

## BANDYMAI SU GYVŪNAIS IR GYVŪNINĖS KILMĖS INGREDIENTŲ BEI JŲ ALTERNATYVŲ NAUDOJIMAS KOSMETIKOS PRAMONĖJE

Viktorija Gončarova, Danguolė Grūnovienė

*Kauno kolegijos Medicinos fakultetas*

**Raktažodžiai:** kosmetinės priemonės, bandymai su gyvūnais, gyvūninės kilmės ingredientai.

### Santrauka

Pasaulyje, ypač išsivysčiusiose šalyse, kosmetikos pramonėje bandymai su gyvūnais išlieka vienu iš brutaliausių ir nehumaniškiausių metodų, išmėginant naujas kosmetines priemones ar jų ingredientus. Dar ir šiandien yra naudojami primityvūs tyrimo metodai, tokie kaip Draize ir LD50 testai. Nežinomi skaičiai gyvūnų, dažniausiai triušių, pelių ir žiurkių, yra naudojami įvairiuose kosmetikos, asmens higienos, namų ūkio priemonių, cheminių medžiagų, medicinos preparatų saugaus naudojimo bandymuose. Reakcija į visus šiuos produktus kiekvienai gyvybės formai yra skirtinga, todėl nėra lengva bandymais su gyvūnais surinktus duomenis pritaikyti situacijoms, kurios yra susijusios su produktų daromu poveikiu žmogaus organizmui. Cheminių medžiagų bandymų su gyvūnais metodai netenkina žmonių poreikių, o naujų atradimų alternatyvos lėmė tobulėsiu metodų, kuriuose nėra naudojami gyvūnai, atsiradimą [11].

Kyla klausimas, ar kosmetikos bandymai su gyvūnais yra efektyvus būdas ištirti kosmetinių priemonių poveikį žmogaus organizmui? Ar atsižvelgiant į testuojamų gyvūnų fiziologiją galima teigti, kad tyrimų rezultatai tiks ir žmonėms?

Vis daugiau šalių draudžia kosmetinių produktų bandymus su gyvūnais. Šio tyrimo tikslas: atskleisti Lietuvos ir Latvijos vartotojų nuomonę apie bandymus su gyvūnais ir gyvūninės kilmės ingredientų naudojimą kosmetikos pramonėje. Tyrimo rezultatai rodo, kad dalyvavę apklausoje Lietuvos ir Latvijos gyventojai nepritaria bandymams su gyvūnais ir pasisako už alternatyvius metodus. Tiriamieji turi mažai informacijos apie bandymus, jų daromą žalą gyvūnams.

### Įvadas

Pasaulyje, ypač išsivysčiusiose šalyse, kosmetinių priemonių bandymai su gyvūnais išlieka vienu iš brutaliausių ir nehumaniškiausių metodų, išmėginant naujas kosmetines priemones ar jų ingredientus. Produktų ir chemikalų toksiškumo tyrimai, taip pat ir kosmetinių priemonių saugumo įvertinimui, pasaulyje buvo pradėti dvidešimtojo amžiaus pradžioje. Šie tyrimai apima eksperimentus, kurie subjektyviai matuoja chemikalų keliamą dirginimą triušių akims ar odai ir nustato toksiškumą atsižvelgiant į chemikalų dozes, kurios nužudo pusę testuojamų gyvūnų (priversti suėsti/įkvėpti/suleisti į organizmą chemikalai). Šie primityvūs tyrimo metodai, įskaitant Draize ir LD50 testus, dar ir šiandien yra naudojami [7].

Vis daugiau pasaulio valstybių, įskaitant ir Europos Sąjungą, atsisako kosmetinių priemonių bandymų su gyvūnais, bei su gyvūnais bandytų naujų kosmetinių priemonių pardavimo valstybės ribose. Tokius jų veiksmus lemia sparčiai besivystančios technologijos, kurių pagalba atrandami vis nauji, gyvūnų aukų ir kančių nereikalaujantys bandymų metodai.

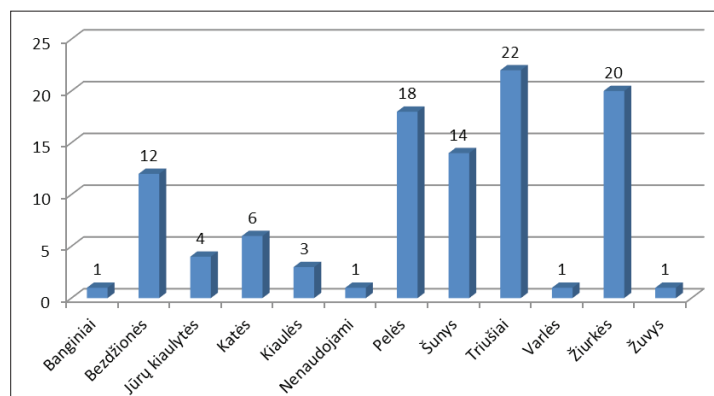
Kosmetikos produktų bei ingredientų bandymuose, eksperimentinių gyvūnų poreikiui mažėjant, gyvūnai grožio puoselėjimo industrijoje dar naudojami. Natūralios kosmetinės priemonės tampa vis populiareesnės, bet ne kiekvienas žino, kad į kosmetikos produktų sudėtį neretai įeina ir gyvūninės kilmės ingredientai. Gyvūninės kilmės ingredientai kosmetikos pramonėje yra naudojami įvairiems tikslams, nuo dekoratyvinės kosmetikos iki gydomųjų preparatų gamybos.

Tyrimu aiškinamasi Lietuvos ir Latvijos vartotojų nuomonė, ar kosmetikos bandymai su gyvūnais yra efektyvus būdas ištirti kosmetinių priemonių poveikį žmogaus organizmui? Ar atsižvelgiant į testuojamų gyvūnų fiziologiją galima teigti, kad tyrimų rezultatai tiks ir žmonėms? Kokios egzistuoja bandymų su gyvūnais alternatyvos ir kodėl dėl jų (alternatyvų) kosmetikos priemonių bandymų su gyvūnais jau atsisako pasaulio valstybės? Aptariamai kosme-

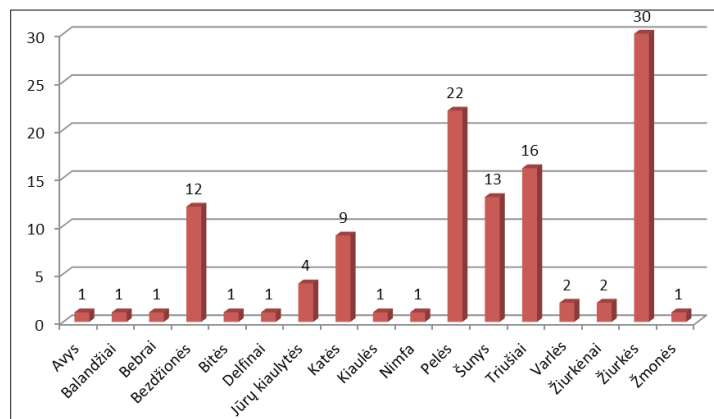
tikos pramonėje naudojami gyvūninės kilmės ingredientai, jų daromas poveikis žmogaus odai bei aprašomos ne gyvūninės kilmės ingredientų alternatyvos.



1 pav. Kosmetikos priemonių bandymams naudojami gyvūnai ir metodai



2 pav. Lietuvos respondentų nurodyti kosmetikos bandymams naudojami gyvūnai



3 pav. Latvijos respondentų nurodyti kosmetikos bandymams naudojami gyvūnai

**Tyrimo tikslas:** atskleisti Lietuvos ir Latvijos vartotojų nuomonę apie bandymus su gyvūnais ir gyvūninės kilmės ingredientų naudojimą kosmetikos pramonėje.

### Tyrimo objektas ir metodika

Tyrimo objektas – vartotojų nuomonė. Tiriameji parinkti, kad tenkintų kiekybinių tyrimų atlikimo reikalavimus. Apklausta 100 (50 Lietuvos ir 50 Latvijos) įvairaus amžiaus kosmetikos priemonių vartotojų. Tema labiau sudomino 21 – 40 metų amžiaus studentes ir/ar dirbančias moteriškos lyties tiriamąsias: nes išanalizavus lietuvių ir latvių respondentų duomenis, atsakiusius į anketoje pateiktus klausimus, 89% visų respondentų sudaro moterys (47 Lietuvos ir 42 Latvijos).

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė; anketinė apklausa; statistinė duomenų analizė. Statistiniam tyrimo duomenų apdorojimui buvo naudojama Microsoft Excel programa, kurioje duomenys analizuojami modeliuojant grafikus.

Internetinių apklausų tinklalapiuose (apklausa.lt ir eSurveysPro.com) sudarytos anketos lietuvių bei rusų kalbomis. Tyrimui atlikti buvo naudota anoniminė anketinė apklausa, kurioje pateiktas 21 klausimas, išskiriant 3 dalis:

1. Vartotojų nuomonė apie bandymus su gyvūnais, bandymų alternatyvos (1-7 klausimai).
2. Vartotojų nuomonė apie bandymų su gyvūnais uždraudimą (8-9 klausimai).
3. Vartotojų nuomonė apie gyvūninės kilmės ingredientus bei jų alternatyvas, naudojamus kosmetikos pramonėje (10-21 klausimai).

Dažniausiai kosmetikos pramonėje atliekamiems bandymams naudojami triušiai, pelės, žiurkės ir jūrų kiaulytės, bet eksperimentai atliekami ir su kitomis gyvūnų rūšimis (pvz.: šunys, katės, primatai) (1 pav.).

Bandymai su gyvūnais atliekami keturiose srityse: vaistinių preparatų bandymuose, fundamentaliuosiuose moksliniuose tyrimuose (įskaitant karinius, medicinos, kosmoso ir kt.), kosmetinių priemonių bandymuose ir gyvūnų naudojimo mokymo procese. Kosmetinių priemonių testavimas – tai ta sritis, kurioje negalima akcentuoti eksperimentų būtinybės, siekiant išsaugoti žmonių gyvybę ar sveikatą, nes gyvūnai aukojami išskirtinai tik dėl žmonių užgaidų. Šiuo metu jau yra siūlomi alternatyvūs modeliai tyrimams visose srityse.

Kyla klausimas dėl bandymų su eksperimenti-

niais gyvūnais efektyvumo, kadangi gyvūnų ir žmogaus fiziologija skiriasi bei medžiagų apykaitos procesai jų organizmuose vyksta skirtingai. Pasaulio gydytojų judėjimas, palaikantis eksperimentinio mokslo modernizavimą ir alternatyvų paiešką, šiuo metu įgauna pagreitį, vis daugiau valstybių uždraudžia kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymus su gyvūnais.

Europos Sąjunga (ES) – pirmoji pasaulyje 28 šalių sąjunga, uždraudusi kosmetikos priemonių bandymus su gyvūnais. 1993 metais ES priimta direktyva nurodė kosmetikos priemonių, bandytų su gyvūnais, rinkodaros uždraudimą, kuris įsigaliojo 1998 metais. Pirmoji bandymus su gyvūnais uždraudė ES šalis Didžioji Britanija, o Indija tapo pirmąja Azijos šalimi, uždraudusia šiuos bandymus. Jungtinės Amerikos Valstijos, Australija, Naujoji Zelandija šį draudimą dar svarsto.

Įvairūs moksliniai literatūros šaltiniai nurodo šiuos dažniausiai naudojamus gyvūninės kilmės ingredientus ir jų alternatyvas.

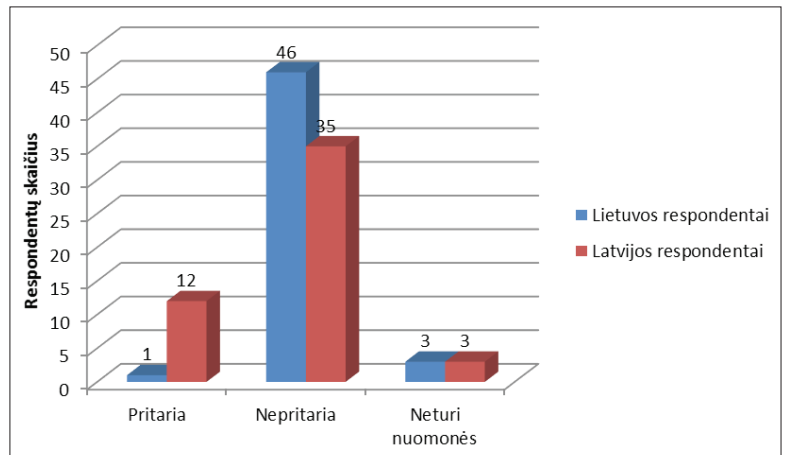
**Alfa hidroksi rūgštys.** Bet kuri iš keturių rūgščių naudojama kaip eksfoliantas ir priešraukšlinis produktas. Pieno rūgštys gaunamos iš gyvūnų. Produktai, kurių sudėtyje yra AHA, naudojami raukšlių lyginimui, jaunatvinių spuogų gydymui, randelių šalinimui, odos tekstūros ir tonuso gerinimui, porų valymui bei odos būklės gerinimui. Kartais šios rūgštys naudojamos kosmetikoje ir dėl kitų priežasčių, pavyzdžiui, pH reguliavimui (rūgštingumo ar šarmingumo laipsnio reguliavimui). Produktai, kuriuose yra AHA, sukelia eksfoliaciją (odos raginio sluoksnio lupimąsi). Eksfoliacijos lygis priklauso nuo AHA kiekio, koncentracijos, pH ir kitų ingredientų, įeinančių į produkto sudėtį. Galimi šalutiniai AHA poveikiai: nudegimas, dermatitas ar bėrimas, tinimas, pigmentacijos pokyčiai, odos lupimasis, niežulys, odos dirginimas ar jautrumas, cheminiai nudegimai ir padidėjęs jautrumas saulės spinduliams [9]. Alternatyvos: glikolio rūgštis, citrinos rūgštis ir salicilo rūgštis [6].

**Amino rūgštys.** Baltymų darinys, randamas visuose gyvūnuose ir augaluose. Naudojamas kosmetikos pramonėje (jauninančiose kosmetinėse priemonėse), vitaminuose, šam-

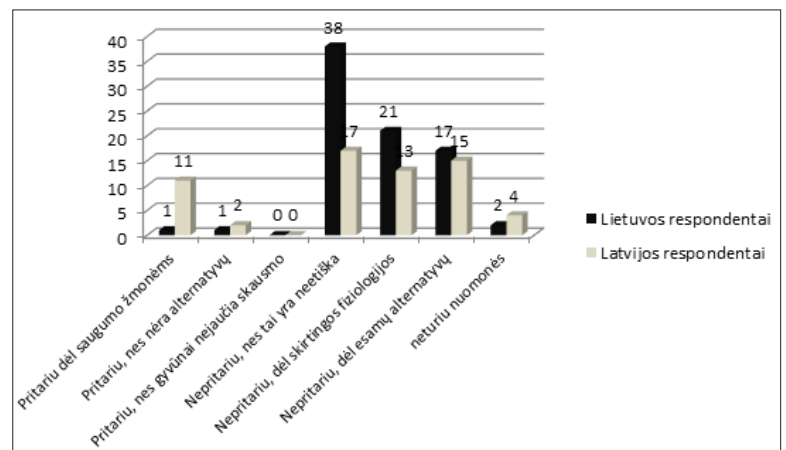
pūnuose, maisto papilduose bei kt. Kosmetikos priemonėse naudojamas keturių amino rūgščių, skatinančių kolageno gamybą, darinys: prolino, glicerino, leucino ir lizino, kuris veikia kaip eksfoliatorius ir antioksidantas, gerina drėgmės išlaikymą odoje, bendrą odos tekstūrą, mažina randus ir amžiaus pigmentines dėmes. Šios medžiagos neveikia raukšliui. Kosmetikos priemonėse esančių amino rūgščių poveikis odai vienodas nepriklausomai kaip baltymas yra išgautas – iš gyvūnų ar iš alternatyvių šaltinių [10].

**Gyvūnų riebalai.** Naudojant kosmetikos priemonėse, drėkina ir maitina odą [2]. Alternatyvos: alyvuogių, grūdų gemalų, kokoso, linų sėmenų, migdolų aliejai.

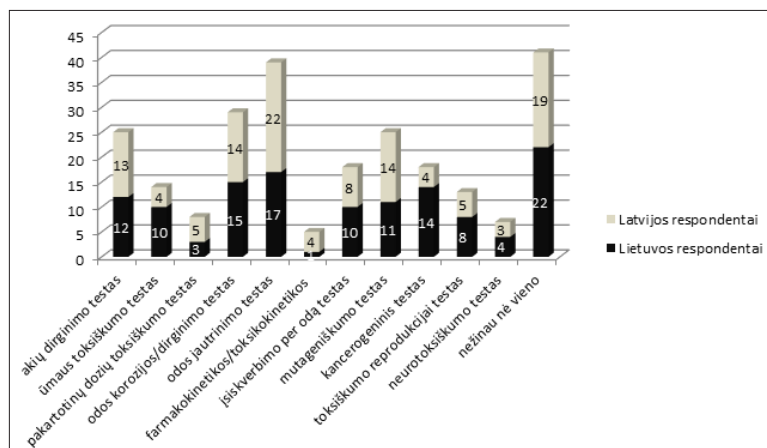
**Karminas. Košenilis. Karmino rūgštis.** Raudonas pigmentas, gaunamas iš susmulkintų košenilio vabzdžių patelių (nužudant apie 70 000 vabalų tam, kad išgautume pusę kilogramo šio raudono dažo). Naudojamas kosmetikos priemonėse (nagų lakuose, lūpų dažuose, akių, lūpų



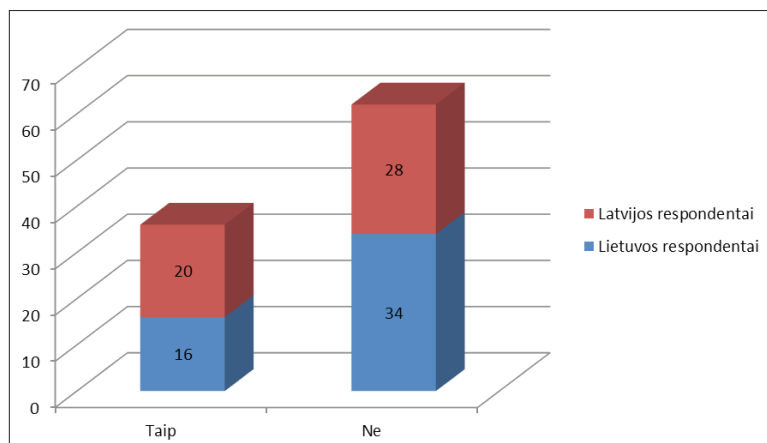
4 pav. Vartotojų nuomonė apie kosmetikos produktų ir ingredientų bandymus su gyvūnais



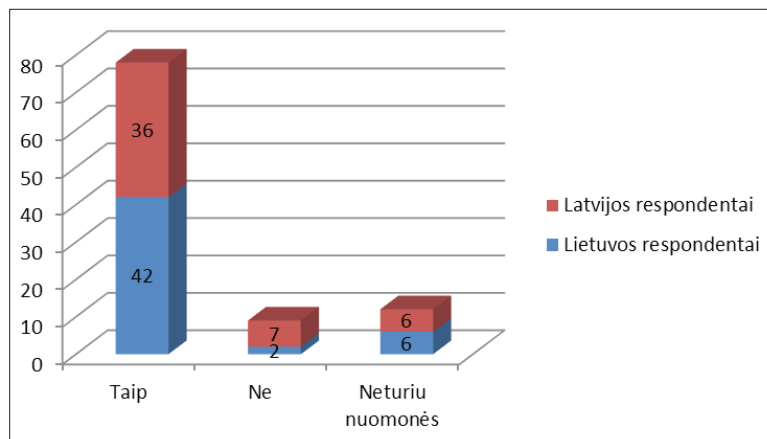
5 pav. Vartotojų nuomonė apie kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymus su gyvūnais reikalingumą



6 pav. Vartotojų žinios apie kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymus atliekamus su gyvūnais



7 pav. Vartotojų žinios apie kosmetikos produktų ir ingredientų bandymų su gyvūnais alternatyvius metodus



8 pav. Vartotojų nuomonė apie bandymų su gyvūnais uždraudimo poreikį

kontūro pieštukuose, lūpų blizgiuose, šešėliuose, pudroje ir lūpų balzamuose), šampūnų, maistinių dažų gamyboje. Gali sukelti alergines reakcijas [5]. Alternatyvos: burokėlių sultys, alkaneto šaknys.

**Kolagenas.** Pluoštinis stuburinių gyvūnų baltymas (dažniausiai išgaunamas iš gyvūnų audinių), alergenas. Kosmetikos priemonėse kolagenas naudojamas pagerinti vandens išlaikymą odoje. Kremai su kolagenu veikia tik odos paviršiu, kaip ir kiti drėkinamieji kremi, jie išlaiko odos drėgmę ir padeda išlaikyti jos elastingumą [10]. Alternatyvos: sojos baltymai, migdolų aliejus.

**Elastinas.** Baltymas, randamas karvių kaklo raiščiuose ir aortose. Kaip ir kolagenas, elastinas kosmetikos priemonėse naudojamas odos drėgmei palaikyti [10]. Alternatyvos: sintetiniu būdu išgauti baltymai, augalų audinių baltymai.

**Želatina. Želė.** Baltymas, gaunamas vandenyje verdant kiaulių, karvių odą, sausgysles, raiščius ir/ar kaulus. Želatina naudojama: veido kremuose, kūno losjonuose, šampūnuose, plaukų priežiūros, apsaugos nuo saulės spindulių priemonėse, vonios druskose, putose kaip tirštinantis ingredientas. Gali sukelti alergines reakcijas [10]. Alternatyvos: karagenas (airiška samana), jūriniai vandens augalai, pektinas, dekstrinas. Šie ingredientai veikia kaip tirštinamasis agentas, jų pagalba kosmetinės priemonės išlaiko savo konsistenciją.

**Hialurono rūgštis.** Baltymas, randamas bambagyslėje ir sąnarių skysčiuose. Naudojamas kosmetikoje (odos priežiūros produktuose, lūpų dažuose, makiažo priemonėse), asmens higienos produktuose. Pagerina sausos ar pažeistos odos išvaizdą, sumažina odos šerpetojimą ir atkuria jos elastingumą, gerina odos drėgmės lygį, sumažina uždegimą, sušildo drėgmę odoje [8]. Alternatyvos: sintetiniu būdu išgauta hialurono rūgštis, augaliniai aliejai.

**Lecitinas. Cholino bitartratas.** Į vaiką panaši gyvū organizmų nervinio audinio medžiaga. Lecitinas naudojamas paakių kremuose, lūpų dažuose, rankų kremuose, losjonuose, muiluose, šampūnuose ir kitose kosmetinėse priemonėse. Jis gerina sausos

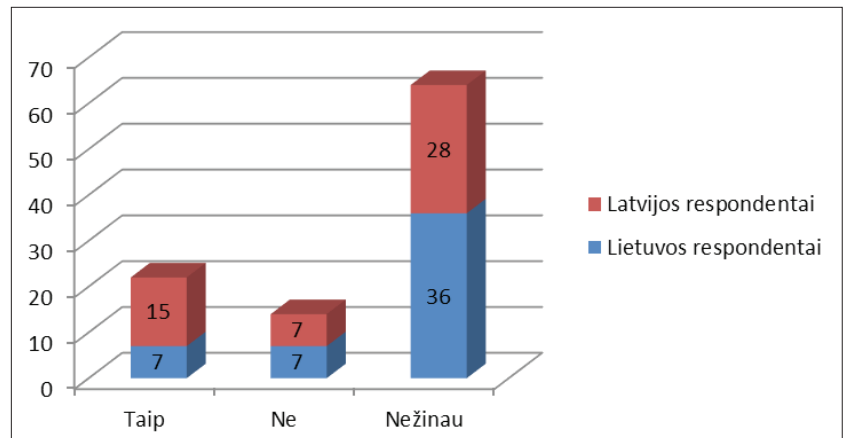
ar pažeistos odos išvaizdą, mažina jos pleiskanojimą ir atkuria elastingumą. Gali sukelti odos jautrumą [6]. Alternatyvos: sojos lecitinas, sintetiniu būdu išgautas lecitinas.

**Oleino rūgštis.** Gaunama iš įvairių gyvūnų ir augalų riebalų ir aliejų. Naudojama kosmetikos pramonėje, gaminant muilus, kremus, nagų lakus, lūpų dažus ir kitus odos preparatus. Oleino rūgštis veikia kaip emolientas, drėkina odą [5]. Alternatyvos: kokosų, alyvuogių, linų sėmenų, migdolų aliejai ir kt.

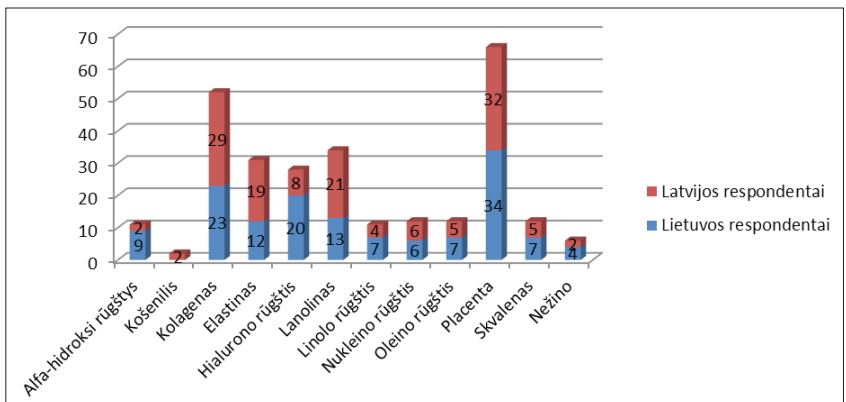
**Placenta. Placentos polipeptidų baltymai.** Gaunama iš paskerstų gyvūnų gimdų. Gyvūnų placenta yra plačiai vartojama odos kremuose, šampūnuose, veido kaukėse ir kt. Placentos ekstraktuose yra enzymų, nukleino rūgščių, vitaminų, amino rūgščių, steroidų ir mineralų, kurie lėtina odos senėjimą, skatina audinių augimą, pašalina raukšles, pagerina ląstelių regeneraciją ir imuninę sistemą. Placenta yra baltymų ir hormonų, estrogeno ir progesterono šaltinis kosmetikos produktuose [4]. Alternatyvos: rudadumbliai, kokosų aliejus, alyvuogių aliejus, linų sėmenų aliejus, migdolų aliejus [8].

**Ryklių kepenų aliejus. Skvalanas ir skvalenas.** Aliejus gaunamas iš ryklių kepenų. Skvalanas ir skvalenas yra naudojami kaip vonios aliejų, plaukų produktų, akių makiažo, makiažo pagrindo, lūpų dažų, įdegio ir apsaugos nuo saulės spindulių produktų, kūno pudrų, nagų produktų, valiklių, drėkiklių ir odos priežiūros produktų ingredientai. Jie lubrikuoja odos paviršių, padeda išlaikyti odos drėgmę, daro odą minkštą ir suteikia lygumo [3]. Alternatyvos: augaliniai emolientai – alyvuogių, kviečių gemalų, ryžių sėlenų aliejai.

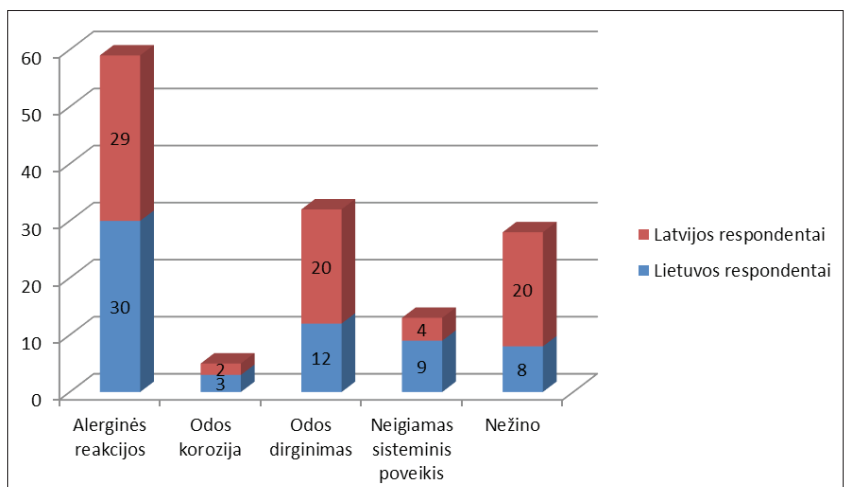
**Steroidai. Steroliai.** Gaunami iš įvairių gyvūnų liaukų ar audinių. Naudojami kremuose, losjonuose, plaukų kondicionieriuose, kvėpaluose. Turi šviesinamąjį poveikį, todėl kremai su steroidais yra naudojami pigmentinių dėmių šviesinimui, ma-



9 pav. Vartotojų žinios apie kosmetikos priemonių bandymų su gyvūnais uždraudimą ES



10 pav. Vartotojų žinios apie populiariausius gyvūninės kilmės ingredientus, naudojamus kosmetikos pramonėje



11 pav. Gyvūninės kilmės ingredientų kosmetinėse priemonėse pašalinis poveikis



žina odos pleiskanojimą ir atkuria elastingumą [1]. Alternatyvos: augaliniai audiniai, sintetiniai steroidai [9].

### Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Apklausos metu gauti duomenys rodo, kad kosmetikos priemonių bei ingredientų bandymams naudojamus gyvūnus Lietuvos ir Latvijos respondentai įvardijo: 50% žiurkes (20 Lietuvos ir 30 Latvijos), 40% peles (18 Lietuvos ir 22 Latvijos) ir 38% triušius (22 Lietuvos ir 16 Latvijos). Respondentai nurodė, kad bandymams naudojami šunys (27% respondentų), beždžionės (24% respondentų), katės (15% respondentų) ir jūrų kiaulytės (8% respondentų). Verta paminėti, kad kai kurie respondentai nurodė su kosmetikos priemonių bei ingredientų bandymais nesusijusius gyvūnus, tokius kaip kiaulės (4% respondentų), varlės (3% respondentų), banginiai, balandžiai, avys, bebrai, delfinai ir nimfos (po 1% respondentų). Vienas Lietuvos respondentas išreiškė nuomonę, kad kosmetikos priemonių bandymams gyvūnai nėra naudojami, o vienas Latvijos respondentas nurodė, kad kosmetikos priemonių bandymai yra atliekami su žmonėmis (savanoriški kosmetinių priemonių bandymai su žmonėmis gali būti atliekami tik po to, kai kosmetinė priemonė ir jos ingredientai buvo išbandyti su gyvūnais ar alternatyviais bandymo metodais ir išsiaiškinta, kad žmonėms bandomąją kosmetinę priemonę vartoti yra saugu) (2,3 pav.).

Dauguma Lietuvos ir Latvijos respondentų (81%, 46 Lietuvos ir 35 Latvijos) nurodė, kad kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymams su gyvūnais jie nepritaria. 13% – bandymams su gyvūnais pritaria, dauguma Latvijos respondentai (1 Lietuvos ir 12 Latvijos) (4 pav.).

Analizuojant nuomonę apie kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymų su gyvūnais reikalingumą paaiškėjo, kad daugiausia tiriamųjų nepritaria, nes jų manymu, tai yra neetiška ir nehumaniška (55%, 38 Lietuvos ir 17 Latvijos) dėl skirtingos gyvūnų bei žmonių fiziologijos (34%, 21 Lietuvos ir 13 Latvijos) bei dėl esamų kosmetikos priemonių bandymų su gyvūnais alternatyvų (32%, 17 Lietuvos ir 15 Latvijos). Kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymams su gyvūnais pritariantys respondentai teigia, kad bandymai yra reikalingi užtikrinant saugų kosmetikos naudojimą žmonėms (12%, 1 Lietuvos ir 11 Latvijos), o mažuma mano, kad bandymams su gyvūnais nėra lygiaverčių alternatyvų (3%, 1 Lietuvos ir 2 Latvijos). Nė vienas respondentas, pritariantis bandymams su gyvūnais, nesutinka, kad gyvūnai skausmo nejaučia (5 pav.).

Labiausiai respondentams žinomi bandymai – odos jautrinimo (39%, 17 Lietuvos ir 22 Latvijos), odos korozijos/dirginimo (29%), akių dirginimo ir mutageniškumo (25%), išsiskverbimo per odą ir kancerogeninis (18%),

ūmaus toksiškumo (14%), toksiškumo reprodukcijai testai (13%). Mažiausiai tarp apklaustųjų žinomi pakartotinių dozių toksiškumo (8%), neurotoksiškumo (7%) ir farmakokineticos/toksikokinetikos (5%) bandymai (6 pav.).

Daugiau nei pusė respondentų (62%, 34 Lietuvos ir 28 Latvijos) nežino apie kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymų su gyvūnais alternatyvius metodus. Tokius rezultatus galėjo nulemti tai, jog yra informacijos stygius apie alternatyvius kosmetikos produktų ir ingredientų bandymų metodus, ką teigia 60% respondentų (30 Lietuvos ir 30 Latvijos), daugiau nei trečdalis (19 Lietuvos ir 17 Latvijos) šiuo klausimu tiesiog nesidomėjo ir tik maža dalis (4%) respondentų mano, kad informacijos apie kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymus su gyvūnais bei alternatyvius bandymo metodus visiškai pakanka (7 pav.).

Pagrindinė kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymų su gyvūnais uždraudimo priežastis – neseniai įstatymais patvirtintas bandymų su gyvūnais ir naujai bandytos su gyvūnais kosmetikos marketingo uždraudimas Europos Sąjungoje. Didžioji dauguma respondentų (78%, 42 Lietuvos ir 36 Latvijos) pritaria kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymų su gyvūnais uždraudimui ir tik 9% apklaustųjų mano, kad bandymai neturėtų būti draudžiami (8 pav.).

Europos Sąjungoje įsigaliojus kosmetikos priemonių ir ingredientų bandymų su gyvūnais draudimui, informacijos sklaidos buvo nedaug. Dėl šios priežasties tik ketvirtadalis respondentų žino apie šį Europos Komisijos (EK) sprendimą. Daugiausia apklaustųjų (64%, 36 Lietuvos ir 28 Latvijos) pasisakė nežinantys apie tokį draudimą, o likusieji teigė, kad tokio draudimo išvis nėra (9 pav.).

Labiausiai žinomas gyvūninės kilmės kosmetinių priemonių ingredientas yra placenta, tai nurodė du trečdaliai, kolageną žino daugiau nei pusė respondentų, elastiną, laliną, hialurono rūgštį – trečdalis. Mažiausiai vartotojų dėmesio susilaukė natūralus raudonos spalvos pigmentas – košenilis, jį paminėjo tik du apklausoje dalyvavę respondentai (10 pav.).

Apie kosmetinėse priemonėse esančių gyvūninės kilmės ingredientų sukeliama pašalinį poveikį daugiau nei pusė respondentų neturėjo nuomonės (52%, 25 Lietuvos ir 27 Latvijos), bet nemaža dalis (42%) mano, kad gyvūninės kilmės ingredientai gali sukelti šalutinį poveikį: alergines reakcijas, odos dirginimą, gali pasireikšti sisteminis poveikis, o maža dalis galvoja, kad jo būti negali (11 pav.).

### Išvados

Kosmetikos produktų ir ingredientų bandymai su gyvūnais pamažu praranda populiarumą. Dėl kintančios žmonių pasaulėžiūros ir tobulėjančių alternatyvių bandymų metodų vis daugiau pasaulio valstybių uždraudžia bandymus su gy-

vūnais. Alternatyvūs bandymų metodai ne tik nereikalauja (arba reikalauja mažiau) gyvūnų aukų, bet ir gaunami rezultatai yra tikslesni ir labiau patikimi.

Kosmetikos pramonėje naudojami įvairūs gyvūninės kilmės ingredientai. Jų poveikis žmogaus odai yra akivaizdus, bet dauguma šių ingredientų gali sukelti ir nepageidaujamų poveikių. Kiekvienas gyvūninės kilmės ingredientas turi kelias ne gyvūninės kilmės alternatyvas, kurios daro tokį pat ar net geresnį poveikį odai, be to, naudojant juos yra mažesnė šalutinių poveikių tikimybė.

Lietuvos ir Latvijos vartotojai nepritaria bandymams su gyvūnais kosmetikos pramonėje. Jie žino apie kosmetikos pramonėje naudojamus bandymus su gyvūnais, gyvūninės kilmės ingredientus kosmetinėse priemonėse ir galimą jų šalutinį poveikį. Apie bandymų su gyvūnais alternatyvas respondentai informacijos turi minimaliai, kadangi jos nėra daug ir mažai reklamuojama.

#### Literatūra

1. Are Steroids Dangerous? [interaktyvus]. 2012-02-07 [žiūrėta 2015-04-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.dermletter.com/skin-care-science/are-steroids-dangerous.html>>
2. Berdick Murray. The role of fats and oils in cosmetics. Iš Journal of the American Oil Chemists' Society [interaktyvus]. 1972 [žiūrėta 2015-04-02]. Prieiga per internetą: <[A38http://link.springer.com/article/10.1007/BF02582522#page-1](http://link.springer.com/article/10.1007/BF02582522#page-1)>
3. Dermatologų bendrija. Iš TheDermView [interaktyvus]. 2010-07-02 [žiūrėta 2015-04-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.thederreview.com/squalane/>>.
4. Effendi Bin Shuib Shahril. Placenta for cosmetic purpose and cell regeneration. iš health technology assessment section medical development division ministry of health malaysia 021/2013. [žiūrėta 2015-04-02].
5. European Commission. Health and Consumer CosIng. [žiūrėta 2015-04-06]. Prieiga per internetą: <<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details&id=55327&back=1>>.
6. Kosmetinių priemonių ingredientų duomenų bazė [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-04-02]. Prieiga per internetą: <[http://cosmeticsinfo.org/search/node/I%27m%20Looking%20For...>](http://cosmeticsinfo.org/search/node/I%27m%20Looking%20For...).
7. Nacionalinė Anti-vivisekcijos draugija. Animals in Science [interaktyvus]. 2015-01-03 [žiūrėta 2015-04-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.navs.org/science/animals-in-product-testing>>.
8. New Health Guide sveikatos priežiūros duomenų bazė [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-03-22]. Prieiga per internetą: <<http://www.newhealthguide.org/Almond-Oil-For-Skin.html>>.
9. Oakley Amanda. Bleaching Creams. [interaktyvus]. 2014-04-05 [žiūrėta 2015-04-02]. Prieiga per internetą: <<http://dermnetnz.org/treatments/bleach.html>>.
10. PC kosmetinių ingredientų duomenų bazė [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-04-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.paulaschoice.com/cosmetic-ingredient-dictionary/>>.
11. Schaeffer Crystal. Product Testing: begining to an end?. Iš ConsumerPowerforAnimals [interaktyvus]. 2010 – [žiūrėta 2015-02-17]. Prieiga per internetą: <<http://aavs.org/animals-science/how-animals-are-used/testing/>>. ISSN 0274-7774.

#### TESTING ON ANIMALS, USAGE OF ANIMAL DERIVED INGREDIENTS AND THEIR ALTERNATIVES IN COSMETICS INDUSTRY

V. Gončarova, D. Grunovienė

Key words: cosmetic products, experiments with animals, animal derived ingredients.

#### Summary

Testing on animals remains one of the most brutal and inhumane methods of testing cosmetic products or ingredients in nowadays world, even in highly developed countries. Countless number of animals, mostly rabbits mice and rats are used in various testing of cosmetics, personal hygiene products, household products, chemical substances and medications in order to check their safety for usage. Reactions of each form of life to all these products differ. Therefore, it is not easy to apply data gathered from animal testing in situations related to impact of products on the human body. Testing chemical substances on animals does not satisfy human needs and newly discovered alternatives suggest more advanced methods in which animals are not used.

The question arises whether cosmetics testing on animals is efficient way to investigate the impact of cosmetic production on human body. What is more, can it be stated that taking into account physiology of animals tested the research results will be applicable to humans?

More and more countries decide to ban cosmetic products testing on animals. The aim of this research is to reveal the opinion of Lithuanian and Latvian consumers on animal testing as well as using animal derived ingredients in cosmetics industry. The results of the research show that residents of Lithuania and Latvia do not support testing on animals and prefer alternative methods.

It must be noted, however, that the surveyed respondents had little knowledge of testing and its impact on animals.

Correspondence to: [danguole.grunoviene@go.kauko.lt](mailto:danguole.grunoviene@go.kauko.lt)

Gauta 2015-09-07