

VILNIAUS APSKRITIES REGIONINIS ATLIEKŲ TVARKYMO PLANAS 2014-2020 M.

Statybinių ir griovimo atliekų (SiGA) tvarkymas

dr. Jurgis Valiūnas

direktoriaus pavaduotojas

UAB „Hidroterra“

Alternatyvų analizės tikslas

- Pateikti SiGA surinkimo, tvarkymo (rūšiavimo ir perdirbimo) bei šalinimo alternatyvas, įvertinti esamus pajėgumus bei jų trūkumą, pasiūlyti sprendimus trumpalaikiai perspektyvai.
- Ilgalaikiai perspektyvai sprendiniai bus pateikti Vilniaus apskrities regioniniame atliekų tvarkymo plane, gavus daugiau duomenų ir atlikus gilesnę SiGA tvarkymo analizę.

Naudojami duomenys

- **Vilniaus miesto savivaldybės administracijos pateikti duomenys apie UAB „Bionovus“ aikštelės veiklą;**
- **UAB „VAATC“ pateikti duomenys apie SiGA surinkimą didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse bei SiGA šalinimą Vilniaus apskrities regioniniame sąvartyne;**
- **UAB „Ecoservice“ pateiktos įmonės prognozės susijusios su SiGA susidarymu ir tvarkymu.**

Taip pat buvo analizuojama:

- **ES ir Lietuvos teisės aktai;**
- **Europos Komisijos užsakymu atliktos SiGA tvarkymo studijos;**
- **internete paskelbti dokumentai susiję su įmonių atliekamomis PAV procedūromis;**
- **kita internete laisvai prieinama informacija.**

SiGA tvarkymo reikalavimai

Direktyva 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinanti kai kurias direktyvas, Valstybinis atliekų tvarkymo planas, p. 263:

- **iki 2020 m. mažiausiai 70 proc. (vertinant atliekų kiekį) nepavojingų statybos ir griovimo atliekų, išskyrus atliekų sąrašo 17 05 04 kategorijoje nurodytas natūraliai susidarantis medžiagas, būtų paruošiamos pakartotinai naudoti, perdirbti ir kitaip naudoti, įskaitant užpildymo operacijas, naudojant atliekas vietoj kitų medžiagų.**

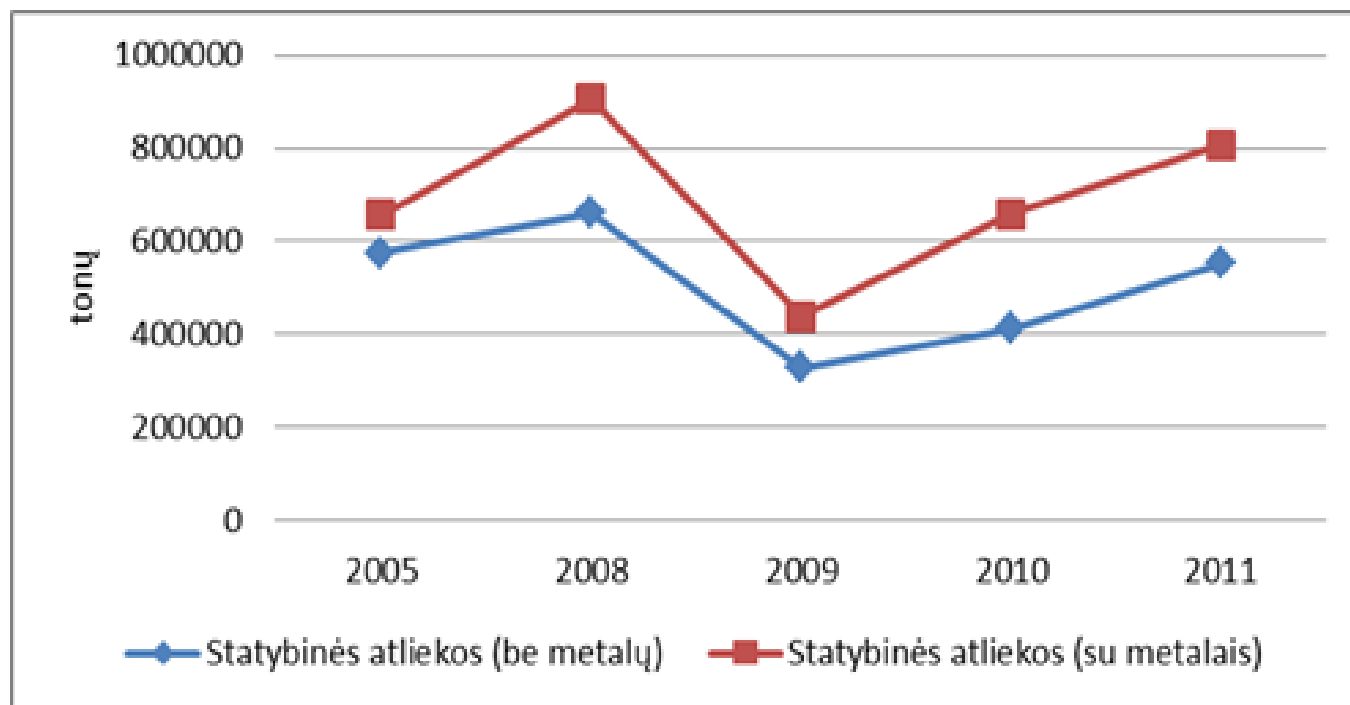
Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės

- **Statybvietyje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos:**
 - komunalinės atliekos;
 - inertinės atliekos;
 - antrinės žaliavos – pakuotės;
 - pavojingosios atliekos;
 - netinkamos perdirbti atliekos.
- **Nepavojingos SiGA gali būti laikinai laikomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.**
- **Asbesto turinčios SiGA statybvietyje gali būti laikinai laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.**

Susidarantys SiGA kiekiai

- EK (Lietuvos pateikti duomenys): 2004 m.- 100 kg/gyv., 2006 m. – 180 kg/gyv. Siūloma korekcija: 940 kg/gyv.;

- VATP:



- Atsižvelgiant į VATP pateiktus duomenis vertinama, kad susidarantis metinis SiGA kiekis yra apie 180 kg/gyv.

Iš gyventojų surenkami SiGA kiekiai

Savivaldybė	Aikštelė	Surinkta SiGA, t	Viso savivaldybėje, t
Elektrėnų	Kazokiškės	4,470	4,58
	Elektrėnai	0,110*	
Šalčininkų raj.	Šalčininkų	31,620	31,620
Trakų raj.	Lentvario	21,505	21,505
Ukmergės raj.	Ukmergės	16,450**	16,450
Vilniaus raj.	Sudervės	27,226	28,976
	Veliučionių	1,750	
Vilniaus m.	Graičiūno g.	27,158	316,057
	Liepkalnio g.	128,094	
	Pilaitės	119,260	
	Pramonės g.	41,545	
VISO:			419,188

- 2013 m. – apie 419 t arba 0,52 kg/gyv.
- 2014 m. prognozė – ne mažiau nei 1000 t (1,24 kg/gyv.).

Sąvartyne šalinami SiGA kiekiai - leidžiamos įrenginio veikloje naudoti nepavojingos atliekos

Atliekos			Leidžiama naudoti, t/metus	Faktinis kiekis 2013 m., t/metus
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas		
17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	Gruntas ir akmenys, (vidaus kelių remontui)	40 000	-
17 06 04	izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	Izoliacinės medžiagos, (vidaus kelių remontui)		11 127,72
17 09 04	mišrios SiGA, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos (vidaus kelių remontui)		7,15
19 12 09	mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys)	Smėlis, akmenys (vidaus kelių remontui)		2 212,46
20 02 02	Gruntas ir akmenys	Gruntas ir akmenys (vidaus kelių remontui)		-
VISO				13 347,33
REZERVAS: 26 652,67 t				

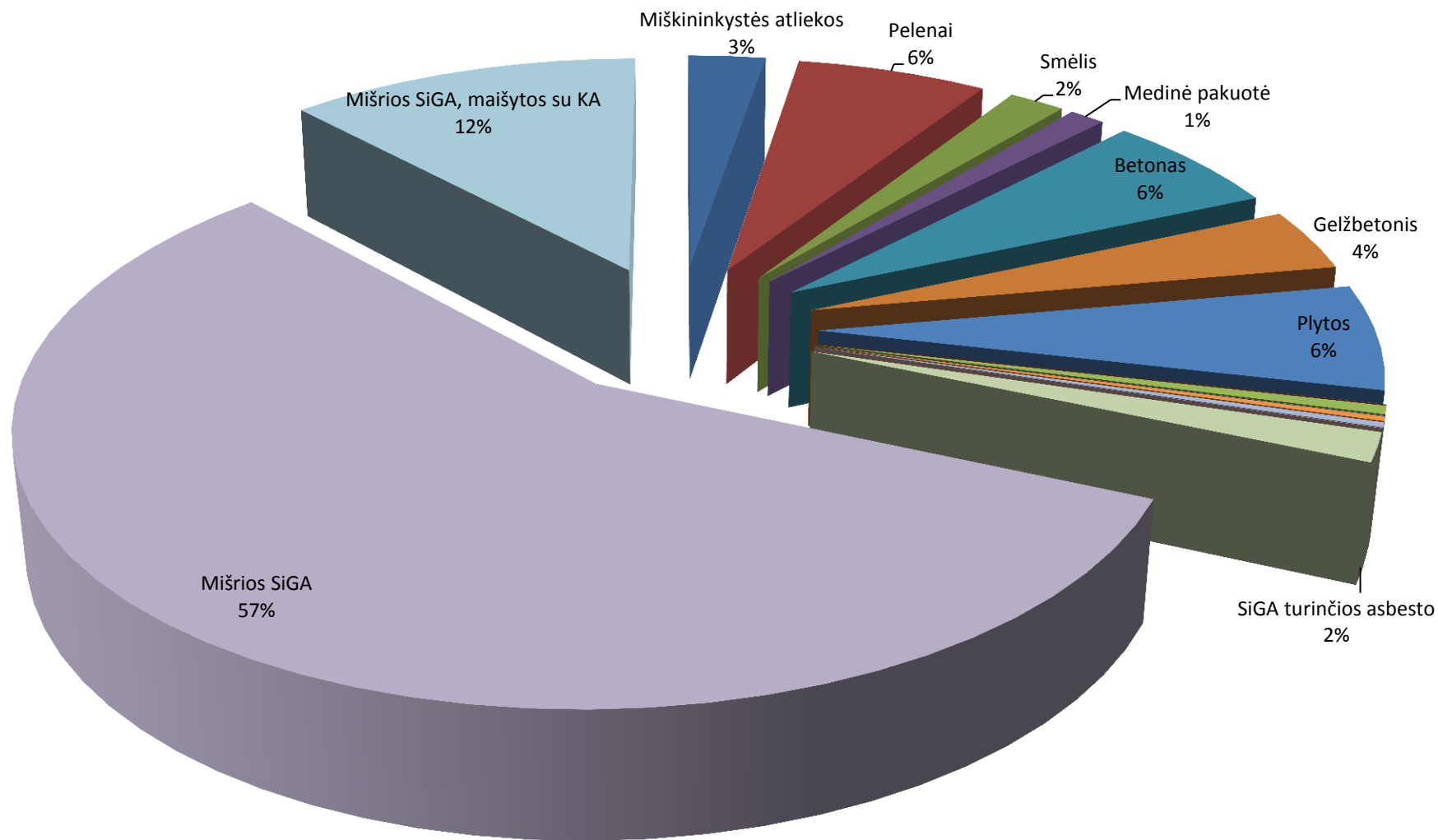
Sąvartyne šalinami SiGA kiekiai - visos atliekos

- Sąvartyne gali būti šalinamos ir kitos atliekos, susidarančios SiGA tvarkymo metu: *kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 (atliekų kodas 19 12 12).*
- Bendras leidžiamas šalinti kiekis - 339 000 t/metus.
- 2013 m. sąvartyne viso pašalinta 230 817,22 t atliekų.
- Rezervas atliekų šalinimui – 108 182,78 t.
- Sąvartyno TIPK leidime asbesto turinčių statybinių atliekų šalinimas nenumatytas.
- 2013 m. UAB „Bionovus“ sąvartyne pašalino 365,82 t MKA (atliekų kodas 20 03 01), kitų atliekų sąvartyne UAB „Bionovus“ nešalino.

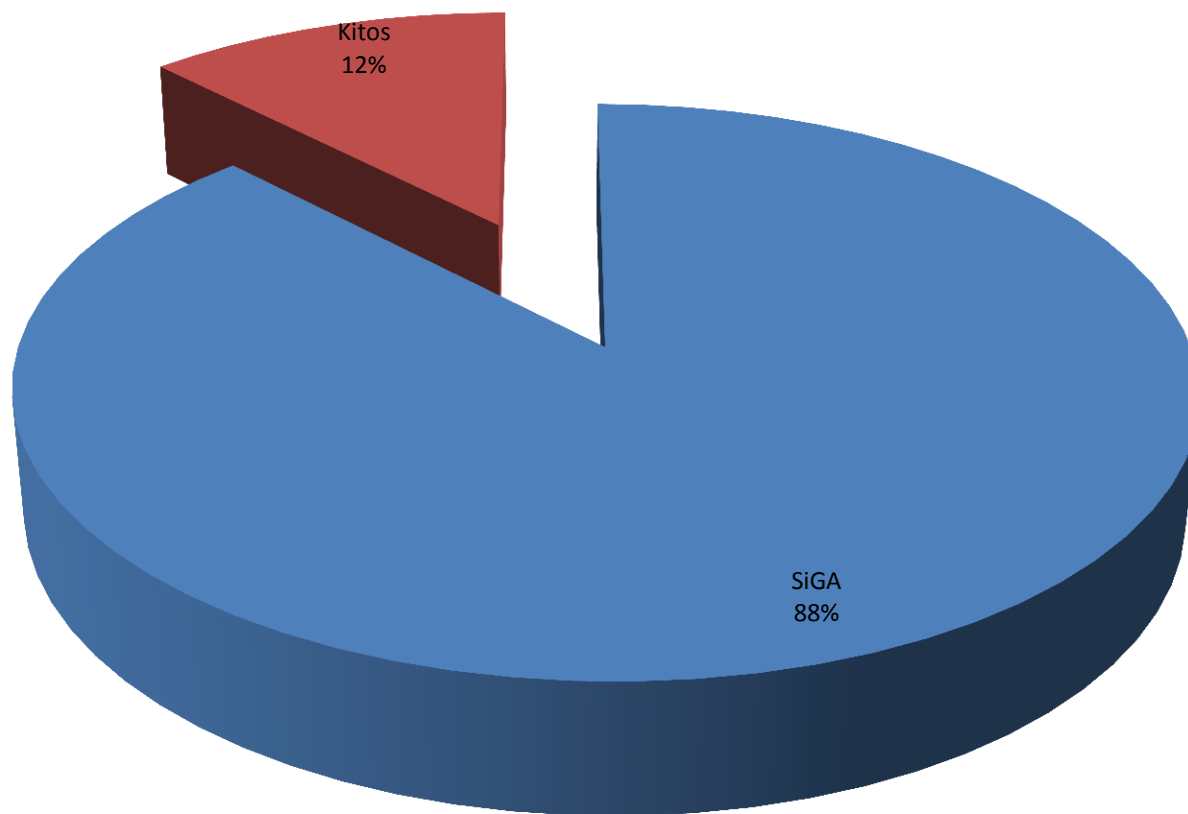
Į UAB „Bionovus“ aikštelę priimamų atliekų kiekiai

Kodas	Pavadinimas	2012	2013	2014.01-05	2014	Vidurkis
					prognozė	
020107	Miškininkystės atliekos	2.889,68	3.879,96	1.215,48	2.917,15	3.228,93
100103	Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	5.836,60	7.809,36	4.269,10	10.245,84	7.963,93
100124	Smėlis iš psiaudoverdančiųjų sluoksnių	2.100,54	2.691,69	930,24	2.232,58	2.341,60
150103	Medinė pakuotė	1.367,52	1.806,61	543,98	1.305,55	1.493,23
170101	Betonas	6.757,33	9.783,57	2.573,14	6.175,54	7.572,15
170101	Gelžbetonis	6.048,68	5.150,34	1.161,84	2.788,42	4.662,48
170102	Plytos	4.986,96	10.472,12	3.334,44	8.002,66	7.820,58
170103	Čerpės ir keramika	29,26	6,30		0,00	11,85
170201	Medis	448,72	622,10	325,14	780,34	617,05
170202	Stiklas				0,00	0,00
170302	Bituminiai mišiniai nenurodyti 170301			24,42	58,61	19,54
170504	Gruntas ir akmenys	993,20			0,00	331,07
170601	Izoliacinės medžiagos maišytos su asbestu	130,66	910,60	13,20	31,68	357,65
170604	Kitos izoliacinės medžiagos	18,58	36,70	2,14	5,14	20,14
170605	Statybinės medžiagos turinčios asbesto	2.077,34	2.323,53	832,54	1.998,10	2.132,99
170904	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	57.878,09	74.369,57	31.797,90	76.314,96	69.520,87
170904	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, maišytos su komunalinėmis atliekomis	14.571,40	15.183,12	5.942,16	14.261,18	14.671,90
	Iš viso:	106.134,6	135.045,6	52.965,72	127.117,7	122.766
	Statybinės atliekos	93.940,22	118.858	46.006,92	110.416,6	107.738,3

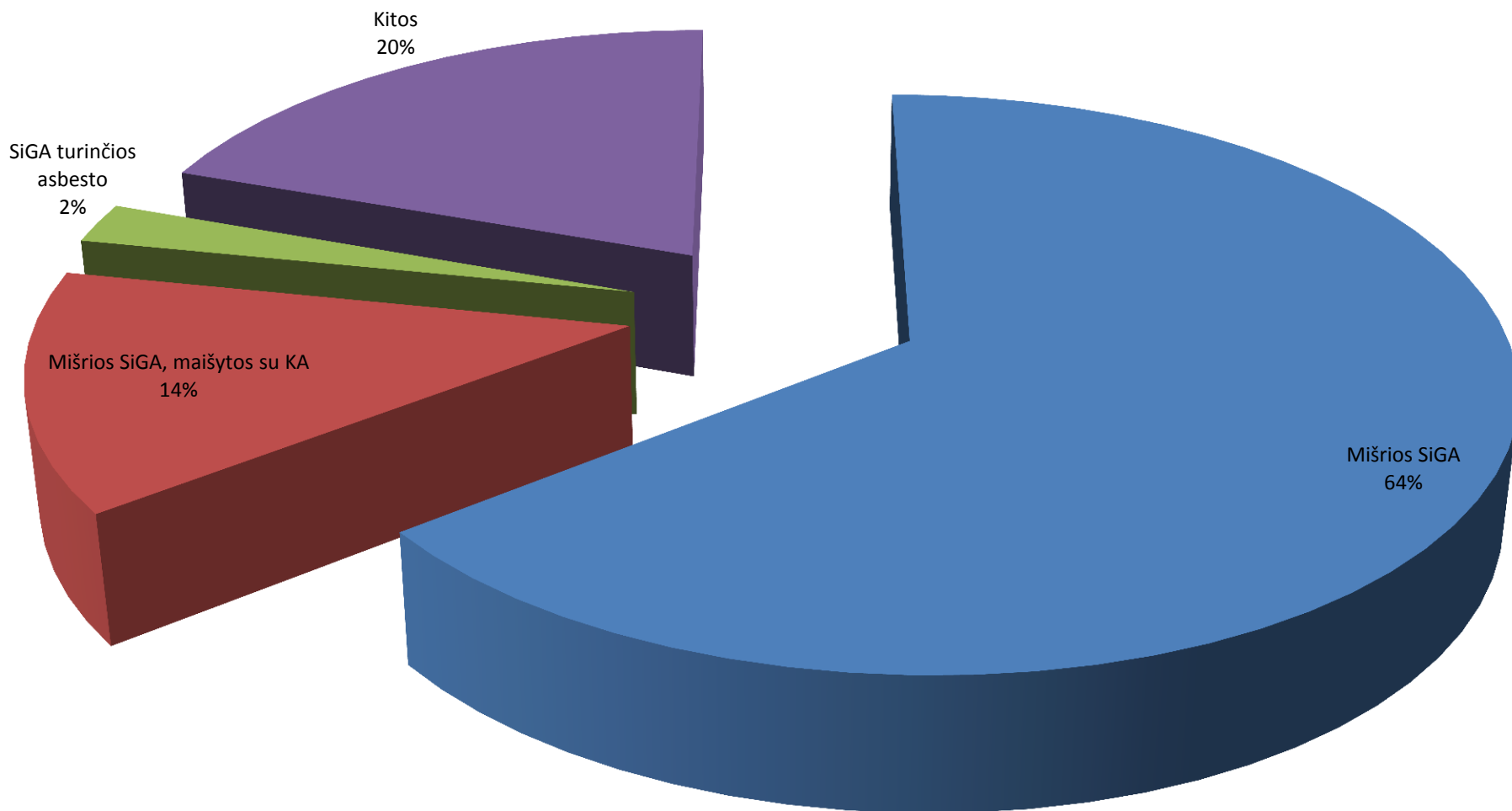
Į UAB „Bionovus“ aikštelę priimamų atliekų sudėtis



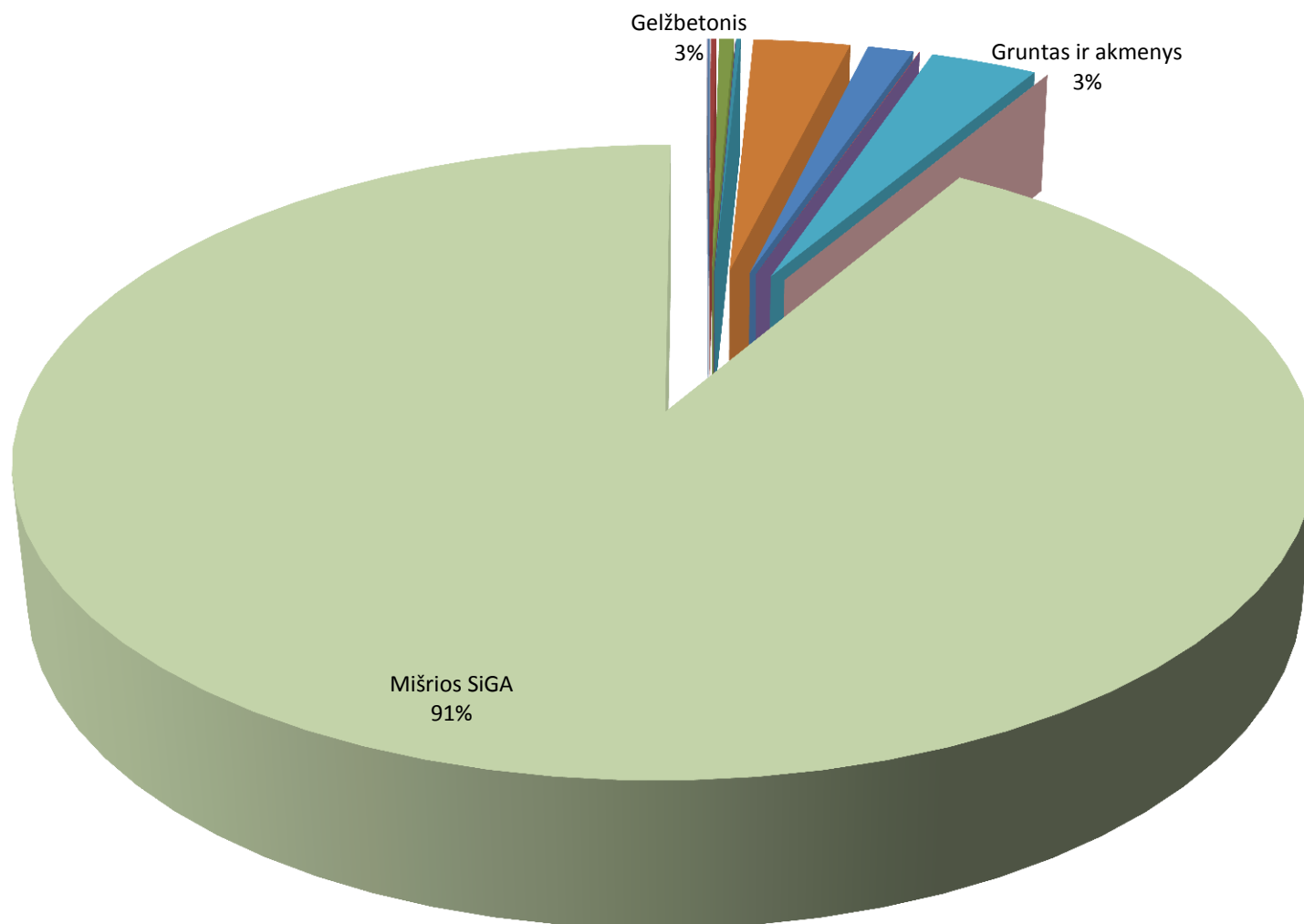
Į UAB „Bionovus“ aikštelę priimamų atliekų sudėtis



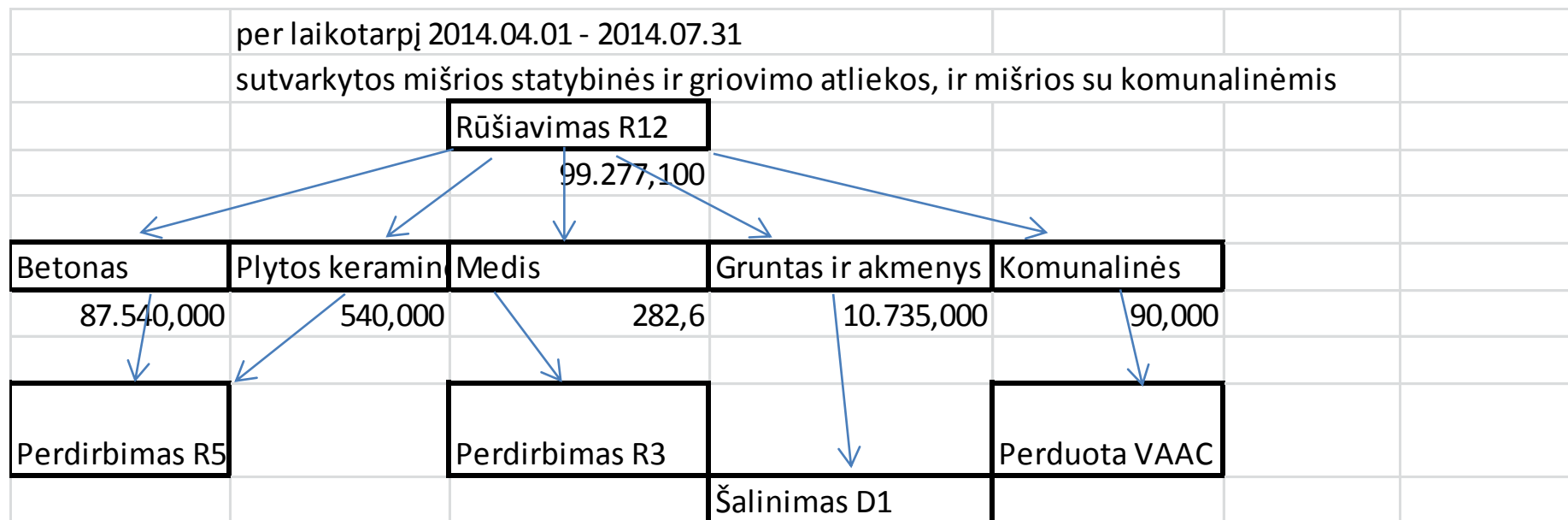
Į UAB „Bionovus“ aikštelę priimamų SiGA sudėtis



Apdorotų atliekų likučių sudėtis



Mišrių SiGA tvarkymas UAB „Bionovus“ aikštelėje mažinant atliekų perviršį



Pagrindiniai rodikliai

UAB „Bionovus“ priimamų SiGA kiekis, t	107.738
UAB „Bionovus“ priimamų mišrių SiGA kiekis, t	84.193
UAB „Bionovus“ priimamų SiGA turinčių asbesto kiekis, t	2.491
Rūšiavimo efektyvumas 2012-2013, %	31
Metinis šalinimo poreikis	58.036
Rūšiavimo efektyvumas 2014, %	89
Metinis šalinimo poreikis	9.177
UAB „Ecoservice“, UAB „VSA Vilnius“ planuojamas pajėgumas, t	48.000
UAB „Ecoservice“ prognozė, t	63.000
UAB „Ecoservice“ rūšiavimo efektyvumas, %	30-50
UAB „Ecoservice“ maksimalus šalinimo poreikis, t	23.000
DGASA surinktas 2013 m. SiGA kiekis, t	419
Sąvartyno rezervas, mišrios statybinės atliekos, t	26.653
Sąvartyno rezervas, visos atliekos, t	108.183

I-oji alternatyva

- **SiGA surinkimas iš gyventojų didėlių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse, SiGA surinkimas ir tvarkymas UAB „Bionovus“ aikštelėje (įvykdžius kontroliuojančių institucijų nurodymus ir atnaujinus veiklą), likusių po rūšiavimo atliekų šalinimas UAB „Bionovus“ aikštelėje.**
- **SiGA atliekų tvarkymo sistemoje nieko nereiktų keisti organizaciniu aspektu.**
- **UAB „Bionovus“ turėtų užtikrinti, kad technologiškai mišrių SiGA tvarkymas būtų efektyvesnis.**
- **Atsižvelgiant į gyventojų neigiamą poziciją šios aikštelės veiklos atžvilgiu, ypatingai dėl atliekų šalinimo aikštelėje, šios alternatyvos įgyvendinimo galimybės yra nedidelės.**

II-oji alternatyva (1)

- **SiGA surinkimas iš gyventojų didėlių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse, SiGA surinkimas ir tvarkymas UAB „Bionovus“ aikštelėje (įvykdžius kontroliuojančių institucijų nurodymus ir atnaujinus veiklą), SiGA surinkimas ir tvarkymas kitose aikštelėse, turinčiose leidimus vykdyti SiGA tvarkymą, likusių po rūšiavimo atliekų šalinimas UAB „Bionovus“ aikštelėje ir Vilniaus apskrities regioniniame sąvartyne, įrengiant atskirą celą asbesto turinčių atliekų šalinimui eksploatuojamoje sąvartyno sekcijoje.**

II-oji alternatyva (2)

- **UAB „Bionovus“ aikštelėje būtų šalinama tik dalis atliekų.**
- **Likęs po mišrių SiGA tvarkymo neviršytų regioninio sąvartyno TIPK leidime nustatytų ribojimų priimti mišrias SiGA jei jos tinkamos nustatytam naudojimui (vidaus kelių remontui).**
- **UAB „Bionovus“ aikštelėje galėtų būti šalinamos tik asbesto turinčios atliekos iki to laiko, kol atskira celė šių atliekų šalinimui eksploatuojamoje sąvartyno sekcijoje būtų įteisinta ir įrengta.**
- **Atsižvelgiant į gyventojų neigiamą poziciją šios aikštelės veiklos atžvilgiu, ypatingai dėl atliekų šalinimo aikštelėje, šios alternatyvos įgyvendinimo galimybės yra nedidelės.**

III-oji alternatyva (1)

- **SiGA surinkimas iš gyventojų didėlių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse, SiGA surinkimas ir tvarkymas naujai įrengtoje statybos ir griovimo tvarkymo aikštelėje, SiGA surinkimas ir tvarkymas kitose aikštelėse, turinčiose leidimus vykdyti SiGA tvarkymą, likusių po rūšiavimo atliekų šalinimas naujai įrengtoje statybos ir griovimo tvarkymo aikštelėje ir Vilniaus apskrities regioniniame sąvartyne, įrengiant atskirą celą asbesto turinčių atliekų šalinimui eksploatuojamoje sąvartyno sekcijoje.**

III-oji alternatyva (2)

- **SiGA tvarkomos kitose veikiančiuose atliekų tvarkymo objektuose, kurie turi leidimus šių atliekų tvarkymui. Bendras pajėgumas siekia 48 000 t/metus SiGA.**
- **Vidutinis metinis priimamų į UAB „Bionovus“ aikštelę statybinių atliekų kiekis yra 107 738,3 t, t.sk. 84 192,77 t mišrių SiGA. UAB „Ecoservice“ vertinimu - 63 000 t SiGA.**
- **Abiem vertinimais tvarkomų SiGA kiekis viršytų UAB „Ecoservice“ ir UAB „VSA Vilnius“ įrenginių planuojamus pajėgumus, todėl reikėtų naujos papildomos SiGA aikštelės, kurioje, gal būt, šių atliekų tvarkymo likučiai galėtų būti šalinami.**

III-oji alternatyva (3)

- **Trūkstami pajėgumai santykinai nedideli, o naujo objekto įvedimas būtų susijęs investicijomis bei su labai ilgomis procedūromis.**
- **Vieta tokiam objektui:**
 - **sutvarkytų sąvartynų teritorijoje (pvz. Ukmergės sąvartynas, Rūdiškių sąvartynas ir pan.);**
 - **išnaudojant kasybos objektas (pvz. Būdų grunto karjeras;**
 - **sklypas Graičiūno g., kuriame anksčiau buvo planuojama įrengti SiGA tvarkymo aikštelę;**
 - **Atsižvelgiant į tai, kad tokio objekto įrengimas turės būti suderintas su savivaldybe, kurios teritorijoje jis įrengiamas, optimaliu variantu tokių objektų vietas turėtų siūlyti savivaldybės.**
- **Kadangi naujų objektų įvedimas į eksploataciją užtruktų labai ilgai trumpalaikėje perspektyvoje ši alternatyva atmestina.**

IV-oji alternatyva (1)

- **SiGA surinkimas iš gyventojų didėlių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse, SiGA surinkimas ir tvarkymas kitose aikštelėse, turinčiose leidimus vykdyti SiGA tvarkymą, likusių po rūšiavimo atliekų šalinimas Vilniaus apskrities regioniniame sąvartyne, įrengiant atskirą celą asbesto turinčių atliekų šalinimui eksploatuojamoje sąvartyno sekcijoje.**

IV-oji alternatyva (2)

- **SiGA būtų tvarkomos kitose veikiančiuose atliekų tvarkymo objektuose, kurie turi leidimus šių atliekų tvarkymui, jų bendras pajėgumas siekia 48 000 t/metus.**
- **Nauji SiGA tvarkymo įrenginiai nenumatomi.**
- **Ši alternatyva galėtų būti įgyvendinama tik gerokai sumažinus tvarkomų SiGA kiekį.**
- **Nemaža tikimybė, kad per trumpą laikotarpį SiGA kiekiai nesumažės tiek, kad UAB „Ecoservice“ ir UAB „VSA Vilnius“ galėtų pilnai sutvarkyti visą susidarantį SiGA kiekį, todėl ši alternatyva pilnai nesprendžia SiGA tvarkymo problemų.**

V-oji alternatyva (1)

- **SiGA surinkimas iš gyventojų didėlių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse, SiGA surinkimas ir tvarkymas UAB „Bionovus“ aikštelėje (įvykdžius kontroliuojančių institucijų nurodymus ir atnaujinus veiklą), SiGA surinkimas ir tvarkymas kitose aikštelėse, turinčiose leidimus vykdyti SiGA tvarkymą, likusių po rūšiavimo atliekų šalinimas Vilniaus apskrities regioniniame sąvartyne, įrengiant atskirą celą asbesto turinčių atliekų šalinimui eksploatuojamoje sąvartyno sekcijoje.**

V-oji alternatyva (2)

- Daroma prielaida, kad UAB „Bionovus“ aikštelės veikla bus atnaujinta, tačiau be leidimo joje šalinti atliekas.
- Taip pat SiGA būtų tvarkomos kitose veikiančiuose atliekų tvarkymo objektuose, kurie turi leidimus šių atliekų tvarkymui.
- Visos atliekos, likusios po SiGA tvarkymo, būtų šalinamos regioniniame sąvartyne, įrengiant atskirą celą asbesto turinčių atliekų šalinimui eksploatuojamoje sąvartyno sekcijoje.
- Atsisakant atliekų šalinimo UAB „Bionovus“ aikštelėje, padidėja teigiamo sprendimo dėl jos veiklos atnaujinimo tikimybė.
- Nereikia investicijų ir ilgalaikių procedūrų naujų objektų įrengimui.

Veiksmai, užtikrinantys tinkamą SiGA tvarkymą Vilniaus apskrityje

Trumpalaikėje perspektyvoje:

- **Atnaujinant UAB „Bionovus“ aikštelės veiklą, atsisakyti planų šioje aikštelėje šalinti atliekas;**
- **Įteisinti galimybę šalinti asbesto turinčias statybines atliekas veikiančioje regioninio sąvartyno sekcijoje.**

Ilgalaikėje perspektyvoje:

- **Svarstyti kompleksinio atliekų tvarkymo centro įrengimo galimybę. Kuriame būtų tvarkomos ne tik SiGA, tačiau ir didelių gabaritų atliekos.**

Kontaktinė informacija

dr. Jurgis Valiūnas

Direktorius pavaduotojas, UAB „Hidroterra“

j.valiunas@hidroterra.lt

+370 640 39542

www.hidroterra.lt



UAB „Bionovus“ statybinių atliekų tvarkymo aikštelė (DELFI: Vilniaus RAAD nuotrauka)