

**KAUNO IR KLAIPĖDOS REGIONŲ SPI VIDAUS PROCESŲ
AUTOMATIZAVIMO E. SVEIKATOS SISTEMOS
ĮDIEGIMO, PALAIKYMO, PRIEŽIŪROS
IR REMONTO PASLAUGŲ TEIKIMAS**

**STATISTINĖS POSISTEMĖS
NAUDOTOJO INSTRUKCIJA**

K2-HIS PROJEKTAS

Versija 0.20

Dokumento versijų istorija

Versija	Data	Autorius	Pakeitimų aprašymas
0.10	2008-10-08	Ieva Venkutė	Pradinė versija
0.20	2008-11-05	Virginija Sklizmontaitė	Pataisymai

TURINYS

PAVEIKSLŲ SARAŠAS	4
1. Dokumento paskirtis	6
2. Prisijungimas prie Speedminer	6
2.1. Sukinių, patalpintų skyde, valdymas	7
3. Duomenų analizatorius	8
3.1. Sukiniai	8
3.2. Sukinių lentelės išsaugojimas	10
3.3. Informacijos pateikimo pavidalas	10
4. Duomenų filtravimas	11
4.1. Sukinių filtravimo redagavimas	12
4.1.1. Duomenų detalizavimo funkcija (drill down).....	13
5. Duomenų eksportavimas.....	15
6. Duomenų spausdinimas	17

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

Paveikslas 1. Prisijungimas prie duomenų analizatoriaus	6
Paveikslas 2. Sukinio pasirinkimas.....	7
Paveikslas 3. Grupavimo duomens pasirinkimas	7
Paveikslas 4. Laikinojo sąrašo pasirinkimas.....	7
Paveikslas 5. Detalusis sąrašas	8
Paveikslas 6. Naudojimosi duomenų analizatoriumi pradžia	9
Paveikslas 7. Sukinio pavyzdys analizatoriuje	10
Paveikslas 8. Grafiko tipo pasirinkimas	11
Paveikslas 9. Informacijos pateikimas grafiko pavidalu	11
Paveikslas 10. Filtras	12
Paveikslas 11. Filtro redagavimas	12
Paveikslas 12. Duomenų detalizavimo funkcija.....	13
Paveikslas 13. Sukinio filtravimo pavyzdys 1	14
Paveikslas 14. Sukinio filtravimo pavyzdys 2	14
Paveikslas 15. Filtravimo eilutės tinklas.....	15
Paveikslas 16. Duomenų eksportavimo pasirinkimas.....	16
Paveikslas 17. Eksportuoti duomenys į MS Excel	16
Paveikslas 18. Spausdinimo peržiūra.....	17
Paveikslas 19. Duomenų spausdinimas	17

Duomenų analizatoriaus simbolių reikšmės



Naujas sukinys



Atidaryti sukinį



Paskutiniai sukiniai



Išsaugoti sukinį



Pasirinkti detalų sąrašą – kartais „Teminė sritis“ turi galimybę atidaryti daugiau nei vieną sąrašą. Šis mygtukas leidžia naudotojui pasirinkti norimą sąrašą iš galimų pasirinktoje „Teminėje srityje“.



Pasirinkti grafiko tipą



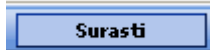
Spalvota schema, skirta grafiko spalvoms nustatyti



Sąrankos nustatymai – Naudotojas turi galimybę nustatyti sąrankas, pvz. tinklelio, lentelės, duomenų indikatorius, kortelės nustatymai. Šią funkciją turi teisę atlikti tik Statistinės posistemės administratorius (angl. Speedminer administrator).



Analizatoriaus informacija – teikia informaciją apie šiuo metu atidarytą sukinį Analizatoriaus lange. Teikiama informacija apima „Teminės srities“ pavadinimą, „Teminės srities“ klasę bei skydus, naudojamus sukiniams.



Mygtukas yra naudojamas parodyti sukinio užklauso rezultatus Analizatoriaus rezultatų sąrašė. Atmintina, kad kas kartą ką nors pakeitus sukinio užklausoje, reikia paspausti ant „Surasti“ mygtuko, kad pasirodytų pakeitimai.

1. Dokumento paskirtis

Šioje naudotojo instrukcijoje pateikiama kaip prisijungti prie Duomenų analitinės posistemės (Speedminer), peržiūrėti, tvarkyti, saugoti sukinius, filtruoti, detalizuoti, eksportuoti bei paspaudinti pasirinkto sukinio informaciją iš analitinės posistemės.

2. Prisijungimas prie Speedminer

Naudotojas prisijungia prie Analitinės posistemės (Speedminer) adresu [http://193.219.37.214:57772/csp/sys/bi/%25cspapp.bi.login.cls?\\$NAMESPACE=SOARIAN](http://193.219.37.214:57772/csp/sys/bi/%25cspapp.bi.login.cls?$NAMESPACE=SOARIAN) (arba kitu, administratoriaus nurodytu adresu), prisijungus ekrane atsiranda ši prisijungimo lentelė:

Paveikslas 1. Prisijungimas prie duomenų analizatoriaus



Užpildžius skiltis „Vartotojo vardas“ ir „Slaptažodis“, laukas „Vartotojo funkcija“, paspaudus kairįjį pelės mygtuką ant jo, užsipildo automatiškai. Spaudžiamas mygtukas „Prisijungti“.

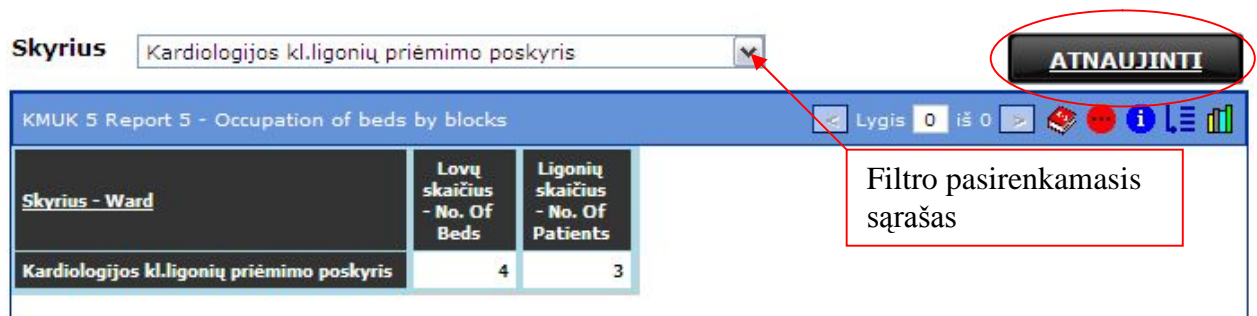
2.1. Sukinių, patalpintų skyde, valdymas

Vartotojui prisijungus prie Speedminer, užkraunamas pagrindinis langas, dar vadinamas „skydu“, kuriame yra patalpintos vartotojui prienami sukiniai. Skydo meniu juostoje pasirenkama norimas sukiny.



Paveikslas 2. Sukinio pasirinkimas

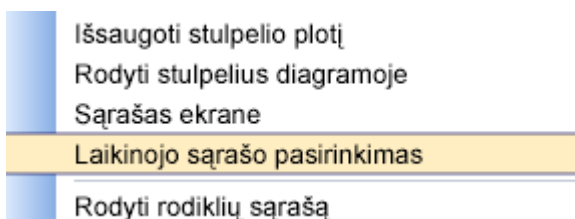
Pagal vartotojų pageidavimus, ataskaitos gali turėti vieną ar kelis filtrus (pvz. Laiko periodas, Skyrius, Gydytojas, Suteikta paslauga, etc.), pagal kuriuos galima atsirinkti norimą informaciją: vartotojui tereikia sąrašo lauke pasirinkti norimą duomenį, pvz. norimą skyrių ir spausiti mygtuką „Atnaujinti“. Analogiškai, duomenis galima grupuoti ir pagal kitus sukurtus grupavimo filtrus.



Paveikslas 3. Grupavimo duomens pasirinkimas

Visų funkcijų, kuriomis galima peržiūrėti, modifikuoti, eksportuoti sukinių, patalpintų skyde, informaciją, sąrašą galima gauti paspaudus ant bet kurios sukinio duomens ląstelės dešinią pelės mygtuką.

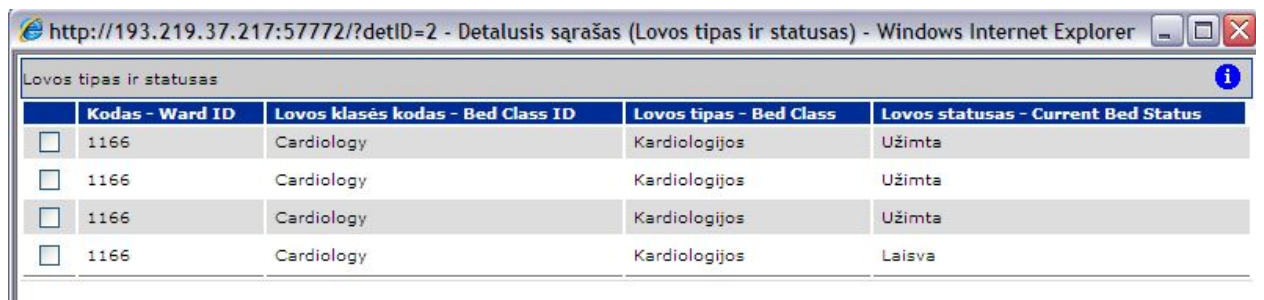
Kiekvienam sukiniui galima priskirti po vieną ar kelis detalizavimo sąrašus, pagal kuriuos bus išskleidžiami agreguoto rezultato sudėtiniai elementai. Jei paspaudus ant konkretaus sukinio duomenų dešinią pelės mygtuką funkcijų sąraše yra pasirinkimas „Laikinojo sąrašo pasirinkimas“ – tai reiškia, kad šis sukiny turės daugiau nei vieną detalų sąrašą.



Paveikslas 4. Laikinojo sąrašo pasirinkimas

Išsokančiame lange pasirenkamas pageidaujamas detalusis sąrašas. Pasirinkus sąrašą (o taip pat, ir tais atvejais, kai detalusis sąrašas yra tik vienas ir jokių pasirinkimo galimybių nėra), norint pamatyti agreguoto rezultato sudėtinius elementus, paspaudus dešinę pelės mygtuką ant duomenų pasirenkama funkcija „Sąrašas ekrane“. Atsidaro langas su detaliuoju sąrašu.

Pavyzdyje pateiktas paveikslas 3 nufiltruotų duomenų sukinio detalusis sąrašas, išskleidžiantis lovų skaičiaus agreguotą rezultatą:



	Kodas - Ward ID	Lovos klasės kodas - Bed Class ID	Lovos tipas - Bed Class	Lovos statusas - Current Bed Status
<input type="checkbox"/>	1166	Cardiology	Kardiologijos	Užimta
<input type="checkbox"/>	1166	Cardiology	Kardiologijos	Užimta
<input type="checkbox"/>	1166	Cardiology	Kardiologijos	Užimta
<input type="checkbox"/>	1166	Cardiology	Kardiologijos	Laisva

Paveikslas 5. Detalusis sąrašas





3. Duomenų analizatorius


Duomenų analizatoriaus modulyje, vartotojas (jeigu jam suteikta pakankamai teisių) gali peržiūrėti ir modifikuoti jau sukurtas ataskaitas, bei iš esamų dimensijų susikurti naujas, jam reikalingas ataskaitas.

Iš pagrindinio Speedminer skydo perėjimas į duomenų analizatoriaus modulį vyksta dešiniajame viršutiniame kampe paspaudus mygtuką „Analizė“ (Naujesnėje Speedminer versijoje „Analizatorius“).

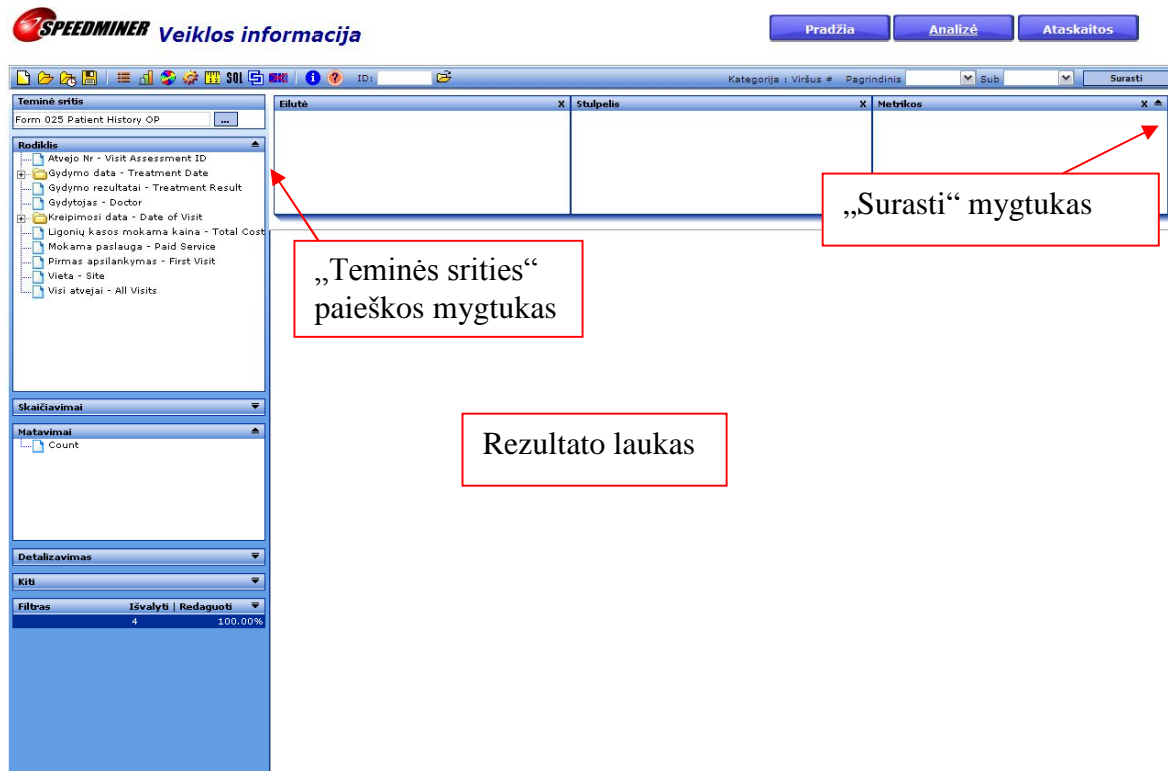
3.1. Sukiniai

Sukinys (angl. Pivot) – tai pagrindinė duomenų analizatoriaus (Speedminer) funkcija, kuri leidžia analizuoti bei sujungti duomenis į lenteles ir grafiškai atvaizduoti duomenis bei jų kombinacijas.

Duomenų analizatoriaus viršutiniame kairiajame lango kampe, simboliai , ,  ir  leidžia atidaryti, peržiūrėti bei išsaugoti sukinius.

Simbolis  leidžia sukurti naują sukinį iš jau egzistuojančių dimensijų pasirinktoje teminėje srityje.

Priklausomai nuo to, kokią informaciją vartotojas nori matyti sukiniuose ir ataskaitose, renkama atitinkama teminė sritis. Pvz. Teminė sritis „Inpatients“ apima informaciją apie stacionarius pacientus, „Outpatients“ – apie ambulatorinius pacientus. Atitinkamai, jei vartotojas norėtų susikurti sukinį, kuris atvaizduotų užsakymų vykdumą: kiek laiko forma turėjo vienokią ar kitokią būseną, etc. turi pasirenkama teminė sritis susijusi su darbų srutais ir jų saugojimu (Workflow History).



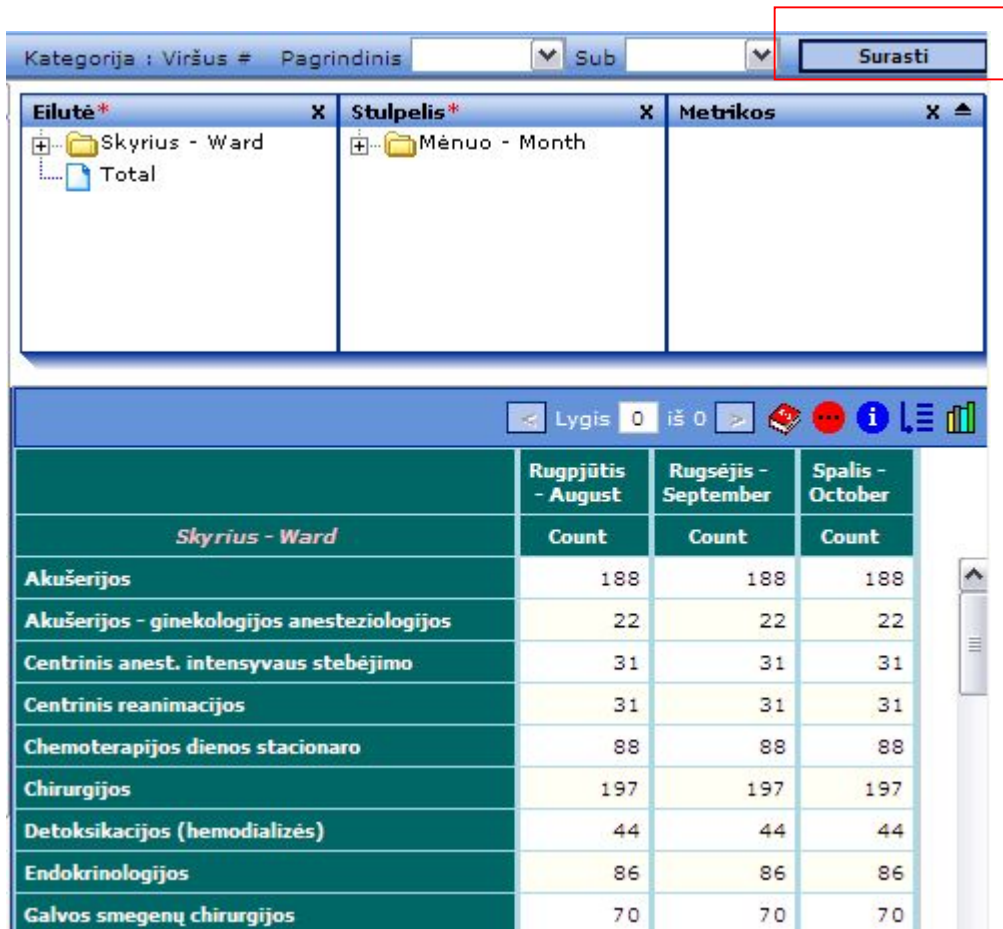
Paveikslas 6. Naudojimosi duomenų analizatoriumi pradžia

Naudotojas gali pradėti naudotis posisteme pasirinkdamas viršutiniame kairiajame lango kampe esantį lauką „Teminė sritis“. Paspausti „Teminės srities“ paieškos mygtuką , tuomet pasirinkti sritį iš analizatoriaus išskleidžiamų sričių sąrašo. Paspausti mygtuką „OK“.

Pasirinkus „Teminę sritį“, visos susijusios su pasirinkimu dimensijos bus perkeltos į „Rodiklio“ sąrašo langą. Pasirinkta „Teminė sritis“ bus rodoma pasirinkimų laukelyje.

Norint analizuoti duomenis, reikia pasirinkti juos „Rodiklio“ sąrašo lange ir tempti iki „Eilutės“ lango ir/ar „Stulpelio“ lango, priklausomai nuo Jūsų analizuojamų duomenų sąlygų.


Pasirinkus norimas dimensijas spaudžiamas mygtukas „Surasti“ ir duomenys atvaizduojami rezultato lauke.





	Rugpjūtis - August	Rugsėjis - September	Spalis - October
<i>Skyrius - Ward</i>	Count	Count	Count
Akušerijos	188	188	188
Akušerijos - ginekologijos anesteziologijos	22	22	22
Centrinis anest. intensyvaus stebėjimo	31	31	31
Centrinis reanimacijos	31	31	31
Chemoterapijos dienos stacionaro	88	88	88
Chirurgijos	197	197	197
Detoksikacijos (hemodializės)	44	44	44
Endokrinologijos	86	86	86
Galvos smegenų chirurgijos	70	70	70

Paveikslas 7. Sukinio pavyzdys analizatoriuje

3.2. Sukinių lentelės išsaugojimas

Analizatoriaus sukurtos ataskaitos gali būti išsaugotos vėlesniam naudojimui (Simbolis  atidaro sukinių sąrašą, kuris leidžia pasirinkti norimą sukinį iš jau egzistuojančių sukinių):


1. Sukūrus naują sukinį ar pasirinkus iš jau egzistuojančių sukinių spausti ant  simbolio bei pasirinkti iš: „Išsaugoti sukinį“, „Išsaugoti kaip kitą sukinį“ ar „Išsaugoti užklausa“.
2. Atsidaro „Išsaugoti sukinį“ langas, sukinyje pavadinamas Jūsų pageidaujama pavadinimu, pvz. „Count by Patient Referred“, tuomet paspausti ant „Katalogo“ paieškos mygtuko  ir pasirinkti katalogą, kuriame sukinyje turi būti išsaugotas. Paspausti „OK“.

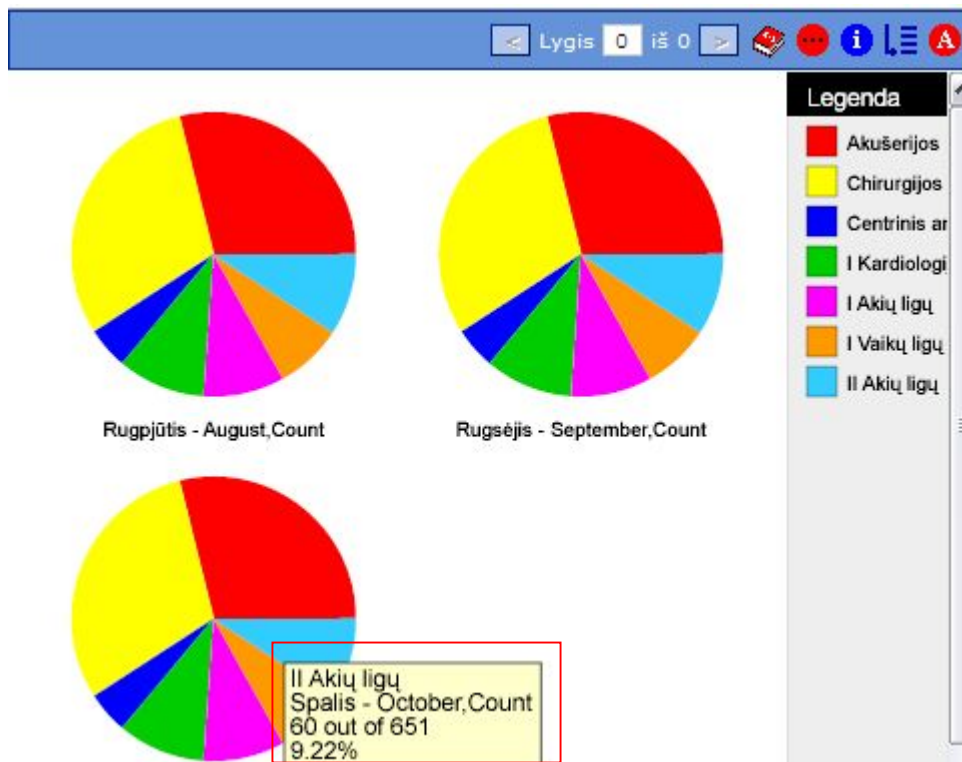
3.3. Informacijos pateikimo pavidalas

Pagal nutylėjimą analizatoriuje informacija yra pateikiama ir išsaugoma lentelės (tinklelio) pavidalu. Norint pateikti informaciją grafiko pavidalu, iš meniu juostos pasirinkite grafiko tipą ir duomenys bus pateikti grafiko pavidale.



Paveikslas 8. Grafiko tipo pasirinkimas

Užvedus pelyte ant diagramos, bus rodoma tos srities informacija. O grįžti prie duomenų tinklelio pavidalu galima spūstelėjus ant ikonos  dešiniajame viršutiniame grafiko lango kampe. Perėjimas įvyks nepegeneruojant ataskaitos duomenų.



Paveikslas 9. Informacijos pateikimas grafiko pavidalu

4. Duomenų filtravimas

Duomenų analizatoriaus pagrindiniame apatiniame kairiajame kampe esantis laukas „Filtrai“ leidžia naudotojams filtruoti pasirinkto sukinio duomenis. Taip yra kontroliuojami duomenų srautai, atrenkama reikalinga naudotojams informacija.

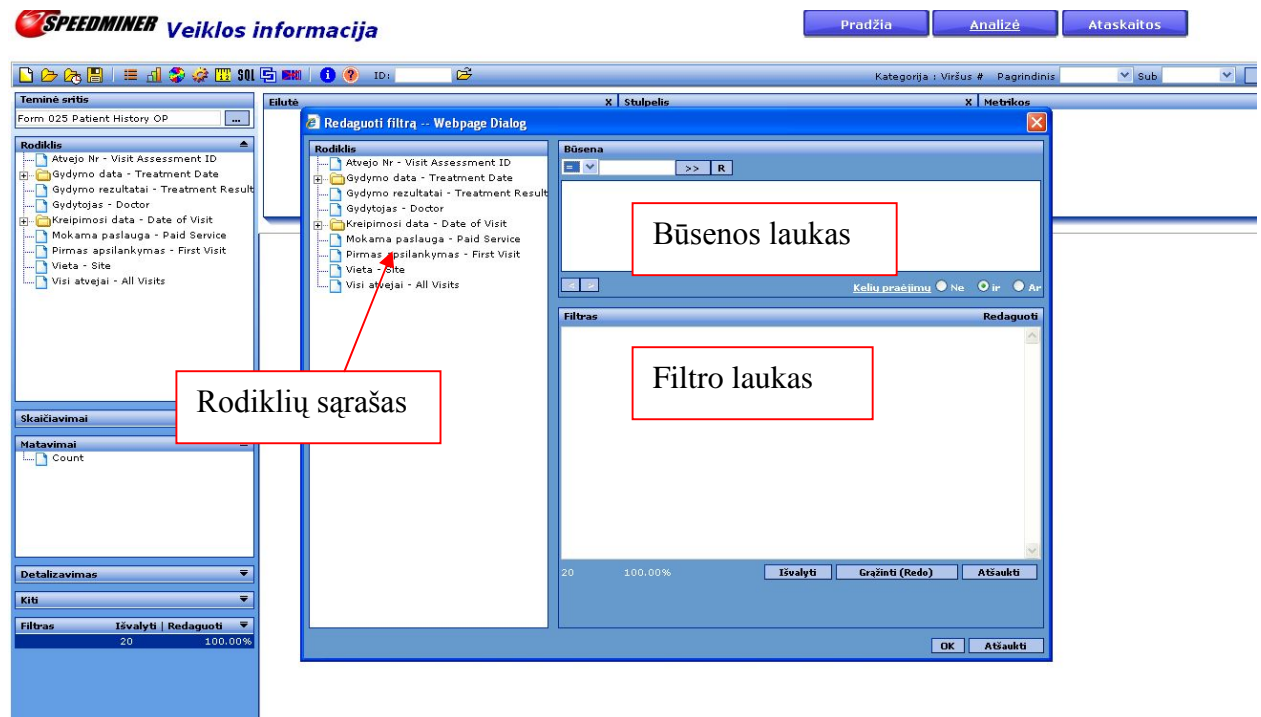
4.1. Sukinių filtravimo kūrimas ir redagavimas

Paspauskite ant „Redaguoti“ funkcijos, esančios dešiniajame lauko kampe. (Procentai rodo, kiek procentu informacijos, egzistuojancios pasirinktoje „Teminėje srityje“ bus / yra rodoma.)



Paveikslas 10. Filtras

Atsidaro „Redaguoti filtrą“ langas. Jame Jūs galite sukurti pageidaujama filtrą arba redaguoti jau esama.



Paveikslas 11. Filtro redagavimas

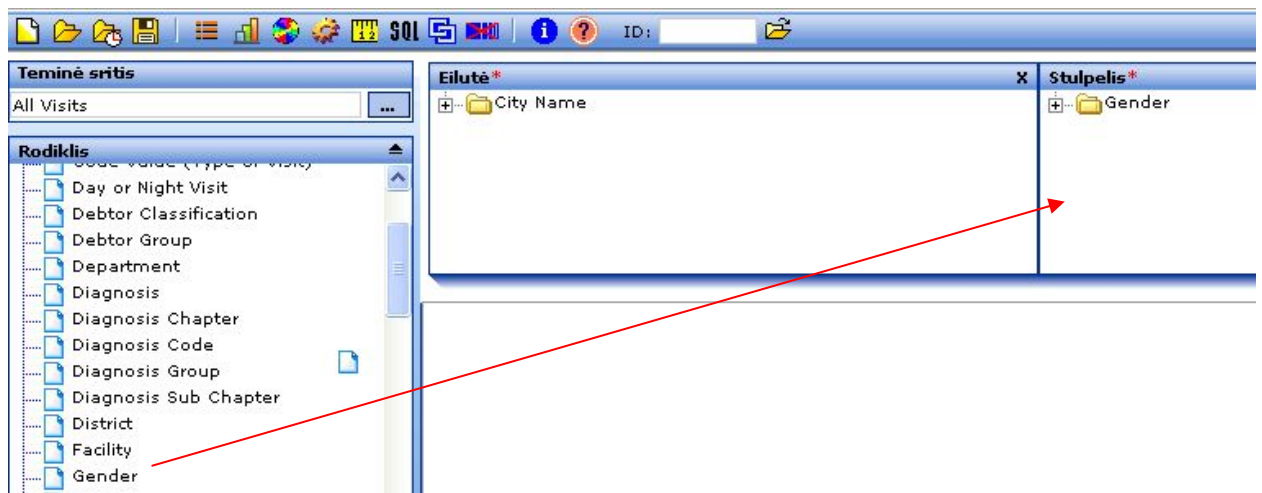
Du kartus paspaudus ant pasirinkto rodiklio, kairėje „Redaguoti filtrą“ lango pusėje, „Būsenos“ lauke atsiranda to rodiklio duomenys. Norint pasirinkti reikiamus duomenis, laukelyje po užrašu „Būsena“ įrašykite ieškomų duomenų simbolius ir paspauskite „R“ (Refresh) mygtuką. „Būsenos“ lauke atsiranda norimi rezultatai.

Du kartus paspaudus ant norimo duomenis iš „Būsenos“ sąrašo, šis duomuo automatiškai atsiranda „Filtro“ sąrašo lauke. Norint išsaugoti šį filtrą ir išeiti iš „Redaguoti filtrą“ lango, reikia spausiti „OK“, norinti išvalyti pasirinkimą spausiti „Išvalyti“.

Išsaugojus filtro pasirinkimą, bus grįžtama į analizatoriaus langą. Vėliau duomenys bus išvedami į ekraną tik tie, kurie atitinka filtravimo sąlygas. Norėdami panaikinti jau egzistuojantį filtrą, filtro lange (pav. 10) spauskite mygtuką „Išvalyti“.

4.1.1. Duomenų detalizavimo funkcija (drill down)

1. Iš „Rodiklių“ sąrašo pasirinkite norimus duomenis ir pelės pagalba tempkite iki „Eilutės“ lauko. Pasirinkite kitus norimus duomenis ir pelės pagalba tempkite iki „Stulpelio“ lauko (12 pav.).



Paveikslas 12. Duomenų detalizavimo funkcija

2. Spauskite „Surasti“ mygtuką, esantį virš „Metrikos“ lauko tam, kad analizatorius galėtų susisteminti duomenis.
3. Filtravimo rezultatai atsiras didžiajame analizatoriaus lange žemiau „Eilutės“, „Stulpelio“ ir „Metrikos“ laukų. Pavyzdžiui, pasirinkus „Teminę sritį“ **All visits** į „Eilutės“ lauką ir pasirinkus **City name** (miesto pavadinimas), o „Stulpelio“ lauke – **Gender** (lytis), gaunama tokia lentelė:

K2-HIS projektas – Statistinės posistemės naudotojo instrukcija

<i>Miestas</i>	Moteris	Nenustatyta	No Data	Vyras
Count	Count	Count	Count	Count
Akmenės r. sav.	14	0	0	6
Alytaus m. sav.	7	4	0	15
Alytaus r. sav.	23	0	0	12
Anykščių r. sav.	14	0	0	16
Birštono sav.	23	0	0	15
Biržų r. sav.	7	0	0	11
Druskininkų sav.	4	0	1	10
Elektrėnų sav.	4	0	0	6
Ignalinos r. sav.	11	0	0	2
Jonavos r. sav.	0	0	0	2
Joniškio r. sav.	0	0	0	1
Kaišiadorių r. sav.	0	0	0	2
Kauno m. sav.	121	0	0	59
Kauno r. sav.	17	0	0	2
Klaipėdos m. sav.	1	0	0	0
Klaipėdos r. sav.	2	0	0	1
Lazdijų r. sav.	0	0	0	1
Marijampolės sav.	1	0	0	0
No Data	230	4	254	178
Pakruojo r. sav.	1	0	0	0
Raseinių r. sav.	14	0	0	0
Tauragės r. sav.	1	0	0	0
Vilkaviškio r. sav.	0	0	0	1
Vilniaus m. sav.	13	0	0	8
Vilniaus r. sav.	9	0	0	2
Šakių r. sav.	1	0	0	0

Paveikslas 13. Sukinio filtravimo pavyzdys 1

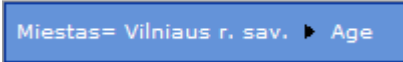
- Ant rezultato lauko duomens, pelės pagalba, tempkite trečią norimą rodiklį tolesniam duomenų filtravimui. Pasirinkus trečią rodiklį iš „Rodiklių“ sąrašo, pelės pagalba tempiate jį link norimo duomens iš rezultato lentelės (pvz. Ant **City name** (Miesto pavadinimas) paskutinės grafos **Vilniaus r. sav.** tempkite rodiklį **Age** (amžius)), atsiras kitas rezultato langas, nufiltruotas trečiojo rodiklio paieškos pagalba, t.y. šiuo atveju atsiras tokia lentelė:

	Moteris	Vyras
<i>Age</i>	Count	Count
22	2	0
3	2	0
33	0	1
44	0	1
45	2	0

Paveikslas 14. Sukinio filtravimo pavyzdys 2

Pastaba. Jei esate ne analizatoriaus modulyje, o skyde, detalizavimas gali būti vykdomas analogiškai, prieš tai spūstelėjus ant duomenų dešiniu pelės mygtuku bei pasirinkus eilutę „Rodyti rodiklių sąrašą“ ir iš jo tempiant norimą rodiklį į norimą vietą.

5. Kiekvienas filtravimo rezultatas yra įtraukiamas į unikalų filtravimo eilutės tinklą, kurio nuorodos atsirada virš sukinio rezultato lentelės. Tai leidžia lengvai peržiūrėti ankstesnius sukinių rezultatus (13 pav.), tiesiog spūstelėjus ant sąlygos, pvz. Miestas= Vilniaus r. Sav.:



Miestas= Vilniaus r. sav. ▶ Age

Paveikslas 15. Filtravimo eilutės tinklas

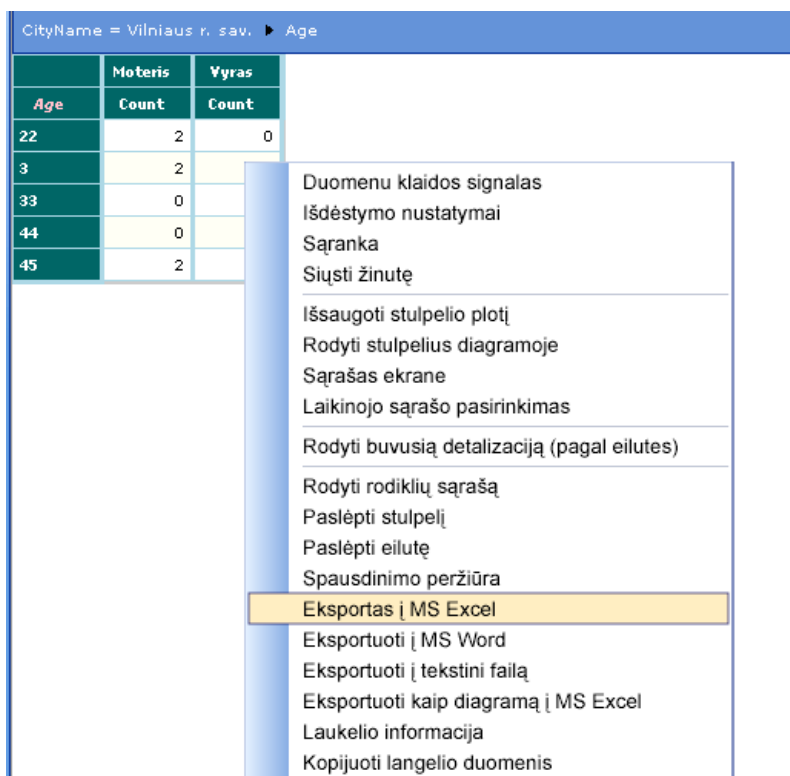
6. Norint uždaryti filtruotą sukinį, paspauskite dešinįjį pelės mygtuką ant lentelės ir paspauskite „Uždaryti“, o paskui spauskit „Surasti“ arba tiesiog porą kartų spūstelkite ant pačios pradinės sąlygos filtravimo eilutės lange (pvz. Miestas= Vilniaus r. Sav.).

5. Duomenų eksportavimas

Sukurti duomenys, ataskaitos gali būti eksportuojami (perkeliami) į:

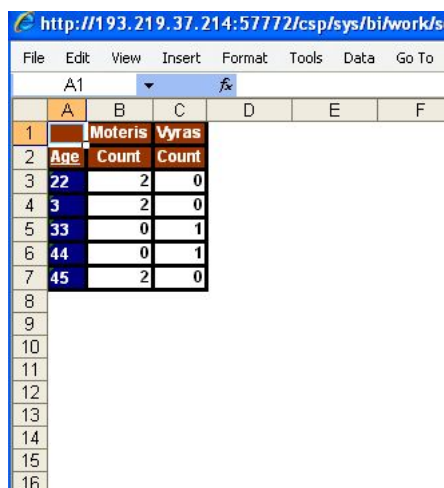
- MS Excel;
- MS Word;
- Tekstinį failą;
- Kaip diagramą į MS Excel
- Bei atvaizduojami PDF byloje.

Funkcijų sąrašas, gautas paspaudus dešinį pelės mygtuką ant sukinio rezultato (tiek skyde, tiek analizatoriaus lange) apima ir galimybes eksportuoti duomenis, tai matyti lentelėje (16 pav.).



Paveikslas 16. Duomenų eksportavimo pasirinkimas

Pavyzdžiui, pasirinkite „Eksportas į MS Excel“ iš dešiniojo paspaudimo pele meniu. Lentelė su pasirinktais duomenimis atsidarys į MS Excel programą (17 pav.), prieš tai vartotojui leidus pasirinkti, ar jis nori informaciją išsaugoti lokaliai savo kompiuteryje ar iškart atidaryti peržiūrai.

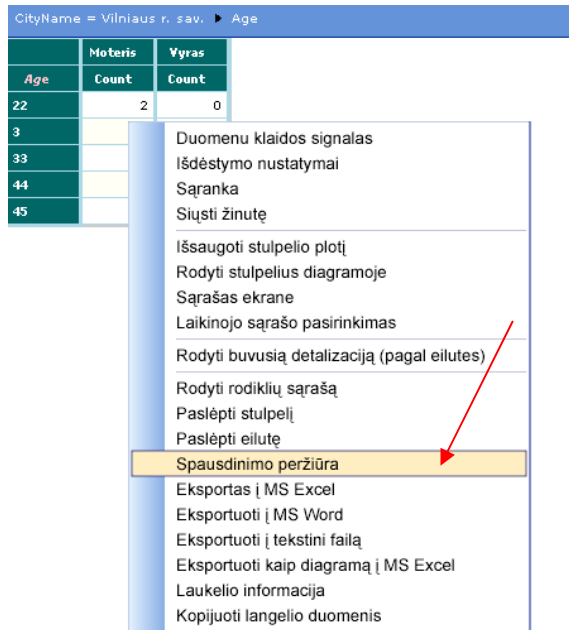


Paveikslas 17. Eksportuoti duomenys į MS Excel

Analogiški veiksmai atliekami ir eksportuojant duomenis į kitų formatų bylas.

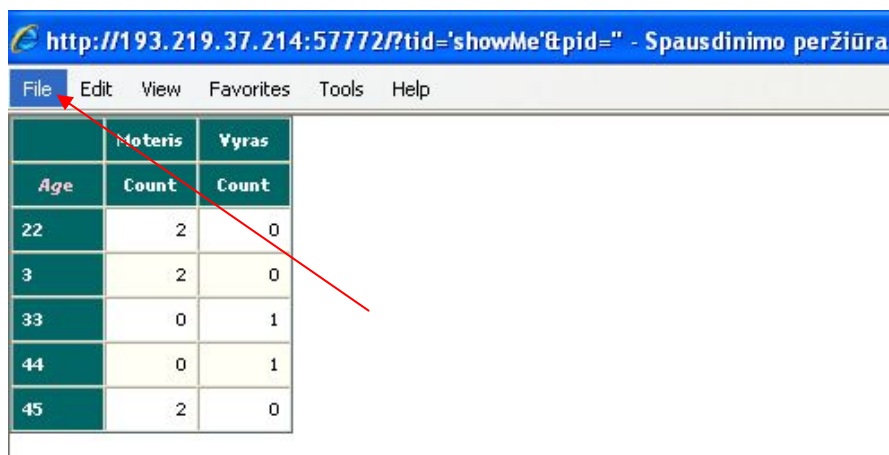
6. Duomenų spausdinimas

1. Duomenų analizatorius sukuria galimybę atspausdinti duomenis, ataskaitas. Dešiniojo pelės mygtuko paspaudimo meniu pasirinkite „Spausdinimo peržiūra“.



Paveikslas 18. Spausdinimo peržiūra

2. Paspaudus „Spausdinimo peržiūra“ atsidaro langas su norimais spausdinti duomenimis.
3. Iš meniu juostos pasirinkite „File“, tuomet „Print“ (Spausdinti). Duomenys spausdinami.



Paveikslas 19. Duomenų spausdinimas