

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS

Informacinių technologijų katedra

Algimantas Anilionis

**Internetinių svetainių struktūros analizė
pasauliniame žiniatinklyje**

Bakalauro baigiamasis darbas

Vadovė lekt. S. Ramanauskaitė

Šiauliai, 2012

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS

Informacinių technologijų katedra

TVIRTINU

IT katedros vedėjas doc. dr. M. Bernotas
2012-06-01

Internetinių svetainių struktūros analizė pasauliniame žiniatinklyje

Informatikos inžinerijos bakalauro baigiamasis darbas

Vadovė

IT katedros lektorė
2012 m. birželio 1 d.

S. Ramanauskaitė

Recenzentė

IT katedros lektorė
2012 m. birželio d.

dr. A. Drukteinienė

Atliko

NI-7 gr. studentas
2012 m. birželio 1 d.

A. Anilionis

Šiauliai, 2012

DARBO SANTRAUKA

Tikslas	Ištirti internetinių svetainių struktūros savybes.
Tyrimo objektas	Internetinių svetainių struktūra.
Problema	Šiais laikais internetinės svetainės yra labai populiarios. Kartais susimastoma, ar svarbus elementų išdėstymas internetinėse svetainėse. Šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti dažniausiai pasitaikančias internetinių svetainių struktūras ir pateikti rekomendacijas internetinių svetainių kūrėjams.
Tyrimo metodologija	Darbe panaudota literatūros analizė, internetinių svetainių atvejų analizė ir statistinė gautų duomenų analizė.
Naudotos priemonės	<i>Google Chrome priedas Google Chrome Editor</i> – nustatomas internetinių svetainių užkrovimo laikas. <i>PMeter 1.03</i> – interaktyvi liniuotė puslapio elementų išdėstymo nustatymui. <i>Google Chrome 18.0</i> – žiniatinklio naršyklė. <i>SPSS Statistics 17.0</i> – lentelių ir grafikų sudarymui, analizei. <i>Microsoft Office Excel 2010</i> – tyrime gautų duomenų suvedimui. <i>Microsoft Office Word 2010</i> – ataskaitos paruošimui.
Tyrimo apimtis	Išanalizuota 50 įvairaus tipo internetinių svetainių. Internetinės svetainės buvo nagrinėjamos vertinant 43 pasirinktas savybes.
Tyrimo rezultatų apdorojimo ir pateikimo metodai	Gauti tyrimo duomenys buvo susisteminti ir pateikiami linijinėse, skritulinėse, stulpelinėse diagramose ir histogramose su detaliais aprašymais. Diagramos: vieno bendro dizaino, meniu skaičiaus vidurkio ir bendro dizaino, meniu skaičius, meniu navigacijos tipų ir meniu lygių, blokų skaičiaus, reklaminių skydelių skaičiaus.

SUMMARY

Analysis of Web Page Structure

We are living in constantly changing innovation century. Sometimes we get in a situation where we are looking for wading through information and there are not what we are looking for and what you need, but what are better proposed. As a result, there is an idea examine internet sites structure on the world wide web, i. e. what and how presented.

The objective is to examine the structural characteristics of the sites on the world wide web.

It was analysed 50 various types of internet sites. The internet site structure has been examined in accordance with the selected settings and set schemes. Organise the results obtained and the conclusions and suggestions.

TURINYS

1. TECHNOLOGIJOS ANALIZĖ	7
1.1. Internetinių svetainių sandara	7
1.2. F-tipo internetinio puslapio išdėstymas	7
1.3. Z-tipo internetinio puslapio išdėstymas	9
1.4. Navigacija	11
1.5. Turinys	11
2. TYRIMO METODOLOGIJA	12
2.1. Tyrimo pagrindas	12
2.2. Tyrimo parengimo ypatumai	12
2.2.1. Internetinės svetainės pagrindinės savybės	12
2.2.2. Internetinės svetainės meniu savybės ir padėtis	16
2.2.3. Reklaminių skydelių savybės ir padėtis	16
2.2.4. Pateikiamos informacijos išdėstymas, padėtis ir tipas	17
2.2.5. Prisijungimų internetinėje svetainėje padėtis	19
2.2.6. Internetinėje svetainėje pateiktų kontaktų padėtis	19
2.2.7. Papildomų elementų internetinėje svetainėje padėtis ir jų tipai	19
2.3. Apibendrintas tyrimų sąrašas ir juose analizuojamos savybės	19
3. TYRIMO REZULTATAI	22
3.1. Gautų rezultatų apdorojimas	22
3.2. Tyrimo rezultatų dalys	22
3.2.1. Internetinių svetainių pagrindinių savybių tyrimo rezultatai	22
3.2.2. Internetinėse svetainėse esančių blokų tyrimo rezultatai	25
3.2.3. Reklaminių skydelių savybių tyrimo rezultatai	27
3.2.4. Informacijos pateikimo internetinėse svetainėse tyrimo rezultatai	29
3.2.5. Papildomų kalbų ir paieškos laukų savybių tyrimo rezultatai	30
3.2.6. Papildomų elementų, dizaino, puslapio lygiavimo, prisijungimo formos ir kontaktų pateikimo tyrimo rezultatai	33
3.3. Tyrimo metu gautų rezultatų apibendrinimas	37
IŠVADOS	40
LITERATŪRA	41
TERMINŲ IR SANTRUMPŲ ŽODYNĖLIS	42

IVADAS

Gyvendami nuolat besikeičiančių inovacijų amžiuje, pakliūname į situaciją, kai gausybėje informacijos ieškome ir gauname ne tai, ko ieškome ir ko reikia, o tai, kas ryškiau nušviesta ir gražiau pasiūlyta. Žiniasklaida tampa aktyvia pagalbininke ir savotiška išlaisvintoja, ji imasi kurti realybės paveikslą ir pateikti jį vartojimui. To pasekoje ir kilo idėja išnagrinėti internetinių svetainių struktūra pasauliniame žiniatinklyje, t.y. kas ir kaip pateikta.

Plačiuose interneto vandenyse gausu įvairiausio pobūdžio svetainių, kurias būtų galima suskirstyti pagal informacijos turinį ir reikšmę. Tai informacinės, socialinės bei pramoginės svetainės. Daugelis šių svetainių jau spėjo pakeisti mūsų gyvenimą, internetinėje svetainėje www.oops.lt buvo paskelbtas pačių populiariausių svetainių dešimtukas: 10. WikiLeaks, 9. craigslist.org, 8. Amazon, 7. Twitter, 6. Napster, 5. ebay, 4. Youtube, 3. Facebook, 2. Wikipedia, 1. Google. Šiame darbe buvo išanalizuota pirmųjų penkerių internetinių svetainių struktūra.

Darbo **tikslas** – ištirti internetinių svetainių struktūros savybes pasauliniame žiniatinklyje.

Tikslo įgyvendinimui keliama **uždaviniai**:

1. Susipažinti su internetinių svetainių struktūromis ir jose naudojamais komponentais;
2. Nustatyti pagrindines internetinių svetainių savybes, apibudinančias jų struktūrą;
3. Ištirti dažniausiai naudojamas internetinių svetainių struktūros savybes pasauliniame žiniatinklyje;
4. Apibendrinti atlikto tyrimo rezultatus.

1. TECHNOLOGIJOS ANALIZĖ

1.1. Internetinių svetainių sandara

Interneto svetainė arba internetinė svetainė (*angl.* website, site) – tarpusavyje saitais susieti internetiniai puslapiai. Internetinis puslapis yra informacijos išteklis, kuris gali būti pasiektas naudojantis naršykle [5].

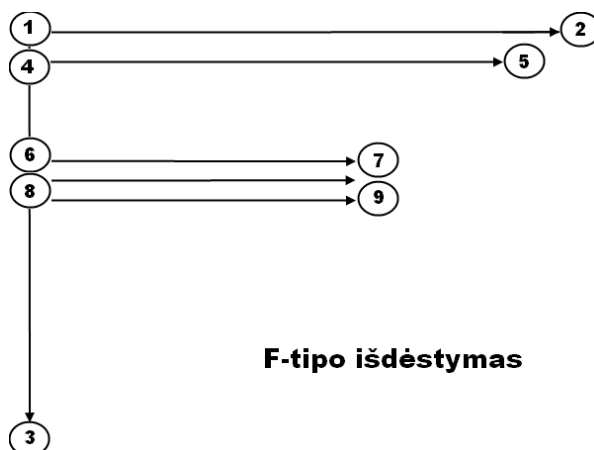
Kalbėdami apie internetines svetaines, visų pirma išskirkime, iš ko jos susideda [6]. Tai yra:

1. dizainas:
 - a. elementų išdėstymo tvarka;
 - b. grafiniai elementai (piešiniai bei nuotraukos);
 - c. spalvos;
 - d. šriftai bei jų dydžiai.
2. navigacija:
 - a. meniu;
 - b. struktūrinis medis;
 - c. perėjimo iš vieno puslapio į kitą galimybės;
 - d. nuorodos;
 - e. kitos informacijos paieškos priemonės.
3. turinys:
 - a. meniu punktų pavadinimai;
 - b. antraščių pavadinimai;
 - c. tekstai.

Dažniausiai išskiriami du internetinių svetainių išdėstymo tipai. Tai yra F-tipo išdėstymas ir Z-tipo išdėstymas.

1.2. F-tipo internetinio puslapio išdėstymas

F-tipo internetinio puslapio išdėstymas, svetainės lankytojams leidžia elgtis bei jaustis natūraliai. Pasirodo, yra atlikta keletas mokslinių tyrimų, patvirtinančių šią teoriją [2].



F-tipo išdėstymas

1 pav. F-tipo išdėstymo schema

F-tipo internetinio puslapio išdėstymas yra paremtas keliais akies judėjimo krypties tyrimais. Šie tyrimai leido suprasti, kad dauguma interneto naršytojų akimis puslapį skenuoja „F“ *raidės formos būdu*: iš pradžių pastebėdami kairį viršutinį kampą, vėliau judant į dešinę puslapio viršumi arba kairiuoju kraštu žemyn (žr. 1 pav.).

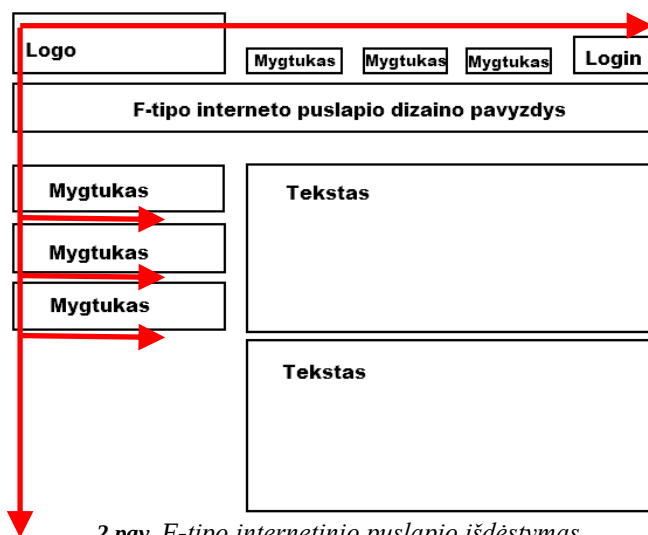
Vartotojas puslapyje dažniausiai natūraliai elgiasi taip:

- Žvilgsnis į viršutinį kairį kampą. (1 taškas).
- Naršytojo žvilgsnis slysta puslapio viršumi iš kairės į dešinę. (Nuo 1 iki 2 taško).
- Naršytojo žvilgsnis slysta puslapio šonu. (Nuo 1 iki 3 taško).
- Skaitytojas nusileidžia eilute žemiau ir praskenuoja ją visą iš kairės į dešinę. (Nuo 4 iki 5 taško).
- Vėliau įjungiamas skenavimo režimas ir peržvelgiamas visas likęs puslapis. Žvilgsnis juda iš kairės į dešinę ir viena eilute žemiau pakartojama.

Dažniausiai interneto puslapis skaitomas iš kairės į dešinę ir iš viršaus į apačią. Svarbiausius elementus interneto puslapyje galime **išdėlioti hierarchiškai pagal svarbą**:

- Logotipas ir navigacijos elementai turėtų būti išdėstyti iš kairės į dešinę viršutinėje eilutėje, arba kairiajame šone iš viršaus į apačią, nes jie svarbiausi.
- Paveikslėliai, kad ir kur būtų išdėlioti, sulaukia daugiausiai skaitytojų dėmesio.
- Dėmesys į tekstų pavadinimus atkreipiamas tik peržvelgus paveikslėlius.
- Tekstas yra praskenuojamas, o neskaitomas.

Svarbiausius elementus *suskirstome į 2 blokus* kuo aukščiau svetainės viršuje. *Pirma eilutė, arba pirmas blokas*, prasideda logotipu, toliau eina navigacijos elementai, bei veikti kviečiantis mygtukas, pvz., registracijos elementas. *Antrame bloke* talpiname reklaminį skydelį arba eilutę su tekstu, paaiškinančia į koki puslapį patekome. Skaitytojas, vos patekęs į interneto puslapį, gali lengvai jame susiorientuoti dėl viršuje esančių *navigacijos elementų*. Dėl truputį žemiau esančio informacinio reklaminio skydelio yra informuotas kokioje svetainėje atsidūrė (žr. 2 pav.) [2].



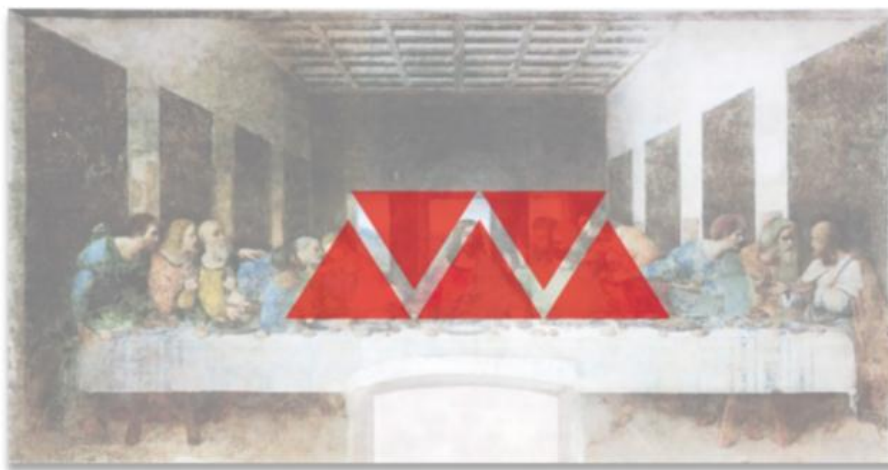
2 pav. F-tipo internetinio puslapio išdėstymas

F-tipo internetinio puslapio išdėstymas veikia, nes:

- Interneto puslapio skaitytojai informaciją priima natūraliai, jaučiasi patogiai, nes taip skaito visą gyvenimą. Pvz. knygas ar žurnalus skaito iš viršaus į apačią bei iš kairės į dešinę.
- Reikia prisiminti, kad naršytojai, tekstą skenuoja, neskaito kiekvieno žodžio ir viso teksto, todėl svarbiausia informacija turi būti pateikta teksto viršuje.
- Dėmesys į paveikslėlius bei antraštes atkreipimas, tik jeigu jie įdomūs ir įtraukiantys.

1.3. Z-tipo internetinio puslapio išdėstymas

Trikampis yra vienas galingiausių įrankių web dizainerio arsenale, padedančių nukreipti žvilgsnį reikiama kryptimi. Šis kompozicijos įrankis vizualiuose menuose naudojamas pakankamai ilgai. Tereikia prisiminti garsųjį Leonardo da Vinci paveikslą „Paskutinė vakarienė“, kur trikampis buvo pagrindiniu kompoziciniu elementu (žr. 3 pav.) [3].

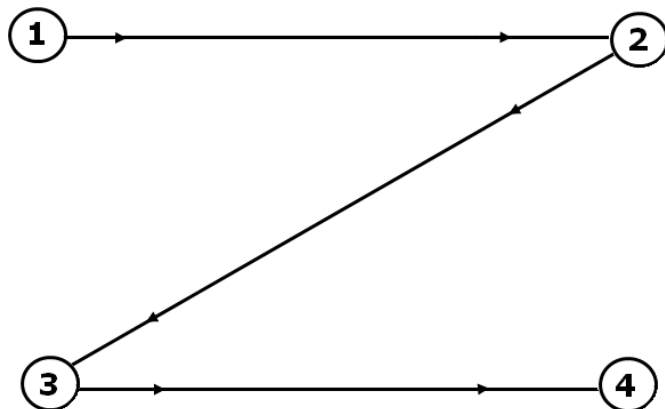


3 pav. Leonardo da Vinci paveikslo „Paskutinė vakarienė“ kompozicija

Kadangi pripratę skaityti tekstą iš kairės į dešinę, peršokdami į kairėje žemiau esančią eilutę, žvilgsnis natūraliai išmoksta judėti trikampio forma. Tokiu būdu trikampis tampa galingu vizualiniu įrankiu. Tačiau išlieka pavojus, jog žvilgsnis šokinės tarp 3 trikampio taškų, praleidžiant informaciją esančią viduryje.

Iš pradžių žvilgsnis natūraliai krypsta į logotipą, pažymėtą 1 numeriu. Toliau žvilgsnis slysta prie „get started“ mygtuko, pažymėto 2 numeriu. Vėliau pastebime 3 numeriu pažymėtą mygtuką.

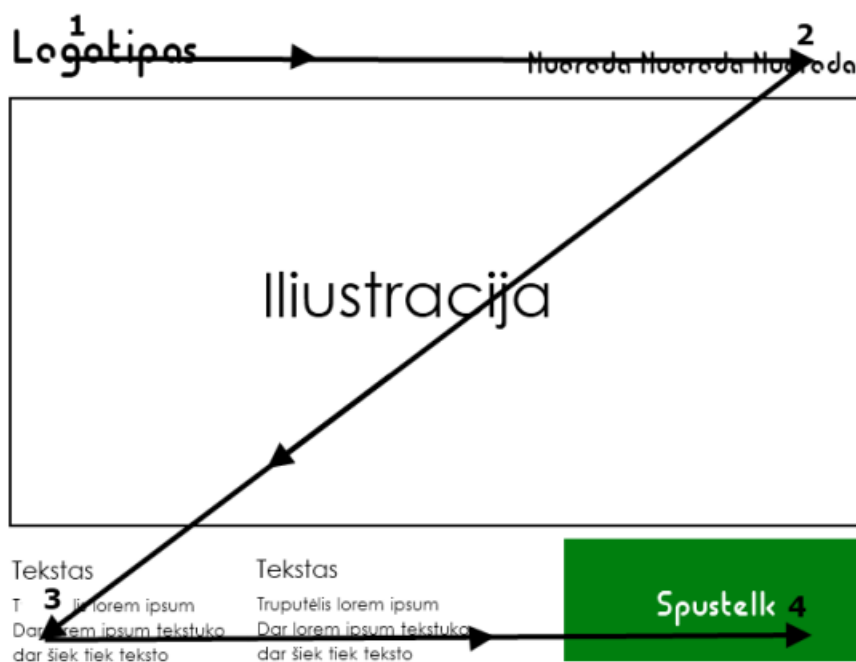
Z-tipo dizaino išdėstymas puikiai tinka interneto puslapio dizainui dėl anksčiau minėto žmogaus pripratimo skaityti iš kairės į dešinę ir vėl kartojant procedūrą, kai pereinama į žemiau esančią eilutę. Z-tipo dizainas nėra universalus, tačiau puikiai pritaikomas. Svarbiausia suprasti, kaip skirtingi interneto puslapių dizainai keičia interneto puslapio vartotojų patirtį. Z-tipo interneto puslapio išdėstymas yra paprastas. Tereikia interneto puslapio elementus išdėstyti Z raidės forma (žr. 4 pav.).



4 pav. Z-tipo išdėstymo schema

Z linijų susikirtimo taškuose turime išdėlioti svarbius elementus. Akys savaime seks elementų išdėstymą. Paskutiniame taške turėtume pridėti „vykdyti“ tipo mygtuką. Tarpuose tarp taškų turėtume patalpinti informaciją, kuri ruošų skaitytoją paspausti ant „vykdyti“ tipo mygtuko.

Šioje diagramoje svarbiausi, dėmesį pritraukiantys taškai sunumeruoti nuo 1 iki 4. Paskutinis 4 taškas ir yra „vykdyti“ tipo mygtukas. Ilustracijos zonoje turėtume patalpinti paveikslėlį ar paveikslėlių galeriją, padedančią atskirti viršutinę ir apatinę puslapio dalis. Teksto blokai, patalpinti 3 taške ir toliau akies judėjimo link 4 taško kryptimi, puikiai tinka informacijai, padedančiai spustelti 4 taške esantį mygtuką, patalpinti (žr. 5 pav.).



5 pav. Z-tipo išdėstymo schema su žvilgsnio judėjimo kryptimi

Puslapio dizainas atrodo paprastas, dėl akies judėjimo nuo 1 iki 4 taško. Galutinis taškas turi būti paryškintas ir atkreipiantis puslapio lankytojo dėmesį, taip padedant šiam apsispręsti spustelėti ant mygtuko. 2 taškas taip pat turėtų išsiskirti. Antru numeriu pažymėtas taškas puikiai tinka registracijos ar panašiam „vykdyti“ tipo mygtukui patalpinti (žr. 5 pav.) [3].

1.4. Navigacija

Svarbiausia interneto puslapio navigacijos elemento funkcija yra patogumas. Žmonės navigacijos elementus pripratę matyti puslapio viršuje arba kairėje pusėje. Planuojat navigacijos elementus, svarbiausia prisiminti, kad jie turi būti kuo arčiau puslapio viršaus. Geriausia navigacijos elementus sutalpinti matomame puslapyje taip, kad nereikėtų slinkti žemyn [8].

Svetainės meniu - interneto svetainės nuorodų į vidinius puslapius navigacinis medis, pagal prioritetą skirstomas į lygius, pvz. pirmas, antras lygis ir t.t. [9].

Paieškai dažniausiai dizaineriai naudoja padidinamojo stiklo simbolį, šalia tuščią laukelį ir žodelį "Spausti" arba "OK". Naujienos dažniausiai pateikiamos vien antraščių pavidalu, ir tik nuspaudus tam tikrą antraštę galima pamatyti visą naujienos tekstą. Galimybė komentuoti straipsnius dažniausiai pateikiama po straipsniu, o ne virš jo. Paprastai kontaktų formą rasime puslapyje "Kontaktai", kaip ir įmonės telefoną bei adresą [6].

1.5. Turinys

Turinys turi didžiulę reikšmę internetinės svetainės populiarumui. Dėl jo ir lankomės interneto puslapiuose. Jei nerandame dominančios informacijos, puslapį paliekame per kelias sekundes, kad ir koks gražus būtų svetainės dizainas. Svarbiausi ir lankytojams įdomiausi informacijos blokai turi būti išdėstyti galvojant apie internetinio puslapio skaitytojų sudominimą ir pritraukimą [8].

2. TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo pagrindas

Profesionaliai sukurta navigacija bei informacijos išdėstymas, lemia tinklapio efektyvumą. Lankytojai tinklapyje praleidžia daugiau laiko, peržiūri bei perskaito daugiau puslapių, greičiau suranda informaciją bei dažniau sugrįžta į svetainę. Interneto svetainę galima palyginti su parduotuve – pirkėjui visada maloniau apsipirkti gražiai įrengtoje, modernioje parduotuvėje [10].

Internetinės svetainės lankomumą lemia labai daug dalykų. Šiuo tyrimu norima pasižiūrėti kokiomis savybėmis šiuo metu pasižymi internetinės svetainės, o tai leis daryti išvadas, prie kokių sistemos savybių vartotojai yra labiau pripratę.

Todėl prieš kuriant internetinę svetainę, būtina atsižvelgti į visą svetainėje pateikiamą medžiagą, įskaitant dalių išdėstymą, dizainą, tekstą, grafiką.

2.2. Tyrimo parengimo ypatumai

Tyrimo metu buvo vykdomi keli internetinių svetainių pasauliniame žiniatinklyje informacijos išdėstymo aspektai:

1. Internetinės svetainės pagrindinės savybės ir jame esančių komponentų skaičiai.
2. Kiekvienos internetinės svetainės meniu padėtis svetainėje ir meniu savybės.
3. Reklaminių skydelių grupių vieta ir savybės.
4. Pateikiamos informacijos internetinėje svetainėje padėtis, išdėstymas ir tipas.
5. Prisijungimų internetinėje svetainėje padėtis.
6. Internetinėje svetainėje pateiktų kontaktų padėtis.
7. Papildomų elementų internetinėje svetainėje padėtis ir jų tipas.

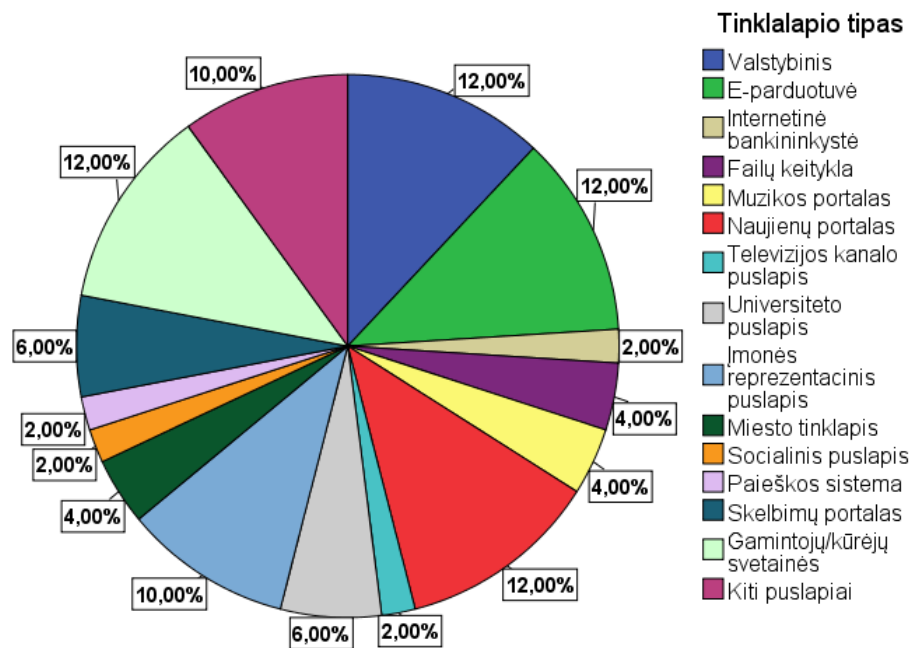
Kiekvienas iš šių tyrimų analizuoja tam tikras internetinės svetainės ar jos komponentų savybes, o gautų rezultatų apjungimas leidžia daryti išvadas apie vienų svetainės komponentų savybių įtaką kitoms.

2.2.1. Internetinės svetainės pagrindinės savybės

Analizuojant pagrindines internetinės svetainės savybes, buvo nagrinėjama 50 skirtingo tipo internetinių svetainių (žr. 6 pav.):

- valstybiniai;
- e-parduotuvių;
- internetinės bankininkystės;
- failų keityklos;
- muzikos portalų;
- naujienų portalų;
- televizijos kanalų svetainių;
- universitetų puslapių;

- įmonių reprezentacinių puslapių;
- miesto tinklapių;
- socialinių puslapių;
- paieškos sistemų;
- skelbimo portalų;
- gamintojų/kūrėjų svetainių;
- kitų įvairaus tipo internetinių svetainių.



6 pav. Analizuotų internetinių svetainių pasiskirstymas pagal tipus, paskirti

Visose analizuotose internetinėse svetainėse buvo vertinama kokia yra jo pagrindinė kalba (kokiai šaliai labiau skirta sistema) ir ar galima rinktis iš kelių, ar tinklapyje yra svetainės žemėlapis, paieškos laukas, ar naudojamas vienas bendras dizainas visam puslapiui ar ne (t.y. ar keičiasi puslapio dizainas naršant svetainėje, po prisijungimų prie sistemos ir pan.), ar naudojami elementų suapvalinimai tinklapių dizaine, pačio dizaino realizavimui naudojamos technologijos.

Šio savybės turėtų leisti nustatyti tradiciškai naudojamų komponentų internetiniame puslapyje sąrašą, t.y. įvertinti kokius komponentus šiuo metu egzistuojančių internetinių svetainių kūrėjai laiko reikalingais vartotojui. Analizuojamos svetainės dizaino savybės turėtų padėti atskleisti internetinių svetainių dizaino tendencijų įsisavinimą, parodyti kokie sprendimai šiuo metu yra naudojami dažniausiai ir tikėtina, kad laikomi labiausiai pasiteisinusiais.

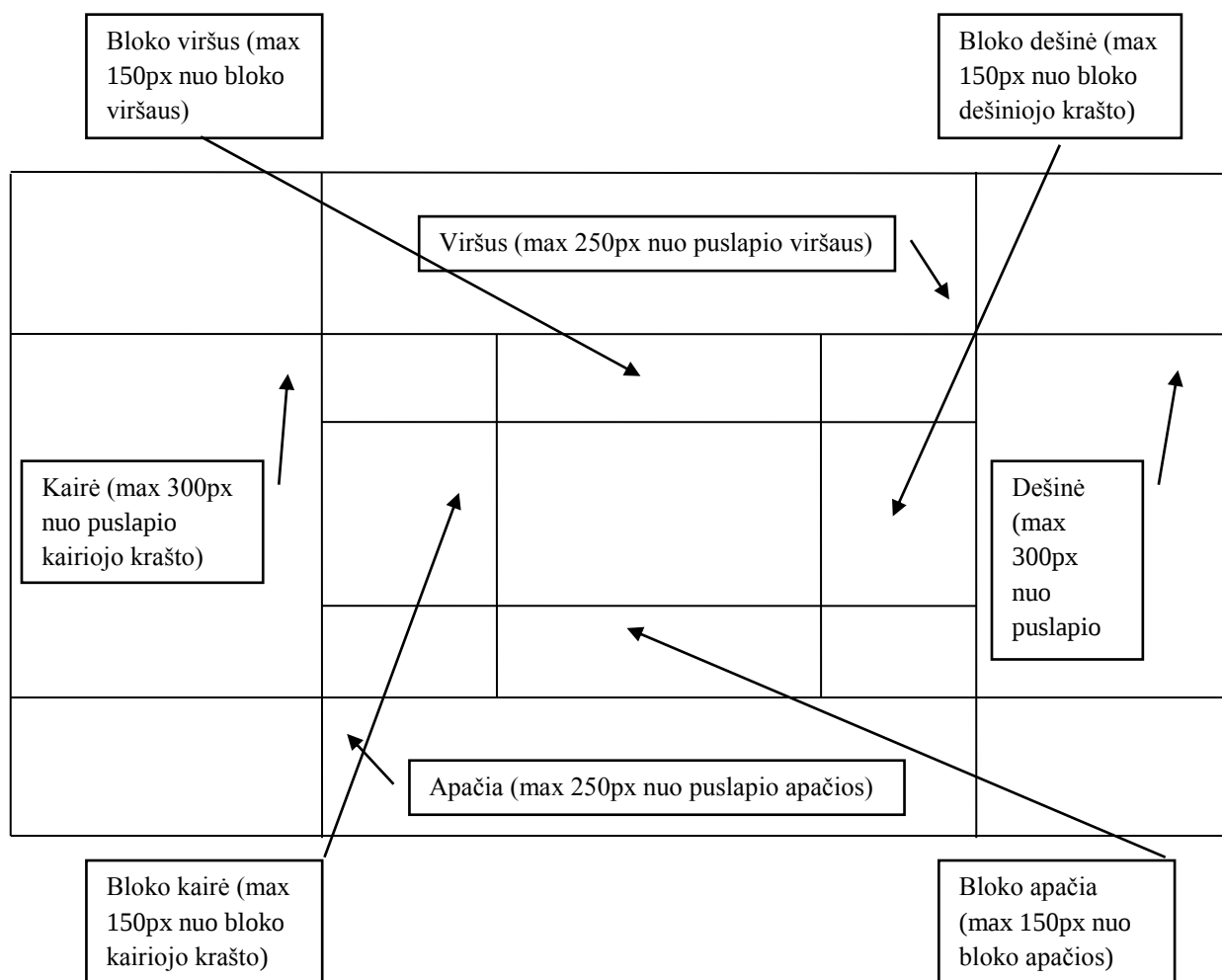
Taip pat šiame tyrime analizuojama kiek internetinėje svetainėje yra aiškiai išskiriamų meniu, reklaminių skydelių, informacijos pateikimo, dizainui atvaizduoti skirtų blogų. Tokių blokų skaičiavimui remiamasi ne html kodu, bet vaizdiniu kelių panašių elementų apjungimo į vieną bloką kiekiu (žr. 7 pav.)



7 pav. Internetinės svetainės schemos išdėstymo nustatymo pavyzdys

Internetinės svetainės elementų išdėstymo pavyzdyje (žr. 7 pav.) matome: raudona spalva pažymėti atskiri puslapio blokai, žalia spalva – meniu, mėlyna spalva – reklaminių skydelių grupės, geltona spalva – internetinės svetainės logotipas. Taigi, šiame pavyzdyje matome keturis atskirus blokus, o juose penkias meniu, keturias reklaminių skydelių grupes ir kairėje viršuje pažymėtą logotipą.

Kadangi daugelis tinklapių turi savo logotipą ar kitą jį atspindintį dizainą, todėl tyrimo metu įvertinta kur dažniausiai yra talpinamas puslapio logotipas, o jo vietai nusakyti naudojami santykiniai matai, kurie įvertina horizontalią logotipo vietą puslapyje (viršuje, viduryje, apačioje) ir vertikalią poziciją (kairėje, centre, dešinėje). Ši sistema taikoma ir kitų elementų vietai puslapyje nusakyti, tačiau kartais įvedamas padėtis ir bloko viduje, t.y. bloko viršuje, bloko dešinėje ir pan. (žr. 8 pav.)



8 pav. Elementų vietos nustatymo schema

Šiems elementų nustatymams buvo naudojamas nemokamas įrankis – *PMeter 1.03*. Šis įrankis, tai virtuali liniuotė vaizduoklio ekrane, kurią galima vartyti, pasižymėti išmatuotas reikšmes, keisti spalvas, keisti matavimo vienetus (pikseliai, centimetrai, coliai).

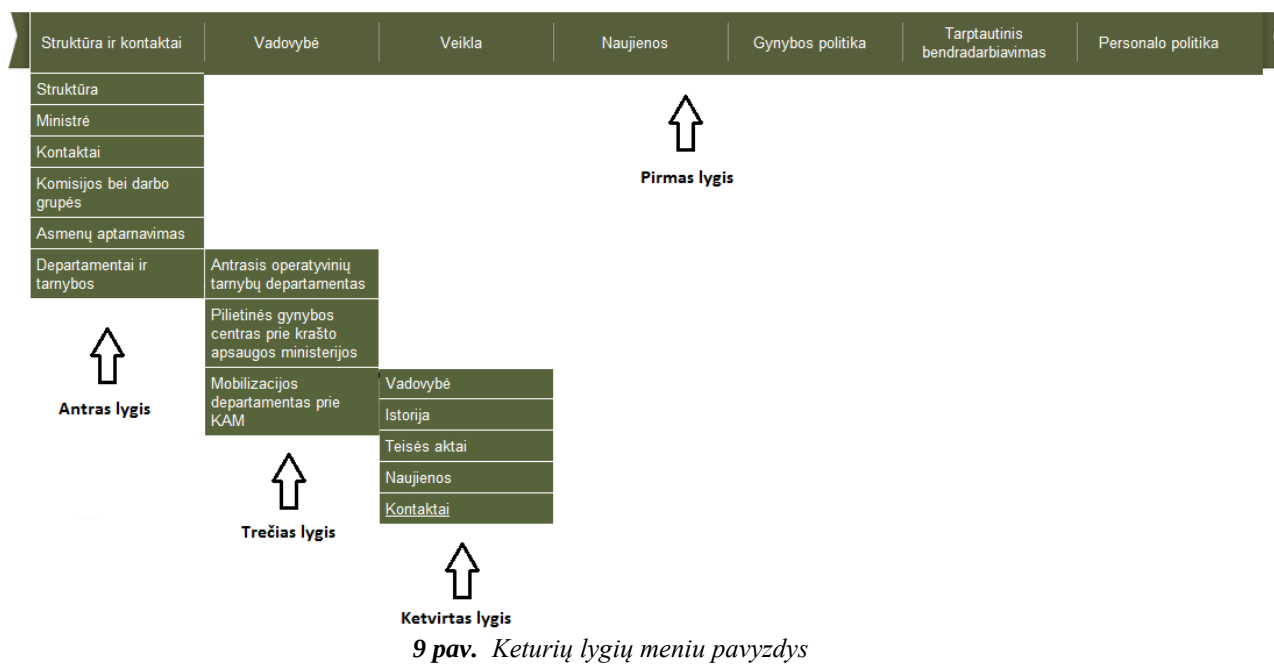
Taip pat vertintos kiekvienos internetinės svetainės našumo charakteristikos, kur vertinamas vidutinis puslapio užsikrovimo laikas (tam naudojamas Google Chrome priedas Google Chrome Editor), HTML kodo dydis (jo dydis įvertinamas naudojantis internetine svetaine <http://tools.pingdom.com>, Full Page Test). Taip pat įvertinamas puslapio plotis pikseliais. Puslapio plotis nustatomas jau anksčiau aprašytu įrankiu – *PMeter 1.03*. Nagrinėjama internetinė svetainė

rankiniu būdu minimaliai sumažinama iki tol, kol neatsiranda skilties juosta (*angl.* scroll bar) ir PMeter pagalba išmatuojamas internetinės svetainės plotis.

Analizuojant pagrindines internetinės svetainės savybes, taip pat buvo tiriama visos svetainės lygiavimas. Tai buvo nustatoma tokia veiksmų seka: sumažinama internetinė svetainė iki minimumo kiek leidžia internetinė naršyklė ir žiūrima kurioje vietoje (viršuje viduryje, viršuje kairėje, apačioje viduryje ir t.t.) atsiranda visa sumažinta internetinė svetainė.

2.2.2. Internetinės svetainės meniu savybės ir padėtis

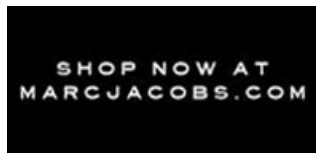
Nagrinėjant internetinių svetainių meniu, kiekvienam internetinės svetainės meniu buvo nustatinėjamos padėtis puslapiuose, blokuose pagal jau anksčiau parodytą schemą (žr. 8 pav.). Taip pat buvo nustatinėjami meniu tipai: nuorodos, paspaudus pasirodo submeniu, užėjus pasirodo submeniu, užėjus arba paspaudus pasirodo submeniu. Buvo tiriami ir meniu išvaizdos stiliai. Išskiriamos tokios meniu išvaizdos stilių grupės: tekstas, mygtukai, nuotraukos ir tekstas, piktogramos, skaičiai, tekstas ir piktogramos, raidės. Ir galiausiai prie meniu savybių, dar buvo analizuojami meniu lygiai, t.y. iki kiek išsiskleidžia meniu (žr. 9 pav.).



Šis tyrimas turėtų atskleisti dažniausiai naudojamas meniu savybes bei jų sąryšius, pavyzdžiui kaip meniu padėtis ar tipas įtakoja meniu lygių skaičių ir pan.

2.2.3. Reklaminių skydelių savybės ir padėtis

Tyrimo metu buvo nustatinėjamos internetinėse svetainėse esančių reklaminių skydelių padėtys. Padėtys buvo nustatomos analogiškai kaip ir meniu padėtys, pagal schemą (žr. 8 pav.). Išskiriami tokie reklaminių skydelių tipai: tekstas (žr. 10 pav.), nuotrauka ir tekstas (žr. 11 pav.), nuotrauka (žr. 12 pav.), piktogramos (žr. 13 pav.), „slideshow“, flash ir nuotrauka, „slideshow“, flash kombinacija. Taip pat buvo žiūrima ar pats reklaminis skydelis yra kaip nuoroda į reklamuojamą tinklą/prekę ar tiesiog paprasta reklama be nuorodos.



10 pav. Reklaminis skydelis kaip tekstas



11 pav. Reklaminis skydelis kaip tekstas ir nuotrauka



12 pav. Reklaminis skydelis kaip nuotrauka



13 pav. Reklaminis skydelis kaip piktogramos

2.2.4. Pateikiamos informacijos išdėstymas, padėtis ir tipas

Analizuojant internetinių svetainių informacijos pateikimą, išskiriami tokie informacijos tipai:

- tekstas;
- nuotraukos ir tekstas;
- nuorodos ir tekstas;
- nuotraukos, nuorodos ir tekstas;
- nuotraukos, tekstas ir vaizdo medžiaga.

Informacijos išdėstymas išskiriamas į du parametrus: išdėstymas lentele, išdėstymas tekstu. Išdėstymas lentele, tai informacijos pateikimas „griežtuose“ rėmuose, nebūtinai tik tekstas, tačiau informacija pateikiama simetriškai, lygiai (žr. 14 pav.). Išdėstymas tekstu, tai informacijos pateikimas tik tekstu, tačiau taip pat pateikiama simetriškai (žr. 15 pav.). Internetinėse svetainėse informacijos pateikimo padėtis nustatoma pagal tą pačią schemą (žr. 8 pav.).


**Slaptas bičių gyvenimas
11:15**

Pietų Karolinos valstija, 1964-ieji. Mamos netekusi keturiolikmetė Lilė kartu su aukle Rozalija apsigyvena bitininkystėje užsiimančių seserų Boutrait namuose. Nors čia paauglei netrūksta nei

[Skaityti toliau...](#)

**Atkovotas kamuolys
13:35**

Kolėdžo krepšinio komandos treneris Rojus praranda savo nepaprastai mėgstamą darbą dėl nelaimingo atsitikimo: jis užmuša priešininkų komandos talismaną – paukštuką. Treneris

[Skaityti toliau..](#)

**Pabandom iš naujo
17:40**

TV3 diskusijų laida „Pabandom iš naujo“ ir jos vedėjas Marijus Mikutavičius klaus – ar tikrai mažesni rajoniniai taškai beviltiškai grimzta į alkoholizmo liūną ir juose gyvenantieji yra

[Skaityti toliau...](#)

**Garfildas
19:00**

Katino Garfildo gyvenimas – tikra pasaka. Kiauras dienas jis daro tik tai, kas jam labiausiai patinka, – valgo ir miega. Nerūpestingos „katino dienos“ baigiasi, kai Garfildo šeimininkas Džonas

[Skaityti toliau..](#)

**Eragonas
21:30**

Jaunasis Eragonas iš medžioklės kalnuose parsineša keistą akmenį. Vaikinas tikisi išmainyti radinį į maistą, kurio taip trūksta jo dėdės šeimai. Tačiau iš akmens išsiritus drakonui,

[Skaityti toliau...](#)

**Apsuptyje
22:40**

Teroristai, apsimitę roko grupės, kuri koncertuos karinio jūrų laivo komandai, apsauga, patenka į lainerį, prifarširuotą naujausių atominių ginklų. Susidoroję su laivo vadovybe, teroristai

[Skaityti toliau..](#)

14 pav. Informacijos išdėstymas lentele

In Dissident Crisis, U.S. Dispatches Official to Beijing

By STEVEN LEE MYERS and JANE PERLEZ

Days before scheduled talks between the United States and China, the Obama administration sought to contain the matter of an escaped activist who is said to be in American hands.

Scandal and Scrutiny Hem In Murdoch's Empire

By AMY CHOZICK

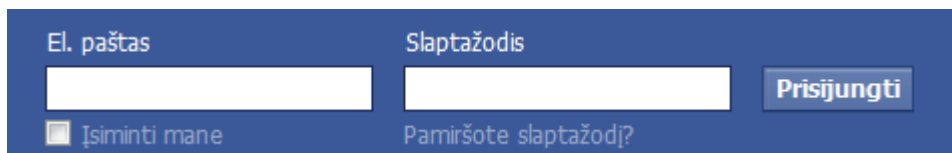
The phone-hacking scandal in Britain is taking a toll on Rupert Murdoch's broader holdings, prompting worry at News Corporation that years of business dealings could draw new attention.

15 pav. Informacijos išdėstymas tekstu

Tikimasi, kad šis tyrimas atskleis interneto svetainių kūrėjų nuomonę patogesnę informacijos išdėstymo formą arba nurodys gaires kokio tipo sistemose turėtų būti stengiamasi išdėstyti informaciją keliais stulpeliais, o kur labiau orientuotis į vieno stulpelio išdėstymą keliomis eilutėmis.

2.2.5. Prisijungimų internetinėje svetainėje padėtis

Nagrinėjant prisijungimus (žr.16 pav.) prie sistemos internetinėje svetainėje, analizavome tik pačios prisijungimo formos padėtį. Prisijungimo formos padėtis buvo nustatoma pagal schemą (žr. 8 pav.).

The image shows a login interface on a blue background. It features two white input fields: the first is labeled 'El. paštas' (Email) and the second is labeled 'Slaptažodis' (Password). To the right of the password field is a blue button with the text 'Prisijungti' (Login). Below the email field is a small square icon and the text 'Įsiminti mane' (Remember me). Below the password field is the text 'Pamiršote slaptažodį?' (Forgot your password?).

16 pav. Prisijungimo formos pavyzdys

Šis komponentas yra labai svarbus sistemose, kuriose vykdomas vartotojų autentifikavimas. Todėl jis turi būti aiškiai išskiriamas, matomas ir surandamas ganėtinai intuityviai, be pastangų. Šis tyrimas turėtų parodyti kur dažniausiai talpinama prisijungimo forma, kas leis daryti išvadas apie tai, kur dažniausiai internetinių svetainių kūrėjai tikisi rasti prisijungimo formą.

2.2.6. Internetinėje svetainėje pateiktų kontaktų padėtis

Pagal jau žinomą padėties nustatymo schemą (žr. 8 pav.) taip pat buvo nustatinėjama pateiktų kontaktų internetinėje svetainėje padėtis. Žinoma, ne visuose tinklapiuose buvo pateikti kontaktai. Kontaktų pateikimo pavyzdys žemiau esančioje iškarpoje (žr. 17 pav.).

© 2011 Šiaulių universitetas | Įmonės kodas 111951345 | PVM mokėtojo kodas LT 119513417 | Vilniaus g. 88, 76285 Šiauliai |
Tel. (8 41) 595 800 | Faks. (8 41) 595 809 | El. p. all@cr.su.lt | Svetainės administratorius

17 pav. Kontaktų pavyzdys

Šis tyrimas turėtų padėti nustatyti kokio tipo internetiniuose puslapiuose kontaktinė informacija yra pateikiama kaip dizaino komponentas, o kuriuose ši informacija nėra tokia svarbi, ir gali būti talpinama vidinėje puslapio struktūroje. Taip pat tyrimas turėtų atskleisti kur dažniausiai yra talpinami kontaktai, tad tai parodys, kur dažniausiai vartotojas tikisi rasti kontaktus.

2.2.7. Papildomų elementų internetinėje svetainėje padėtis ir jų tipai

Be jau išvardintų elementų, kurie dažniausiai apsaiko internetinėse svetainėse, yra ir kitų, rečiau naudojamų komponentų. Taip pat pastaruoju metu šių komponentų gausa išaugo, nes įvairios sistemos siūlo savo priedus ar paslaugas, kurios gali būti integruojamos kitose sistemose. Šio tyrimo metu siekiama įvertinti kokie papildomi komponentai yra naudojami šiuo metu internetinėse svetainėse ir kur dažniausiai jie talpinami.

2.3. Apibendrintas tyrimų sąrašas ir juose analizuojamos savybės

1. Internetinės svetainės pagrindinės savybės:

- 1.1. Svetainės tipas.
- 1.2. Pagrindinė kalba.
- 1.3. Ar vienodas dizainas.

- 1.4. Ar yra svetainės žemėlapis.
- 1.5. Ar yra paieška.
- 1.6. Ar naudojami suapvalinimai tinklapio dizaine.
- 1.7. Dizaino realizavimui naudojamos technologijos.
- 1.8. Meniu skaičius.
- 1.9. Reklaminių skydelių vietų skaičius.
- 1.10. Informacijos pateikimo vietų skaičius.
- 1.11. Tik dizainui atvaizduoti skirtų blokų skaičius.
- 1.12. Logotipo padėtis vertikaliai.
- 1.13. Logotipo padėtis horizontaliai.
- 1.14. Vidutinis puslapio užsikrovimo laikas.
- 1.15. Puslapio plotis.
- 1.16. Internetinės svetainės lygiavimas.
2. Internetinės svetainės meniu savybės ir padėtis:
 - 2.1. Meniu padėtis vertikaliai.
 - 2.2. Meniu padėtis horizontaliai.
 - 2.3. Meniu tipas.
 - 2.4. Meniu išvaizdos stilius.
 - 2.5. Meniu lygių skaičius
3. Reklaminių skydelių savybės ir padėtis:
 - 3.1. Reklaminio skydelio padėtis vertikaliai.
 - 3.2. Reklaminio skydelio padėtis horizontaliai.
 - 3.3. Reklaminio skydelio tipas.
 - 3.4. Ar reklaminis skydelis yra nuoroda.
4. Pateikiamos informacijos išdėstymas, padėtis ir tipas:
 - 4.1. Informacijos padėtis vertikaliai.
 - 4.2. Informacijos padėtis horizontaliai.
 - 4.3. Informacijos tipas.
 - 4.4. Informacijos išdėstymas.
5. Prisijungimų internetinėje svetainėje padėtis:
 - 5.1. Prisijungimų padėtis vertikaliai.
 - 5.2. Prisijungimų padėtis horizontaliai.
6. Internetinėje svetainėje pateiktų kontaktų padėtis:
 - 6.1. Kontaktų padėtis vertikaliai.

- 6.2. Kontaktų padėtis horizontaliai.
- 7. Papildomų elementų internetinėje svetainėje padėtis ir jų tipai:
 - 7.1. Papildomo elemento tipas.
 - 7.2. Papildomo elemento padėtis vertikalčiai.
 - 7.3. Papildomo elemento padėtis horizontaliai.

3. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Gautų rezultatų apdorojimas

Gauti tyrimo rezultatai buvo apdorojami SPSS 17.0 programa. SPSS programinis paketas (*angl.* – Statistical Package for the Social Sciences) – vienas labiausiai paplitusių statistinės informacijos apdorojimo programinių paketų, tinkamų ir pradedančiajam, ir patyrusiam vartotojui. [7] Pagrindinis SPSS programinio paketo privalumas – didelė šiuolaikinių statistinių analizės metodų pasirinktis bei duomenų analizės rezultatų vizualizavimo priemonių (duomenų pateikimo lentelių, diagramų, skirstinių kreivių) įvairovė, lengvai įvaldoma dialoginė sąsaja [11].

3.2. Tyrimo rezultatų dalys

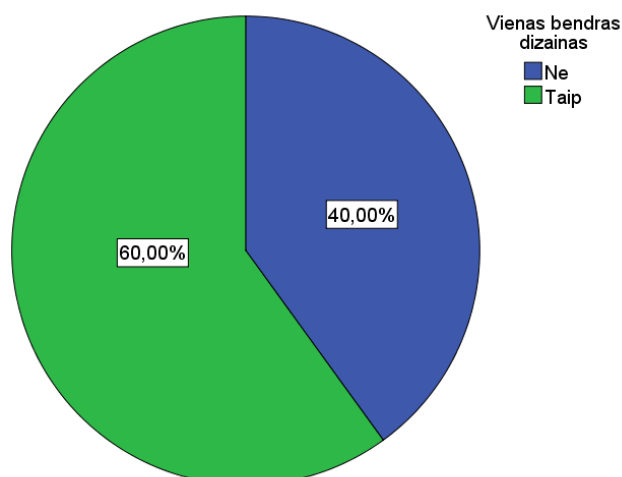
Išanalizavus internetinių svetainių struktūrą, gautus rezultatus galima suskirstyti į atskiras, bet tarpiai tarpusavyje susijusias dalis:

1. Internetinių svetainių bendro dizaino ir meniu tyrimo rezultatai.
2. Internetinėse svetainėse esančių blokų tyrimo rezultatai.
3. Reklaminių skydelių savybių tyrimo rezultatai.
4. Informacijos pateikimo internetinėse svetainėse tyrimo rezultatai.
5. Papildomų kalbų ir paieškos laukų savybių tyrimo rezultatai.
6. Papildomų elementų, dizaino, puslapio lygiavimo, prisijungimo formos ir kontaktų pateikimo tyrimo rezultatai.

Šios dalys yra analizuojamos atskirai, o tada apjungiamos su pagrindinėmis internetinės svetainės dizaino savybių tyrimu, t.y. atskirai analizuojamos pagrindinės internetinės svetainės savybės, meniu savybės, reklaminių skydelių blokai, informacijos pateikimas, papildomi svetainėje pateikiami komponentai, o tada šie rezultatai apjungiami su bendromis internetinės svetainės savybėmis ir analizuojama kaip konkrečios savybės priklauso nuo svetainės tipo, kalbos, dizaino ir pan.

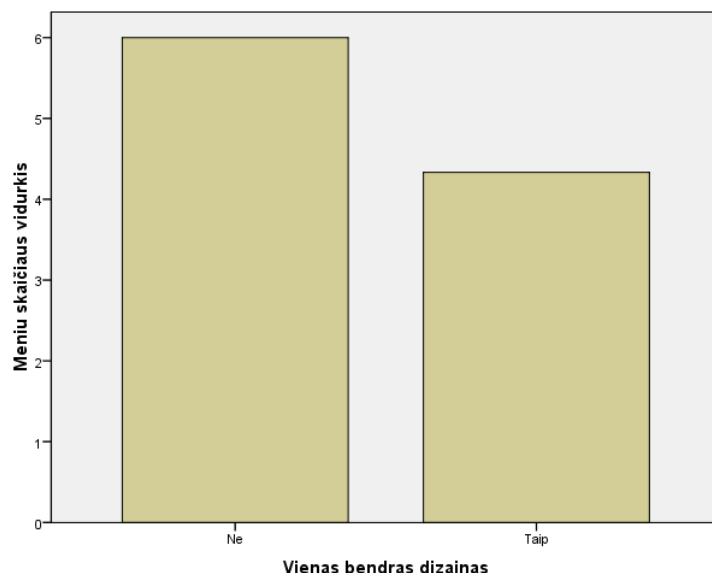
3.2.1. Internetinių svetainių pagrindinių savybių tyrimo rezultatai

Išanalizavus 50 skirtingų puslapių, pastebėta, kad didžioji dalis naudoja bendrą tinklapio dizainą (žr. 18 pav.).



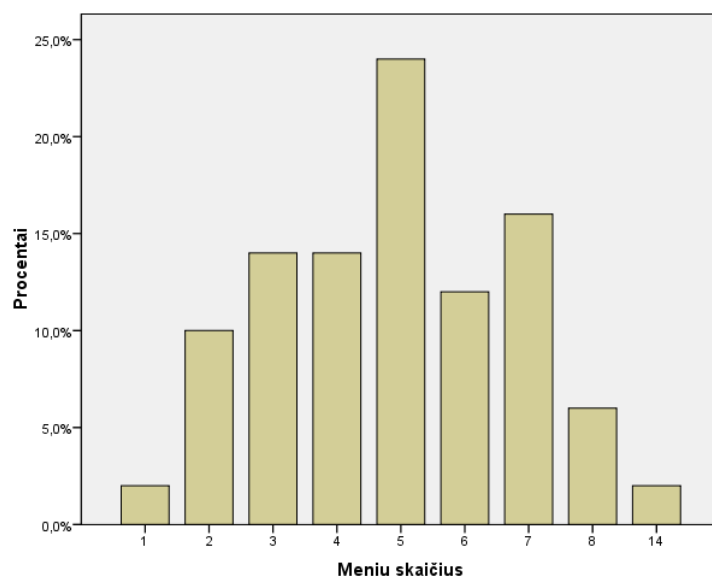
18 pav. Vieno bendro dizaino skritulinė diagrama

Taip pat pastebėta, kad priklausomai nuo to ar internetinė svetainė turi vieną bendrą dizainą, skiriasi jame esančių meniu kiekis (analizuojant 50 internetinių svetainių, buvo nagrinėjami 251 meniu), t.y. internetiniai puslapiai, kurie turi skirtingą pradinio puslapio ir likusio puslapio dizainą vidutiniškai turi 6 meniu, o tinklapiai su bendru dizainu visam puslapiui – mažiau nei 4,5 meniu (žr. 19 pav.).



19 pav. Meniu skaičiaus vidurkio ir bendro dizaino stulpelinė diagrama

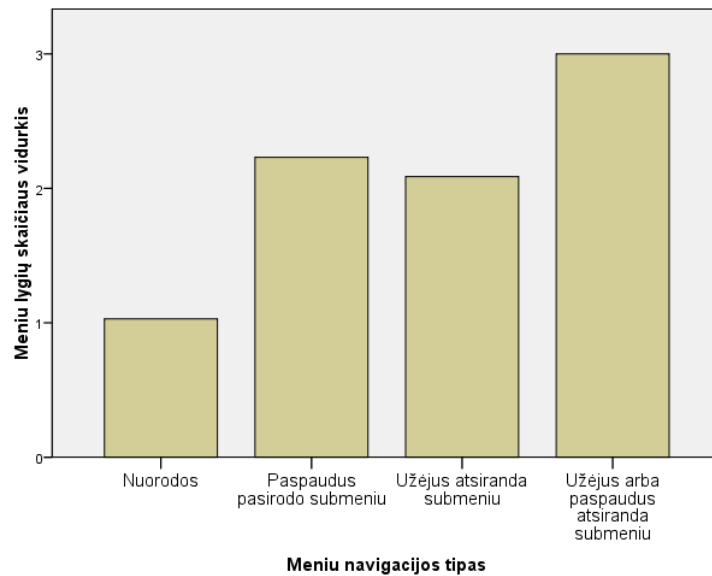
Menu skaičius internetinėse svetainėse labai įvairus. Kai kuriuose tinklapiuose meniu skaičius siekia net 14, o kai kuriuose tik vienas ar du meniu. Tačiau vidutinis meniu skaičius nagrinėtose internetinėse svetainėse yra 5, o tai sudaro beveik 25% analizuotų tinklapių (žr. 20 pav.).



20 pav. Meniu skaičius

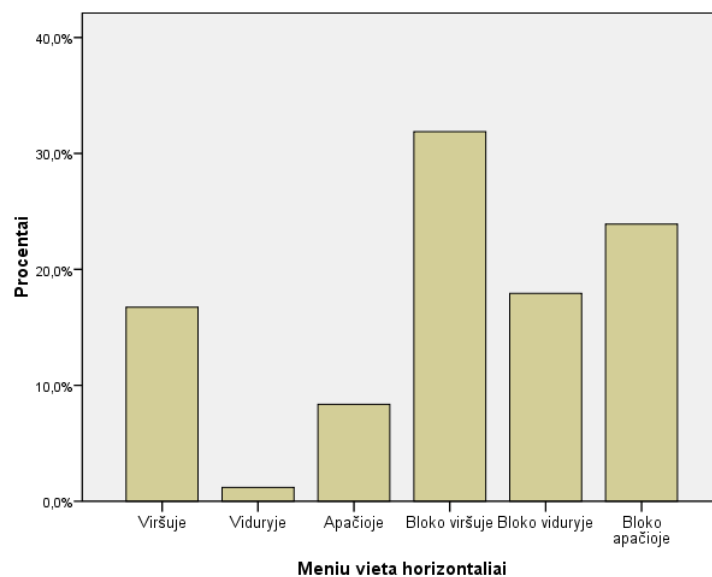
Nagrinėjant meniu navigacijos tipus ir meniu lygių skaičius, pastebėta, kad meniu navigacijos tipas tiesiogiai priklauso nuo meniu lygių skaičiaus. Logiška, kad vieno lygio meniu tipas bus nuoroda, tačiau, paspaudus atsirandantis submeniu meniu tipas vidutiniškai turi 2,3 meniu lygių

skaičiaus. O užėjimo arba paspaudimo meniu navigacijos tipas vidutiniškai yra 3 meniu lygių (žr. 21 pav.).



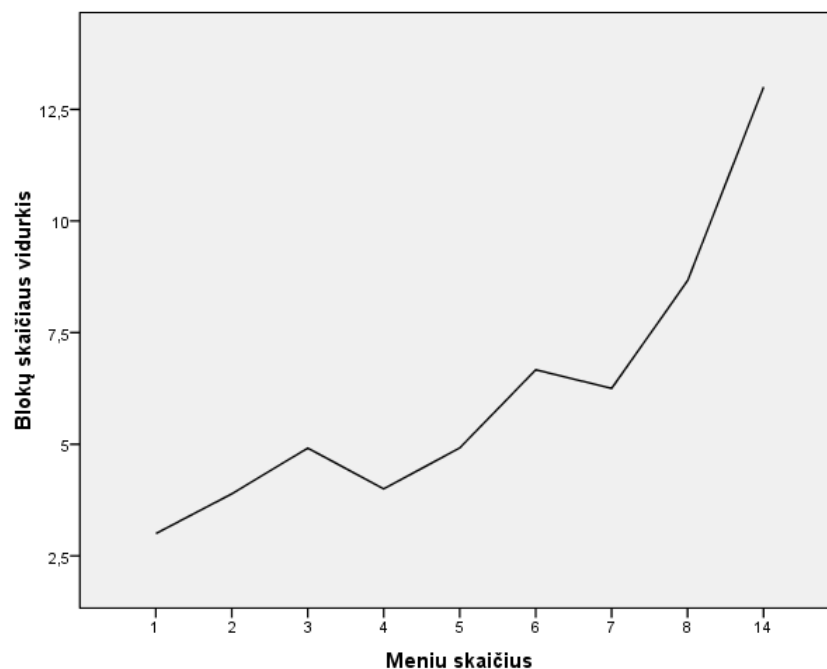
21 pav. Meniu navigacijos tipų ir meniu lygių diagrama

Pastebėta pakankamai aiški meniu išdėstymo tendencija horizontalioje ašyje. Iš visų nagrinėtų 251 meniu, bloko viršuje meniu buvo nustatyta 33%, bloko viduryje meniu išdėstymas siekia 18%, o bloko apačioje meniu nustatyta 24% (žr. 22 pav.).



22 pav. Meniu vietos horizontaliai histograma

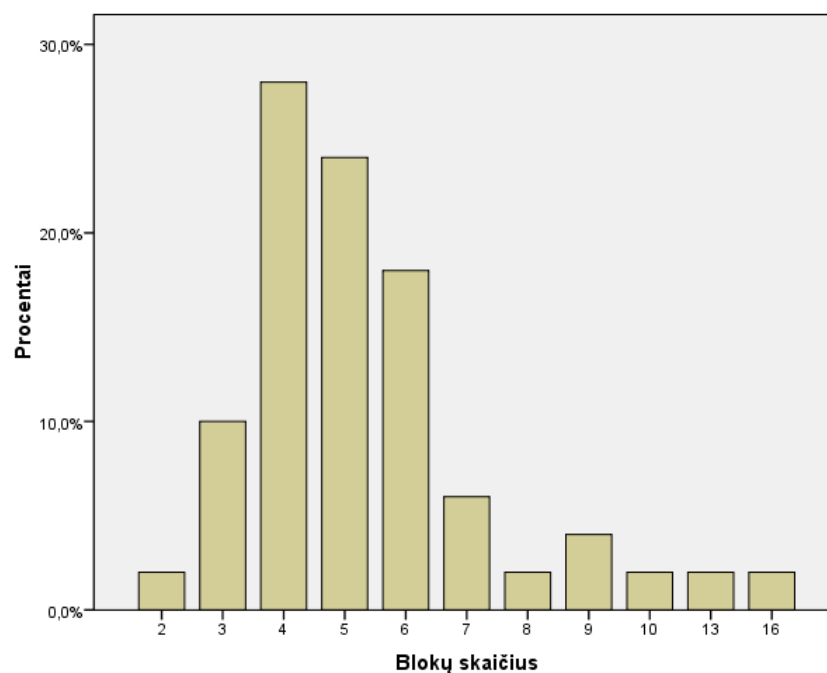
Išnagrinėjus ir įvertinus meniu ir blokų skaičių, matome aiškią priklausomybę, nors tai ir turėtų būti logiška. Didėjant blokų skaičiui daugėja ir meniu. Tai greičiausiai susiję su geresnės internetinės svetainės navigacijos kūrimu. Čia gaunama beveik tiesioginė progresija, 5 blokams tenka 5 meniu, o 12,5 blokams tenka 14 meniu (žr. 23 pav.). Pastebėtina ir tai, kad vidutiniškai pasiekus 12 blokų skaičių, meniu skaičius vidutiniškai siekia 13 meniu, o tai reiškia, kad jau viename ir tame pačiame bloke būna keli meniu.



23 pav. Meniu ir blokų skaičiaus sąsajos kreivė

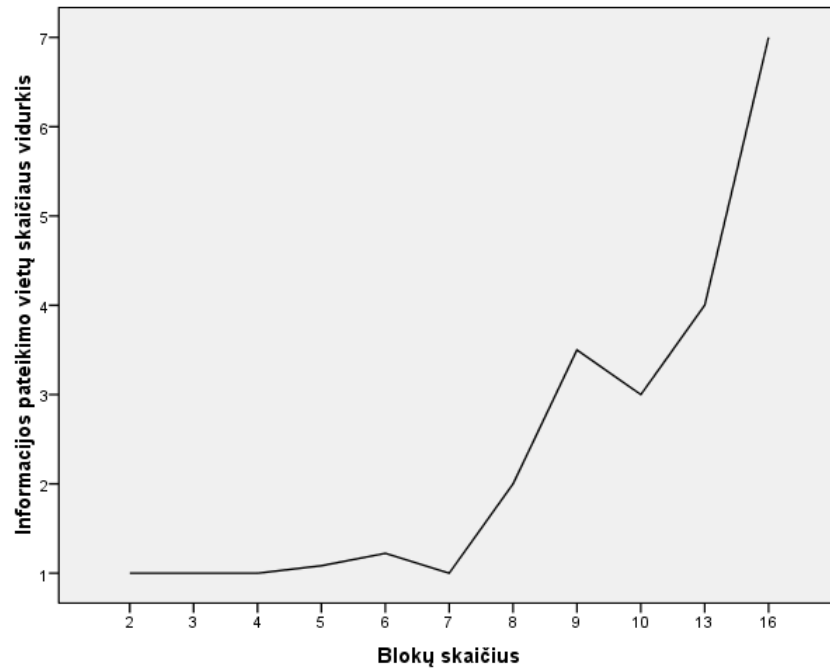
3.2.2. Internetinėse svetainėse esančių blokų tyrimo rezultatai

Blokų skaičius nagrinėtose internetinėse svetainėse siekia net iki 16 viename tinklapyje. Tačiau beveik 30% nagrinėtų internetinių svetainių, vidutiniškai turi 4 blokus (žr. 24 pav.).



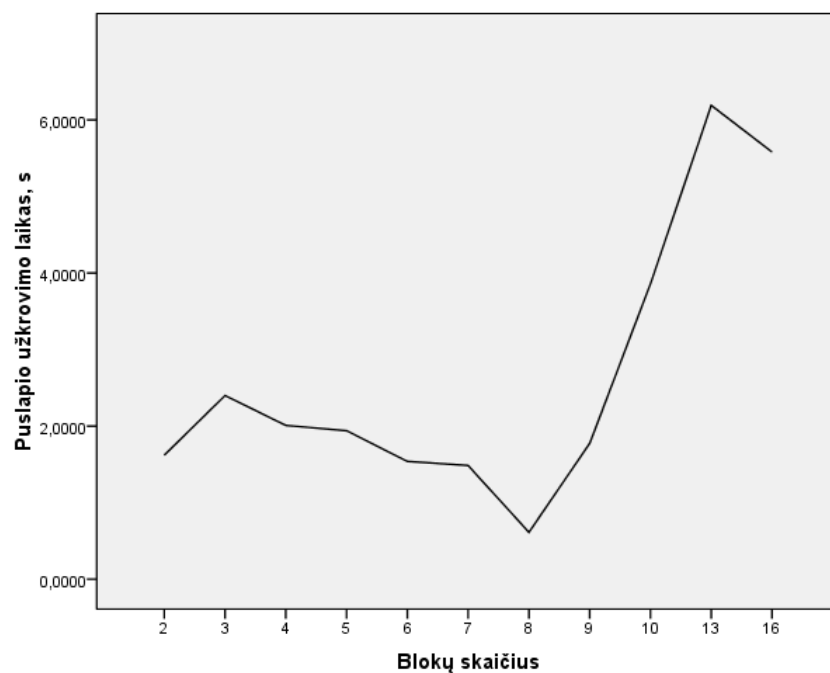
24 pav. Blokų skaičiaus procentinė išraiška

Analizuojant pastebėta, kad informacijos pateikimo vietų skaičius internetinėse svetainėse pradeda sparčiai didėti, kai blokų skaičius didesnis nei 7 blokai tinklapyje. Vidutiniškai, esant vienai informacijos pateikimo vietai tinklapyje, yra 7 blokai. Tačiau jau 5 informacijos pateikimo vietos yra kai blokų skaičius siekia 13 blokų (žr. 25 pav.).



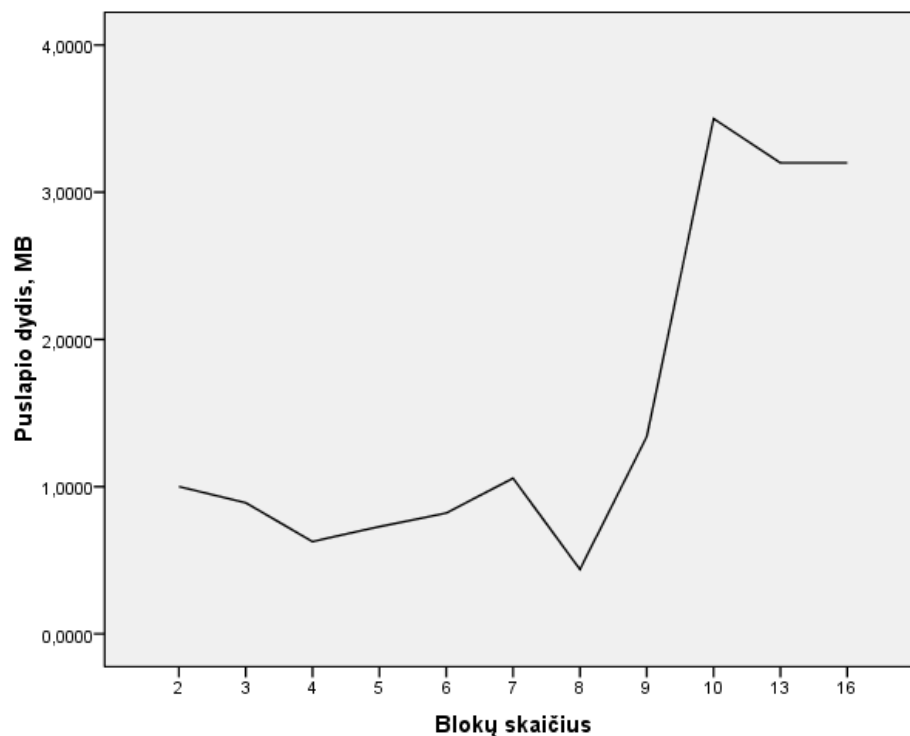
25 pav. Informacijos pateikimo vietų ir blokų skaičiaus sąsajos kreivė

Nagrinėjant internetinės svetainės blokų skaičių ir puslapio užkrovimo laiką, pastebima, kad nebūtinai didėjant blokų skaičiui, puslapis bus užkraunamas lėčiau. Matoma, kad tik blokų skaičiui pasiekus 10 blokų puslapyje, internetinės svetainės užkrovimo laikas sparčiai pradeda didėti (žr. 26 pav.).



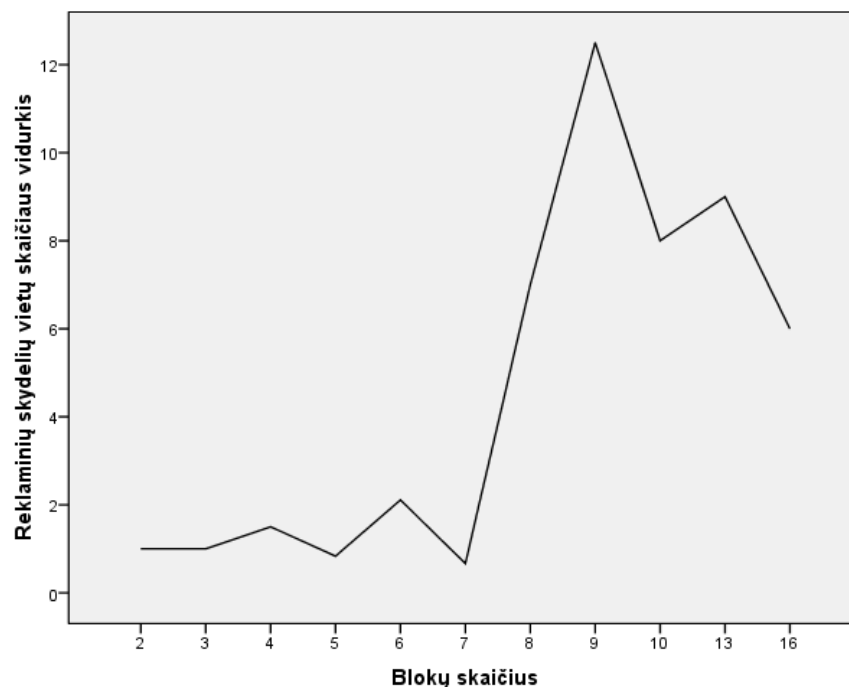
26 pav. Blokų skaičiaus ir puslapio užkrovimo laiko priklausomybė

Sekančioje kreivėje matome, kad puslapio dydis yra beveik tiesiogiai priklausomas nuo blokų skaičiaus. Tačiau šioje tokia anomalija yra kai blokų skaičius siekia 8 blokus tinklapyje, tada puslapio dydis siekia apie 0,5 MB (žr. 27 pav.).



27 pav. Blokų skaičiaus ir puslapio dydžio priklausomybė

Analizuojant blokų skaičių ir reklaminių skydelių grupių vietų skaičių, matome, kad didėjant blokų skaičiui iki 9 blokų tinklapyje, reklaminių skydelių vietų skaičius siekia daugiau 12 reklamai skirtų vietų, tačiau dar didėjant blokų skaičiui ir pasiekus 16 blokų tinklapyje, reklamai skirtų vietų skaičius siekia tik truputi daugiau nei 6 (žr. 28 pav.).

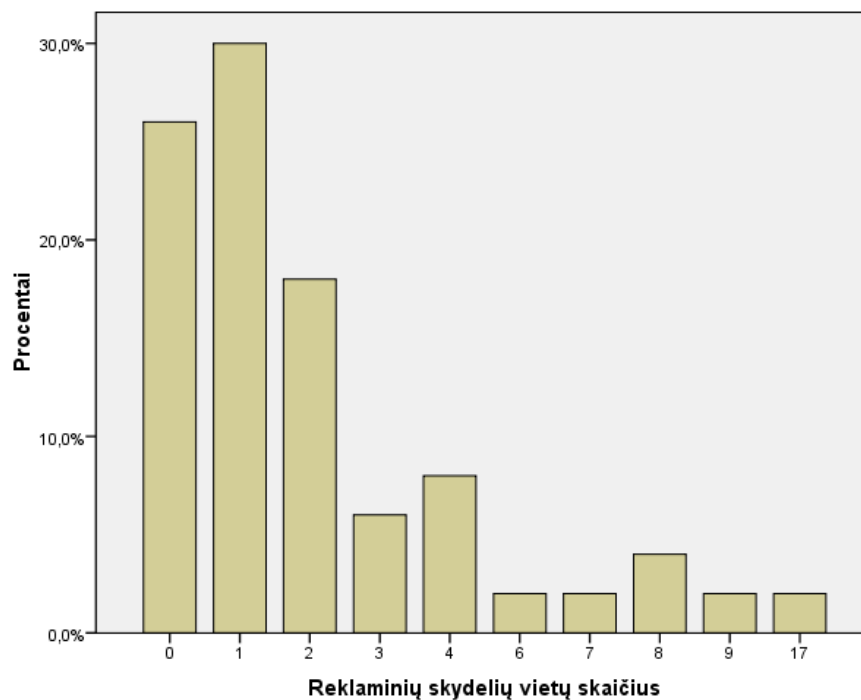


28 pav. Blokų ir reklaminių skydelių skaičiaus kreivė

3.2.3. Reklaminių skydelių savybių tyrimo rezultatai

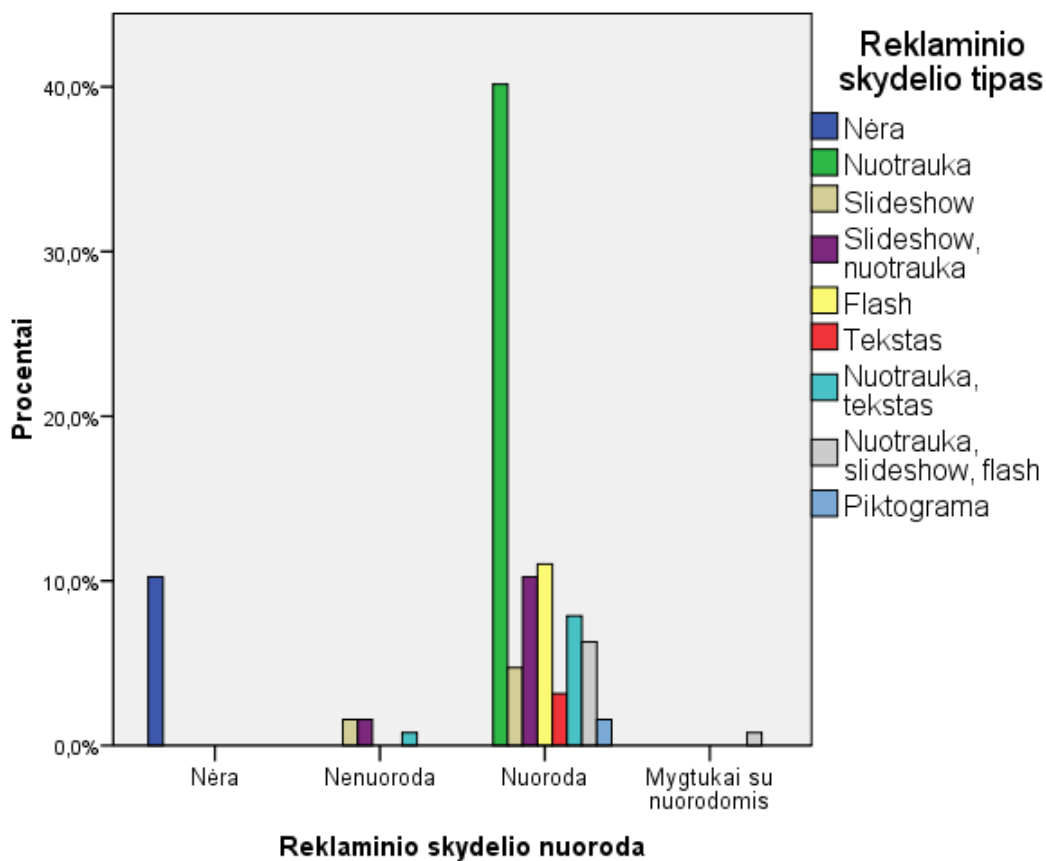
Išanalizavus 50 internetinių svetainių, jose rasta 127 reklaminiai skydeliai. Nagrinėjant tik reklaminių skydelių vietų skaičių, procentinė išraiška labai aiški. Vidutiniškai net 30% visų nagrinėtų

internetinių svetainių turi tik po vieną reklamai skirtą vietų skaičių. O apie 25% jų visai neturi reklamai skirtų vietų (žr. 29 pav.).



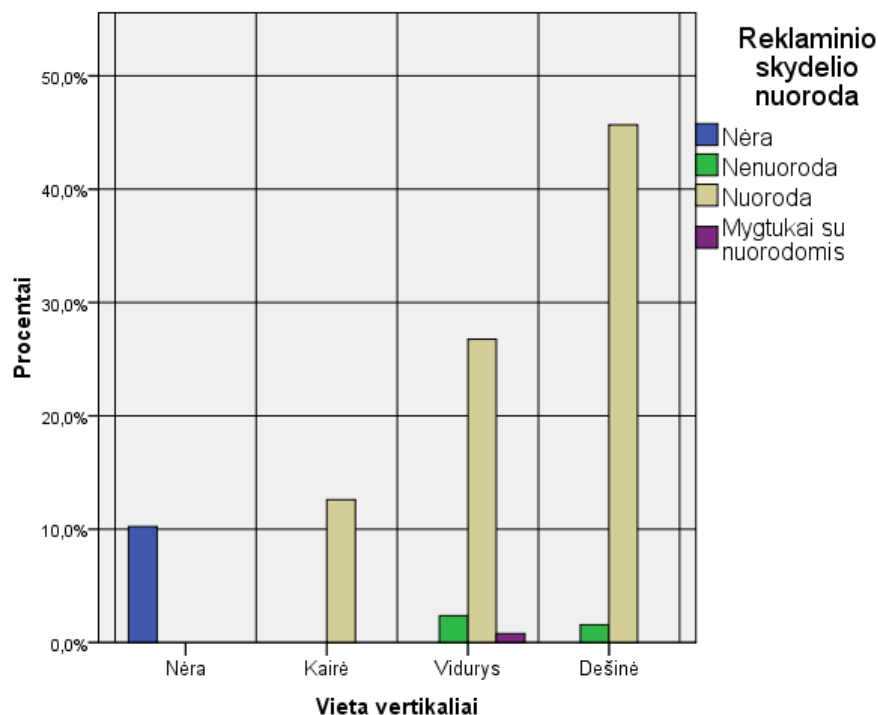
29 pav. Reklaminių skydelių skaičiaus procentinė išraiška

Iš sekančios diagramos matome, kad daugiau nei 40% iš visų nagrinėtų 127-ies internetinių svetainių reklaminių skydelių tipų, yra nuotrauka su nuoroda (žr. 30 pav.).



30 pav. Reklaminio skydelio tipo ir nuorodos santykis

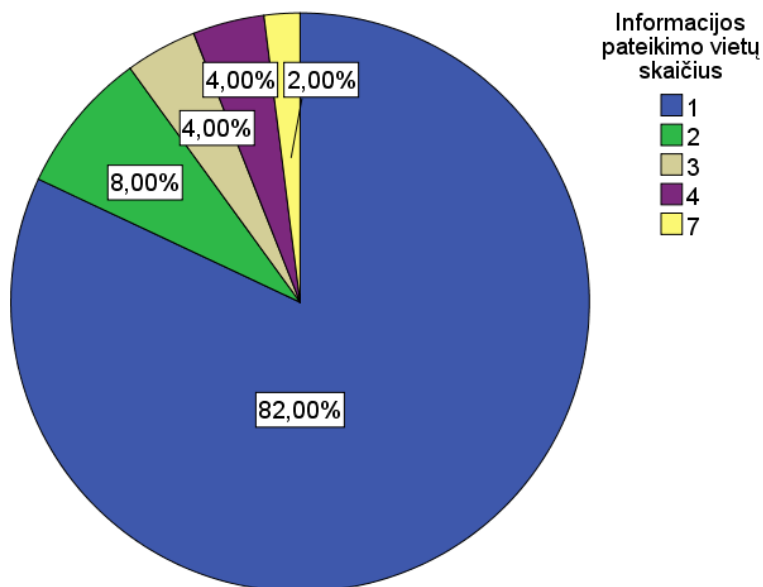
Reklaminiai skydeliai dažniausiai būna nuorodos į reklamuojamą puslapį (prekę). Vidutiniškai 45% visų nagrinėtų 127-ies reklaminių skydelių randama puslapio dešinėje (žr. 31 pav.). Šiek tiek daugiau nei 27% reklaminių skydelių vieta – puslapio viduryje, ir tik apie 12% visų analizuotų reklaminių skydelių vieta – puslapio kairioji pusė.



31 pav. Reklaminio skydelio nuoroda vertikaliai

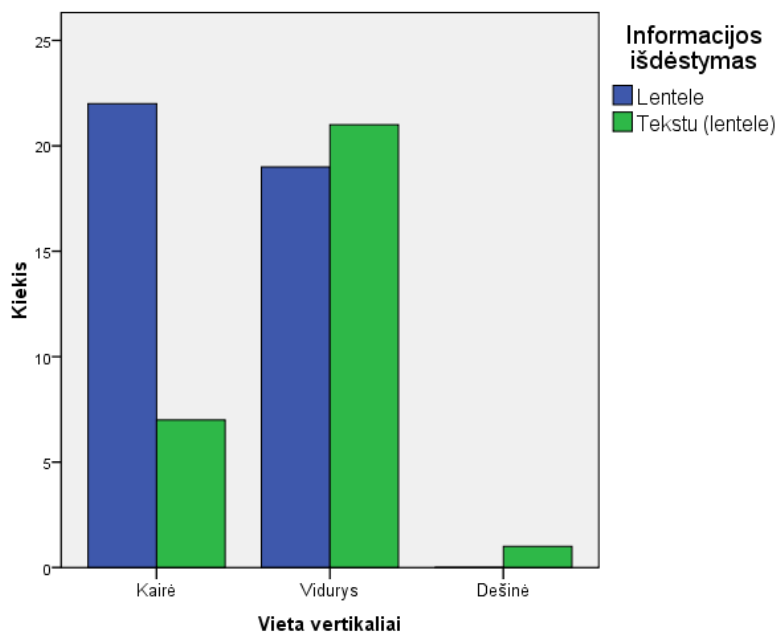
3.2.4. Informacijos pateikimo internetinėse svetainėse tyrimo rezultatai

Išanalizavus 50 internetinių svetainių, jose rasta 70 informacijos pateikimo vietų. Žemiau pateiktoje diagramoje aiškiai matome, kad vis dėlto informacijos pateikimo vietų internetinėse svetainėse daugiausiai būna po vieną, net 82% nagrinėtų internetinių svetainių ir tik nedidelė dalis internetinių svetainių turi daugiau nei vieną informacijos pateikimo vietą. (žr. 32 pav.).



32 pav. Informacijos pateikimo vietų skritulinė diagrama

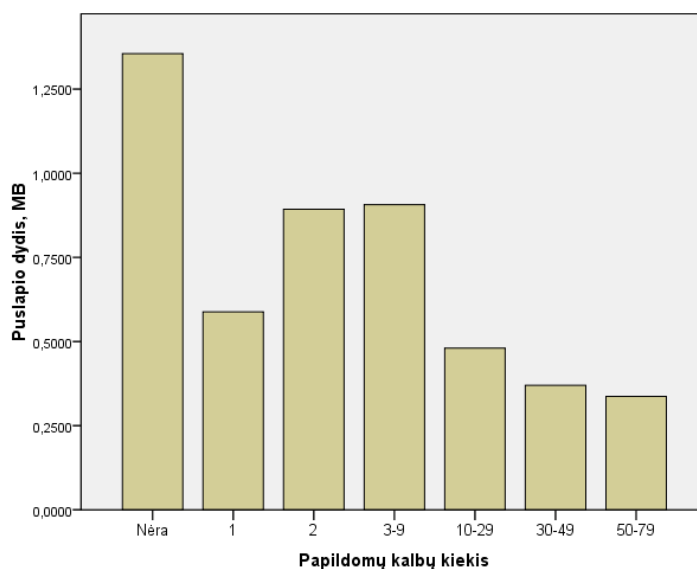
Jei informacija yra pateikiama lentele, tai ji dažniausiai pateikiama internetinės svetainės kairėje arba viduryje. Tačiau, kai informacija pateikiama tekstu, vidutiniškai virš 20 informacijos pateikimo vietų yra internetinės svetainės viduryje ir tik vidutiniškai 7 informacijos pateikimo vietos yra internetinės svetainės kairėje (žr. 33 pav.).



33 pav. Informacijos išdėstymo vertikalios diagrama

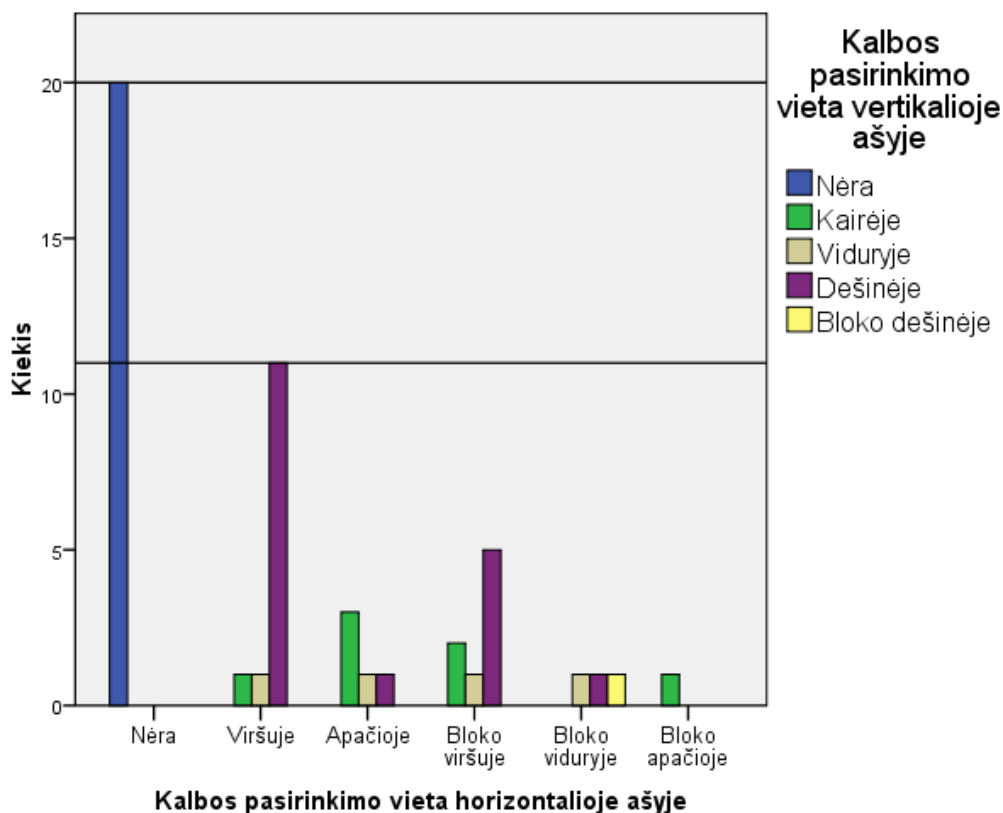
3.2.5. Papildomų kalbų ir paieškos laukų savybių tyrimo rezultatai

Sekančioje, žemiau pateiktoje diagramoje, matome, kad papildomų kalbų kiekis praktiškai neturi įtakos internetinės svetainės pradiniam puslapio dydžiui. Netgi pastebėtina, kad tose internetinėse svetainėse, kuriose nėra papildomų kalbų pasirinkimo galimybės, pradinio puslapio dydis yra žymiai didesnis nei internetinėse svetainėse su papildomomis kalbomis (žr. 34 pav.). Galima nuspėti, kad kuriant internetines svetaines su daug kalbų, labiau yra gilinamasi į tinklapio kodą, kadangi matoma tai, kad nuo 10 kalbų turinčios internetinės svetainės pradinio puslapio dydis yra mažiausias.



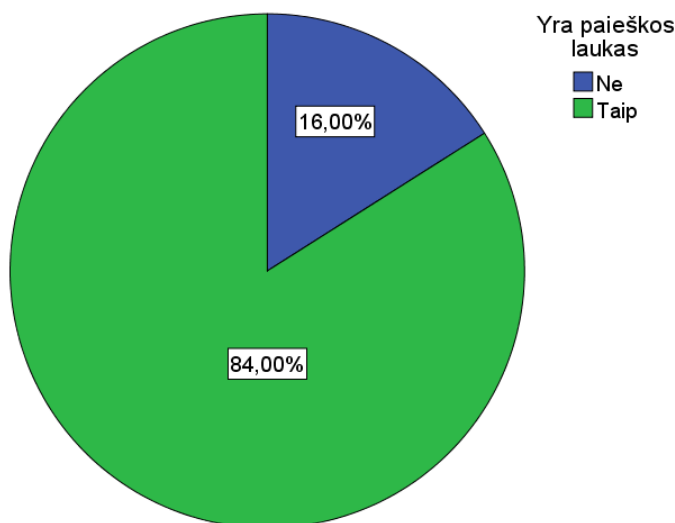
34 pav. Papildomų kalbų kiekio ir puslapio dydžio santykis

Internetinėse svetainėse, kurios turi papildomų kalbų pasirinkimo galimybę, pateikimas dažniausiai aptiktas dešinės pusės puslapio viršuje. Vidutiniškai apie 11 internetinių svetainių kalbos pasirinkimas yra dešinėje pusėje viršuje. Paminėtina, kad net 20 internetinių svetainių neturi papildomos kalbos pasirinkimo galimybės (žr. 35 pav.).



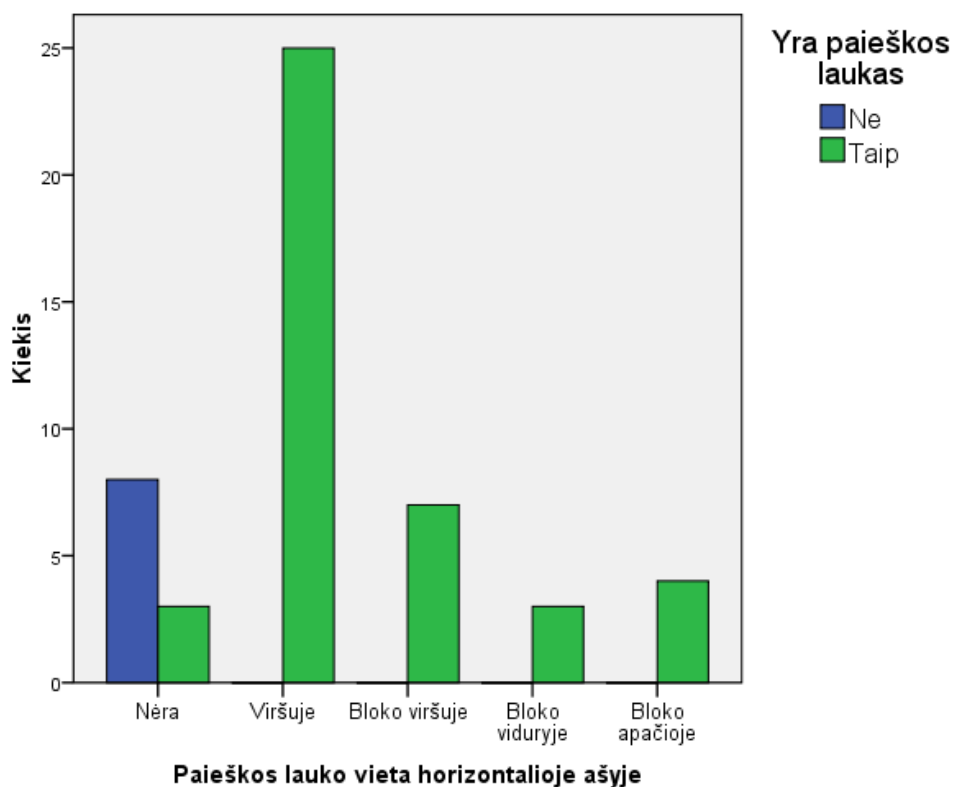
35 pav. Kalbos pasirinkimas vertikalioje ašyje

Nagrinėtose internetinėse svetainėse dažniausiai būdavo paieškos laukai. Pateiktoje skritulinėje diagramoje matome, kad net 84% visų analizuotų internetinių svetainių turi paieškos laukus. Tai įrodo, kad paieška – reikalingas internetinės svetainės elementas, palengvinantis naršymą svetainėje ir reikiamos informacijos greitesnį suradimą (žr. 36 pav.).

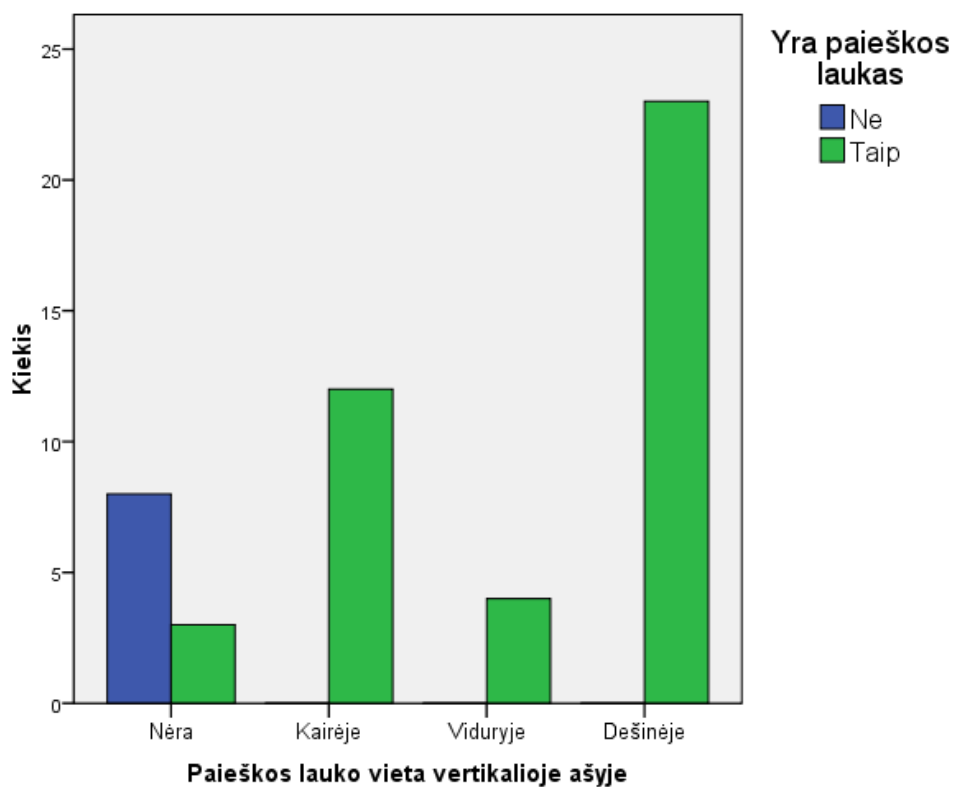


36 pav. Paieškos lauko procentinė išraiška

Daugiau nei pusėje visų nagrinėtų internetinių svetainių, turinčių paieškos laukus, aptinkama dešinėje pusėje puslapio viršuje. 25-iose internetinėse svetainėse paieškos laukas yra viršuje ir 23-ose – dešinėje puslapio pusėje. 12-oje internetinių svetainių paieškos laukas yra kairėje pusėje (žr. 37, 38 pav.).



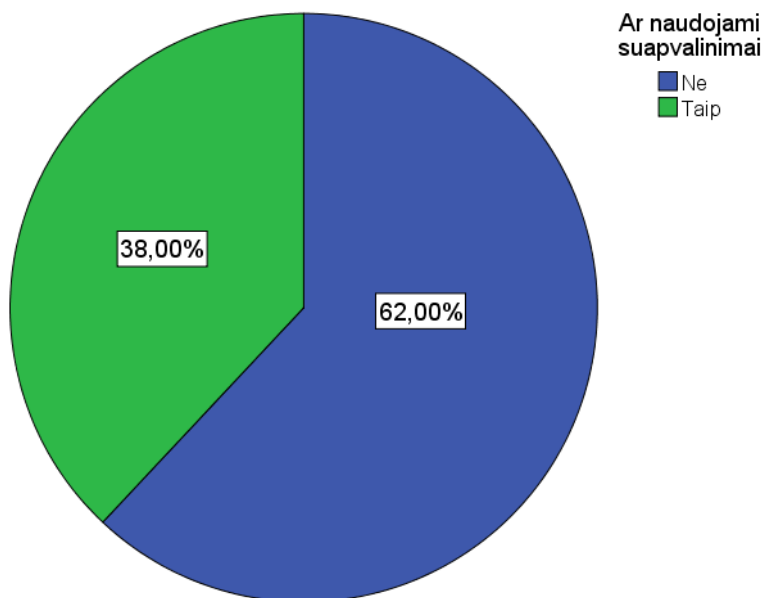
37 pav. Paieškos laukas horizontalioje ašyje



38 pav. Paieškos laukas vertikalioje ašyje

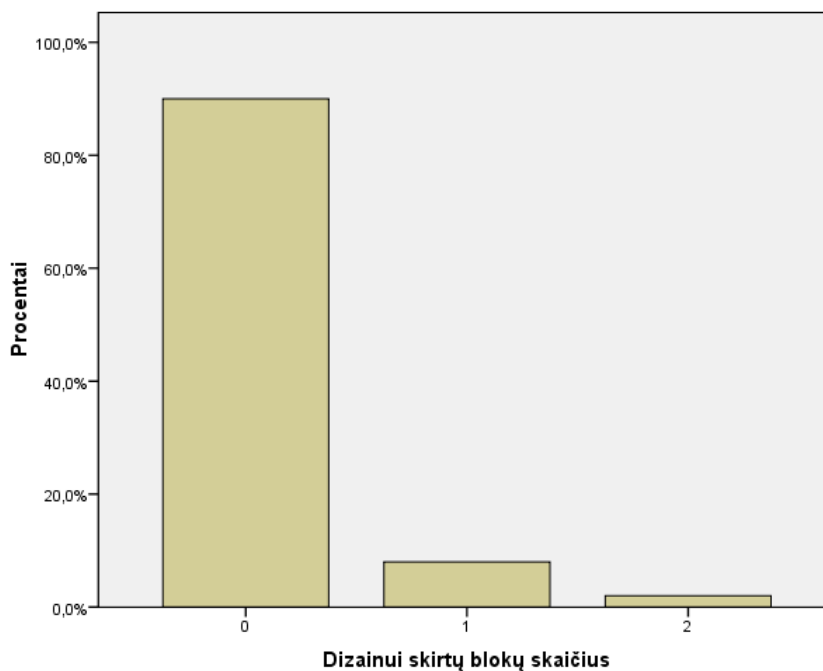
3.2.6. Papildomų elementų, dizaino, puslapio lygiavimo, prisijungimo formos ir kontaktų pateikimo tyrimo rezultatai

Kaip matome, suapvalinimo naudojimo skritulinėje diagramoje, tik 38% visų analizuotų internetinių svetainių naudoja puslapio elementų suapvalinimus. Kitose internetinėse svetainėse vyrauja „griežtas“ dizainas (žr. 39 pav.).



39 pav. Suapvalinimo naudojimo skritulinė diagrama

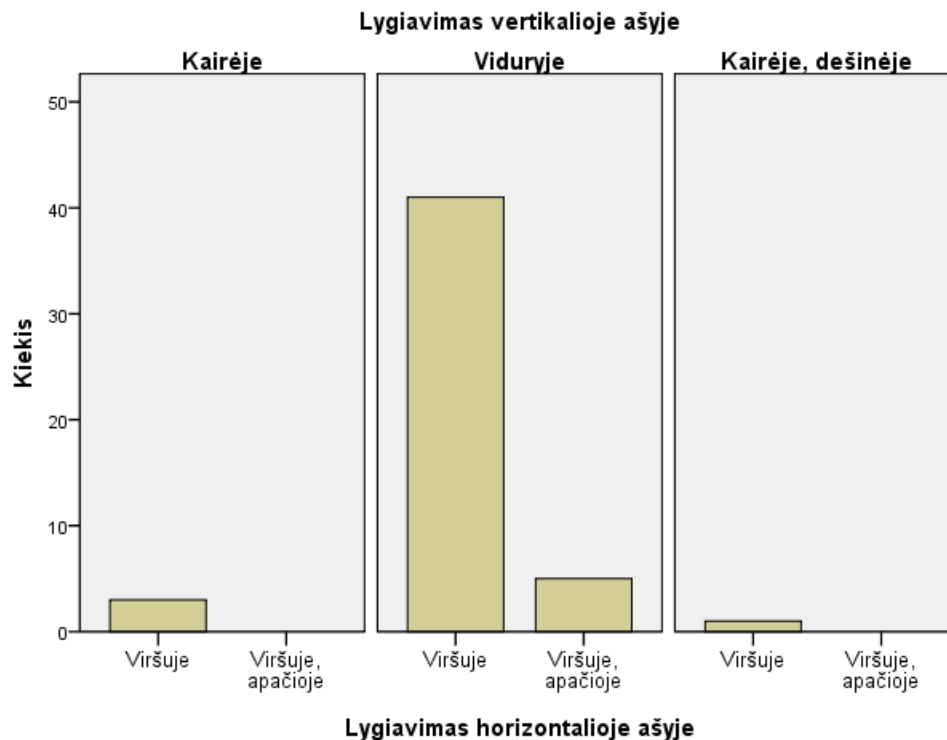
Toliau analizuojant internetinių svetainių dizainą, pastebima, kad atskirus blokus dizainui kuriama labai retai. 90% visų analizuotų internetinių svetainių neturi tik dizainui skirtų blokų. 8% turi po vieną tik dizainui skirtų blokų ir tik 2% – po du tik dizainui skirtus blokus (žr. 40 pav.).



40 pav. Dizainui skirtų blokų procentinė išraiška

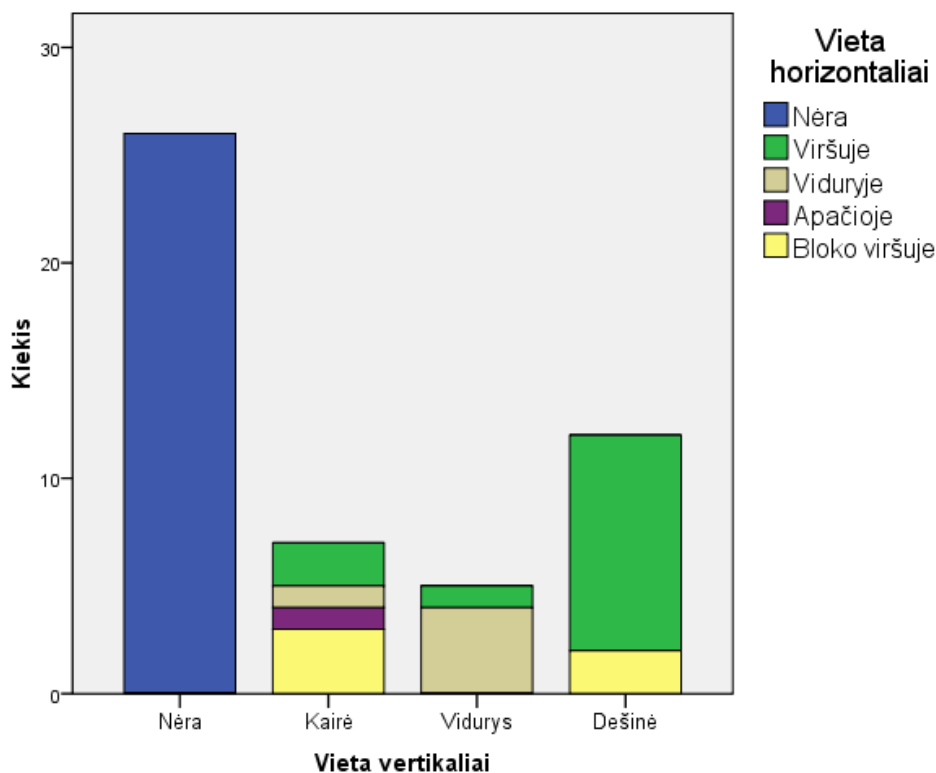
Mažinant internetinės svetainės dydį, buvo nustatinėjamas internetinės svetainės lygiavimas tiek vertikalioje, tiek horizontalioje ašyse. Virš 40, visų nagrinėtų internetinių svetainių lygiuojamos

viduryje puslapio viršuje ir tik nedidelė dalis (5 internetinės svetainės) yra lygiuojamos viduryje ir „pririštos“ su viršumi ir apačia (žr. 41 pav.).



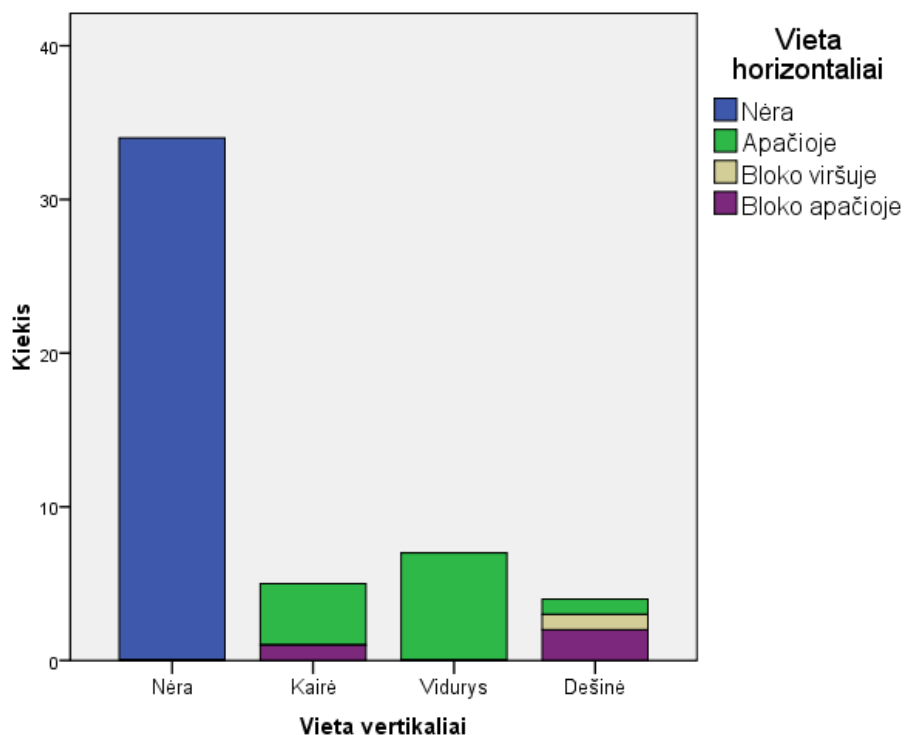
41 pav. Internetinės svetainės lygiavimas horizontalioje ašyje

Iš žemiau pateiktos diagramos matyti, kad 25 – iose internetinėse svetainėse yra prisijungimai prie sistemos. Pastebėta, kad dažniausiai prisijungimų formos yra dešinėje puslapio pusėje vertikaliai, ir puslapio viršuje horizontaliai (žr. 42 pav.).



42 pav. Prisijungimų formos vieta vertikaliai ir horizontaliai

Analizuojant internetines svetaines, pastebėta, kad net 33-ose internetinėse svetainėse neaptikta jokių įmonės ar organizacijos kontaktų pradiniam puslapyje. Tačiau tuose tinklapiuose, kur yra kontaktai, vertikalioje ašyje dažniausiai būna viduryje, šiek tiek rečiau kairėje puslapio pusėje. Horizontalioje ašyje dažniausiai kontaktai būna puslapio apačioje (žr. 43 pav.).



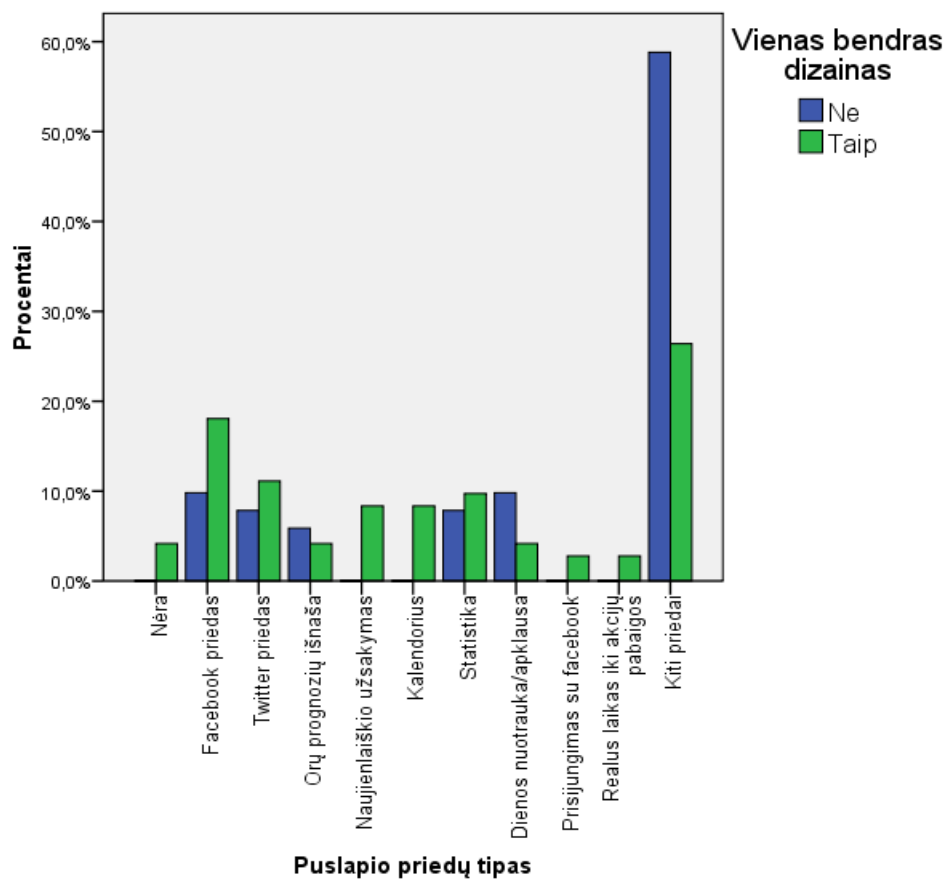
43 pav. Pateiktų kontaktų vieta vertikaliai ir horizontaliai

Pastebėtina, kad ne vieną bendrą dizainą turinčių internetinių svetainių, turi ir daugiau įvairių tinklapio priedų (apie 60% visų nagrinėtų tinklapių). Tyrimo metu pastebėta, kad dažniausiai yra naudojami šie papildomi elementai:

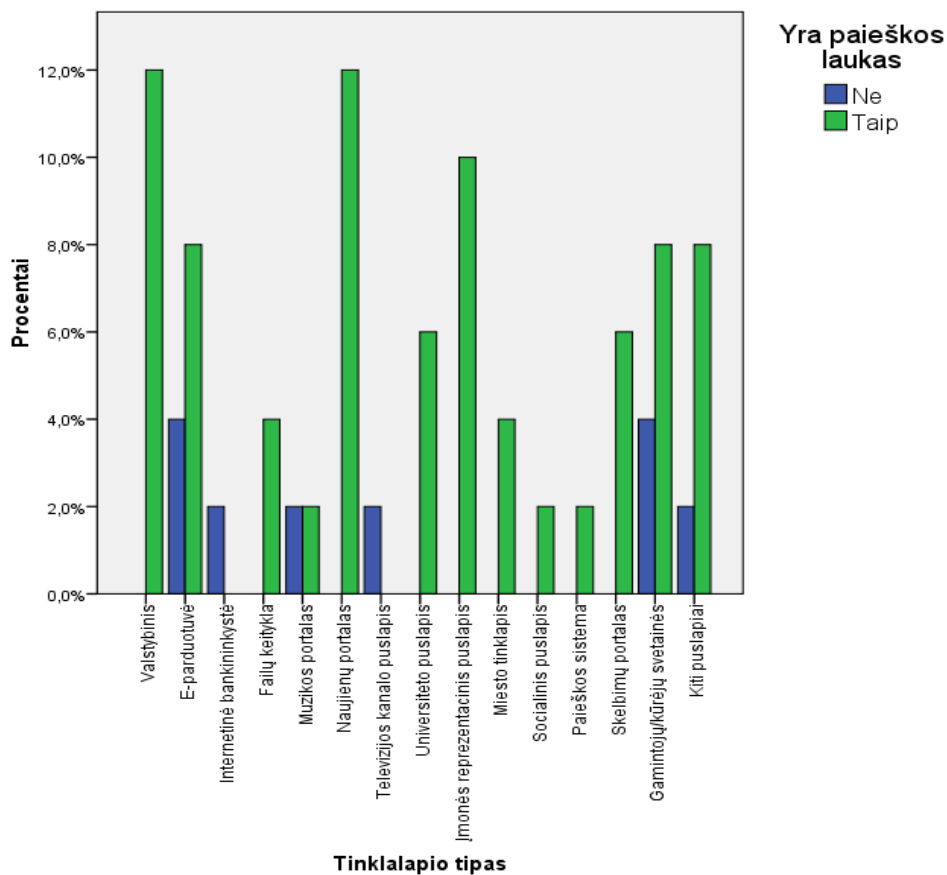
- Facebook priedas 18 svetainių iš 50 analizuotų.
- Twitter priedas 12 svetainių iš 50 analizuotų.
- Statistika 11 svetainių iš 50 analizuotų.
- Dienos nuotrauka/apklausa 8 svetainėse iš 50 analizuotų.
- Kalendorius 6 svetainėse iš 50 analizuotų.
- Orų prognozių išnaša 6 svetainėse iš 50 analizuotų.
- Naujienlaiškio užsakymas 6 svetainėse iš 50 analizuotų.

Tačiau, kaip pavyzdys, socialinių tinklapių kaip facebook ir twitter priedų daugiau turi tos internetinės svetainės, kurios turi vieną bendrą dizainą. (žr. 44 pav.).

Analizuodami internetinių svetainių tipus ir ar yra jose paieškos laukai, matome, kad daugiausiai paieškos laukų buvo nustatyta valstybiniuose tinklapiuose, naujienų portaluose (po 12% paieškos laukų iš visų nagrinėtų tinklapių) ir įmonės reprezentaciniuose tinklapiuose (10% paieškos laukų iš visų nagrinėtų tinklapių) (žr. 45 pav.).

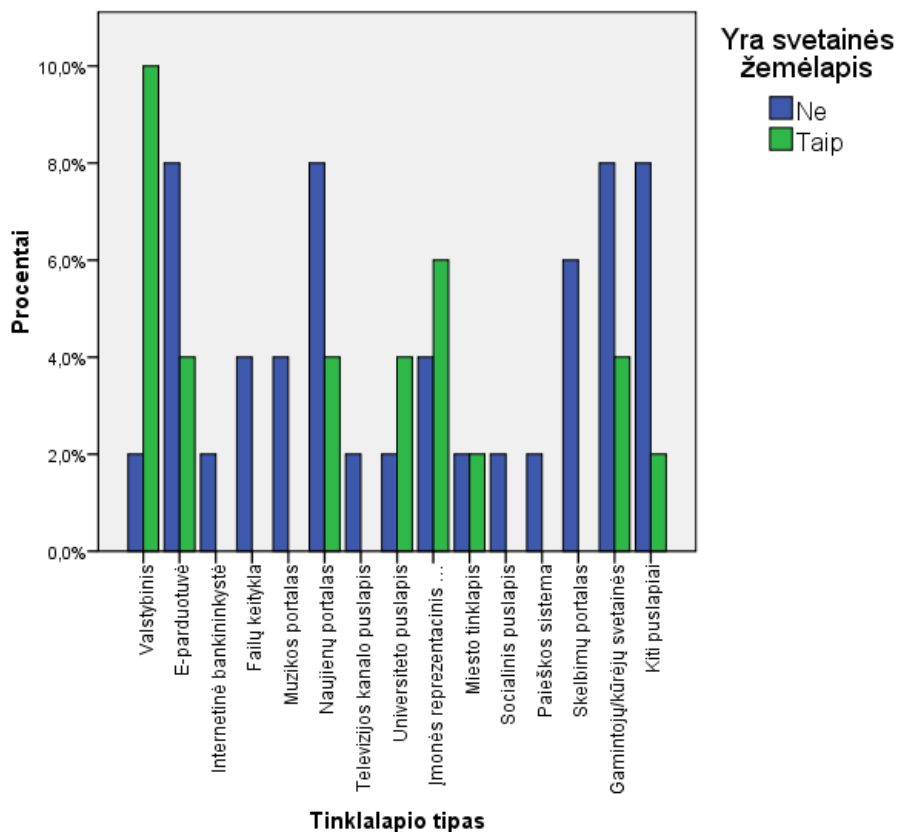


44 pav. Internetinių svetainių papildomų elementų ir vieno bendro dizaino diagrama



45 pav. Tinklapių tipo ir paieškos lauko diagrama

Nagrinėjant internetinėse svetainėse ar yra svetainės žemėlapis, pastebime, kad internetinės svetainės žemėlapis buvo nustatytas tik 36% visų analizuotų tinklapių. Nustatyta, kad 10% internetinių svetainių žemėlapių buvo būtent valstybiniuose tinklapiuose (žr. 46 pav.).



46 pav. Tinklapių tipo ir svetainės žemėlapių diagrama

3.3. Tyrimo metu gautų rezultatų apibendrinimas

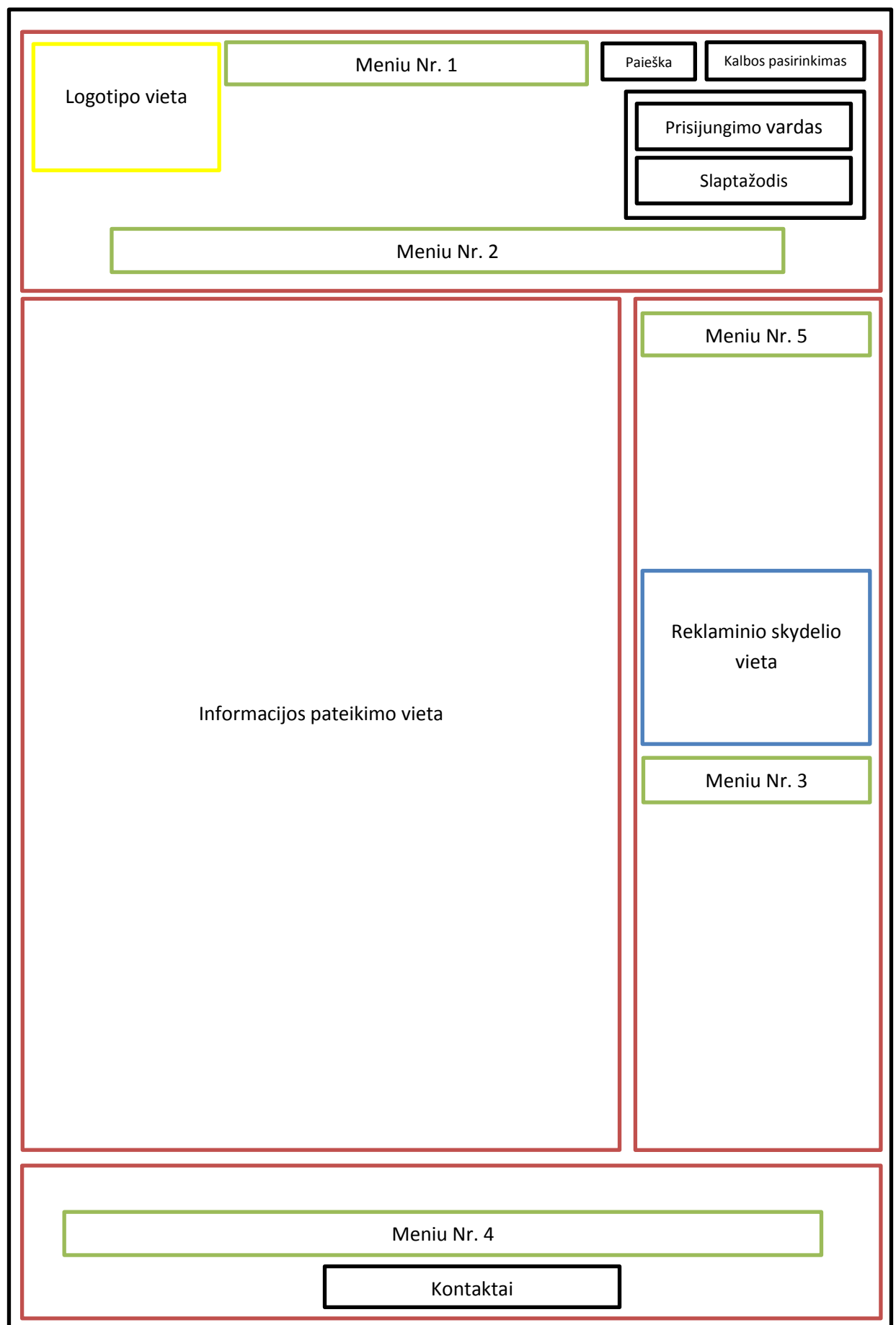
Išanalizavus 50 internetinių svetainių savybių, pagal įvairius parametrus, nustatytos šios tendencijos:

1. Nustatyta, kad vienoje internetinėje svetainėje vidutiniškai yra penki meniu (buvo analizuojamas 251 meniu). Tai lemia patogesnę vartotojui navigaciją internetinėje svetainėje.
2. Nagrinėjant meniu išdėstymo vietą horizontaliai, matome, kad meniu išdėstomas visame tinklapyje: tiek bloko viršuje, tiek bloko viduryje, tiek bloko apačioje. Tai taip pat neleidžia pasiklysti vartotojui ir jam lengviau naršyti internetinėje svetainėje.
3. Meniu skaičius tiesiogiai proporcingas blokų skaičiui, t.y. didėjant blokų skaičiui, didėja ir meniu skaičius.
4. Blokų skaičius nagrinėtose internetinėse svetainėse vidutiniškai siekia keturis viename tinklapyje. O tai beveik lygu meniu skaičiui. Tai tik dar kartą įrodo, kad blokų skaičius ir meniu skaičius priklausomi vienas nuo kito.
5. Analizuojant reklaminius skydelius, pastebėta, kad trečdalyje nagrinėtų internetinių svetainių (30%) reklaminių skydelių vietų buvo nustatyta tik po vieną. Tai turėjo įtakos, kad buvo pasirinkta nemažai oficialaus tipo internetinių svetainių.

6. Buvo nustatyta, kas daugiau nei 40% reklaminių skydelių iš 127 yra nuotrauka. Tai pats populiariausias reklaminio skydelio tipas.
7. Koncentruota informacija dažniausiai pateikiama vienoje vietoje. Tai nustatyta net 82% visų analizuotų internetinių svetainių.
8. Paieškos laukas – svarbus internetinės svetainės elementas, leidžiantis vartotojui greičiau rasti reikiamą informaciją. 84% nagrinėtų internetinių svetainių buvo paieškos laukas. Ketvirtadalyje analizuotų tinklapių, paieškos laukas buvo dešinėje pusėje puslapio viršuje.
9. Nagrinėtų internetinių svetainių tipai (daugiausiai oficialūs) taip pat lėmė, kad daugumoje tinklapių nebuvo naudojami suapvalinimai, o tai sudaro 62% analizuotų internetinių svetainių.
10. Net 33-iose internetinių svetainių pradinuose puslapiuose neaptikta jokių pateiktų kontaktų, nors tai turėtų būti labai svarbus tinklapio savininkų prioritetas.

Remiantis tyrimo rezultatais, pateikiamas internetinės svetainės struktūros modelis pagal dažniausiai aptiktus nagrinėtus tinklapių elementus (žr. 47 pav.).

- Logotipo vieta. 98% analizuotų tinklapių logotipas yra puslapio viršuje. 90% tinklapių – kairėje pusėje.
- Paieškos laukelis rastas 50% nagrinėtų internetinių svetainių puslapio viršuje ir 46% - puslapio dešinėje pusėje.
- Reklaminio skydelio vieta dažniausiai nustatyta: 47,2% visų tinklapių dešinėje pusėje ir 32,3% - bloko viduryje.
- Kalbos pasirinkimas dažniausiai randamas: 36% puslapio dešinėje ir 26% - puslapio viršuje.
- Paieškos laukelis puslapio dešinėje aptinkamas 24% visų nagrinėtų internetinių svetainių, puslapio viršuje – 26% visų nagrinėtų internetinių svetainių.
- Informacija pateikiama vienoje vietoje net 58,6% visų analizuotų tinklapių.
- Kontaktai daugiausiai pateikiami puslapio viduryje 14% visų internetinių svetainių, 24% puslapio apačioje.
- Net 28% visų analizuotų internetinių svetainių buvo aptinkama keturi blokai.
- Vidutiniškai tinklapyje buvo nustatyta penki meniu, o tai sudaro 24% visų nustatytų meniu.
- Meniu vertikalčiai išdėstymas: kairėje – 32,27%, viduryje – 37,85%, dešinėje – 29,88%.
- Meniu horizontalioje ašyje išdėstymas: bloko viršuje – 31,9%, bloko apačioje – 23,9%, bloko viduryje – 17,9%.



47 pav. Internetinės svetainės struktūros modelis

IŠVADOS

1. Paieškos laukelis, kalbos pasirinkimas ir prisijungimų laukeliai daugiausiai buvo nustatyti puslapio dešinėje vertikaliai bei puslapio/bloko viršuje horizontaliai. Tame galima įžvelgti F-tipo internetinių svetainių išdėstymo schemą, t.y. naršytojo žvilgsnis slysta puslapio viršumi iš kairės į dešinę (žr. 9, 10 psl., 1, 2 pav.). Kaip ir išanalizuotose internetinėse svetainėse, taip ir kuriamose internetinėse svetainėse siūlymas išdėlioti šiuos laukelius dešinėje internetinės svetainės pusėje viršuje.

2. Nagrinėjant reklaminius skydelius internetinėse svetainėse, gauta, kad beveik pusė visų analizuotų reklaminių skydelių vieta vertikaliai – puslapio dešinėje. Galima teigti, kai tai susiję su Z-tipo internetinių svetainių išdėstymu, t.y. akys labiausiai užkliūna paskutiniame taške išdėstytuose elementuose (žr. 11, 12 psl., 4, 5 pav.). Vadinas, dešinėje puslapio pusėje išdėstyti reklaminiai skydeliai nevalingai pritraukia mūsų dėmesį, o tai yra naudinga reklamos atžvilgiu.

3. Nustatyta, kad vienoje internetinėje svetainėje vidutiniškai yra penki meniu skirtingose blokų vietose ir dažniausiai turintys tik vieną lygį. Tai parodo, kad skirtingos paskirties meniu punktai turėtų būti vaizduojami skirtingose puslapio vietose bei pagrindiniai meniu punktai gali būti vaizduojami keliuose meniu punktuose patogesniam jų radimui ir panaudojimui. Reiškia, jei turime navigacijos ir prekių meniu, reiktų juos stengtis aiškiai atskirti ir neturėtume bijoti pakartoti pagrindinį meniu dar kartą.

4. Sudarius dažniausiai (daugiausiai) analizuotų tinklapių elementų išdėstymų vietų grafinį vaizdą (žr. 47 pav.), galima teigti, jog buvo nagrinėtos internetinės svetainės, kuriose buvo panaudotos F-tipo ir Z-tipo elementų išdėstymų schemas. Tai tik dar kartą patvirtina, kad tokios elementų išdėstymo schemas galioja internetinėse svetainėse pasauliniame žiniatinklyje.

LITERATŪRA

1. Startups, this is how design works. Wells Riley. 2012 [žiūrėta 2012-03-09]. Prieiga per internetą <<http://startupsthisishowdesignworks.com/>>
2. F-tipo išdėstymas web dizaine – leisk skaitytojų pasijusti natūraliai. 2011 [žiūrėta 2012-03-28]. Prieiga per internetą <<http://www.frogsign.lt/?p=1423>>
3. Ką bendro turi Z-tipo interneto svetainės dizainas ir trikampiai? 2011 [žiūrėta 2012-03-28]. Prieiga per internetą <<http://www.frogsign.lt/?p=1058>>
4. Patogi interneto svetainė. Linas Mitaitis. 2012 [žiūrėta 2012-04-10]. Prieiga per internetą <<http://www.verslas.in/patogi-interneto-svetaine/>>
5. Web sprendimai. [žiūrėta 2012-03-16]. Prieiga per internetą <<http://www.vsprendimai.lt/pagalba/>>
6. Interneto svetainė – meno kūrinys? Laura Milušauskaitė. 2002 [žiūrėta 2012-04-26]. Prieiga per internetą <<http://www.verslobanga.lt/lt/patark.full/3def4322101e4>>
7. Leonavičienė T. SPSS programų paketo taikymas statistiniuose tyrimuose // Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla. Vilnius, 2007. 37-43, 50, 58 p.
8. Dizaino elementai – štai iš ko susideda interneto puslapis. 2011 [žiūrėta 2012-04-28]. Prieiga per internetą <<http://www.frogsign.lt/?p=1327>>
9. Web sąvokos. 2009 [žiūrėta 2012-05-01]. Prieiga per internetą <<http://www.webprojektai.lt/web-savokos.html>>
10. Interneto svetainių kūrimas. [žiūrėta 2012-04-19]. Prieiga per internetą <http://www.dizainas.lt/interneto_svetainiu_kurimas>
11. Naujas el. leidinys apie SPSS programą. 2009 [žiūrėta 2012-04-11]. Prieiga per internetą <<http://www.biblioteka.mf.vu.lt/2010/03/naujas-el-leidinys-apie-spss-programa/>>

TERMINŲ IR SANTRUMPŲ ŽODYNĖLIS

Hierarchija	Funkcinis vienetas, kurį sudaro vienas arba keli procesoriai ir jų vidinė atmintis
Kompozicija	Kūrinio elementų išdėstymas, jų tarpusavio ryšys ir santykis su visuma.
Portalas	Sudėtinga internetinė svetainė, turinti daug saitų.
Reprezentacija	Pateiktis.
Html	Tai kompiuterinė žymėjimo kalba, naudojama pateikti turinį internete.
Blokas	Sudėtinių ko nors dalių mazgas.
Pikselis	Mažiausias rastrinio (iš taškų sudaryto) vaizdo elementas televizijos ekrane, kompiuterio monitoriuje ir pan.
Skilties juosta	Juosta tinklapio dešinėje arba apačioje, leidžianti pasiekti informaciją, esančią „už vaizduoklio ribų“.
Autentifikavimas	Metodas, vartojamas patikrinti pranešimo šaltinį arba identifikuoti sistemos dalyvį ir įsitikinti, kad pranešimas perduodant nebuvo modifikuotas arba pakeistas.
Submenu	Menu, išskleidžiamas pasirinkus aukštesnio lygio menu elementą.
Piktograma	Paveikslinis sutartinis ženklas.
Flash	Animacijos ir interaktyvumo įrankis.
Išnaša	Pastaba teksto apačioje.
Anomalija	Nukrypimas nuo normos, nuo dėsningumo, netaisyklingumas.