ar Lietuvos Respublikos tarptautinių įsipareigojimų;
- pakito GPGB, suteikiantis galimybę sumažinti taršą be pernelyg didelių išlaidų (ši nuostata taikoma tik Taisyklių 1 priede nurodytiems įrenginiams);
- pasikeitė vykdomos veiklos apimtys, gamybos pajėgumai ar technologijos, kai pakeitimas nepriskiriamas prie esminio ūkinės veiklos pakeitimo;
- išduodama ATL dalis einamiesiems metams;

- pasikeitė veiklos vykdytojas ar pasikeitė jo pavadinimas“.

„Leidimas panaikinamas esant vienai iš šių sąlygų [14]:

- vykdoma ūkinė veikla neatitinka Leidime nustatytų sąlygų bei reikalavimų ir veiklos vykdytojas per nustatytą laikotarpį nepašalina nurodytų pažeidimų;
- vykdoma ūkinė veikla sustabdoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės įstatymo (Žin., 2002, Nr. 72-3017) nuostatomis;
- kai veiklos vykdytojas nepateikia paraiškos Leidimui atnaujinti, kai jį privaloma atnaujinti 56 punkte nurodytais atvejais;
- Leidimas buvo išduotas ar atnaujintas remiantis veiklos vykdytojo pateiktais melagingais duomenimis;
- pavojingas atliekas tvarkanti įmonė aplinkos ministro nustatyta tvarka ir terminais negauna licencijos pavojingoms atliekoms surinkti, saugoti, šalinti ir naudoti ar jei ši licencija buvo panaikinta arba jeigu įmonė surenka, saugo, naudoja, šalina pavojingas atliekas neturėdama pavojingų atliekų tvarkymo licencijos;
- pavojingas atliekas tvarkanti įmonė, vadovaujantis aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 469 patvirtinta Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plano rengimo, derinimo ir įgyvendinimo tvarka (Žin., 2003, Nr. 99-4466), nepateikė naujos arba pratęstos banko garantijos arba draudimo liudijimo (poliso);
- to prašo Leidimo turėtojas“.

„RAAD periodiškai, Taisyklių 1 priede nurodytų įrenginių atveju ne rečiau kas 12 mėnesių, patikrina, ar veiklos vykdytojo vykdoma veikla atitinka Leidimo sąlygas bei kitų teisės aktų reikalavimus“ [14].

1.3.3. Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas

Atliekas naudojanti ar šalinanti įmonė privalo turėti atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą.

„Atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą turi patvirtinti atliekas naudojančios ar šalinančios įmonės vadovas. Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas yra neatsiejama Leidimo dalis ir pateikiamas kartu su paraiška Leidimui gauti, atnaujinti ar koreguoti“ [7].

„Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente turi būti nurodyta [7]:

- naudojamos ar šalinamos atliekos: kodas, pavadinimas, apibūdinimas, pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai;

- po naudojimo ar šalinimo liekančios atliekos: kodas, pavadinimas, apibūdinimas, pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai, kiekis (kg);
- po naudojimo ar šalinimo liekančių atliekų tvarkymas:
 - susidarymo vietoje: atliekų kodas, pavadinimas, apibūdinimas, tvarkymo būdas;
 - perdavimas tvarkyti kitoms atliekas naudojančioms (šalinančioms) įmonėms: atliekų kodas, pavadinimas, atliekų naudojimo (šalinimo) įmonės pavadinimas, tvarkymo būdas;
- atliekų priėmimo, laikymo, naudojimo (šalinimo), monitoringo ir kontrolės procedūrų, užtikrinančių aplinkos apsaugą ir visuomenės sveikatos saugą, aprašymas;
- atliekų vežimo nuo priėmimo vietos iki jų naudojimo (šalinimo) vietos aprašymas;
- atliekoms naudoti (šalinti) eksploatuojamų mechanizmų (įrenginių), jų pajėgumų aprašymas;
- atliekų saugojimo (sandėlių įrengimo, konteinerių (talpų) apibūdinimas ir pan.) aprašymas;
- schema, kurioje nurodytas saugomų atliekų kiekis, konteinerių (talpų) pastatymo vietos ir pan.;
- mechanizmus (įrenginius) prižiūrinčio personalo veiksmai nuo atliekų priėmimo iki jų galutinio sutvarkymo;
- kita informacija.

Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente gali būti pateikiama ne visa reikalaujama informacija tuo atveju, jei atliekas naudojanti ar šalinanti įmonė atitinkama veikla neužsiima“.

1.3.4. Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo tvarka

„Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plano rengimo, derinimo ir įgyvendinimo tvarka (toliau – Tvarka) taikoma atliekas naudojančioms ir (ar) šalinančioms įmonėms, taip pat įmonėms, kurios surenka ir (ar) gamina bei saugo pavojingas atliekas ilgiau kaip tris mėnesius, nepavojingas – ilgiau kaip vienus metus nuo jų susidarymo (toliau – Įmonė)“ [15].

„Tvarka reglamentuoja Plane numatytų priemonių taikymą Įmonės bankroto atveju, taip pat kai panaikinamas arba sustabdomas Įmonei išduoto Leidimo galiojimas, Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka reorganizuojamai, restruktūrizuojamai, likviduojamai Įmonei ar kitais atvejais, kai Įmonė netęsia ar negali tęsti atliekų tvarkymo veiklos. Plane

numatytos priemonės turi būti įgyvendintos iki Įmonės, kaip juridinio asmens, pasibaigimo“ [15].

„Įmonė turi turėti Leidimo dalį, reglamentuojančią atliekų susidarymą ir tvarkymą, parengtą ir pagal šioje Tvarkoje nustatytus reikalavimus suderintą Planą, banko garantiją ar draudimo liudijimą (polisą), patvirtinantį galiojančią Plane numatytų priemonių įgyvendinimo laidavimo draudimo sutartį (toliau – Garantija)“ [15].

„Plane turi būti [15]:

- Įmonės pavadinimas, kodas, adresas, telefono ir fakso numeris, elektroninio pašto adresas;
- nurodyta vykdoma atliekų tvarkymo veikla (-os) (atliekų saugojimas, naudojimas, šalinimas);
- saugomų, naudojamų ir (ar) šalinamų atliekų kodai pagal pateiktą atliekų sąrašą;
- didžiausias planuojamas saugoti atliekų kiekis (tonomis). Nurodomi kiekvienos atliekos didžiausi planuojami saugoti kiekiai (tonomis), jų sutvarkymo būdai šios Tvarkos 3 punkte nurodytu atveju (saugomų atliekų perdavimas atliekas tvarkančioms (-iai) įmonėms (-ei)), priemonės ir išlaidos;
- atliekų saugojimo, naudojimo ir (ar) šalinimo įrenginių uždarymo bei sutvarkymo būdai, priemonės ir išlaidos;
- atliekų saugojimo, naudojimo ir (ar) šalinimo įrenginių priežiūros po uždarymo priemonės, trukmė ir išlaidos;
- Tvarkos 6.4–6.6 punktuose numatytų priemonių įgyvendinimo grafikas ir sąmata;
- Įmonės išsipareigojimas šios Tvarkos 3 punkte nurodytu atveju raštu pranešti Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui apie Plane numatytų priemonių įgyvendinimo pradžią ir pabaigą“.

„Garantija turi būti suteikta sumai, ne mažesnei, negu nurodyta suderinto Plano priemonių įgyvendinimo sąmatoje. Garantija turi būti suteikta Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamento (Garantijos gavėjo) naudai“ [15].

1.3.5. Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojų atestavimas

Pavojingas atliekas (toliau PA) surenkančiose, saugančiose, šalinančiose ir naudojančiose įmonėse privalo dirbti darbuotojai, turintys atestatus, suteikiančius teisę vykdyti pavojingų atliekų tvarkymo darbus ir jiems vadovauti. Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojai atestuojami pagal Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomus kvalifikacinius reikalavimus ir atestavimo tvarką [16].

Statybos produktų sertifikavimo centras įpareigotas atlikti organizacinį techninį atestavimo darbą ir testų pagalba įvertinti pretendentų teises ir profesines žinias [16].

„Norint dalyvauti atestacijoje, reikia pateikti statybos produkcijos sertifikavimo centrui: 1) prašymą atestuoti, 2) gyvenimo aprašymą (CV), 3) nustatyta tvarka patvirtintą išsilavinimo dokumento kopiją ir 4) kvalifikaciją liudijančio dokumento kopiją (kopijas). Gali būti pridėti ir kiti svarbūs dokumentai“ [16].

Kiekvienam pretendentui ruošiamas individualus egzaminų bilietas pagal jo darbo pobūdį, veiklos rūšis ir numatomus tvarkyti pavojingų atliekų srautus [16].

„Egzamino metu leidžiama naudotis teisės aktais ir profesine literatūra. Norintieji gauti du atestatus - vadovo ir specialisto - turi atsakyti į dviejų bilietų klausimus“ [16].

„Sprendimą išduoti arba neišduoti kvalifikacijos atestatą priima Aplinkos ministerijos atestavimo komisija. Komisija taip pat gali tikrinti profesines ir teises žinias tų specialistų, kurie nepatenkinti per egzaminą gautu įvertinimu. Tam reikalui į Komisijos posėdį gali būti pakviesti nepriklausomi specialistai bei ekspertai“ [16].

Informacija apie organizacijas, vykdančias mokymus [16]:

1. VšĮ "Aplinkos vadybos ir audito institutas" organizuoja mokymo kursus pavojingas atliekas tvarkančių įmonių vadovaujantiems darbuotojams (72 val.) ir specialistams (36 val.), atsakingiems už pavojingų atliekų tvarkymą.

2. VšĮ "Aplinkos apsaugos politikos centras" pagal Aplinkos ministerijos patvirtintą programą organizuoja pavojingų atliekų tvarkymo įmonių vadovujančių darbuotojų ir specialistų kvalifikacijos kėlimo kursus. Kursų klausytojams, sėkmingai išlaikiusiems kontrolinį testą, išduodamas Kvalifikacijos pažymėjimas.

3. Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aplinkos apsaugos institutas organizuoja mokymo kursus pavojingas atliekas tvarkančių įmonių vadovaujantiems darbuotojams ir specialistams, atsakingiems už pavojingų atliekų tvarkymą“.

2. PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO PROGRAMŲ RAIDOS IR ĮGYVENDINIMO ANALIZĖ

2.1. Darnusis vystymasis ir pavojingų atliekų tvarkymas

Darnaus vystymosi sąvoka pirmąkart buvo suformuluota Pasaulio aplinkos ir plėtros komisijos ataskaitoje „Mūsų bendra ateitis“: „Darnus vystymasis – tai plėtra, tenkinanti žmonijos reikmes dabar, neapribojant galimybių ateities kartoms tenkinti savašias.“ Ypatingai pažymėta integrali darnaus vystymosi prigimtis: dėmesys sveikatai, skurdo mažinimas, ekonomikos plėtra ir teisingumo garantijos yra tokie pat būtini, kaip ir rūpinimasis aplinkos apsauga.

Aplinkos apsaugos problemų atsiranda ne dėl žmonijos siekio gyventi geriau, o dėl neefektyvių vadybos sistemų. Todėl vienas svarbiausių Lietuvos, kaip ir kitų Europos šalių uždavinių – didinti aplinkos apsaugos veiksmingumą.

Švaresnė gamyba (ŠG) turėtų būti esminė kiekvienos visapusiškos taršos vadybos sistemos dalis tiek įmonės, tiek valstybės mastu. Efektyviai naudoti gamtos išteklius bei sumažinti taršą daug racionaliau nei valyti jau susidariusius teršalus.

Esminis skirtumas tarp Švaresnės gamybos ir teršalų kontrolės yra tas, kad vykdant teršalų kontrolę, tai atliekama jau įvykus gamybos procesui, tai yra teršalai jau susidarė, o vykdant Švaresnę gamybą, siekiama, kad teršalai nesusidarytų arba, kad jų susidarytų, kuo mažesnis kiekis.

Aplinkos politika pagrįsta įsitikinimu, kad ekonomikos augimas, socialinė pažanga ir aplinkos apsauga padeda gerinti mūsų gyvenimo kokybę [17].

Be to, šios sritys yra susijusios tarpusavyje. Tarp jų turi būti pasiekta tiksli pusiausvyra, jei norima, kad vystymasis Europoje ir visame pasaulyje būtų tvarus, kitaip tariant, kad ateities kartos taip pat mėgautųsi geresne gyvenimo kokybe [17].

Tvarus vystymasis apima aplinkos kokybės apsaugą ir gerinimą. Pasaulio mastu tai reiškia, kad apsaugomas Žemės pajėgumas palaikyti visas gyvybės įvairovės formas ir atsižvelgiama į planetos gamtos išteklių ribotą kiekį [17].

Atliekų tvarkymas yra globali problema. Siekiant šią problemą spręsti kuo efektyviau būtinas šalių bendradarbiavimas, kuris įteisinamas įvairiais tarpvalstybiniais darnaus vystymosi susitarimais.

Globaliu lygmeniu ilgalaikio darnaus vystymosi strategijos gairės buvo suformuluotos **Jungtinių Tautų „Darbotvarkėje 21“** [18]. Pasaulio viršūnių susitikime, įvykusiame 1992 m.

Rio de Žaneire, Brazilijoje, šiam dokumentui pritarė ir įsipareigojo įgyvendinti beveik 180 pasaulio valstybių/vyriausybių vadovai, tarp jų ir Lietuvos.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 patvirtino **Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją** [19]. Ji buvo kuriama stengiantis išlaikyti pagrindinius programos „Darbotvarkė 21“ principus.

Ir programoje, ir strategijoje yra pabrėžiamas pavojingų atliekų prevencijos ir mažinimo skatinimas. Viena iš pagrindinių pavojingų atliekų valdymo nuostatų – mažinti pavojingų atliekų kiekį, t.y. keisti požiūrį į pramoninį procesą ir vartojimą, diegiant taršos prevencijos ir švaresnės gamybos strategijas.

Šių strategijų vienas svarbiausių veiksnių yra pavojingų atliekų panaudojimas ir perdirbimas į naudingas medžiagas. Mažinant pavojingų atliekų kiekį, tampa labai svarbu modernizuoti technologijas, diegti ir tobulinti naujas mažai atliekų paliekančias technologijas, užtikrinti racionalų atliekų naudojimą antriniam perdirbimui ir energetikai.

Abi strategijos kaip vieną iš pavojingų atliekų tvarkymo valdymo būdų iškelia visuomenės informavimo, švietimo ir mokymo programas visuose visuomenės sluoksniuose. Bendradarbiaujant su visuomene, turi būti skatinama gaminti ir naudoti daugiau aplinkai nepavojingų ir ilgaamžiškesnių gaminių, kuo plačiau diegti gaminių aplinkosauginį ženklumą ir pirminį buitinių atliekų rūšiavimą, informuoti visuomenę apie atliekų rūšiavimo ir tvarkymo svarbą, plėsti visuomenės, savivaldybių, regionų institucijų ir privataus kapitalo bendradarbiavimą tvarkant atliekas.

Programoje „Darbotvarkė 21“ kaip viena iš svarbiausių sričių pavojingų atliekų tvarkymo sistemoje yra tarptautinio bendradarbiavimo tarpvalstybinio pavojingų atliekų gabenimo valdymo srityje skatinimas ir stiprinimas. Tuo tarpu nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje tiksliai iškeliami regionų vystymosi srityje.

Kuriant Lietuvos nacionalinę teisinę bazę, skirtą pavojingų atliekų tvarkymui, atsižvelgta į tai, jog atliekų tvarkymo sistema turi atitikti darnaus vystymosi principą, kuris reiškia, kad dabartinės kartos poreikiai yra patenkinami nepažeidžiant galimybės ateinančioms kartoms tenkinti savo poreikius. Kitaip tariant, darnusis vystymasis yra ekonominio augimo skatinimas, nepažeidžiant harmonijos su aplinka.

2.2. Teisės aktai įtakojantys pavojingų atliekų programų įgyvendinimą

2.2.1 Lietuvos teisės aktai, nustatantys programų įgyvendinimo priemones

Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės [20] perkelia Sąvartynų direktyvos (99/31/EB) reikalavimus.

Pavojingos atliekos, kaip ir pavojingi kroviniai, kelių transportu šalies viduje vežami vadovaujantis Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR) techninių priedų nuostatomis. Atliekų įvežimui ir išvežimui iš Lietuvos galioja ES atliekų vežimo reglamentas (EEB) Nr. 259/93. 1998 m. Lietuvos Respublika ratifikavo **Bazelio konvenciją**. Vienas iš šios Konvencijos šalių siekių – uždrausti pavojingų atliekų tarpvalstybinius pervežimus ir šalinimą kitose, ypač besivystančiose, šalyse.

Aplinkos ministro 1999 10 27 įsakymu Nr. 342 patvirtintas Lietuvos aplinkosauginis normatyvinis dokumentas **LAND 19-99 „Pagrindiniai atliekų deginimo reikalavimai“** [21], nustato pagrindinius technologinius nepavojingų bei pavojingų atliekų deginimo reikalavimus ir į aplinkos orą išmetamų teršalų ribines vertes.

Atsižvelgiant į ES atliekų deginimo direktyvos 2000/76/EB nuostatas, parengti **Atliekų deginimo aplinkosauginiai reikalavimai** (2002 m.) [22]. Šis teisės aktas nustato eksploatacines sąlygas, išmetamųjų teršalų ribines vertes ir techninius reikalavimus, kurie privalomi visoms įmonėms, eksploatuojančioms ar planuojančioms eksploatuoti atliekų deginimo ar bendro deginimo įrenginius. Atsižvelgiant į atliekų deginimo veiklos pobūdį, jos aplinkosauginiam leidimui ir paraiškai šiam leidimui gauti nustatyti papildomi reikalavimai. Reglamentuotas atliekų priėmimas į deginimo įrenginius, deginimo temperatūros, priklausomai nuo atliekų pavojingumo, režimas, išmetamųjų dujų valymo nuotekų ir deginimo liekanų tvarkymas. Didžiausias dėmesys skiriamas į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinėms vertėms, eksploatacinių parametrų ir teršalų matavimams.

Naudotų alyvų, kurių didžioji dalis yra pavojingos atliekos, tvarkymą reglamentuoja **Alyvų atliekų tvarkymo taisyklės** (2002 m.) [23], atitinkančios ES direktyvos nuostatas. Taisyklėse nustatyti alyvų atliekų tvarkymo būdai (regeneravimas; perdirbimas į kurą, atitinkantį skystajam kurui taikomus kokybės reikalavimus; netinkamų regeneruoti ar perdirbti į kurą alyvų atliekų, taip pat atliekų, susidariusių regeneravimo ar perdirbimo metu, deginimas; alyvų atliekų, kuriose PCB/PCT kiekis viršija nustatytas ribas, saugus šalinimas), reikalavimai alyvų atliekas tvarkančioms įmonėms ir alyvų atliekų apskaitai.

Išikvotų baterijų ir akumuliatorių tvarkymo taisyklės (2001 m.) [24] nustato baterijų ir akumuliatorių, kuriuose gyvsidabrio, švino ir kadmio kiekiai viršija leistinas ribas,

surinkimo, laikino saugojimo, vežimo, naudojimo, kontrolės ir dokumentacijos saugojimo tvarką.

Polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklės (2003 m.) [25] parengtos siekiant užtikrinti, kad naudoti PCB būtų kuo greičiau pašalinami, o įranga, turinti PCB, - nukenksminama ar pašalinama, ir nustato PCB, naudotų PCB ir įrangos, turinčios PCB, inventorizacijos, ženklavimo, saugojimo, eksploatavimo, nukenksminimo ir šalinimo tvarką. PCB – tai visi bifenilų struktūros iki įvairaus laipsnio chlorinti junginiai, kurie buvo ypač paplitę kaip priedai alyvoms, naudojamoms elektros įrengimuose, hidraulinuose prietaisuose ir kitoje įrangoje, kur cheminis stabilumas reikalingas saugiai įrenginio eksploatacijai ar ilgaamžiškumui užtikrinti.

Į Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių tvarkymo taisyklės (2003 m.) [26] perkelti Direktyvos 2000/53/EB dėl eksploatuoti netinkamų transporto priemonių reikalavimai. Šios taisyklės nustato reikalavimus, kurių tikslas – transporto priemonių atliekų susidarymo prevencija, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių bei jų dalių pakartotinis naudojimas ir perdirbimas. Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių apdorojimo įmonės turi laikytis pavojingų atliekų naudojimo ar šalinimo veiklai nustatytų reikalavimų bei papildomų sąlygų, apibrėžtų šiose taisyklėse.

Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės (2004 m., nauja redakcija – 2005 m.) [27] nustato elektros ir elektroninės įrangos (EEI) ženklavimo, elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkytojų ir šios įrangos vartotojų informavimo, elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo, saugojimo, apdorojimo, elektros ir elektroninės įrangos ir jos atliekų apskaitos reikalavimus ir tvarką. Taisyklės privalomos visiems asmenims, kurių veikla susijusi su taisyklėse nurodytų kategorijų elektros ir elektroninės įrangos gamyba, importu, platinimu ir šios įrangos atliekų tvarkymu.

ES direktyvos 86/278/EEB dėl aplinkos, ypač dirvožemio, apsaugos naudojant žemės ūkyje nuotekų dumblą reikalavimai perkelti į LR aplinkos apsaugos normatyvinį dokumentą LAND 20. Nuo 2005 m. galioja nauja šio dokumento redakcija **LAND 20-2005 „Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui bei rekultivavimui reikalavimai“** [28], kurių tikslas – reguliuoti nuotekų dumblo naudojimą žemės ūkyje, energetinių kultūrų (greitai augančių želdinių, kurių paskirtis – tiesioginis panaudojimas biokuro gamybai) auginimui bei pažeistų teritorijų (karjerų, išeksploatuotų durpynų, uždaromų sąvartynų, kelių sankasų ir pan.) rekultivavimui taip, kad nebūtų daromas neigiamas poveikis dirvožemiui, augmenijai, gyvūnams ir žmonėms. Reikalavimai taikomi buitinių/komunalinių ir analogiškų pramoninių (pvz., maisto pramonės) nuotekų valymo dumbliui.

Atskirais teisės aktais yra reglamentuotas **medicininių ir farmacinių atliekų tvarkymas** (Lietuvos higienos norma HN 66:2000 „Medicininių atliekų tvarkymas“, Farmacinių atliekų tvarkymo taisyklės ir kt.).

2003 m. patvirtintos **Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklės ir Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomų kvalifikacinių reikalavimų ir atestavimo tvarka** [29]. Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklės nustato, kaip turi būti išduodamos, koreguojamos, sustabdomos pavojingų atliekų tvarkymo licencijos, kaip panaikinamas jų galiojimo sustabdymas ir kaip licencijos panaikinamos.

Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomi kvalifikaciniai reikalavimai ir atestavimo tvarka nustato reikalavimus Lietuvoje pavojingas atliekas tvarkančių įmonių vadovaujantiems darbuotojams, atsakingiems už šių atliekų tvarkymą, bei specialistams, atsakingiems už pavojingų atliekų surinkimą, saugojimą, naudojimą, perdirbimą ir šalinimą. Šių darbuotojų atestavimo tikslas – patikrinti ir įvertinti pavojingas atliekas tvarkančių įmonių kvalifikaciją bei patirtį, siekti, kad tokiose įmonėse dirbtų profesionalūs darbuotojai. Tai leidžia užtikrinti saugų pavojingų atliekų tvarkymą, žmonių bei aplinkos apsaugą nuo nekvalifikuotos veiklos pasekmių.

2.2.2. Europos Sąjungos teisės aktai, nustatantys programų įgyvendinimo priemones

1993 m. vasario 1 d. Tarybos **reglamentas (EEB) Nr. 259/93 dėl atliekų vežimo į Europos Bendriją, iš Bendrijos ir jos viduje priežiūros ir kontrolės** [30] perkėlė 1989 m. Bendrijos pasirašytos Bazelio konvencijos dėl pavojingų atliekų tarpvalstybinių pervežimų bei jų tvarkymo kontrolės reikalavimus ir panaikino ankstesnę direktyvą 84/631/EEB dėl pavojingų atliekų tarpvalstybinio vežimo priežiūros ir kontrolės. Reglamentas nustato pranešimų apie visas atliekų siuntas per valstybių sienas sistemą ir leidimų išdavimo procedūras atsižvelgiant į atliekų rūšį ir paskirties vietą.

Atliekų vežimas skirstomas pagal paskirties vietą ir atliekų tvarkymo tikslą. Reglamente nustatytas skirtingas režimas vežti atliekas iš vienos valstybės narės į kitą, atliekų išvežimui iš ES ir įvežimui į ją. Vežamos atliekos skirstomos į šalinamas ir naudojamas. Reglamento prieduose pateikti žaliasis (nedidelės rizikos), geltonasis (padidintos rizikos) ir raudonasis (didelės rizikos) atliekų sąrašai atitinka Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) 1992 m. sudarytus sąrašus. Siunčiančiosios ir priimančiosios šalių atsakingos institucijos atsako už tai, kad atliekos būtų šalinamos ar panaudojamos aplinkai nekenksmingu būdu, taip pat už tai, kad būtų draudžiamas neteisėtas atliekų pervežimas, o pažeidėjai

baudžiami. Vežant atliekas per valstybių sienas turi būti pateikiamos finansinės garantijos arba atitinkamas draudimas. Reglamente nurodytų atliekų išvežimas ir įvežimas į ES yra draudžiamas, išskyrus nustatytus atvejus.

Atliekų tvarkymo įrenginių veiklą reglamentuoja Atliekų deginimo direktyva 2000/76/EB, Atliekų sąvartynų direktyva 1999/31/EB ir Laivų atliekų priėmimo uostuose direktyva 2000/59/EB.

2000 m. gruodžio 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos **direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo** [31], visiškai įsigaliojusi nuo 2005 m. pabaigos, pakeitė ankstesnes komunalinių atliekų deginimo direktyvas 89/369/EEB ir 89/429/EEB bei pavojingų atliekų deginimo direktyvą 94/67/EB. Direktyvos tikslas – sumažinti kenksmingų teršalų išmetimus į orą, vandenį ir dirvožemį deginant pavojingas ir nepavojingas atliekas.

Direktyvoje apibrėžtos atliekų deginimo įrenginių eksploatavimo sąlygos, kontrolė ir monitoringas, nustatytos minimalios degimo temperatūros, išmetamų teršalų ribiniai dydžiai ir kiti parametrai. Reglamentuojamos nuotekų išleidimo sąlygos, atliekų deginimo liekanų tvarkymas, apibrėžti mėginių ėmimo ir analizės standartai bei metodikos, nustatyti saugos priemonių ir visuomenės informavimo reikalavimai.

Atskirais ES teisės aktais dažniausiai reglamentuojamas specifinių pavojingų atliekų srautų tvarkymas. Išimtis – pakuočių atliekos, kurių didžiausiąją dalį sudaro nepavojingos atliekos, tinkamos panaudoti kaip antrinės žaliavos.

1975 m. birželio 16 d. Tarybos **direktyva 75/439/EEB dėl naudotų alyvų šalinimo** [32], su pakeitimais ir papildymais direktyva 87/101/EEB, nustatė naudotų alyvų surinkimo, šalinimo ir tvarkymo kontrolės sąlygas, tvarkymo prioritetus (regeneravimas, deginimas, saugus laikymas ir šalinimas) ir reikalavimus atskiriems tvarkymo būdams.

1986 m. birželio 12 d. Tarybos **direktyva 86/278/EEB dėl aplinkos, ypač dirvožemio, apsaugos naudojant žemės ūkyje nuotekų dumblą** [33] nustatė nuotekų dumblo naudojimo žemės ūkyje kontrolės principus, sunkiųjų metalų koncentracijų maksimalius ribinius dydžius dirvoje ir dumble, naudojamame žemės ūkyje, bei didžiausius šių metalų kiekius, kuriuos galima kasmet su dumbliu įterpti į dirvožemį.

1991 m. kovo 18 d. Tarybos **direktyva 91/157/EEB dėl baterijų ir akumuliatorių, turinčių tam tikrų pavojingų medžiagų** [34] ir ją papildančiomis direktyvomis, siekiant sumažinti naudotų baterijų ir akumuliatorių keliamos taršos lygį, nustatyti apribojimai gyvsidabrio, kadmio ir švino kiekiams juose, reikalaujama išseikvotas baterijas ir akumulatorius surinkti atskirai nuo kitų atliekų, tinkamai paženklinti. Valstybės narės turi parengti baterijų ir akumuliatorių tvarkymo programas.

1996 m. rugsėjo 16 d. Tarybos **direktyva 96/59/EB dėl polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų šalinimo (PCB/PCT)** [35] skirta suderinti valstybių narių teisės aktus dėl kontroliuojamo šių ypatingai pavojingų medžiagų šalinimo, įrangos, užterštos šiomis medžiagomis, nukenksminimo ir šalinimo, kad, remiantis šios direktyvos nuostatomis, PCB ir PCT iki 2010 m. pabaigos būtų visiškai nukenksminti. Direktyvoje apibrėžtos nukenksminimo ir šalinimo sąlygos, nurodyta PCB ir PCT tvarkymo planavimo būtinybė.

2000 m. rugsėjo 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos **direktyva 2000/53/EB dėl eksploatuoti netinkamų transporto priemonių** [36] numatytos priemonės mažinti automobilių atliekų susidarymą, užtikrinti jų surinkimą (valstybės narės įpareigos sukurti netinkamų naudoti transporto priemonių surinkimo sistemas), tvarkyti jas nekenksmingomis aplinkai sąlygomis, pakartotinai naudoti išardytų automobilių dalis. Direktyvoje nustatytos netinkamų naudoti transporto priemonių perdirbimo ir panaudojimo užduotys.

2003 m. sausio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos **direktyva 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų** [37] skatinama elektros ir elektroninės įrangos atliekų prevencija, reikalaujama sukurti jų surinkimo sistemas ir nustatomos jų pakartotinio panaudojimo ir perdirbimo užduotys. Susijusioje direktyvoje 2002/95/EB ribojamas pavojingų medžiagų naudojimas naujai gaminamoje įrangoje.

Netiesiogiai su atliekų tvarkymu susiję ir kitų ES aplinkosaugos sektorių - taršos integruotos prevencijos ir kontrolės, cheminių medžiagų, poveikio aplinkai vertinimo, oro ir vandenių apsaugos bei kiti teisės aktai.

ES teisės aktai tapo priemonėmis, siekiant įgyvendinti Valstybinių pavojingų atliekų programų uždavinius [2 lentelė].

2 lentelė.

ES teisės aktų įtaka Valstybinėms pavojingų atliekų tvarkymo programoms

Lietuvos valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo programa	Programą įtakoję ES teisės aktai
Pavojingų atliekų tvarkymo Lietuvos Respublikoje programa (1993 m.)	<p><u>Bendroji atliekų direktyva 75/442/EEB.</u></p> <p>Šioje direktyvoje skelbiama, jog siekiant atliekų tvarkymo priemonių įgyvendinimo tikslų, valstybės narės paskirta atsakinga institucija privalo rengti atliekų tvarkymo planus. Lietuva norėjo sukurti pavojingų atliekų sistemą, remdamasi tais pačiais principais, kaip Europos Sąjungos šalys, todėl ją pradėjo nuo pavojingų atliekų tvarkymo programų kūrimo.</p>

	<p><u>Pavojingų atliekų direktyva 91/689/EEB.</u></p> <p>Direktyvoje leista šalim pasirinkti kaip planuoti pavojingų atliekų tvarkymą, parengiant joms atskirus valdymo planus arba kartu su kitomis atliekomis bendruosiuose planuose. Lietuva pavojingoms atliekoms kuria atskiras tvarkymo programas.</p>
<p>Valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo programa ir jos įgyvendinimo priemonės (1999 m.)</p>	<p>Kuriant šią programą buvo remiamasi 1998 m. liepos 1 d. įsigaliojusiu Atliekų tvarkymo įstatymu, į kurį perkelti esminiai Bendrosios atliekų direktyvos ir Pavojingų atliekų direktyvos reikalavimai</p> <p><u>Bendroji atliekų direktyva 75/442/EEB.</u></p> <p>Į šią programą perkeltas direktyvos reikalavimas, kad kiekvienas atliekų turėtojas savo atliekas atiduotų privačiam ar valstybiniam atliekų surinkėjui arba jas šalintų pats pagal direktyvos reikalavimus. O ūkio subjektas atliekų tvarkymo veiklos vykdymui turi gauti valstybės narės už atliekų tvarkymą atsakingos institucijos leidimą.</p> <p>Direktyvoje reikalaujama, kad būtų vykdoma atliekų apskaita. Programoje numatytos priemonės šiam uždaviniui įgyvendinti.</p> <p><u>Pavojingų atliekų direktyva 91/689/EEB.</u></p> <p>Direktyva reikalauja imtis būtinų priemonių identifikuoti ir registruoti pavojingas atliekas nuo jų susidarymo momento, visuose tarpinio perdavimo etapuose, ir iki galutinio pašalinimo. Priemonės norint įvykdyti tokį reikalavimą, numatytos būtent šioje programoje: parengti atliekų klasifikatorių ir pavojingų atliekų sąrašą.</p> <p><u>Atliekų vežimo į Europos Bendriją, iš Bendrijos ir jos viduje priežiūros ir kontrolės reglamentas (EEB) Nr. 259/93.</u></p> <p>Kuriant programą, Lietuvoje dar nebuvo pavojingų atliekų utilizavimo įmonių, todėl buvo itin aktualus pavojingų atliekų išvežimas į Europos Bendrijos šalis.</p> <p><u>Naudotų alyvų šalinimo direktyva 75/439/EEB.</u></p> <p><u>Titano dioksido pramonės atliekų direktyva 78/176/EEB.</u></p> <p><u>Aplinkos, ypač dirvožemio, apsaugos naudojant žemės ūkyje nuotekų dumblą direktyva 86/278/EEB.</u></p> <p><u>Baterijų ir akumuliatorių, turinčių tam tikrų pavojingų medžiagų</u></p>

	<p><u>direktyva 91/157/EEB,</u> <u>Polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų šalinimo (PCB/PCT) direktyva 96/59/EB.</u> Šių direktyvų reikalavimais programoje remiamasi siekiant sukurti uždavinius, kurie padėtų mažinti specifinių pavojingų atliekų susidarymą ir sukurti tokių atliekų, kurioms netinka bendrosios pavojingų atliekų tvarkymo technologijos, tvarkymo sistemą.</p>
<p>Valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo 2006-2008 metų programa</p>	<p><u>Atliekų deginimo direktyva 2000/76/EB ir Atliekų sąvartynų direktyva 1999/31/EB.</u> Direktyva ir jos nuostatomis remiantis parengti teisės aktai nustato detalius atliekų sąvartynų techninius standartus, atliekų šalinimo sąvartynuose tvarką bei sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo reikalavimus. <u>Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių direktyva 2000/53/EB ir</u> <u>Elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyva 2002/96/EB.</u> Programoje atsižvelgta į šių direktyvų reikalavimus mažinti šių atliekų kiekius, sukurti sistemą, užtikrinančią tokių atliekų surinkimą bei tvarkymą nekenksmingomis aplinkai sąlygomis bei skatinti šių atliekų antrinį panaudojimą.</p>

2.3. Pavojingų atliekų tvarkymo programų raidos analizė

Pavojingų atliekų tvarkymo sistema, pagrįsta gamintojo atsakomybės ir „teršėjas moka“ principais bei apimanti pavojingų gamybos atliekų ir pavojingų buitinių atliekų, susidarantių namų ūkiuose ir mažose įmonėse, surinkimą ir tvarkymą, Lietuvos Respublikoje kuriama nuo 1993 m. (pavojingų atliekų tvarkymo programos 1993-1998 ir 1999-2003 metams, patvirtintos Vyriausybės nutarimais). Sukurtos keturios regioninės pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės (Šiauliuose, Alytuje, Klaipėdoje ir Vilniuje), kurios šiuo metu sujungtos į vieną valstybės kontroliuojamą įmonę – UAB „Toksika“, parengti būtiniausi pavojingų atliekų tvarkymą reglamentuojantys dokumentai, tačiau dėl lėšų stokos neįgyvendinti numatyti pavojingų atliekų sąvartyno ir šių atliekų deginimo projektai. Daugelio pavojingų atliekų (automobilių

akumuliatorių, grunto ir dumblo, užterštų naftos produktais, pramoninių nuotekų valymo dumblo, užteršto sunkiaisiais metalais ir kitų) surinkimo ir tvarkymo sistemos jau suformuotos. 2006 m. Vyriausybės nutarimu patvirtinta Valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo 2006-2008 metų programa [24], kurioje nurodyti veiksmai turi užtikrinti ES direktyvų, reglamentuojančių pavojingų atliekų tvarkymą, įgyvendinimą.

2.3.1. Pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimas Lietuvoje

Nuo 1982 m. Lietuvoje veikė Pramoninių nuotekų valymo ir atliekų nukenksminimo regioninė programa. Jos vykdymą kontroliavo Lietuvos Ministrų Taryba, o koordinavimo darbus vykdė Lietuvos Staklių projektavimo institutas. Šios programos įgyvendinimas rėmėsi griežta pramoninių nuotekų valymo kontrole ir įmonių atskaitomybe Lietuvos Ministrų Tarybai. Pagrindinis programos uždavinys buvo – sumažinti paviršinio ir gruntinio vandens taršą sunkiaisiais metalais bei nukenksminti ir utilizuoti kitas pramonines atliekas, susidarančias metalo apdirbimo ir prietaisų bei mašinų gamybos šakose. Pagrindinė pramoninių nuotekų valymo dumblių, užterštų sunkiaisiais metalais, nukenksminimo ir utilizavimo įmonė buvo „Palemono keramika“, kurioje buvo sukurti dumblių bei kitų kenksmingų atliekų laikino saugojimo pajėgumai ir įgyvendinta šių dumblių termoimobilizavimo keramzite pramoninė technologija. Buvo atlikti platūs aplinkosauginiai tyrimai tiek keramzito, pagaminto naudojant dumblus su sunkiųjų metalų tam tikromis realiomis koncentracijomis, tiek ir susidarančių emisijų į atmosferą. Šie tyrimai parodė, kad tuometiniai aplinkosauginiai reikalavimai buvo tenkinami iš esmės [12].

Lietuvos Respublikoje 1992 m. įkurtas Aplinkos apsaugos departamentas ėmėsi organizuoti valstybinę atliekų apskaitą, pasinaudodamas Danijos konsultacine pagalba. Buvo sudarytas atliekų apskaitos klasifikatorius, pagal kurį atliekos buvo suskirstytos į 2 grupes : pavojingas atliekas ir nepavojingas. Pavojingos atliekos pagal numatomą jų tvarkymo sistemą buvo rekomenduojama skirstyti į tris stambius srautus : degintinos atliekos, fiziniiais – cheminiais metodais tvarkytinos atliekos ir deponuotinos atliekos. Pagal šio klasifikatoriaus reikalavimus buvo apskaitomos pavojingos atliekos ir reikalaujama jas atitinkamai tvarkyti. 1993-02-22 LRV nutarimu Nr. 98 buvo patvirtinta pirmoji valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo programa, iškėlus ambicingus tikslus – per keletą metų šalyje sukurti pilną kompleksą pavojingų atliekų tvarkymo įrenginių. Deja, numatytų lėšų nebuvo skirta reikiamoje apimtyje ir šių įrenginių įgyvendinimo procesas užtruko [12].

Teisiškai reglamentuotas nebuvo nei vienas pavojingų atliekų tvarkymo sistemos etapas: atliekų surinkimas, saugojimas, pervežimas, nukenksminimas bei deponavimas.

Tuo metu, kai Lietuvoje susirūpinta pavojingų atliekų tvarkymu, didžiausią pažangą šioje srityje buvo padariusi Danija, todėl Lietuva, kurdama pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, rėmėsi jos patirtimi [38].

Pavojingų atliekų tvarkymo sistemos teisinis reglamentavimas prasidėjo 1993 metais, patvirtinus Pavojingų atliekų tvarkymo Lietuvos Respublikoje programą, parengtą anksčiau priimtu Respublikinės pavojingų atliekų tvarkymo sistemos projekto pagrindu [38].

Norint reglamentuoti pavojingų atliekų tvarkymo sistemą ir numatyti programos įgyvendinimo priemones, reikėjo nustatyti kur ir kokie kiekiai pavojingų atliekų yra šalinama. Tuo metu didžioji dalis atliekų, tame tarpe ir pavojingų, buvo deponuojama buitinių atliekų arba pramoniniuose sąvartynuose. Tačiau gavus duomenis apie sąvartynuose deponuojamas atliekas, niekur nebuvo pateikiama informacija apie pavojingas atliekas, nes tokias atliekas deponuoti buitinių atliekų sąvartynuose buvo draudžiama ir formaliai jos ten buvo nevežamos [38].

Tokia situacija susiklostė dėl to, kad dar nebuvo sukurta sistema leidžianti saugiai nukenksminti ir palaidoti atliekas. Išėtis galėjo būti pradėjusi funkcionuoti respublikinė pavojingų atliekų tvarkymo sistema. Tokia sistema efektyviai veiktų surenkant ir nukenksminant pramonines pavojingas atliekas, tačiau problema išliktų pavojingos atliekos, patenkančios į sąvartynus kartu su buitinėmis atliekomis. Todėl, kuriant atliekų tvarkymo sistemą ir reorganizuojant sąvartynų tvarkymą, reikėjo sudaryti sąlygas surinkti ir nukenksminti butyje susidarančias pavojingas atliekas. Tačiau ta problema egzistuoja bei yra aktuali dar ir dabar [38].

Rengiant pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, į tai nežiūrima vien kaip į aplinkosauginę problemą, o pažvelgiama plačiau ir sureikšminama įtaka kitoms sritims. Pradėjus tvarkyti pavojingas atliekas, būtų taupomi gamtiniai ištekliai, pavojingų atliekų tvarkymo sistemoje pradėję dirbanti žmonės didino Respublikos ekonominį potencialą. Tokiame požiūryje jaučiama darnaus vystymosi, kurio principų nusprendė laikytis ir Lietuva, pritardama „Darbotvarkei 21“, įtaka.

2.3.2. Pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimo principai

1993 metų pavojingų atliekų tvarkymo programoje buvo iškelti uždaviniai susiję su tvarkymo sistemos objektų statyba ir įkūrimu. O net iki 1998 metų pavojingų atliekų įstatymo, nebuvo teisės akto, reglamentuojančio atliekų surinkimą, laikymą ir pervežimą, laikymo ir pervežimo priemones, bei tiksliai apibrėžiančio valstybinių institucijų ir įmonių pareigas ir atsakomybę.

Kuriant atliekų tvarkymą reglamentuojančių įstatymų paketą buvo nagrinėti užsienio šalių, turinčių ilgametį patyrimą atliekų tvarkyme, įstatymai bei tarptautinių organizacijų, kuruojančių šią sritį, rekomendacijos.

Atliekų tvarkymo įstatymas yra pamatinis, nes jis neapibrėžia konkrečios atliekų surinkimo, apdorojimo ir laidojimo tvarkos, o tik numato pagrindinius principus, funkcijas ir atsakomybę, suteikia teisę leisti poįstatyminius aktus, reglamentuojančius konkrečias atliekų tvarkymo sistemos sritis.

Kuriant atliekų tvarkymo sistemą buvo remiamasi *pareiga pranešti* atitinkamoms valstybinės kontrolės organizacijoms duomenis apie atliekų susidarymą ir *pareiga pristatyti* atliekas į nurodytą vietą.

Pareigos pristatyti realizaciją sąlygojo atliekų surinkimo, tvarkymo ir laidojimo galimybės, o pareiga pranešti praktiškai netenka prasmės, jei atliekų nėra kur pristatyti. Tai iki šiol yra vieni iš pavojingų atliekų tvarkymo programų uždavinių.

Kol šalyje trūksta reikiamų pavojingų atliekų tvarkymo įrenginių, Aplinkos apsaugos departamentas leido įmonėms saugoti savo teritorijose besikaupiančias pavojingas atliekas. Viso to pasekmėje šių atliekų apskaitos procesas nebuvo reikiamai vykdomas ir kontroliuojamas [12].

Kad būtų galima realizuoti abi šias pareigas ir sukurti patikimą pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, reikia išpildyti devynias sąlygas, pateiktas tarptautinės atliekų tvarkymo asociacijos specialistų knygoje „Saugios pavojingų atliekų tvarkymo sistemos“ [39]:

1. Turi egzistuoti atitinkami, gerai suprantami įstatymai, reguliuojantys ir remiantys buitinių ir pavojingų atliekų tvarkymo sistemos atskirus komponentus.

Lietuvos atveju yra atliekų įstatymas, kuriame pavojingų atliekų tvarkymą reglamentuoja tik vienas skyrius, pavojingoms atliekoms skirtos tvarkymo taisyklės ir programos.

2. Turi būti griežtai atskirtos ir apibrėžtos atliekų gamintojų, valdžios institucijų ir atliekų tvarkymo bei nukenksminimo kompanijų kompetencija ir atsakomybė.

Šių atskirų pavojingų atliekų tvarkymo sistemos komponentų atsakomybė ir kompetencija yra atskirta, tačiau dažnai nėra aiškiai apibrėžtų atskirų valdžios institucijų funkcijos ir atsakomybė.

3. Turi būti užtikrinta atitinkama pagrindinių pavojingų atliekų tvarkymo sistemos dalyvių (atliekų gamintojų, transportuotojų, atliekų nukenksminimo ir deponavimo įmonių operatorių) priežiūra ir kontrolė.

Kontrolės funkcija pavojingų atliekų tvarkymo sistemoje nėra griežtai atliekama, nes trūksta pareigūnų, turinčių vykdyti kontrolę, pajėgumų.

4. Turi būti skatinama ir diegiama „švari“ gamyba.

Lietuvoje vis labiau populiarėja ISO standartų diegimas, kuris skatina „švarią“ gamybą, tačiau ne tokiais tempais kaip norėtusi, nes daugeliui įmonių kol kas yra per brangu tai daryti savo lėšomis, o nemokamos konsultacijos standartų diegimo klausimais neteikiamos.

5. Turi būti atitinkami atliekų tvarkymo sistemos pajėgumai.

6. Turi būti pakankamas pavojingų atliekų nukenksminimo įmonės galingumas.

Viena iš pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimą stabdančių priežasčių yra nesutvarkyta atliekų apskaitos sistema, todėl sunku nustatyti realius reikiamus tvarkymo sistemos pajėgumus ir nukenksminimo įmonių galingumus.

7. Turi būti priimti regioniniai (tarptautiniai) sprendimai mažose šalyse ir visą šalį apimantys sprendimai didelėse šalyse.

Lietuvos atveju yra priimami sprendimai bendri visai šaliai.

8. Atliekų gamintojams ir visuomenei turi būti prieinama atitinkama informacija apie saugius ir modernius buitinių ir pavojingų atliekų tvarkymo metodus.

Susiduriama su literatūros užsienio kalbomis problema, nes lietuvių kalba yra labai nedaug informacijos, todėl visuomenė, norinti pasidomėti moderniais atliekų tvarkymo metodais, jaučia informacijos stygių.

9. Turi būti skatinama pavojingų atliekų regeneravimo ir nukenksminimo įrenginių statyba atliekų gamintojų (atliekų šeimininkų) įmonėse.

Mūsų šalyje nėra planų numatančių tokį atliekų tvarkymą, visos pastangos ir finansavimas atliekų tvarkyme šiuo metu koncentruojamas į Valstybinės pavojingų atliekų programos įgyvendinimą.

Taigi, siekiant sukurti saugią pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, Lietuvai dar trūksta kai kurių uždavinių įgyvendinimo, tačiau optimizmą kelia tai, jog dauguma punktų įgyvendinti bent iš dalies.

Kuriant pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, pagrindine valstybine institucija, atsakinga už tokių atliekų surinkimą ir apdorojimą, buvo Vyriausybė. Už atitinkamų sistemos grandžių sukūrimą, eksploataciją ir kontrolę vietiniame lygyje buvo atsakingos savivaldybės, nes vietinė kontrolė visada efektyvesnė nei centrinė.

Įdiegus pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, įmonės ir organizacijos turi būti įpareigosios pristatyti pavojingas atliekas ir mokėti mokestį už atliekų saugojimą, tvarkymą, deponavimą ir nukenksminimą.

2.3.3. LR pavojingų atliekų tvarkymo sistemos valdymas

Atliekos apibrėžiamos kaip bet kokios medžiagos ar daiktai, kurių juos turintysis atsikrato, nori ar privalo atsikratyti. Europos Sąjungos teisės aktai nustato atliekų tvarkymo principus bei prioritetus ir reikalauja imtis reikiamų priemonių bei užtikrinti, kad atliekos būtų tvarkomos nesukeliant grėsmės žmonių sveikatai ir nenaudojant aplinkai galinčių pakenkti procesų ar metodų.

Pagal atliekų susidarymo specifiką Lietuvoje išskirtos dvi pagrindinės jų tvarkymo sistemos: gamybos atliekų ir savivaldybių atliekų tvarkymo sistemos. Pirmoji apima gamybos proceso metu susidarančias atliekas, kurių tvarkymą turi apibrėžti gamtos išteklių naudojimo arba taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai. Savivaldybių atliekų tvarkymo sistema apima buitines ir kitas savivaldybių teritorijoje susidariusias atliekas, kurios nepatenka į gamybos atliekų tvarkymo sistemą [11].

Ūkio subjektai privalo tvarkyti gamybos atliekas, tarp jų ir pavojingas, laikydamiesi bendrųjų atliekų tvarkymo sistemos principų ir bendradarbiaudami su savivaldybių organizuojamomis buitinių atliekų tvarkymo sistemomis. Gamybos atliekų tvarkymą valstybės mastu reguliuoja aplinkos apsaugos ir kiti normatyviniai dokumentai, atitinkamos taisyklės, techniniai reglamentai bei leidimai. Pirmenybė teikiama pavojingų gamybos atliekų tvarkymui [11].

Daug dėmesio skiriama ir praeityje sukauptoms pavojingoms atliekoms sutvarkyti.

Kad efektyviai veiktų technologinė pavojingų atliekų tvarkymo sistema, turi būti užtikrintas pavojingų atliekų tvarkymo sistemos valdymas [5 pav.].

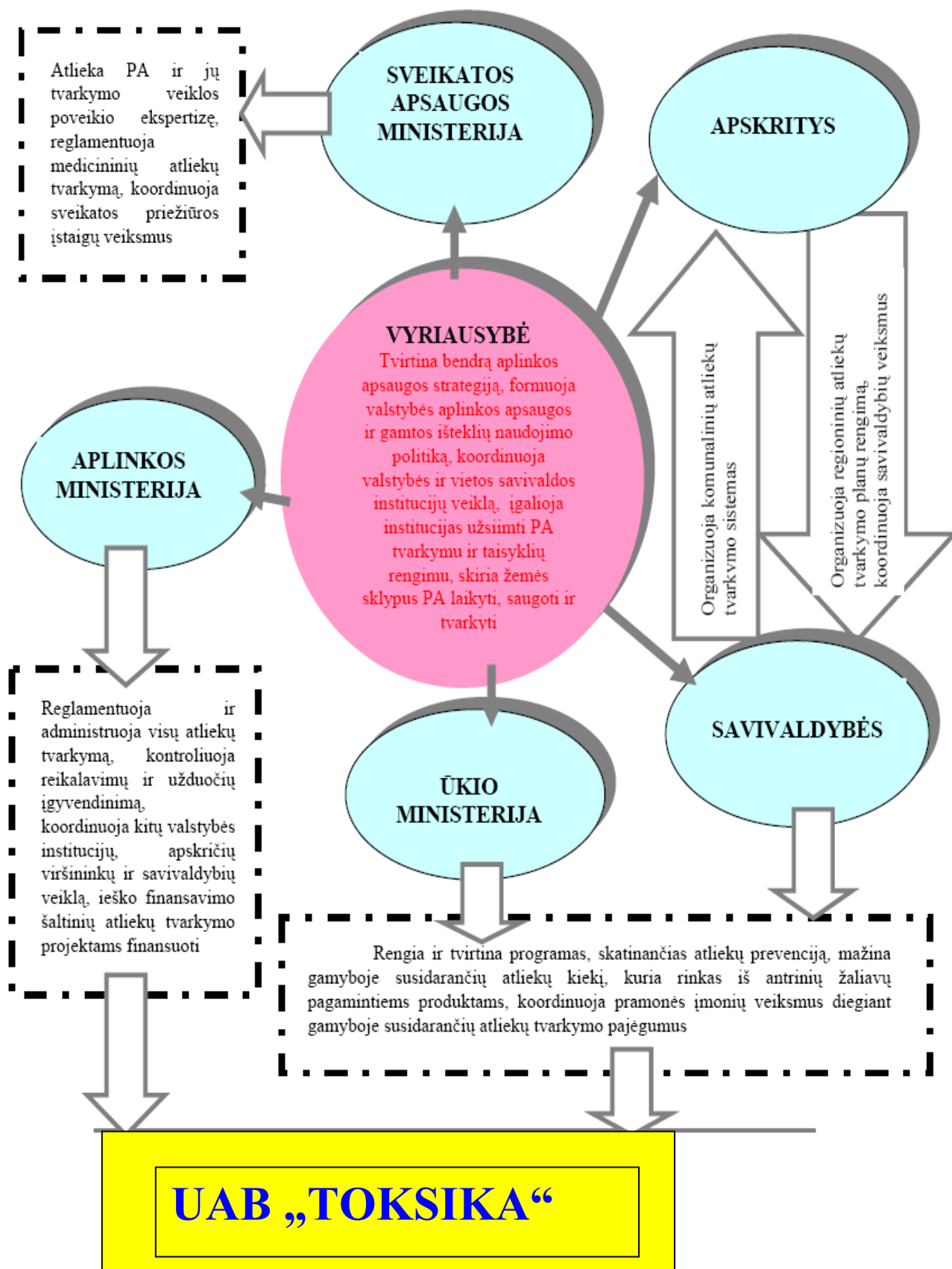
Savivaldybės institucijos – pagrindinė grandis, kuri organizuoja atitinkamoje teritorijoje susidarančių buitinių atliekų tvarkymą. Jos atsakingos už šių atliekų tvarkymo sistemos reglamentavimą, sukūrimą (plėtojimą) ir administravimą savo teritorijose, o savivaldybių teritorijų gyventojai ir jose esantys ūkio subjektai privalo naudotis šia sistema [11].

Buitinių atliekų tvarkymo sistemų efektyvumui didinti Lietuvoje kuriamos regioninės sistemos.

Lietuvai integruojantis į Europos Sąjungą svarbiausias Ūkio ministerijos uždavinys yra užtikrinti jos ūkio plėtrą ir gyventojų gerovės kilimą, o svarbiausieji Aplinkos ministerijos uždaviniai yra: formuoti aplinkos apsaugos valstybės politiką, užtikrinti aplinkos formavimą pagal subalansuotos plėtros principus bei rūpintis sveika ir švaria aplinka [40].

Ūkio ministerija yra institucija, koordinuojanti Pavojingų atliekų tvarkymo programų vykdymą, Aplinkos ministerija – institucija, vykdanči Programos priemones bei prižiūrinti aplinkosaugą Lietuvos Respublikoje [40].

5 pav. Pavojingų atliekų tvarkymo valdymas Lietuvoje [16]



Šiuo metu 4 regioninės pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės (Šiauliuose, Alytuje, Klaipėdoje ir Vilniuje) sujungtos į vieną valstybės kontroliuojamą įmonę – uždarają akcinę bendrovę „Toksika“ [16].

Pagrindiniai UAB „Toksika“ veiklos tikslai yra sukurti pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, rinkti ir sandėliuoti pavojingas atliekas, perdirbti ir prekiauti pavojingomis atliekomis, užtikrinti pavojingų atliekų įmonių bei kitų pavojingų atliekų tvarkymo objektų statybą, plėtimą ir modernizaciją, saugų jų eksploatavimą.

UAB "Toksika" teikia pavojingų atliekų tvarkymo, pavojingų atliekų surinkimo, pavojingų atliekų saugojimo bei pavojingų atliekų pervežimo paslaugas.

UAB „Toksika“ (pagrindinė įmonė Vilniuje) ir jos filialai Alytuje, Klaipėdoje ir Šiauliuose yra registruotos Atliekų tvarkymo įmonių registre bei turi licenciją beveik visų pavojingų atliekų tvarkymui.

UAB "Toksika" darbuotojai garantuoja, kad pavojingos atliekos bus sutvarkytos griežtai laikantis ES ir LR teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų atliekų tvarkymą, reikalavimų.

UAB „Toksika“ priima šias pavojingas atliekas tvarkymui [16]:

- atliekas, kuriose yra PCB (polichlorintųjų bifenių);
- alyvų atliekas;
- naftos produktais užterštas atliekas;
- baterijų ir akumuliatorių atliekas;
- farmacijos atliekas;
- transporto priemonių atliekas;
- elektrotechnikos ir elektronikos atliekas;
- atliekas, kuriose yra gyvsidabrio ir kitų sunkiųjų metalų;
- pesticidus, halogenintas ir nehalogenintas organines atliekas;
- rūgštis, šarmus, oksiduojančias ir kitas cheminių medžiagų bei laboratorijų atliekas;
- atliekas turinčias asbesto;
- cheminių procesų atliekas;
- tirpiklių, dažų, lakų, stiklo emalio, klijų ir hermetikų atliekas;
- fotografijos pramonės atliekas;
- pavojingus pelenus ir šlakus;
- kietąsias ir skystąsias atliekas bei dumblą, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų;
- naudotas aktyviausias anglis;
- atliekas, kuriose yra dervų;
- liuminescencines lempas.

Sanglaudos fondas buvo įkurtas 1994 m., siekiant finansuoti stambius infrastruktūros vystymo projektus transporto ir aplinkos apsaugos srityse. Tarybos Reglamentas Nr.1164/94 nustato Sanglaudos fondo tikslus bei uždavinius, taip pat reglamentuoja teisingą ir tikslingą lėšų panaudojimą [16].

Sanglaudos fondo tikslas – prisidėti prie Bendrijos ekonominės ir socialinės sanglaudos stiprinimo. Šiuo metu iš Sanglaudos fondo pagalbą gauna keturiolika ES šalių. Parama skiriama atskiriems projektams, o sprendimą finansuoti projektus iš Sanglaudos fondo priima Europos Komisija. Lietuvai įstojus į ES Sanglaudos fondas tęsia anksčiau ruoštą ISPA programos projektų finansavimą [16].

2003 metais Lietuva parengė projektą "Pavojingų atliekų tvarkymas Lietuvoje", o Europos komisija projektą pripažino finansuotinu iš Sanglaudos fondo lėšų. Pagal šį finansinį memorandumą projektas susideda iš trijų pagrindinių dalių [16]:

- 1) Pavojingų atliekų deginimo įrenginio statyba;
- 2) Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas;
- 3) Aukštrakių (Šiaulių r.) seno odų pramonės sąvartyno uždarymas.

Visas pavojingų atliekų tvarkymo kompleksas bus statomas UAB "Toksika" Šiaulių filialo (Aukštrakių k., Šiaulių r.) teritorijoje [16].

2.4. Pavojingų atliekų tvarkymo programų įgyvendinimo analizė

2.4.1. Programų tikslingumas

1993 metais vasario 22 dieną LR Vyriausybė pritarė **Pavojingų atliekų tvarkymo Lietuvos Respublikoje programai** [41]. Tai pirmasis teisinis aktas, kuriame buvo apibrėžti uždaviniai ir priemonės siekiant sukurti Lietuvos pavojingų atliekų tvarkymo sistemą.

Šios programos pagrindinis tikslas – išspręsti pavojingų atliekų tvarkymo problemas, įrengiant pavojingų atliekų saugojimo aikšteles ir centrinę pavojingų atliekų įmonę.

Programoje keliami uždaviniai pavojingų atliekų tvarkymo sistemos pagrindinių elementų kūrimui, nes iki to laiko Lietuvoje nebuvo net elementarių tokių atliekų tvarkymo sistemai būtinų objektų. Tam programoje numatyti darbai ir priemonės vietos parinkimui, kur bus steigiamos laikinosios pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės bei centrinė pavojingų atliekų tvarkymo įmonė, dokumentų tvarkymui, numatomos techninės pavojingų atliekų tvarkymo bei ekonominių skaičiavimų, finansų paskirstymo ir ieškojimo užsienyje užduotys, iškeliami visuomenės informavimo ir švietimo svarba.

1993 metų Pavojingų atliekų tvarkymo Lietuvos Respublikoje programos prioritetiniai uždaviniai buvo įgyvendinti ir taip sukurti tvarkymo sistemos pagrindai, todėl buvo galima pereiti prie kito pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimo etapo. **1999 metais** Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutarimu Nr. 761 pritarė naujai **Valstybinei pavojingų atliekų tvarkymo programai** [42], kurią buvo numanoma įgyvendinti iki 2003 metų. Kuriant naują programą, buvo remiamasi jau priimtos Valstybinės atliekų tvarkymo strategijos ir veiksmų programos principais, atsižvelgta į rengiamų Komunalinių atliekų tvarkymo ir antrinių žaliavų surinkimo bei Švaresnės gamybos ir ekologinės pramonės plėtojimo Lietuvoje programų tikslus.

Šiai programai formuluojama užduotis – sukurti ir įdiegti valstybinę pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, kuri užtikrintų aplinkai bei visuomenei nepavojingą atliekų sutvarkymą ir būtų pajėgi pašalinti visas pavojingas atliekas ar jų tvarkymo liekanas.

Programos įgyvendinimo laikotarpiu vienas aktualiausių įvykių Lietuvoje buvo pasiruošimas stojimui į Europos Sąjungą, todėl ir kuriamos pavojingų atliekų tvarkymo sistemos techninės aplinkosauginės priemonės jau turėjo atitikti Europos Sąjungos reikalavimus. Siekiant jų įgyvendinimo, turėjo būti pradėtas aplinkosauginėje srityje dirbančių specialistų kvalifikavimas ir atestavimas bei pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimas.

LR Aplinkos ministerijai keliama užduotis patikslinti atliekų klasifikatorių. Tai turėtų būti daroma įvedant kiekybinius pavojingumo kriterijus, parengiant atliekų apskaitos instrukcijos papildymą ir supažindinant aplinkos apsaugos departamentų darbuotojus.

Pavojingos atliekos yra identifikuojamos ir apskaitomos pagal „Atliekų klasifikatoriuje“ nurodytas atliekų grupes, suteikiant joms grupės kodą B, ir atitinkamą skaitinį atliekos kodą. Identifikacijos procese naudojamos atliekų prigimties kodais, pavojingumo charakteristikomis, pagrindinių komponentų, sąlygojančių atliekų pavojingumą, sąrašų [43].

Klasifikatorius taip pat apibrėžia ir galimus atliekų šalinimo bei panaudojimo būdus ir transportavimo būdus [43].

Įgyvendinus programos tikslus, turėjo būti sukurta įstatyminė ir ekonominė situacija, skatinanti vidaus ir tarptautinį finansavimą.

Pasibaigus 1999 metų programos uždavinių vykdymo terminui, Valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo programa dar nebuvo baigta įgyvendinti, todėl Valstybės kontrolė rekomendavo parengti naują pavojingų atliekų tvarkymo programą ir tokiu būdu garantuoti darbų tęstinumą. Tačiau tik 2006 m. sausio 11 d. LR Vyriausybė nutarimu Nr. 19 patvirtino **Valstybinę pavojingų atliekų tvarkymo 2006 – 2008 metų programą** [44].

Prieš ruošiant 1999 metų programą, buvo atlikta mokslinė apžvalga [43], kurioje minima, kad rengiamoje programoje, atsižvelgiant į turimą įdirbį bei galimybes, yra apimtas laikotarpis iki 2005 m., tačiau 1999 m. Valstybinėje pavojingų atliekų tvarkymo programoje

numatytos uždavinių įgyvendinimo priemonės apima tik 1999-2003 metų laikotarpį. Taigi du metus darbai pavojingų atliekų tvarkymo sistemos srityje nebuvo vykdomi, institucijų veikla bei atsakomybė taip ir liko aiškiai neapibrėžtos.

Savivaldybės buvo įpareigosios sukurti pavojingų atliekų atskyrimo nuo komunalinių atliekų sistemą, tačiau tam nepasiūlyta priemonių. Yra suprantama, kad neišsprendus šios problemos, pavojingos atliekos kartu su buitinėmis atliekomis tuos du metus buvo vežamos į buitinių atliekų sąvartynus.

Kadangi planai Lietuvoje įkurti pavojingų atliekų sąvartyną ir deginimo įmonę iki šios pertraukos nebuvo įgyvendinti, tai delsusi atsirasti nauja pavojingų atliekų tvarkymo programa, kuri būtų paspartinusi tokius darbus, yra tarsi pritarimas tuo metu buvusiai pavojingų atliekų tvarkymo situacijai (pavojingų atliekų kaupimui ir laikymui pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėse). Kiek įmanoma, pavojingos atliekos buvo eksportuojamos utilizuoti.

1999 metų programos tikslas buvo sukurti ir įdiegti pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, užtikrinančią pavojingų atliekų sutvarkymą. Į naująją programą perkelta užduotis – tobulinti teisinę bazę ir plėtoti pavojingų atliekų tvarkymo sistemą. Užduotis – sutvarkyti pavojingas atliekas, praplėsta iki apskaitos, surinkimo, vežimo, saugojimo, naudojimo ir šalinimo. Tobulinant teisinę bazę, itin daug dėmesio rekomenduojama skirti šiuos procesus reglamentuojančių teisės aktų įgyvendinimo kontrolei.

Padidėjus teisės aktų, reglamentuojančių atliekų tvarkymą, skaičiui ir siekiant gerinti atliekų tvarkymo kontrolę, keliamas uždavinys stiprinti pavojingų atliekų tvarkytojų administracinius gebėjimus ir gerinti jų informacinį ir metodinį aprūpinimą bei stiprinti pajėgumus.

Programoje keliami uždaviniai yra skirti atliekų tvarkymo sistemos plėtrai. Numatyta įrengti pavojingų atliekų šalinimo sąvartyną su atliekų paruošimo šalinti technologiniais įrenginiais ir pavojingų atliekų deginimo įrenginį, sutvarkyti bankrutavusiose įmonėse likusias bešeimininkes pavojingas atliekas. Programoje nustatytos priemonės finansuojamos iš valstybės biudžeto, ES paramos fondų ir ūkio subjektų lėšų.

2.4.2. Uždavinių įgyvendinimas

Pirmoji programa buvo vykdoma 1993 – 1998 metais, į ją investuoti apie 3 mln. litų iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto. Lėšos panaudotos 5 (Alytaus, Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio ir Vilniaus) regioninių pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėms projektuoti bei 3 regioninių aikštelių (Klaipėdos, Šiaulių ir Alytaus) statybos darbams atlikti [42, 43].

Priimtą pavojingų atliekų tvarkymo modelį sekėsi sunkiai įgyvendinti dėl jo apimties, trūko techninių-technologinių sprendimų detalumo, tinkamos pavojingų atliekų apskaitos ir tvarkymo kontrolės nepakankamumas turėjo ir neigiamų finansinių pasekmių, nes buvo juntamas menkas įmonių mokumas už atliekų tvarkymą [42, 43].

Įgyvendinant programą Aplinkos ministerija nesutvarkė pavojingų atliekų identifikacijos ir apskaitos problemų. To pasekoje pavojingų atliekų tvarkymo sistema buvo kuriama nežinant realių atliekų kiekių, todėl pradėjus pavojingų atliekų aikštelių statybą, atsisakyta dviejų projektų, nes paaiškėjo, kad užtenka pajėgumų esamiems atliekų kiekiams, nes jie skyrėsi nuo kiekių, gautų projektavimo etape.

Dėl finansinių ir organizacinių sunkumų centrinės pavojingų atliekų tvarkymo įmonės projektavimas ir statyba bei valstybinės akcinės pavojingų atliekų tvarkymo įmonės įsteigimas, numatyti Pavojingų atliekų tvarkymo programos priemonių plane, nebuvo įgyvendinti [43].

Siekiant šviesti ir informuoti visuomenę apie pavojingų atliekų tvarkymą, Lietuvos Respublikos Vyriausybė 1998 m. vasario 9 d. nutarimu Nr. 165 „Dėl Lietuvos Respublikos visuomenės aplinkosauginio švietimo strategijos ir veiksmų programos“ buvo pritarta Lietuvos Respublikos visuomenės aplinkosauginio švietimo strategijai ir veiksmų programai. Joje išdėstyti pagrindiniai principai, kuriais remiantis numatoma plėtoti visų aplinkosauginio švietimo procese dalyvaujančių institucijų veiklą, nurodyti tikslai, uždaviniai, nustatytos prioritėtinės kryptys, be to, aplinkosauginio švietimo tikslai ir uždaviniai sukonkretinti pagal įvairių institucijų kompetenciją.

Iki planuotos programos vykdymo datos pabaigos buvo sukoordinuotas kai kurių pavojingų atliekų tvarkymas, tačiau dar buvo likę ir daugybė neišspręstų problemų. „Palemono keramikos“ gamykloje termiškai stabilizuojamas galvanikos nuotekų valymo dumblas, tepimo – aušinimo emulsijos, dalis autoplovyklų dumblo [43].

Gana plačiai buvo vykdomas liuminescencinių lempų surinkimas ir perdavimas į Latviją nukenksminimui, o Vilniuje baigiamas pastatyti liuminescencinių lempų nukenksminimo baras [43].

Keleto specializuotų bendrovių dėka, pagrindinė masė akumuliatorių buvo surenkama ir eksportuojama nukenksminimui [43].

Tuo metu jau baigiamas įrengti naudotų tepalų perdirbimo baras, nes kol nebuvo stabilios sistemos, didelė dalis tepalų buvo neproduktyviai deginama arba nekontroliuojamai išmetama.

Aplinkos ministerija leido deginti tepaluotus skudurus, popierių ir panašias atliekas didelėse katilinėse, kurių kamino aukštis 150 m. Žymi dalis šio tipo atliekų yra pusiau legaliai deginama įmonių katilinėse [43].

Toks leidimas negalėjo būti toleruojamas, nes tai nėra sprendimo būdas. Teršalų išsklaidymas nesumažina išmetamų kenksmingų medžiagų kiekio.

Nors to meto Aukštųjų sąvartynas neatitiko aplinkosauginių reikalavimų, tačiau per programos vykdymo laikotarpį situacijos nepavyko pakeisti, todėl ir toliau ten buvo deponuojamas odos pramonės chromu užterštas dumblas. Tuo tarpu Kauno ir Vilniaus kailių pramonės dumblas buvo saugomas netinkamomis sąlygomis arba patekdavo į komunalinių atliekų sąvartynus [43].

1995 m. patvirtinus kietų buitinių atliekų sąvartynų eksploatacijos taisyklės, kuriose yra pateikti draudžiamų vežti į šiuos sąvartynus pavojingų atliekų sąrašai, sustiprėjo sąvartynų kontrolė ir įmonės aktyviau ieško realių galimybių šalinti savo pavojingas atliekas [43].

Pavojingos atliekos nėra pačių įmonių, kuriose jos susidaro, problema. Žinoma, tai galėjo skatinti ieškoti ir taikyti būdus, kurie padėtų mažinti susidarančius pavojingų atliekų kiekius, tačiau iš pradžių turėjo būti sukurta veikianti sistema ir sudarytos sąlygos pavojingų atliekų tvarkymui, o tik tada patvirtintas teisės aktas, draudžiantis pavojingas atliekas vežti į komunalinių atliekų sąvartynus.

Pagrindinis **antrosios programos** tikslas - sukurti ir įdiegti valstybinę pavojingų atliekų tvarkymo sistemą įgyvendintą tik iš dalies - sukurti reikalingi pajėgumai pavojingų atliekų surinkimui, saugojimui, tačiau neišspręstos jų ilgalaikio saugojimo bei utilizavimo (deginimo) problemos. Be to, nepilnai panaudojami atliekų surinkimo ir saugojimo pajėgumai, todėl pastebimas jų veiklos nuostolingumas, jų eksploatacija pradėta vėliau nei buvo numatyta programoje.

Apskritims rekomenduota patvirtinti regioninius atliekų tvarkymo planus ir koordinuoti savivaldybių planų rengimą, kurie turi apibrėžti jų teritorijoje susidarančių pavojingų atliekų tvarkymą [44].

1999 m. Lietuva suaktyvino savo pasiruošimą stojimui į Europos Sąjungą, tokiu būdu atsirado galimybė aplinkosauginiams projektams gauti finansavimą iš ISPA fondų. Rengiant projektus, kaip prioritetinė sritis, kuriai reikia finansavimo buvo nurodytas komunalinių atliekų tvarkymas, po kurio buvo nuspręsta telkti jėgas tvarkant pavojingas atliekas. Rengiant tokius projektus, prireikė nemažai lėšų iš valstybės biudžeto bei atitinkamų institucijų pastangų persikirstymo. Todėl pavojingų atliekų tvarkymo programos priemonių įgyvendinimas nukrypo nuo numatyto plano [44, 45].

Aplinkos ministerija atliekų tvarkymo srityje didžiąją dalį dėmesio skyrė regioninės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimui, todėl esminių teisinių aktų, susijusių su pavojingų atliekų tvarkymu nebuvo priimta, vyko tik ES direktyvų reikalavimų perkėlimas į Lietuvos teisinę bazę. Tačiau nebuvo tinkamai pasirūpinta reikalavimų įgyvendinimu bei

kontrole pavojingų atliekų tvarkymo srityje. Trūksta atskiro pavojingų atliekų sąrašo, atskirų pavojingų atliekų tvarkymo taisyklių, reglamentų pagal atskirus pavojingų atliekų srautus ir tvarkymo būdus, identifikavimo metodikos. Tai stabdo pavojingų atliekų tvarkymo sistemos tolimesnę planavimą ir plėtojamą bei investicinių procesų valdymą [40, 44, 45].

Dar vis neapibrėžtas tvarkymas pavojingų atliekų, susidarančių mažose įmonėse, kurioms nereikia gaut leidimų. Dėl teisinių aktų, vienareikšmiškai įpareigojančių savivaldybes organizuoti jų teritorijose esančių įmonių bei buities pavojingų atliekų tvarkymą, trūkumo, savivaldybės, rengdamos atliekų tvarkymo planus nenustato konkrečių uždavinių bei priemonių. Esant tokiai situacijai, savivaldybės nesurenka į biudžetą mokesčių už pavojingą atliekų tvarkymą, nes net nėra nustatytų buities pavojingų atliekų surinkimo tarifų [40, 44, 45].

Europos Sąjungos Pavojingų atliekų direktyva reikalauja, kad pavojingos atliekos būtų apskaitomos „nuo lopšio iki karsto“. Tačiau Lietuvoje, programos įgyvendinimo laikotarpiu, pavojingų atliekų pirminė apskaita nebuvo pakankamai tiksli, nes Aplinkos ministerijos duomenimis, metų pabaigoje saugomų atliekų kiekis nesutampa su kitų metų pradžios pateikiamu kiekiu. Kyla klausimas kur taip staiga dingsta tonos pavojingų atliekų. Toks skirtumas susidarė ne tik dėl netinkamų ataskaitų formų, duomenų įvedimo klaidų, bet ir todėl, kad įmonės apskaito ne visas turimas pavojingas atliekas, nes nepilnai sureguliuota ir veikianti sistema kelia problemų bei finansinių išlaidų tvarkant tokias atliekas. Be to, atliekų turėtojai mato galimybę slėpti tikruosius pavojingų atliekų kiekius, nes dar nėra efektyvios kontrolės [40, 44, 45].

Nors pavojingų atliekų tvarkymą reglamentuojantys Europos Sąjungos teisės aktai perkelti į Lietuvos nacionalinę teisę, tačiau iki programos užduočių vykdymo pabaigos neregamentuota pavojingų atliekų susidarymo apskaita per visą gaminio gyvavimo ciklą ir atskirų pavojingų atliekų srautų tvarkymas, trūksta technologinių reglamentų.

Rekomenduojama keisti apskaitos ataskaitos formą, tobulinti informacinę sistemą bei kasmet sulygtinti tarpregioninius duomenis apie atliekų perdavimą. Tai leistų padidinti apskaitos patikimumą [40, 44].

Lietuvoje 2003 metais, kai jau turėjo būti baigta vykdyti 1999-2003 metų programa, tvarkyti atliekas buvo užsiregistravę daugiau nei tūkstantis įmonių. Tačiau nei viena iš jų dar nebuvo atestuota kaip pavojingų atliekų tvarkytoja, nes Aplinkos ministerija laiku neįvykdė atitinkamo Vyriausybės nutarimo - neparengė pavojingas atliekas tvarkančių įmonių licencijavimo ir jų atestavimo tvarkos. Tik metų pabaigoje buvo patvirtinti kvalifikaciniai reikalavimai ir atestavimo tvarka pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams [29]. Tai kėlė realią riziką, kad pavojingas atliekas tvarkančios įmonės iki to laiko savo darbą atliko neprofesionaliai, nes neturėjo reikiamos įrangos ir specialios kvalifikacijos darbuotojų. Kol

įmonės laukė leidimų tam tikrų pavojingų atliekų tvarkymo technologijoms, atliekos laikinai buvo saugomos pavojingų atliekų turėtojo teritorijoje arba regioninėje pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje [40].

Siekiant išspręsti tokių atliekų tvarkymą, programoje iškeltas uždavinys suprojektuoti ir įrengti ilgalaikį saugų pavojingų atliekų sąvartyną bei deginimo įmonę. Tačiau šie projektai per programos vykdymo laikotarpį nebuvo įgyvendinti, nes neišspręstas jų finansavimo klausimas. Darbus stabdė ir nežinojimas tikrųjų pavojingų atliekų kiekiu, nes nebuvo aišku kokio pajėgumo sąvartyno ir deginimo įmonės reikia [40, 45].

Panevėžio regioninė pavojingų atliekų aikštelė suprojektuota jau 1993 – 1998 metų programos vykdymo metu, o Kauno ir Panevėžio aikštelių statyba turėjo būti pradėta šios, 1999 – 2003 metų programos vykdymo metu, tačiau įrengimo darbai nebuvo pradėti, paaiškėjus, kad šiuose regionuose užtenka esamų pavojingų atliekų tvarkymo pajėgumų. 4 regioninės pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės (Šiauliuose, Alytuje, Klaipėdoje ir Vilniuje) sujungtos į vieną valstybės kontroliuojamą įmonę – UAB „Toksika“ [40].

Pavojingų atliekų tvarkymo aikštelių įrengimas yra tik tarpinė grandis atliekų tvarkymo procese. Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programos 1999-2003 metų įgyvendinimo priemonėse numatyta suprojektuoti ir įrengti pavojingų atliekų ilgalaikį ir saugų sąvartyną bei deginimo įmonę, tačiau konkretūs šių objektų projektai neparengti.

Pavojingos atliekos, kurių tvarkymui netikslinga arba negalima taikyti bendrųjų technologijų, yra išskiriamos į specifinius pavojingų atliekų srautus. Programoje iškeltas uždavinys sukurti sistemą, leisiančią tvarkyti medicininės pavojingas atliekas, odos pramonės pavojingą dumblą, naftos produktus, nafta užterštą gruntą, akumuliatorių pavojingas atliekas, ozono sluoksnį ardantis medžiagas, gyvsidabrio atliekas bei cheminių medžiagų atliekas, tačiau tokių atliekų tvarkymo klausimai nebuvo išspręsti.

Programos tikslų įgyvendinimo termino pabaigoje, įmonėse ir regioninėse pavojingų atliekų saugojimo aikštelėse sukaupta daugiau nei 50 tūkst. tonų pavojingų atliekų, kurioms tvarkyti Lietuvoje neįdiegta technologijų arba tos atliekos nėra identifikuotos. Kad sumažėtų neidentifikuotų atliekų kiekiai, programoje siūloma tobulinti teisinę bazę, susijusią su atliekų klasifikavimu ir pavojingų atliekų sąrašais. Nepakankamas dėmesys skiriamas pavojingų atliekų identifikavimui reikalingų nepriklausomų laboratorijų plėtrai, kurios užtikrintų ūkio subjektų teises sprendžiant ginčytinus pavojingų atliekų tvarkymo klausimus, nes kol kas šalyje veikia tik Aplinkos apsaugos agentūros pavojingų atliekų tyrimo laboratorija.

Pradėjus galioti programai, LR Aplinkos ministras 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtino „Atliekų tvarkymo taisyklės“ [7], pagal kurias organizacijos, turinčios ar gaminančios pavojingas atliekas, vadovaudamosis Atliekų tvarkymo įstatymu [5], privalo jas

identifikuoti ir, ne ilgiau kaip per tris mėnesius nuo susidarymo dienos, priduoti tokias atliekas įmonėms, kurioms Aplinkos ministerijos Aplinkos apsaugos regioniniai departamentai suteikė išskirtinę teisę priimti pavojingas atliekas saugojimui ir tvarkymui.

Patikslinus atliekų klasifikatorių ir pakoregavus pavojingumo kriterijus, pakito kiekiai, gaunami suvedus duomenis iš pavojingų atliekų apskaitų. Turint tikslesnius duomenis, galima projektuoti pavojingų atliekų sąvartyną bei pavojingų atliekų deginimo įmonę reikiamam apkrovimui.

Ir po šios programos įgyvendinimo kaip viena didžiausių problemų pavojingų atliekų tvarkyme buvo pavojingų atliekų išskyrimas iš komunalinių atliekų. Atsakomybė už pavojingų atliekų surinkimo iš namų ūkių ir smulkiųjų įmonių organizavimą palikta savivaldybėms. Yra tvirtinami regioniniai strateginiai atliekų tvarkymo planai, kuriuose pateikiamas bendro pobūdžio atliekų tvarkymo gairės, o atliekų tvarkymo priemonių naudojimas išsamiau aprašytas savivaldybių atliekų tvarkymo planuose. Tačiau daugelyje savivaldybių pavojingos atliekos atskirai nesurenkamos, todėl didžioji dalis namų ūkių sektoriuje susidarančių pavojingų atliekų pašalinama kartu su kitomis komunalinėmis kietosiomis atliekomis. Jeigu savivaldybėje neorganizuotas atskiras šių atliekų surinkimas, gyventojai jas gali gabenti į įmones, registruotas Aplinkos ministerijoje.

Vienas efektyviausių sprendimo būdų yra visuomenės sąmoningumas, tai galima užtikrinti šviečiant ir informuojant visuomenę pavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo klausimais.

Išanalizavusi, ar efektyviai kuriama komunalinių atliekų tvarkymo sistema, Valstybės kontrolė nustatė, kad vėluojama įrengti naujus ir uždaryti arba renovuoti senus sąvartynus, atliekos blogai surenkamos, nepakankamai rūšiuojamos ir perdirbamos, už atliekas ne visuomet moka pats teršėjas. Valstybės kontrolė konstatavo, kad 2005 metais regioninės atliekų tvarkymo sistemos buvo kuriamos sparčiau negu ankstesniais metais. Tačiau tempai vis dar nėra pakankami. Darbams labiausiai trukdė nepakankamai aiškus funkcijų pasiskirstymas tarp Aplinkos ministerijos, Aplinkos projektų valdymo agentūros, apskričių viršininkų administracijų, projektų priežiūros komitetų, savivaldybių ir regioninių atliekų tvarkymo centrų. Aplinkos ministerija ir apskričių viršininkų administracijos turi ribotas teises ir administracines galimybes koordinuoti sistemų kūrimo procesus regionuose ir įtakoti savivaldybių veiksmus, kurios dažnai turi skirtingas nuomones dėl atliekų tvarkymo valdymo [40].

Išvados

Išnagrinėjus pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, galima teigti, jog:

1. Pavojingų atliekų tvarkymas yra specifinis ir sudėtingesnis nei komunalinių atliekų, todėl atskirai sukurtos pavojingų atliekų tvarkymo programos.
2. Dėl išskirtinio šių atliekų tvarkymo, nepakanka teisės aktų, reglamentuojančių atliekų tvarkymą. Todėl kuriant pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, pavojingoms atliekomis sukurtas atskiras teisynas.
3. Pavojingų tvarkymo programų uždaviniai buvo keliami nuosekliai, siekiant palaipsniui sukurti efektyviai veikiančią pavojingų atliekų tvarkymo sistemą.
4. Pirmoje programoje iškelti uždaviniai, susiję su inžinerinių pavojingų atliekų tvarkymo sistemos elementų projektavimu, buvo įvykdyti.
5. Pirmos programos vykdymo metu planuotas objektų įsteigimas nebuvo įgyvendintas, tai buvo netinkamo finansavimo bei užduočių paskirstymo problema, kuri trukdė siekti ir sekančiose programose keliamų tikslų.
6. Įgyvendinant pirmąją programą, netikslios atliekų apskaitos problema, perkeliama ir į trečiosios programos uždavinius, nes dar vis nėra apskaitos kontrolės, tikslios pavojingų atliekų klasifikacijos ir identifikacijos.
7. Siekiant efektyvaus pavojingų atliekų tvarkymo sistemos veikimo, pradėta pavojingas atliekas tvarkančių įmonių veiklos leistinumą kontrolė.
8. Nėra įdiegta specifinių pavojingų atliekų tvarkymo technologija, kurios nebuvimas reiškia tokių atliekų tvarkymą aplinkosauginiu požiūriu žmogui ir aplinkai pavojų keliančiais būdais.
9. Daugelis projektų neįgyvendinami laiku dėl per mažo finansavimo, kurio viena iš priežasčių yra nesurinkti planuojami mokesčiai už aplinkos teršimą pavojingomis atliekomis, o tai nesureguliuotos atliekų apskaitos sistemos spraga.
10. Pavojingų atliekų tvarkymo naujovių diegimas nėra ekonomiškai prieinamas visiems pavojingų atliekų turėtojams.
11. Įrengtos regioninės pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, tačiau nesant pavojingų atliekų deginimo įmonei ir saugiam sąvartynui, pavojingų atliekų tvarkymo problema negali būti tinkamai sprendžiama.
12. Viena svarbiausių keliamų uždavinių – pavojingų buitinių atliekų surinkimas ir tvarkymas, tačiau šioje srityje padaryta itin maža pažanga.
13. Valstybinėse pavojingų atliekų tvarkymo programose keliami realūs ir pagrįsti uždaviniai, tačiau jų įgyvendinimo efektyvumas yra nepakankamas.

Rekomendacijos

- ▀ Siekiant sutvarkyti pavojingų atliekų apskaitos sistemą, reikalingi didesni pareigūnų, turinčių vykdyti kontrolę, pajėgumai.
- ▀ Norint mažinti susidarančius pavojingų atliekų kiekius, turėtų būti sukurta skatinamoji „švarios“ gamybos diegimo sistema.
- ▀ Dauguma uždavinių neįgyvendinama dėl lėšų stokos. Turi būti sureguliuota finansavimo sistema, kad programoje numatytiems projektams būtų skiriama suma, kuri buvo planuojama ir rašoma programoje.
- ▀ Kad būtų galima nustatyti atsakingus dėl neįvykdytų užduočių, turi būti aiškiai paskirstytos funkcijos, numatant priemonių įgyvendinimą.
- ▀ Siekiant efektyvaus buitinių pavojingų atliekų atskyrimo iš bendro komunalinių atliekų srauto, turi būti parengtos rekomendacijos bei suteikti reikiami pajėgumai ir priemonės savivaldybėms, kurios atsakingos už komunalinių atliekų tvarkymą.
- ▀ Sprendžiant pavojingų buitinių atliekų problemą, vienas efektyviausių sprendimo būdų yra visuomenės sąmoningumas, tai galima užtikrinti šviečiant ir informuojant visuomenę pavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo klausimais.
- ▀ Turi būti leidžiama ir platinama literatūra tiek plačiajai visuomenei, tiek su pavojingų atliekų tvarkymu susijusioms įmonėms. Informacijos trūkumas lietuvių kalba yra vienas iš technologijų modernizavimo ir sąmoningumo kėlimą stabdančių veiksnių pavojingų atliekų tvarkymo srityje.

Literatūros sąrašas

1. Bakas A. Mykolo Romerio universitetas. Strateginio valdymo ir politikos fakultetas. Atliekų tvarkymo politikos ir valdymo paskaitų konspektas: ES atliekų tvarkymo politika. – Vilnius, 2006.
2. Mačiulytė L. Regioninės atliekų sistemos kūrimas // http://www.lsa.lt/sz/index.php?lang=lt&id=2&mag_id=39&art_id=127; prisijungimo laikas: 2006-10-05.
3. European Commission. Handbook for Implementation of EU Environmental Legislation: Waste Management Legislation. 2004. P.157.
4. LR aplinkos ministerija. Paaiškinimai dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių taikymo, 2002 // http://www.am.lt/vi/article.php3?article_id=494; prisijungimo laikas: 2006-10-11.
5. LR atliekų tvarkymo įstatymas // Valstybės žinios. 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016; 2004, Nr. 73-2544; 2005, Nr. 84-3111.
6. LR Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimas Nr. 519 „Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 40-1499; 2004, Nr. 81-2898, Nr. 148-5363; 2005, Nr. 4-104.
7. LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 1999, Nr. 63-2065; 2004, Nr. 68-2381.
8. Tarybos 1975 m. liepos 15 d. direktyva 75/442/EEB dėl atliekų // OL L 194. 1975 07 25. P.9.
9. D. Semėnienė, M. Stanikūnienė. Nacionalinė studija: ES poveikis Lietuvos savivaldybėms aplinkos apsaugos srityje. - Vilnius, 2003.
10. Tarybos 1991 m. gruodžio 12 d. direktyva 91/689/EEB dėl pavojingų atliekų // OL L 377. 1991 12 31. P.20.
11. Aplinkos apsaugos agentūra. „Aplinka“ // http://aaa.am.lt/LSP/list_metines_apzvalgos.php3; prisijungimo laikas: 2006-11-29.
12. LR ūkio ministerija. Degintinių ir laidotinių pavojingų atliekų inventorizacija ir prognozė, 2005 // <http://www.ukmin.lt>; prisijungimo laikas: 2006-10-10.
13. LR aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 30 d. įsakymas Nr. D1-461 „Dėl atliekas tvarkančių įmonių registravimo instrukcijos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 136-4974.
14. LR aplinkos ministro 2006 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. D1-503 „Dėl aplinkos ministro 2002 m. vasario 27 d. įsakymo Nr. 80 „Dėl taršos integruotos prevencijos ir

- kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2006, Nr. 120-4571.
15. LR aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 25 d. įsakymas Nr. 469 „Dėl atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plano rengimo, derinimo ir įgyvendinimo tvarkos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 99-4466.
 16. <http://www.toksika.lt>; prisijungimo laikas: 2006-12-01.
 17. Europos Komisija. Ryšių generalinis direktoratas. Rankraštis: Kokybiška aplinka, 2005 // <http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/55/lt.doc>; prisijungimo laikas: 2006-10-15.
 18. LR Aplinkos ministerija. Darbotvarkė 21 a.: subalansuotos plėtros veiksmų programa. Rio deklaracija. Miškininkystės principai // <http://www.am.lt/VI/index.php#a/1128>; prisijungimo laikas: 2006-10-18.
 19. LR Vyriausybė. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija // <http://www.am.lt/VI/index.php#r/916>; prisijungimo laikas: 2006-10-20.
 20. LR aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymas Nr. 444. „Dėl atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2000, Nr. 96-3051.
 21. LR aplinkos ministro 1999 m. spalio 27 d. įsakymas Nr. 342 „Dėl aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 19-99. Pagrindiniai atliekų deginimo reikalavimai patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 1999, Nr. 94-2725.
 22. LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 699 „Dėl atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 31-1290.
 23. LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 33-1391; 2004, Nr. 60-2156; 2005, Nr. 39-1283, Nr. 147-5365.
 24. LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 625 „Dėl išekvotų baterijų ir akumuliatorių tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 1-22; 2003, Nr. 17-745.
 25. LR aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 26 d. įsakymas Nr. 473 „Dėl polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 99-4469; 2004, Nr. 103-3802.
 26. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymas Nr. 710 „Dėl eksploatuoti netinkamų transporto priemonių tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 50-1676; 2005, Nr. 106-3931.

27. LR aplinkos ministro 2004 m. rugsėjo 10 d. įsakymas Nr. D1-481 „Dėl elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 141-5168; 2005, Nr. 102-3793.
28. LR aplinkos ministro 2005 m. lapkričio 28 d. įsakymas Nr. D1-575 „Dėl aplinkos ministro 2001 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 349 „Dėl Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 20-2001 „Nuotėkų dumblo naudojimo tręšimui reikalavimai“ patvirtinimo“ pakeitimo“ // Valstybės žinios. 2005, Nr. 142-5135.
29. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymas Nr. 684. „Dėl Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklių bei Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomų kvalifikacinių reikalavimų ir atestavimo tvarkos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 18-552.
30. Tarybos 1993 m. vasario 1 d. reglamentas (EEB) Nr. 259/93 dėl atliekų vežimo į Europos Bendriją, iš Bendrijos ir jos viduje priežiūros ir kontrolės // OL L 30. 1993 02 06. P.1.
31. Europos Parlamento ir Tarybos 2000 m. gruodžio 4 d. direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo // OL L 332. 2000 12 28. P.2.
32. Tarybos 1975 m. birželio 16 d. direktyva 75/439/EEB dėl naudotų alyvų šalinimo // OL L 194. 1975 07 25. P.23.
33. Tarybos 1986 m. birželio 12 d. direktyva 86/278/EEB dėl aplinkos, ypač dirvožemio, apsaugos naudojant žemės ūkyje nuotekų dumblą // OL L 181. 1986 07 04. P.6.
34. Tarybos 1991 m. kovo 18 d. direktyva 91/157/EEB dėl baterijų ir akumuliatorių, turinčių tam tikrą pavojingų medžiagų // OL L 78. 1991 03 26. P.38.
35. Tarybos 1996 m. rugsėjo 16 d. direktyva 96/59/EB dėl polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenilų šalinimo (PCB/PCT) // OL L 243. 1996 09 24. P.31.
36. Europos Parlamento ir Tarybos 2000 m. rugsėjo 18 d. direktyva 2000/53/EB dėl eksploatuoti netinkamų transporto priemonių // OL L 269. 2000 10 21. P.34.
37. Europos Parlamento ir Tarybos 2003 m. sausio 27 d. direktyva 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų // OL L 37. 2003 02 13. P.24.
38. LR Pramonės ir prekybos ministerija. Pavojingų atliekų tvarkymas Lietuvoje. – Vilnius, 1993.
39. Canadian International Solid Waste Management Federation in cooperation with ISWA. Safe Hazardous Waste Management Systems. - The USA, Silver Spring, Maryland, 1991.

40. LR valstybės kontrolė. Valstybinio audito ataskaita: Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programos vykdymo vertinimas, 2004 // http://www.vkontrole.lt/veikla_ataskaitos_archyvas.php?v; prisijungimo laikas: 2006-11-08.
41. LR Vyriausybės 1993 m. vasario 22 d. nutarimas Nr. 98 „Dėl Pavojingų atliekų tvarkymo Lietuvos Respublikoje programos patvirtinimo”.
42. LR Vyriausybės 1999 m. birželio 9 d. nutarimas Nr. 761 „Dėl Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programos ir jos įgyvendinimo priemonių patvirtinimo” // Valstybės žinios. 1999, Nr. 52-1695.
43. LR ūkio ministerija. Valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo programa. - Vilnius, 1998.
44. LR Vyriausybės 2006 m. sausio 11 d. nutarimas Nr. 19 „Dėl Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo 2006-2008 metų programos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2006, Nr. 5-145.
45. LR ūkio ministerija. Lietuvoje susidarančių pavojingų atliekų būklės analizė ir pasiūlymai jų tvarkymui pagerinti. – Vilnius, 2004.

Santrauka

Lietuvos Valstybinių pavojingų atliekų tvarkymo programų raidos ir įgyvendinimo analizė

Atliekos, pavojingos atliekos, atliekų tvarkymo teisės aktai, Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo programos.

Atliekų tvarkymo valdymas yra sudėtinga ir daugiakomponentė politikos sritis, apimanti atliekų iš gyventojų, mažų ir vidutinių verslo įstaigų, gydymo ir kitų įstaigų, pramonės, žemės ūkio, kitų ūkio šakų įmonių surinkimą, apdorojimą ir atidavimą galutiniam saugojimui.

Pavojingos atliekos, keliančios didžiausią pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai, sudaro atskirą atliekų grupę, jų tvarkymui keliami ypatingi reikalavimai, todėl 1993 m. pritarta Pavojingų atliekų tvarkymo programai, kurios uždavinių įgyvendinimas pradėjo Lietuvos pavojingų atliekų tvarkymo sistemos kūrimą. Po jos pritarta dar dviem vėlesnėms programom (1999 m. ir 2006 m.).

Darbe apžvelgti Lietuvos ir Europos Sąjungos teisės aktai, įtakoję mūsų šalyje pavojingų atliekų tvarkyme numatytus tikslus, keliamas užduotis bei pasirenkamas priemonės – sprendimo būdus.

Siekiant sužinoti pavojingų atliekų susidarymo bei sutvarkymo kiekius, priklausomai nuo tvarkymo būdų, apžvelgtos pavojingų atliekų kiekių kitimo tendencijos.

Ne visos pavojingos atliekos gali būti tvarkomos bendrai, taikant tą pačią technologiją, nes skiriasi jų pavojingumo laipsnis, prigimtis, agregatinis būvis ir pan. Darbe nagrinėjami pavojingų atliekų tvarkymo būdai ir technologinė tvarkymo schema.

Įmonės, norėdamos vykdyti pavojingų atliekų tvarkymą, privalo registruotis atliekas tvarkančių įmonių registre, turėti aplinkosauginį (TIPK) leidimą, atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą, atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planą, taip pat būti sudariusios laidavimo draudimo sutartį ar turėti banko garantiją, užtikrinančią į atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planą įtrauktų priemonių finansavimą įmonės bankroto ar kitu atveju. Darbe pateikiama registravimosi ir leidimų gavimo tvarka, techninių reglamentų bei veiklos nutraukimo planų patvirtinimo galimybės, pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojų atestavimo tvarka.

Viena iš pagrindinių pavojingų atliekų valdymo nuostatų – mažinti pavojingų atliekų kieki, t.y. keisti požiūrį į pramoninį procesą ir vartojimą, diegiant taršos prevencijos ir švaresnės gamybos strategijas. Tokių nuostatų laikomasi darnaus vystymosi politikoje, todėl darbe dėmesys skiriamas ir darniam vystymuisi pavojingų atliekų tvarkyme.

Analizuojant pavojingų atliekų tvarkymo sistemos raidą, nagrinėjama valdžios institucijų kompetencija ir uždavinių kaita pavojingų atliekų tvarkymo srityje, apžvelgti pavojingų atliekų kūrimo principai bei pavojingų atliekų tvarkymo sistemos valdymas.

Pavojingų atliekų tvarkymo programų įgyvendinimo analizė atlikta dviem aspektais: 1) programų tikslingumo ir 2) uždavinių įgyvendinimo.

Aptariamą programose numatyti tikslai, išskelti ir įgyvendinti uždaviniai, priežastys, sutrukdžiusios įgyvendinti kai kuriuos uždavinius, bei galimi sprendimo būdai.

Summary

The evolution and implementation analysis of Lithuanian public hazardous waste management

Waste, hazardous waste, waste management legislation, public hazardous waste management programs.

Waste management is a complex part of the politics, which includes waste collection from residents, small and medium-sized companies, healthcare and other offices, industrial, agricultural and other trade companies waste collection, processing and return for a final storage. Hazardous waste, which may cause a threat to environment and people's health, contains a separate part of waste, therefore special demand needed for the management, that's why in year 1993 Hazardous waste management measures were approved and implementation of such tasks began with creation scheme of hazardous waste management of Lithuania. Later two more measures (1999 and 2006) were approved.

Lithuanian and EU legislation, which influenced goals and tasks set in hazardous waste management, and selected measures – ways of solution, have been reviewed in this study.

In order to find out formation and disposition quantities of hazardous waste subject to types of management, quantity variation trend of hazardous waste has been reviewed.

Not all hazardous waste could be managed together by implementing the same technology, because of their degree of risk, nature, and so on. The study also contains types of hazardous waste management and technological management scheme.

Companies, willing to perform management of hazardous waste, must to apply for a register of hazardous waste managing companies, have an environmental permit, have a technical regulation of waste handling and removal, schedule of work termination, also must have sponsorship insurance policy or bank warrant, which would guarantee that the schedule would include financing measures if bankruptcy or other case. The Study gives rules for applying and obtaining permits, approval opportunities of technical regulations and schedule of work termination, staff assessment rules of hazardous waste managing companies.

Most important hazardous waste management provisions are to reduce quantity of hazardous waste that is to change the view to industrial process and consumption, developing pollution prevention and cleaner production strategies.

As we analyze the evolution of hazardous waste management system, competence of governmental bodies is being researched and the changes in tasks of hazardous waste

management, also creation rules of hazardous waste and administration of hazardous waste management system.

The analysis of hazardous waste management program has been implemented from two sides: 1 – purpose of the program, 2 – implementation of tasks.

Goals of the programs are discussed, raised and implemented tasks, causes, that blocked to implement and possible ways of solution.