

## PLAUKŲ PRIEŽIŪROS PRIEMONIŲ NEPAGEIDAUJAMAS POVEIKIS: RAIŠKA, PASIRINKIMO KRITERIJAI

Gražina Šniepienė<sup>1</sup>, Vitalija Gerikienė<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Klaipėdos valstybinė kolegija, <sup>2</sup>Šiaulių valstybinė kolegija

**Raktažodžiai:** plaukų priežiūros priemonės, pasirinkimo kriterijai, nepageidaujami poveikiai, išsilavinimas.

### Santrauka

Tyrimo tikslas – nustatyti moterų plaukų priežiūros priemonių pasirinkimo, patirtų nepageidaujamų poveikių ir išsilavinimo sąsajas. Atliktas kiekybinis tyrimas: anoniminė anketinė apklausa. Tyrime dalyvavo 386 Klaipėdos miesto moterys. Statistinė duomenų analizė atlikta, naudojant duomenų kaupimo ir analizės SPSS programos 17 versijos programinį paketą. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad didžioji respondentų dalis patyrė nepageidaujamų poveikių, susijusių su plaukų priežiūros priemonių vartojimu. Jiems renkantis plaukų priežiūros priemones siekiama estetinė išvaizda buvo mažiau svarbi. Respondentams, nepatyrusiems nepageidaujamų poveikių, buvo mažiau svarbi kaina, gaminio kvapas ir pagaminusios kompanijos vardas. Respondentai, įgiję aukštesnį išsilavinimą, mažiau patyrė nepageidaujamų poveikių, susijusių su plaukų priežiūros priemonių vartojimu. Renkantis priemones jiems buvo mažiau svarbi kaina ir ilgas priemonių galiojimo laikas. Žemesnio išsilavinimo respondentams buvo mažiau svarbi natūrali gaminių sudėtis ir nekenksmingumas aplinkai.

### Įvadas

Sveiki ir gražūs plaukai yra jaunystės simbolis, kartu ir priemonė išreikšti savo individualumą ir stilių. Dabartinėje rinkoje yra labai daug plaukų priežiūros priemonių. Tačiau ne visos yra saugios, nes gali daryti neigiamą įtaką galvos odos ir plaukų būklei bei bendrai žmogaus sveikatai [2, 6, 8, 10, 18]. Tai dirgikliai, alergenai, endokrininės sistemos ardytojai, kitokio pobūdžio toksiškos medžiagos. [2, 6-8, 13, 16, 17]. Kenksmingos medžiagos biokumuliuojasi aplinkoje, tokiu būdu netiesiogiai paveikdamos gamtą ir žmoniją [16]. Nors Europos šalyse kosmetikos priemonių sudėtis yra reglamentuojama, tačiau nustatoma nesaugių kosmetikos gaminių. Juose randama cheminių medžiagų, kurių nėra

nurodyta gaminio etiketėje [14]. Kai kurie jų ingredientai lėtai skyla ir koncentruojasi žmogaus organizmo lipiduose, sukeldami sveikatos sutrikimus [7]. Be to, vartotojai gali įsigyti priemonių internetu iš įvairių pasaulio kraštų, kur griežta reglamentacija kosmetikos sudėčiai netaikoma [13]. Kosmetikos gaminių poveikis, taip pat ir nepageidaujamų reakcijų pasireiškimas arba nepasireiškimas priklauso nuo kosmetinių priemonių pasirinkimo bei jų naudojimo įpročių. Būtina skirti daugiau dėmesio šių gaminių vartotojams dėl sveikatai palankių priemonių pasirinkimo, formuojant jų pirkimo įpročius [17].

**Tyrimo tikslas** – nustatyti moterų plaukų priežiūros priemonių pasirinkimo, patirtų nepageidaujamų poveikių ir išsilavinimo sąsajas.

### Tyrimo medžiaga ir metodai

Atliktas kiekybinis tyrimas: anoniminė anketinė apklausa. Tyrimas vykdytas 2016 m. Klaipėdos mieste. Remiantis Klaipėdos miesto savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2015 m. ataskaita 2016 m. pradžioje Klaipėdos mieste moterų buvo 84873 [15]. Pasirinkus 95 proc. reikšmingumo lygmenį ir paklaidos ribą  $\pm 5$  proc. [7], mūsų tiriamos populiacijos dydis apsprendė minimalų imties dydį ( $n=398$ ). Apklausą vykdyta kirpyklose ir vaistinėse, kuriose prekiaujama plaukų priežiūros priemonėmis. Apklaustos 386 moterys.

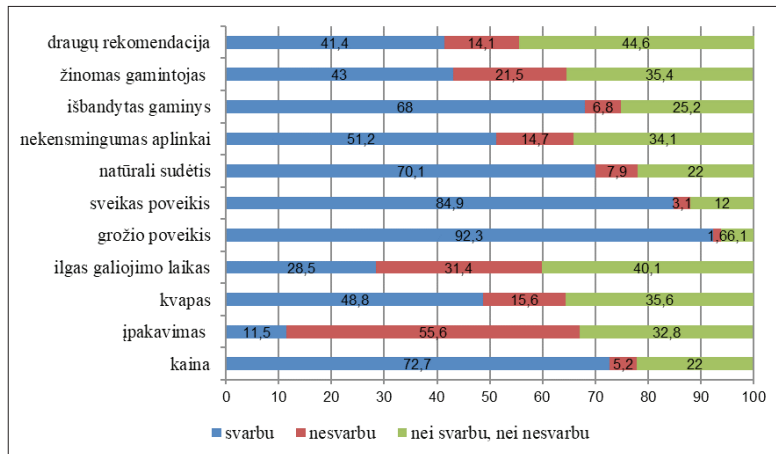
Taikytas originalus, mokslo informacijos šaltiniais grįstas, klausimynas. Plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo kriterijai suskirstyti į išorinius (gaminio įpakavimas, kvapas, galiojimo laikas, gamintojo žinomumas, draugų rekomendacija) ir vidinius (gaminio poveikis grožiui ir sveikatai, natūrali sudėtis, gaminio nekenksmingumas aplinkai, išbandytas gaminyje). Nustatytas pakankamas tiriamųjų plaukų priežiūros pasirinkimo kriterijų klausimų vidinis skalės patikimumas: Kronbacho (Cronbach) alfa 0,659.

Klausimyne naudota 5 balų Likerto (Likert) skalė. Vertinant tiriamųjų plaukų priežiūros pasirinkimo kriterijus išskirti atsakymų variantai: labai svarbu, svarbu, nei svarbu, nei nesvarbu, nesvarbu, visiškai nesvarbu. Analizuojant duomenis atsakymų variantai sublokuoti ir išskirtos trys

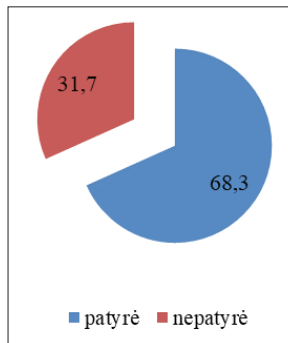
atsakymų grupės: 1) svarbu (sujungiant atsakymų variantus: labai svarbu ir svarbu), 2) nei svarbu, nei nesvarbu, 3) nesvarbu (sujungiant atsakymų variantus: visiškai nesvarbu ir nesvarbu).

Tiriamųjų patirtų nepageidaujamų poveikių, panaudojus plaukų priežiūros priemones, vertinimas skirstytas į dvi grupes: 1) pasireiškė nepageidajami poveikiai, 2) nepasireiškė nepageidajami poveikiai. Siekiant išsiaiškinti, kokius nepageidajamus poveikius patyrė tiriamieji, buvo pateiktas klausimas, prašant pažymėti patirtus nepageidajamus poveikius, panaudojus plaukų priežiūros priemones, kuriame buvo galimybė pasirinkti atsakymų variantus: alerginės reakcijos (bėrimai, kontaktinis dermatitas, alerginis rinitas, bronchinė astma), nemalonūs galvos odos reiškiniai (niežulys, pleiskanojimas).

Tiriamųjų vertinimas pagal jų išsilavinimą skirstytas į penkias grupes: pradinis, pagrindinis, vidurinis, aukštesnysis, aukštasis. Tiriamieji pagal išsilavinimą pasiskirstė taip: pagrindinio (3,2 proc., n=12); vidurinio (36,3 proc., n=138); aukštesniojo (21,6 proc., n=82); aukštojo (38,9 proc., n=148) išsilavinimo respondentų.



1 pav. Respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo kriterijai (proc.)

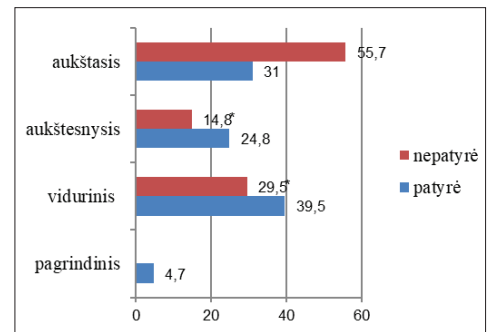


2 pav. Nepageidajamus reiškinius, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrusių ir nepatyrusių respondentų pasiskirstymas (proc.)

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant duomenų kaupimo ir analizės SPSS programos 17 versijos programinį paketą. Atlikta vienmatė duomenų analizė. Statistinis ryšys vertintas susietų lentelių metodu su išskirtais klausimyne klausimų blokais. Remiantis lentelės duomenimis, apskaičiuota chi kvadrato ( $\chi^2$ ) reikšmė, jo laisvės laipsnių skaičius (lls) bei statistinis reikšmingumas (p). Požymių ryšiai laikyti statistškai reikšmingais, kai  $p \leq 0,05$ ; kai  $p \leq 0,01$  – labai reikšmingais, o kai  $p \leq 0,001$  – itin reikšmingais.

## Rezultatai

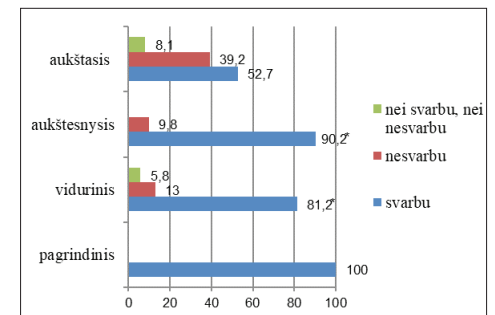
Vertinant tyrime dalyvavusių moterų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo kriterijus (1 pav.), nustatyta, kad 92,3 proc. (n=348) svarbus plaukų priežiūros gaminių pasirinkimas pagal siekiamą estetinį poveikį plaukams, t.y. kad plaukai atrodytų gražiai. 84,9 proc. (n=325) tiriamųjų labiausiai svarbus pasirinkamų gaminių sveikas poveikis odai, plaukams ir bendrai sveikatai. 72,7 proc. (n=277) tiriamųjų



3 pav. Tiriamųjų nepageidajamų reiškinų patyrimas pagal jų išsilavinimą (proc.)

$\chi^2=24,85$ ; lls=3;  $p=0,000$

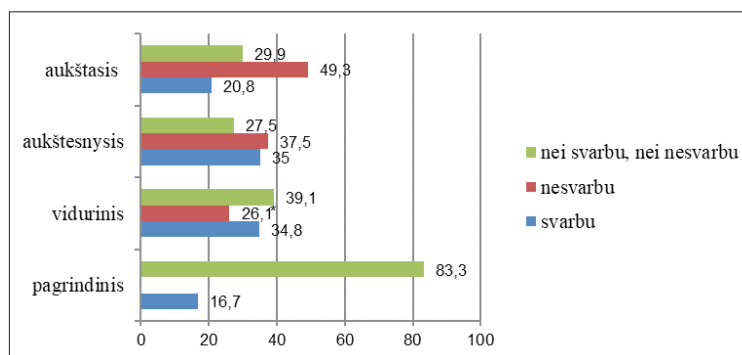
\* $p < 0,05$  lyginant su aukštąjį išsilavinimą turinčiomis respondentėmis



4 pav. Tiriamųjų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal kainos svarbą sąsajos su išsilavinimu (proc.)

$\chi^2=54,49$ ; lls=6;  $p=0,000$

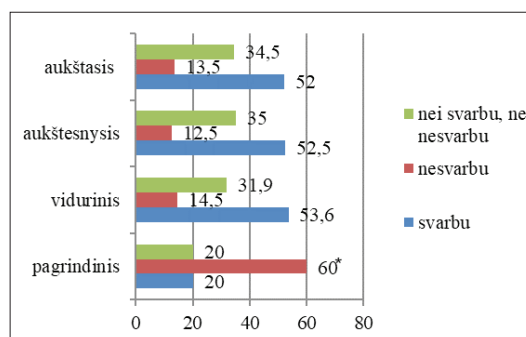
\* $p < 0,05$  lyginant su aukštąjį išsilavinimą turinčiomis respondentėmis



**5 pav.** Tiriamųjų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal ilgą galiojimo laiką sąsajos su išsilavinimu (proc.)

$\chi^2=29,11$ ;  $l/s=6$ ;  $p=0,000$

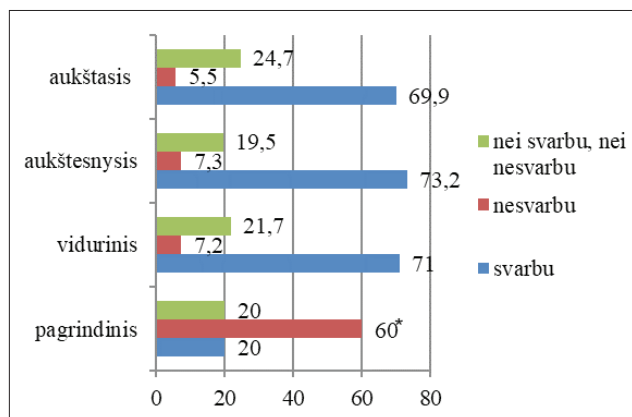
\* $p<0,05$  lyginant su aukštąjį išsilavinimą turinčiomis respondentėmis



**7 pav.** Tiriamųjų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal nekenksmingumą aplinkai sąsajos su išsilavinimu (proc.)

$\chi^2=16,96$ ;  $l/s=6$ ;  $p=0,009$

\* $p<0,05$  lyginant su aukštąjį, aukštesnįjį, vidurinį išsilavinimą turinčiomis respondentėmis



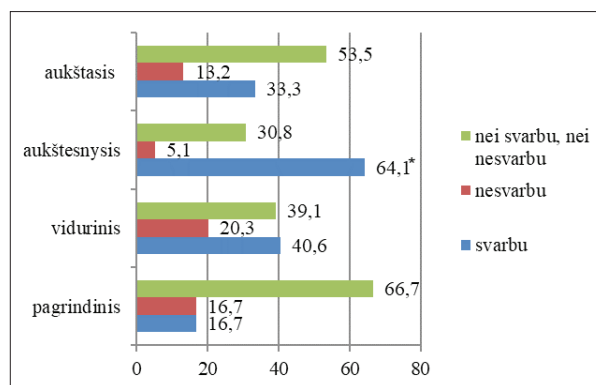
**6 pav.** Tiriamųjų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal natūralią sudėtį sąsajos su išsilavinimu (proc.)

$\chi^2=39,61$ ;  $l/s=6$ ;  $p=0,000$

\* $p<0,05$  lyginant su aukštąjį, aukštesnįjį, vidurinį išsilavinimą turinčiomis respondentėmis

yra svarbi prieinama kaina. Daugiau nei pusei respondentėjų svarbu, kad pasirenkamas gaminytis būtų išbandytas (68 proc.,  $n=348$ ), kad jo sudėtis būtų kuo natūralesnė (70,1 proc.,  $n=267$ ), pusei (51,2 proc.,  $n=195$ ) – pasirinkto produkto nekenksmingas poveikis aplinkai. Mažiau nei pusei respondentėjų svarbi draugų rekomendacija (41,4 proc.,  $n=156$ ), žinomas gamintojas (43 proc.,  $n=164$ ), pasirenkamos priemonės kvapas (48,8 proc.,  $n=185$ ). Daugiau nei pusei respondentėjų (55,6 proc.,  $n=212$ ) nėra svarbus pasirenkamos plaukų priežiūros priemonės įpakavimas (1 pav.).

Vertinant respondentėjų patirtų nepageidaujamų poveikių dažnį, nustatyta, kad nepageidaujamus reiškinius, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrė 68,3 proc. ( $n=263$ ) respondentėjų, iš jų 7,8 proc. ( $n=30$ ) patyrė alergines reakcijas (kontaktinis dermatitas, alerginis rinitas, bronchinė astma)



**8 pav.** Tiriamųjų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal draugų rekomendacijas sąsajos su išsilavinimu (proc.)

$\chi^2=30,04$ ;  $l/s=6$ ;  $p=0,000$

\* $p<0,05$  lyginant su aukštąjį išsilavinimą turinčiomis respondentėmis

ir 68,3 proc. ( $n=233$ ) patyrė nemalonius galvos odos reiškinius: niežulį, pleiskanojimą. Nepatyrusių nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, buvo 31,7 proc. ( $n=122$ ) respondentėjų (2 pav.).

Vertinant respondentėjų plaukų priežiūros gaminių išorinių pasirinkimo kriterijų sąsajas su nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrimu (1 lentelė), nustatytas statistškai reikšmingas ryšys tarp nepatyrusių ir patyrusių nepageidaujamus poveikius renkančių plaukų priežiūros gaminius pagal kainą ( $p<0,01$ ), pagal kvapą ( $p=0,000$ ), pagal žinomą plaukų priežiūros priemonės gamintoją ( $p<0,05$ ).

Respondentėms, nepatyrusioms nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, nėra svarbi kaina, nėra svarbus gaminio kvapas ir pasirenkamos priemonės gamintojo ar kompanijos žinomumas (1 lentelė).

Vertinant respondentėjų plaukų priežiūros gaminių vidinių

**1 lentelė.** Respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo kriterijų sąsajos su nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrimu

\* $p=0,02$  lyginant su patyrusiais nepageidaujamus poveikius

Plaukų priežiūros gaminių išoriniai pasirinkimo kriterijai		Nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrimas			
		Patyrė		Nepatyrė	
		proc.	n	proc.	n
<b>Kaina</b> $\chi^2=8,59$ ; IIs=2; $p=0,014$	svarbu	73,4	193	72,1	88
	nesvarbu	3,0	8	9,8	12
	nei svarbu, nei nesvarbu	23,6	62	18,0	22
<b>Įpakavimas</b> $\chi^2=3,68$ ; IIs=2; $p=0,158$	svarbu	14,4	38	8,2	10
	nesvarbu	55,1	145	54,9	67
	nei svarbu, nei nesvarbu	30,4	80	36,9	45
<b>Kvapas</b> $\chi^2=35,29$ ; IIs=2; $p=0,000$	svarbu	52,5	138	43,4	53
	nesvarbu	8,0	21	31,*	38
	nei svarbu, nei nesvarbu	39,5	104	25,4	31
<b>Galiojimo laikas</b> $\chi^2=3,05$ ; IIs=2; $p=0,217$	svarbu	26,3	68	33,3	40
	nesvarbu	30,9	80	32,5	39
	nei svarbu, nei nesvarbu	42,9	111	34,2	41
<b>Žinomas gamintojas</b> $\chi^2=7,35$ ; IIs=2; $p=0,025$	svarbu	45,2	118	38,3	46
	nesvarbu	23,8	62	16,7	20
	nei svarbu, nei nesvarbu	31,0	81	45,0	54
<b>Draugų rekomendacija</b> $\chi^2=0,020$ ; IIs=2; $p=0,990$	svarbu	41,6	106	41,0	50
	nesvarbu	14,1	36	13,9	17
	nei svarbu, nei nesvarbu	44,3	113	45,1	55

pasirinkimo kriterijų sąsajas su nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrimu (2 lentelė), nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp nepatyrusių ir patyrusių nepageidaujamus poveikius renkantis plaukų priežiūros gaminius pagal grožio poveikį ( $p=0,01$ ), pagal sveiką poveikį ( $p<0,05$ ), pagal nekenksmingumą aplinkai ( $p=0,001$ ), pagal jau ne kartą išbandytą priemonę ( $p<0,05$ ).

Respondenčių, patyrusių nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, kurioms yra svarbus grožio poveikis buvo mažiau (89,6 proc.) nei nepatyrusių nepageidaujamų reiškinių, kurioms grožio poveikis yra svarbus (98,3 proc.).

Vertinant respondenčių, patyrusių ir nepatyrusių nepageidaujamą poveikį, panaudojus plaukų priežiūros priemones, sąsajas su jų išsilavinimu, nustatytas itin statistiškai reikšmingas ( $p=0,000$ ) ryšys (3 pav.). Daugiau tiriamųjų su aukščiau (55,7 proc.,  $n=68$ ) nei tiriamųjų su aukštesniu (14,8 proc.,  $n=18$ ) išsilavinimu nebuvo patyrę nepageidau-

**2 lentelė.** Respondentų plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo kriterijų sąsajos su nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrimu

\* $p=0,000$  lyginant su patyrusiais nepageidaujamus poveikius

Plaukų priežiūros gaminių vidiniai pasirinkimo kriterijai		Nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, patyrimas			
		Patyrė		Nepatyrė	
		proc.	n	proc.	n
<b>Estetinis poveikis</b> $\chi^2=8,87$ ; IIs=2; $p=0,012$	svarbu	89,6	232	98,3*	116
	nesvarbu	2,3	6	-	-
	nei svarbu, nei nesvarbu	8,1	21	1,7	2
<b>Sveikatai palankus poveikis</b> $\chi^2=7,19$ ; IIs=2; $p=0,027$	svarbu	86,3	227	81,7	98
	nesvarbu	1,5	4	6,7	8
	nei svarbu, nei nesvarbu	12,2	32	11,7	14
<b>Natūrali sudėtis</b> $\chi^2=3,21$ ; IIs=2; $p=0,201$	svarbu	71,4	185	67,2	82
	nesvarbu	6,2	16	11,5	14
	nei svarbu, nei nesvarbu	22,4	58	21,3	26
<b>Nekenksmingumas aplinkai</b> $\chi^2=14,29$ ; IIs=2; $p=0,001$	svarbu	54,8	142	43,4	53
	nesvarbu	10,0	26	24,6	30
	nei svarbu, nei nesvarbu	35,1	91	32,0	39
<b>Išbandytas gaminytis</b> $\chi^2=10,35$ ; IIs=2; $p=0,006$	svarbu	66,7	174	70,8	85
	nesvarbu	4,6	12	11,7	14
	nei svarbu, nei nesvarbu	28,7	75	17,5	21

jamo poveikio, panaudojus plaukų priežiūros priemones ( $p=0,000$ ). Daugiau tiriamųjų su aukščiau (55,7 proc.,  $n=68$ ) nei tiriamųjų su viduriniu (29,5 proc.,  $n=36$ ) išsilavinimu nebuvo patyrę nepageidaujamo poveikio, panaudojus plaukų priežiūros priemones ( $p=0,01$ ).

Respondentėms, nepatyrusioms nepageidaujamų reiškinių, naudojant plaukų priežiūros gaminius, nėra svarbi kaina, nėra svarbus gaminio kvapas ir pasirenkamos priemonės gamintojo ar kompanijos žinomumas (1 lentelė).

Vertinant respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal kainos svarbą sąsajas su jų išsilavinimu, nustatytas itin statistiškai reikšmingas ( $p=0,000$ ) ryšys (4 pav.). Mažiau tiriamųjų su aukščiau (52,7 proc.,  $n=78$ ) nei tiriamųjų su aukštesniu (90,2 proc.,  $n=74$ ) ir su viduriniu (81,2 proc.,  $n=112$ ) išsilavinimu yra svarbi kaina renkantis plaukų priežiūros priemones ( $p=0,000$ ).

Vertinant respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal ilgą galiojimo laiką sąsajas su jų išsilavinimu, nustatytas itin statistiškai reikšmingas ( $p=0,000$ ) ryšys (5 pav.). Daugiau tiriamųjų su aukščiau (49,7 proc.,  $n=71$ ) nei tiriamųjų su viduriniu (26,1 proc.,  $n=36$ ) išsilavinimu nėra svarbus ilgas plaukų priežiūros priemonių galiojimo laikas ( $p=0,02$ ).



Vertinant respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal gaminio natūralią sudėtį sąsajas su jų išsilavinimu, nustatytas itin statistiškai reikšmingas ( $p=0,000$ ) ryšys (6 pav.). Daugiau tiriamųjų su pagrindiniu (60 proc.,  $n=6$ ) nei tiriamųjų su aukštuoju (5,5 proc.,  $n=8$ ), su aukštesnioju (7,3 proc.,  $n=6$ ) ir su viduriniu (7,2 proc.,  $n=10$ ) išsilavinimu nėra svarbi natūrali plaukų priežiūros priemonių sudėtis ( $p=0,02$ ).

Vertinant respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal nekenksmingumą aplinkai sąsajas su jų išsilavinimu, nustatytas labai statistiškai reikšmingas ( $p=0,01$ ) ryšys (7 pav.). Daugiau tiriamųjų su pagrindiniu (60 proc.,  $n=6$ ) nei tiriamųjų su aukštuoju (13,5 proc.,  $n=20$ ), su aukštesnioju (12,5 proc.,  $n=10$ ) ir su viduriniu (14,5 proc.,  $n=20$ ) išsilavinimu nėra svarbus plaukų priežiūros priemonių nekenksmingumas aplinkai ( $p=0,02$ ).

Vertinant respondenčių plaukų priežiūros gaminių pasirinkimo pagal draugų rekomendacijas sąsajas su jų išsilavinimu, nustatytas itin statistiškai reikšmingas ( $p=0,000$ ) ryšys (8 pav.). Daugiau tiriamųjų su aukštesnioju (64,1 proc.,  $n=50$ ) nei tiriamųjų su aukštuoju (33,3 proc.,  $n=48$ ) išsilavinimu yra svarbus plaukų priežiūros priemonių pasirinkimas atsižvelgiant į draugų rekomendacijas ( $p=0,000$ ).

### Rezultatų aptarimas

Tyrimo tarp klaidpėdiečių duomenys atskleidė, kad tarp plaukų priežiūros priemonių pasirinkimo kriterijų dominavo estetiškas poveikis plaukams. Kitų autorių darbai rodo, kad tarp svarbiausių asmens priežiūros gaminių pasirinkimo kriterijų yra kaina, produkto sudėtis, pakuotė, reklamos įtaka ir skatinimo priemonės, vietinis gamintojo pripažinimas, suformuota nuomonė apie gamintoją ar konkretų gaminį ir pardavėjo žinios apie gaminius [2, 3, 12, 15]. Amerikietėms labai svarbi išvaizda, jų pagrindinis kosmetikos priemonių pasirinkimo kriterijus yra estetiškas poveikis ir patogus vartojimas. Prancūzės dažniau nei amerikietės renkasi prestižinę kosmetiką, patikimas gamintojas joms itin svarbus [19]. Afrikietės, priešingai nei Vakarų šalių moterys, neturi daug patyrimo pasirenkant kosmetikos priemones. Netgi išsilavinusios moterys nėra linkusios konsultuotis dėl kosmetikos poveikio su sveikatos priežiūros specialistais ar domėtis internetu svetainėse. Pagrindinis veiksnys, lemiantis jų pasirinkimą, yra draugų rekomendacijos [11]. Perkančiųjų plaukų priežiūros priemonės internetu svarbiausi pasirinkimo kriterijai: gamintojo vardas, natūrali gaminio sudėtis, prieinama kaina bei vartotojų atsiliepimai. Pasirinkimo kriterijai tarp vyrų ir moterų skiriasi. Vyrams yra svarbesnis gamintojo vardas, o moterims – natūralesnė produkto sudėtis ir prieinama kaina [12]. Tyrimai rodo, kad kvapas nėra pats svarbiausias plaukų priežiūros ir kitų kosmetikos priemonių pasirinkimo kriterijus [15]. Tačiau daugeliui vartotojų, tiek vyrams, tiek

moterims, kvapas turi reikšmės renkantis kosmetiką [12].

Tyrimas tarp klaidpėdiečių parodė, kad tarp plaukų priežiūros priemonių pasirinkimo kriterijų įpakavimas nebuvo svarbus. Tačiau rinkodaros specialistų tyrimai rodo, kad kosmetikos vartotojai dažnai renkasi pagal pakuotės, o ne pagal gaminio charakteristikas. Įpakavimas atlieka didelį vaidmenį pritraukiant pirkėjo dėmesį ir apibūdinant produktą. Pastaraisiais metais vartotojams tapo aktuali aplinkos apsauga, todėl jie renkasi pakuotes, kurios yra perdirbamos ar biologiškai skaidomos [5]. Pastaruoju metu Lietuvoje daug kalbama apie kosmetikos priemonių sudėtį, diskutuojama apie jų nepalankų vartotojų sveikatai poveikį. Todėl nestebina, kad dalis respondenčių renkasi gaminius, atsižvelgdamos į jų sudėtį. Patyrusios nepageidaujamų poveikių, kosmetiką renkasi atidžiau, grožio kriterijus jiems mažiau svarbus. Daugelis respondentų klaidpėdiečių nurodo, kad vartojant plaukų priežiūros priemones patyrė galvos odos niežulį, pleiskanojimą, dalis respondenčių nurodo alergines reakcijas. Olandijoje atlikto tyrimo metu fiksuojant patirtus šalutinius kosmetikos priemonių poveikius, nustatyta, kad dažniausiai pasitaikę šalutiniai poveikiai – odos paraudimas, niežulys, deginimo jausmas [18]. Sintetiniai surfaktantai, esantys šampūnuose, gali išprovokuoti galvos odos pažeidimus, pleiskanojimą, sausumą, eritemą, patinimą. Jie ardo apsauginę odos sluoksnį, silpnina plaukų svogūnėlius [2]. Detergentams su natrio laurilsulfatu patenkant ant akių ar nosies gleivinės nustatyta sąsaja su vėžinėmis ligomis [10]. Plaukų dažai sukelia įvairių nepageidaujamų poveikių, dažniausiai alerginį kontaktinį dermatitą, galvos skausmą, niežulį. Alergines reakcijas dažnai sukelia sudėtinė plaukų dažų medžiaga p-fenilendiaminas [6, 17]. Nustatyta, kad ši medžiaga didina onkologinių ligų riziką [6, 10]. Prie nepalankių sveikatai produktų taip pat priskiriamos plaukų tiesinimo priemonės, kurių sudėtyje yra aukštos formaldehido koncentracijos [13].

Daugelis respondentų klaidpėdiečių nurodo, kad jiems buvo pasireiškę įvairių nepageidaujamų poveikių, susijusių su plaukų priežiūros priemonių naudojimu. Tačiau nepageidaujamas poveikis yra toks poveikis, kuomet sveikas žmogus, naudodamas kosmetikos gaminį pagal paskirtį normaliomis sąlygomis, ima jausti nepageidaujamas reakcijas. Bet prie nepageidaujamo poveikio nepriskiriami tie reiškiniai, kurie atsiranda dėl netinkamo kosmetikos priemonės naudojimo. Šio tyrimo ribotumas: negalima atsakingai teigti, ar gaminiai buvo vartoti kaip nurodyta instrukcijoje, taip pat nebuvo nustatyta, ar nepageidaujamas poveikis tikrai buvo sukeltas kosmetikos priemonės, ar atsirado dėl kitų priežasčių.

Vartotojų išsilavinimas ir kosmetikos priemonių pasirinkimo kriterijai, kaip rodo tyrimai, turi glaudžią sąsają. Aukš-

tesnio išsilavinimo ir daugiau uždirbantys žmonės daugiau vartoja asmens priežiūros priemonių, negu žemesnio išsilavinimo ir mažiau uždirbantys [17]. Renkantis kosmetiką, gaminių kaina nėra svarbiausia, tačiau žmonių išsilavinimo lygis ir lytis turi lemiamą reikšmę. Tyrimai Malaizijoje rodo, kad palankių sveikatai produktų, neturinčių neigiamo poveikio aplinkai gaminių pirkimo priežastiniai veiksniai yra didesni tarp aukštesnio išsilavinimo asmenų, ypač tarp moterų [1]. Kai kurie tyrimai rodo, kad šalutinius kosmetikos priemonių poveikius dažniausiai patiria moterys, kadangi jos dažniau ir daugiau jų naudoja [3, 10]. Tačiau, pasirenkant gaminius, moterims yra svarbesnis palankus sveikatai kriterijus, jos dažniau perka ekologišką kosmetiką, be to joms mažesnę įtaką nei vyrams daro reklama [12, 18].

### Išvados

1. Didžioji dalis respondencijų patyrė nepageidaujamų poveikių, susijusių su plaukų priežiūros priemonių vartojimu. Tarp respondencijų, patyrusių nepageidaujamų poveikių renkantis plaukų priežiūros priemones, siekiama estetinė išvaizda buvo mažiau svarbi. Respondentėms, nepatyrusioms nepageidaujamų poveikių, tarp priemonių pasirinkimo kriterijų buvo mažiau svarbi kaina, gaminių kvapas ir pagaminusios kompanijos vardas.

2. Respondentės, įgijusios aukštesnį išsilavinimą, mažiau patyrė nepageidaujamų poveikių, susijusių su plaukų priežiūros priemonių vartojimu. Renkantis priemones joms buvo mažiau svarbi kaina ir ilgas priemonių galiojimo laikas. Žemesnio išsilavinimo respondentėms buvo mažiau svarbi natūrali gaminių sudėtis ir nekenksmingumas aplinkai.

### Literatūra

1. Chekima B, Wafa SA, Aisat Igau O, Chekima S, Sondoh SL. Examining green consumerism motivational drivers: does premium price and demographics matter to green purchasing? *Journal of Cleaner Production* 2016; 112 (4): 3436-3450.
2. Deguchi H, Aoyama R, Takahashi H, Isobe Y, Tsutsumi Y. Harmful effects of synthetic surface-active detergents against atopic dermatitis. *Case Reports in Dermatological Medicine* 2015; 5. Article ID 898262.
3. Ficheux AS, Wesolek N, Chevillotte G, Roudot AC. Consumption of cosmetic products by the French population. First part: Frequency data. *Food and Chemical Toxicology* 2015; 78: 159 – 169.  
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2015.01.016>
4. Folz D. *Survey research for public administration*. Thousand Oaks, CA: SAGE; 1996.  
<https://doi.org/10.4135/9781483327570>
5. Grundey D. Functionality of product packaging: surveying consumers' attitude towards selected cosmetic brands. *Economics & Sociology* 2010; 3 (1): 87-103.  
<https://doi.org/10.14254/2071-789X.2010/3-1/9>
6. Gupta M. Hair dye induced erythema multiforme like allergic contact dermatitis. *Our Dermatol Online* 2017; 8(2): 177-178.  
<https://doi.org/10.7241/ourd.2017.2.47>
7. Haraux E, Braun K, Ricard J, Buisson P. et all. Maternal exposure to domestic hair cosmetics and occupational endocrine disruptors is associated with a higher risk of hypospadias in the offspring. *Int. J Environ. Res Public Health* 2017; 14 (1): 27.
8. Kaličanin B, Velimirović DA. Study of the possible harmful effects of cosmetic beauty products on human health. *Biol Trace Elem Res* 2016; 170 (2): 476-84.  
<https://doi.org/10.1007/s12011-015-0477-2>
9. Klaipėdos miesto savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2015 m. ataskaita. Prieiga per internetą: <[http://www.hi.lt/uploads/pdf/padaliniai/savivaldybiu\\_ataskaitos/2015%20m./Klaipedos%20m%202015.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/padaliniai/savivaldybiu_ataskaitos/2015%20m./Klaipedos%20m%202015.pdf)> [žiūrėta 2017-12-01].
10. Konduracka E, Krzemieniecki K, Gajos G. Relationship between everyday use cosmetics and female breast cancer. *Polskie archiwum medycyny wewnetrznej*. 2014; 124(5).  
<https://doi.org/10.20452/pamw.2257>
11. Korai B. Determinants of African women's brand sensitivity toward cosmetics. *Journal of International Consumer Marketing* 2017; 29 (4): 250-264.  
<https://doi.org/10.1080/08961530.2017.1311125>
12. Liu WY, Lin CC, Lee YS, Deng DJ. On gender differences in consumer behavior for on line financial transaction of cosmetics. *Mathematical and Computer Modelling* 2013; 58: 238–253.  
<https://doi.org/10.1016/j.mcm.2012.08.010>
13. Lerberghe L, Baeck M. A case of acute contact dermatitis induced by formaldehyde in hair-straightening products. *Contact Dermatitis* 2014; 70: 376–388.  
<https://doi.org/10.1111/cod.12181>
14. Malinauskiene L, Blaziene A, Chomiciene A, Isaksson M. Formaldehyde may be found in cosmetic products even when unlabelled. *Open Med* 2015; 10: 323-328.  
<https://doi.org/10.1515/med-2015-0047>
15. Milotic D. The impact of fragrance on consumer choice. *Journal of Consumer Behaviour* 2003; 3 (2): 179-191.  
<https://doi.org/10.1002/cb.131>
16. Morgan M, Deoraj A, Felty Q, Roy D. Environmental estrogen-like endocrine disrupting chemicals and breast cancer. *Molecular and Cellular Endocrinology* 2017; 457: 89-102.  
<https://doi.org/10.1016/j.mce.2016.10.003>
17. Park J Y, Lee K, Hwang Y, Hee J., Kim J. H. Determining the exposure factors of personal and home care products for exposure assessment. *Institute Food and Chemical Toxicology* 2015; 77: 105–110.  
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2015.01.002>
18. Salvareda JDW, Bragt PJC, Wit-Bos L, Rustemeyer T, Jan P.

et. al. Results of a cosmetovigilance survey in The Netherlands. *Contact Dermatitis* 2013; 68: 139-148.

<https://doi.org/10.1111/cod.12005>

19. Weber JM, Capitant de Villebonne J. Differences in purchase behavior between France and the USA: the cosmetic industry. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal* 2002; 6 (4): 396-407.

<https://doi.org/10.1108/13612020210448673>

#### **HEALTH ADVERSE EFFECTS OF HAIR CARE: EXPRESSION, SELECTION CRITERIA, EDUCATION** G.Šniepienė, V.Gerikienė

Key words: hair cosmetics, selection criteria, health adverse effects, education.

##### Summary

The article deals with hair cosmetics selection criteria and health adverse effects experienced by the use of these products among women in the city of Klaipėda, Lithuania.

The purpose of the research is to investigate the correlation between the selection criteria of hair care cosmetics, health adverse effects and women's education.

A quantitative research (an anonymous questionnaire) was performed. 386 women from Klaipėda city participated in the study. Statistical data analysis was carried out using IBM SPSS software.

Outcomes of the research. The study showed that most common criterion for the choice of hair cosmetics was an aesthetic effect on hair. This was indicated by the majority of respondents. The second most important criterion was a positive effect on health. The reasonable price was the third significant criterion.

More than half of the respondents experienced health adverse effects after the use of hair cosmetics. Some of them experienced allergic reactions (contact dermatitis, allergic rhinitis, bronchial asthma) and most of them experienced unpleasant scalp symptoms: itching and scaling. About the third of respondents did not experience health adverse effects after the use of hair cosmetics.

A statistically significant correlation was established between experienced and inexperienced health adverse effects in selecting hair care products according to reasonable price ( $p < 0.01$ ), on the basis of smell ( $p = 0.000$ ), according to well-known hair care producer ( $p < 0.05$ ), according to aesthetic effect ( $p = 0.01$ ), on the basis of favourable impact on health ( $p < 0.05$ ), and harmless effect on the environment ( $p = 0.001$ ).

Conclusions. Most of the respondents experienced health adverse effects related to the use of hair cosmetics. For them the aesthetic appearance was less significant. For the respondents who did not experience adverse reactions, reasonable price, smell and the name of the producer were less important. Respondents who have a higher education were less likely to experience adverse health effects related to the use of hair cosmetics. When choosing hair cosmetic products, the reasonable price and long expire date were less important for them. The natural composition of products and harmless effect on the environment were less important for the respondents with lower education.

Correspondence to: [grazina.sniepiene@gmail.com](mailto:grazina.sniepiene@gmail.com)

Gauta 2018-04-25

### **KVIEČIAME PRENUMERUOTI "SVEIKATOS MOKSLŲ" ŽURNALĄ 2018 METAIS!**

Žurnalas "Sveikatos mokslai" (Index Copernicus, EBSCO host (Academic Search Complete), Gale (Academic OneFile), ProQuest (Ulrich's, Summon), Australia (ERA) 2012 Journal List (ERA ID 34962) skirtas visų specialybių gydytojams, slaugytojams ir kitiems specialistams, spausdina mokslinius straipsnius lietuvių, anglų kalbomis. Reikalavimai straipsniams atitinka mokslo leidiniams keliamus reikalavimus. **Žurnalas kioskuose neparduodamas. Žurnalą, kuris leidžiamas kartą per du mėnesius, galima užsiprenumeruoti visuose Lietuvos pašto skyriuose, taip pat internetu:**

**[www.prenumeruok.lt](http://www.prenumeruok.lt)**

**Prenumeratos kaina nesikeičia: visiems metams – 34,75 EUR, šešiams mėnesiams – 17,37 EUR, keturiems mėnesiams – 11,58 EUR, dviem mėnesiams – 5,79 EUR. Prenumeratos kodas: 5348.**

Žurnalo autoriams straipsnių spausdinimas mokamas.

Redakcija