

# ASORTIMENTO FORMAVIMO PRINCIPAI MAŽMENINĖJE PREKYBOJE

Rasa Gudonavičienė

*Kauno technologijos universitetas, Lietuva, rasa.gudonavicene@ktu.lt*

**crossref** <http://dx.doi.org/10.5755/j01.em.17.2.2193>

## Abstract

Assortment formation is a long and complex process, the stages of which are selected by each specific retailer depending of its priorities and needs. This article, in analysing the peculiarities of the assortment formation, suggests that the assortment policy helps to distinguish from competitors and attract more buyers. The works of Lithuanian scientists focus on the key aspects of the assortment policy – classification of the assortment, principles of formation. Foreign scientists elaborate on mathematical methods applicable in the assortment formation, problems of application of the methods.

The assortment formation of a retailer is related to the usage of some methods that would facilitate making of strategic decisions on assortment formation. However, no one opinion is prevailing so far which methods are the most suitable.

*Objective of the paper* is to develop a conceptual assortment formation model in retailing.

*The result of research:* in view of the summarised factors influencing assortment formation, a conceptual model of assortment formation in retailing is presented.

*Keywords:* retailing, assortment formation, factors influencing assortment formation, assortment forming process.

*JEL Classification:* M31.

## Įvadas

Asortimento formavimas yra ilgas ir sudėtingas procesas, kurio etapus kiekviena mažmeninės prekybos įmonė pasirenka priklausomai nuo jos prioritetų ir poreikių. Deja, dažnai šis procesas praktikoje maksimaliai sutrumpinamas, siekiant greitų sprendimų, kurių efektyvumas ne visada pateisina įmonės lūkesčius. Mokslininkai pastebi, kad asortimento valdymo, jo formavimo sprendimai gali būti maksimaliai pagrįsti tik tuomet, kai šio proceso etapai yra įgyvendinami nuosekliai, siekiant užsibrėžto tikslo, pasirenkant tinkamus metodus, atliekant tyrimus ir proceso kontrolę.

Lietuvos mokslininkų darbuose (Sūdžius, 1997; Pajuodis, 2005; Pranulis, Pajuodis, Urbonavičius, Virvilaitė, 2011 ir kiti) didžiausias dėmesys skiriamas pagrindiniams asortimento politikos aspektams – asortimento klasifikacijai, sąlygojantiems veiksniams, asortimento formavimo metodams

Užsienio šalių mokslininkai plačiau nagrinėja matematinius metodus, taikomus asortimento valdyme, tų metodų taikymo problematiką. Hsu, Bassok (1999) tiria ir analizuoja paklausos substituciją bei jos įtaką asortimento planavimui ir atsargų valdymo sprendimų priėmimui. Kiti autoriai asortimento formavimo sprendimus grindžia mažmeninės prekybos veiklos specifika (Dune, Lusch, 2005). Statinius (asortimentu grįstus) ir dinامينius (atsargomis grįstus) modelius plačiai analizuoja Mahajan ir van Ryzin (1999), Kök, Fisher, Vaidyanathan (2006), Parlar, Goyal (1984), Noonan (1995), Rajaram, Tang (2001) ir kiti autoriai.

Atlikta akademinės literatūros analizė leidžia pastebėti, kad dažnai tie patys procesai įvardijami skirtingais terminais: asortimento formavimas, asortimento planavimas ar jo valdymas. Lietuviškoje literatūroje dažniausiai vartojamas asortimento formavimo, o užsienio literatūroje – asortimento planavimo terminas. Taip pat vieni autoriai daugumą asortimento politikos aspektų analizuoja teorinėje plotmėje, o kiti linkę į lokalius tyrimus, kuriuose analizuoja vienu ar kitu asortimento formavimo matematinių metodų taikymo privalumus bei trūkumus atskiroms prekėms, prekių kategorijoms. Pateikę pačius metodus, matematinės jų išvestines, jie pritaiko juos konkrečioms prekių grupėms konkrečiose geografinėse rinkose (Gürhan, Marshall, Ramnath, 2006), tuo pagrįsdami metodų privalumus bei teikiamų rezultatų pranašumus.

Apibendrinant galima pastebėti, kad mažmeninės prekybos įmonės asortimento formavimas yra susijęs su tam tikrų metodų, kurie padėtų priimti strateginius asortimento politikos sprendimus, panaudojimu. Tačiau iki šiol nėra vieningos nuomonės, kokie metodai tinkamiausi.

*Straipsnio tikslas* – parengti konceptualų mažmeninės prekybos asortimento formavimo modelį.

*Straipsnyje naudoti šie tyrimo metodai:* sisteminė ir palyginamoji mokslinės literatūros analizė.

*Šio tyrimo rezultatas* – apibendrinus asortimento klasifikavimo kriterijus ir sąlygojančius veiksnius, pateikiamas konceptualus asortimento formavimo mažmeninėje prekyboje modelis.

Mokslininkai, analizuojantys asortimento formavimą bei valdymą, pastebi, kad sprendimai gali būti maksimaliai pagrįsti tik tuomet, kai asortimento planavimo, formavimo ir kontrolės darbai įgyvendinami nuosekliai, siekiant užsibrėžto tikslo, pasirenkant tinkamus metodus, atliekant atitinkamus tyrimus ir analizę.

Mažmeninės prekybos įmonės asortimentas ne tik pritraukia pirkėją, bet ir padeda jam pasirinkti vieną ar kitą prekybos įmonę iš kelių alternatyvių, padeda išsiskirti iš konkurentų.

Šiais laikais mažos, nepriklausomos mažmeninės prekybos įmonės retai kada matematiškai pagrindžia savo asortimento formavimą, kas dažnai sąlygoja neaktualių produktų užsakymus, neperkamų prekių kaupimą ir su tuo susijusias sąnaudas. Tenka pastebėti, kad XXI amžiuje dauguma mažmeninės prekybos tinklų tiek visame pasaulyje, tiek ir Lietuvoje asortimento formavimui, sprendimų, susijusių su jo optimizavimu, priėmimui naudoja specialiai sukurtas kompiuterines programas. Tačiau smulkios prekybos įmonės ar nedideli tinklai asortimentą dar dažnai formuoja remdamiesi nuojauta ar aklaiki mēgdžiodami konkurentus.

### Asortimento formavimą lemiantys veiksniai

Asortimento formavimą, kaip ir bet kokį kitą sprendimą įmonėje, lemia daugybė įvairių veiksnių, kuriuos būtina numatyti ir įvertinti siekiant geriausių rezultatų. Analizuojant mokslinę literatūrą, pastebima, kad tiek Lietuvos, tiek ir užsienio autoriai skiria labai skirtingus veiksnius, kurie, jų nuomone, lemia asortimento formavimą mažmeninėje įmonėje. Šiame poskyryje bus siekiama nustatyti, kokie tai veiksniai ir kaip jie lemia atitinkamos įmonės asortimento formavimą.

Mokslininkai pastebi, kad asortimento formavimas pirmiausia turi būti pagrįstas pirkėjų srautų ir jų elgsenos charakteristikomis (Fox, Sethuraman, 2006; Mantrala, Levy, Kahn, Fox, Gaidarev, Dankworth, Shah, 2009; Grewal, Levy, Mehrotra, Sharma, 1999; Levy, Weitz, 2008) Šie autoriai pastebi, kad mažmenininkai lokalizuoja asortimentą taip, kad geriau patenkintų savo pirkėjų poreikius.

Misra (2008) teigia, kad, formuodama asortimentą, mažmeninės prekybos įmonė turi prisitaikyti prie nuolat kintančių rinkos sąlygų, kurias apibūdina pokyčiai pasiūloje (atsiranda naujų prekių, naujų tiekėjų, keičiasi kainos), pokyčiai paklausoje (kinta pajamos, mada, skonis, aptarnaujamas rajonas), pokyčiai konkurentų veiksmuose (keičiasi konkurentų veiksmi, atsiranda naujų konkurentų), pokyčiai makro aplinkoje. Galima teigti, kad autorius, išskirdamas asortimento valdymui įtaką darančius veiksnius labiau orientuojasi į išorinę įmonės aplinką, šalies ekonominę bei teisinę situaciją.

Panašius veiksnius išskiria ir Simonson (1999). Tik autorius nedetalizuoja veiksnių ir per daug neaiškina, kokie elementai sudaro atitinkamų veiksnių grupę. Jis tik pažymi, kad įmonės asortimento formavimą lemia 4 veiksnių grupės: išorės, vidaus, rinkos, asortimento ryšio (sąsajų). Tokios pat nuomonės prisilaiko ir Pajuodis (2005). Remiantis šiais autoriais, galima teigti, kad įmonės asortimento politikai įtaką daro visa įmonės aplinka – tiek išorinė, tiek ir vidinė (Linehan, Cadogan, 2003; Pranulis, Pajuodis, Urbonavičius, Virvilaitė, 2011; Dune, Lusch, 2005). Simonson (1999) nedetalizuoja asortimento veiksnių grupės, tačiau galima būtų daryti prielaidą, kad išskirdamas šį veiksni, autorius kalba apie prekes, jų linijas bei kategorijas.

Kalbant apie išorinius veiksnius, Chernev (2006) nurodo, jog esminis veiksnys formuojant ar tobulinant prekių asortimentą, priimant sprendimus dėl asortimento prekių kainodaros yra *virtotojų poreikiai*. Įmonė, vystydama asortimentą, privalo įvertinti: virtotojų poreikius, virtotojų suvokiamą naudą iš įmonės prekių, kiek pirkėjui pinigų, laiko, pastangų kainuoja surasti įmonės prekes, išsirinkti reikiamą prekę.

Kotler, Armstrong, Saunders, Wong (2003) daugiau pažymi artimesnę įmonei aplinką ir pagrindinį dėmesį skiria jo vidaus politikai. Šie autoriai teigia, kad įmonės asortimento pokyčiu lemia šie veiksniai:

- prekybos šaka, kurioje veikia įmonė,
- jos dydis,
- buvimo vieta,
- darbuotojų kvalifikacija,
- disponuojamas kapitalas ir kt.

Galima teigti, kad Gaur, Honhon (2006) detalizuoja Simonson (1999) išskirtą asortimento veiksni. Šie autoriai teigia, kad valdant įmonės asortimentą turi būti įvertinta:

- prekių įvairovė ir prekių linijos;
- multi prekinė problema (ši problema atsiranda tuomet, kai ant tos pačios lentynos parduodamos įvairių gamintojų prekės-substitutai);
- lentynų pajėgumas;
- paklausa bei jos pokyčiai;
- pirkėjo (dažniausiai ir virtotojo) sprendimo priėmimo procesas;

- egzogeninė paklausa, kuri vertinama ne produktų grupei, bet kiekvienam produkto vienetui atskirai;
- vietos pasirinkimas.

Išsamiausia yra pastaroji veiksnių klasifikacija, kuri praktiškai apima visus pagrindinius asortimento politikos sprendimus. Žinoma, išorinė aplinka, tokia kaip ekonominė, teisinė-politinė, labai svarbios, tačiau tiesioginės įtakos asortimento valdymui neturi. Be to, ekonominės aplinkos, socialinės aplinkos įtaka vertinama per pirkėjo sprendimo priėmimo procesą, todėl vertinti du skirtingai išskiriamus veiksnius du kartus per tą pačią prizmę, nėra tikslinga.

Formuodama konkretų asortimentą įmonė turi prisitaikyti prie nuolat kintančių rinkos sąlygų, prie pasikeitimų pasiūloje, paklausoje, konkurencinėje aplinkoje. Asortimento pasikeitimai gali vykti ir dėl kitų veiksnių, pvz. dėl įmonės savininko ar vadovo pasikeitimo, pasikeitus prekybos formai ir kt.

Formuojant prekių asortimentą būtina atsižvelgti į paklausos kompleksiskumą, į tai, kad tarp prekių yra tam tikras ryšys, kad kai kurių prekių vartojimas yra susijęs. Įtakos asortimento formavimui taip pat gali turėti impulsyvaus pirkimo augimo tendencijos tam tikrose prekių grupėse bei tiesioginių konkurentų asortimento politika. Pirkėjų srautai taip pat turi nemažą reikšmę prekių asortimentui. Todėl dažna mažmeninės prekybos įmonė skaičiuoja, kiek pirkėjų apsilankė parduotuvėje per dieną, kaip jie pasiskirstė pagal valandas, kiek ir kokių prekių jie įsigijo ir kokia dalis pirkėjų išėjo iš parduotuvės be pirkinio. Tobulinant prekių asortimentą labai svarbu atsižvelgti į sezoninius paklausos ir pasiūlos svyravimus, madą.

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad asortimentui darančių įtaką veiksnių struktūra priklauso nuo įmonės veiklos, tikslų, prioritetų rinkoje, tačiau kaip pagrindinius veiksnius galima įvardinti pirkėjų poreikius bei konkurentų asortimento politiką.

### Asortimento klasifikavimo kriterijai

Prekę galima apibrėžti kaip darbo ir pastangų apčiuopiamą arba neapčiuopiamą rezultatą, kaip kažką, ką galima pasiūlyti rinkai, patenkinant jos norus ir poreikius (Kotler, Keller, 2007) arba kaip mainams pagamintą produktą.

Prekybos įmonėse parduodama daugybė įvairiausių prekių. Atsižvelgiant į keliamus tikslus, jos įvairiai skirstomos, klasifikuojamos. Assel (1974) pažymi, kad prekių klasifikacija yra schema, kurios pagalba apibendrinamos prekių savybės bei rinkos atsakas į tas prekes. Prekybos įmonių marketinge prekių klasifikavimo tikslas – sudaryti galimybę efektyviau valdyti asortimentą, priimti racionalius asortimento politikos sprendimus. Įvairios prekių klasifikacijos skiriasi klasifikavimo požymiais ir praktine nauda (Pajuodis, 2005).

Marketingo mokslui yra žinoma keletas prekių skirstymo į grupes požymių, kurie padeda vadovams bei specialistams rengti ir įgyvendinti marketingo planus.

Kaip pažymi Hyman, Sharma, Krishnamurthy (1994), pirmąją prekių klasifikaciją pasiūlė Parlin 1912 m. Pagal šią klasifikaciją prekės skirstomos į 2 grupes – kasdieninio vartojimo bei specialiai pasirenkamas. Skalen, Fougere, Felleeson (2008) nurodo, kad Copeland (1923) klasifikacijoje prekės skirstomos į 3 grupes, t.y. prie Parlin išskirtų grupių dar pridėjama viena – ypatingosios prekės, o Rhoades (1927) savo pasiūlytą klasifikaciją grindė trimis veiksniais - prekės naudojimo charakteristikomis, fizinėmis prekėmis charakteristikomis, prekės gamybos charakteristikomis.

Šiuolaikiniai autoriai (Kotler, Keller, 2007; Pajuodis, 2005; Pranulis, Pajuodis, Urbonavičius, Virvilaitė, 2011; Sūdžius, 1997 ir kt.) vartojamąsias prekes klasifikuoja kur kas detaliau. Toks klasifikavimas yra pagrįstas prekių apčiuopiamumu, pirkimo elgsena, vartojimo įpročiais. Šie autoriai išskiria: *kasdienės paklausos prekes, pasirenkamos paklausos prekes, ypatingos paklausos prekes, pasyvios paklausos prekes, nepageidautinos paklausos prekes*. Tačiau ir toks skirstymas nėra pakankamas asortimento valdymui.

Dune, Lusch (2005), Pranulis, Pajuodis, Urbonavičius, Virvilaitė (2011), Sullivan ir Adcock (2002) pateikia daugybę požymių pagal kuriuos galima klasifikuoti prekių asortimentą: vietos, laiko kriterijai, prekių pasiūlos principai, prekių paskirtis, vartojimo būdas.

Kiti autoriai asortimentą klasifikuoja priklausomai nuo mažmeninės prekybos tipo. Venskus (1993) teigia, kad pagal parduotuvių tipus mažmeninės prekybos asortimentas gali būti: *universalus, kompleksinis, specializuotas*. Taip pat galima išskirti *pagrindinį ir šalutinį* parduotuvės asortimentą (Pajuodis, 2005).

Pateiktos prekių klasifikacijos, nors ir leidžia tam tikrais aspektais apibūdinti prekybos įmonės asortimentą, tačiau yra nepakankamai konkrečios, kad jomis remiantis galima būtų valdyti asortimentą, jį

analizuoti, planuoti, bei kontroliuoti. Asortimento valdymas reikalauja jį skirstyti taip, kad atsiradusias jo sudedamąsias dalis būtų galima kiekybiškai ir kokybiškai išreikšti, išmatuoti.

Kotler, Amstrong, Saunders, Wong (2003) siūlo vadovautis 7 prekių hierarchijos lygiais paremta asortimento klasifikacija:

- *poreikių šeima*. Tai pagrindinis poreikis, sudarantis pagrindą prekių šeimos egzistavimui.
- *prekių šeima*. Visos prekių klasės, kurios pakankamai efektyviai gali tenkinti pagrindinį poreikį.
- *prekių klasė*. Grupė šeimos prekių, turinti funkcinis tarpusavio ryšius.
- *prekių linija*. Grupė analogiškais funkcijomis glaudžiai susijusių prekių, siūloma toms pačioms pirkėjų grupėms, paskirstoma tais pačiais kanalais arba esanti vienodo kainų diapazono.
- *prekės tipas*. Grupė prekių linijos prekių atstovaujanti vienai iš galimų prekių formų (rūšių).
- *prekės ženklas*. Pavadinimas, kuris asocijuojasi su viena ar keliomis prekėmis iš tam tikros prekių linijos ir naudojamas prekės šaltiniui ar pobūdžiui pažymėti.
- *prekės vienetas*. Tam tikro dydžio, kainos, išvaizdos ar kokia nors kita kokybės savybe pasižymintis prekės ženklo arba prekės asortimento gaminys.

Pajuodis (2005) pateikia Seyffert (1951) ir Berekoven (1990) siūlymais paremtą prekių asortimento klasifikaciją (asortimento piramidę): *prekių rūšis / pozicija, prekės pavadinimas, prekių pavadinimų grupė, prekių grupė, prekių šeima, prekių šaka ir visas prekių asortimentas*.

Pagal tam tikrą požymį sujungus įvairių pavadinimų prekes, gaunamos prekių grupės, kurias dar galima jungti į aukštesnio lygio klasifikavimo vienetus.

Asortimento turinio, jo sudėties nustatymas yra svarbus asortimento politikos sprendimų priėmimo etapas. Reikia nepamiršti, kad priėmus sprendimus tam tikrame asortimento lygmenyje, apribojami sprendimų erdvės žemesni lygmenys. Kadangi visoms įmonėms asortimento lygmenų negalima nustatyti remiantis vienodais kriterijais, daugiamatė asortimento piramidė praktikoje paprastai apribojama dvimate sistema, nustatančia asortimento plotį ir gylį.

Apibendrinant galima teigti, kad yra daug asortimento klasifikacijos kriterijų, kuriuos būtina įvertinti siekiant asortimento optimizavimo. Kiekviena prekybos įmonė savo asortimentui valdyti turėtų parengti individualią prekių klasifikavimo sistemą, kuri atspindėtų jos veiklos specifiką ir parduodamų prekių asortimentą. Tačiau sudarant tokią sistemą kiekvienam asortimento lygmeniui būtina nustatyti aiškius, konkrečius požymius, kad tam tikrą prekę vienprasmiskai galima būtų priskirti vienam ar kitam lygmeniui.

### Asortimento parametrai ir struktūra

Asortimento struktūros, dar kitaip vadinamos turiniu, sudėtimi (Assel, 1974), nustatymas yra svarbus asortimento politikos sprendimų priėmimo etapas. Analizuojant asortimento struktūrą, būtina grįžti prie asortimento klasifikavimo kriterijų ir dar kartą paminėti asortimento klasifikavimą pagal lygius. Būtent, remiantis šia klasifikacija, formuojama asortimento struktūra.

Baziniu (centrinu) asortimento vienetu reikėtų laikyti *prekės pavadinimą*. Prekės pavadinimas yra toks asortimento vienetas, kuris apibūdina prekę, galinčią patenkinti tam tikrą konkretų poreikį. Tačiau tą patį poreikį tenkinančios prekės gali skirtis įvairiais antraeiliais požymiais, pavyzdžiui., modeliu, spalva, sudėtimi, kilme, fasavimu ir pan. Tai yra skirtingi to paties pavadinimo prekių pavidalai.

Priklausomai nuo grupių ir pavidalų skaičiaus nustatoma asortimento piramidė, kuri dažniausiai praktikoje analizuojama dvimate sistema, nustatant *asortimento gylį* bei *plotį*.

1 lentelė. Asortimento parametrai

Parametras	Apibūdinimas
Asortimento plotis	nusako, kiek yra iš esmės skirtingų prekių
Asortimento gylis	Nusako, kiek kiekviena prekė turi modifikacijų, pavidalų, dydžių ir kt.

*Asortimento pločiu* suprantama įvairios paskirties prekių pasiūla, sudaranti galimybes vieno apsilankymo prekybos (pirkimo) vietoje metu patenkinti įvairius poreikius (Levy, Weitz, 2008). Apie asortimento plotį sprendžiama iš skirtingos paskirties prekių skaičiaus. Jį galima nustatyti remiantis prekių grupių skaičiumi. *Asortimento gylis* pirkėjui sudaro alternatyvias tam tikros paskirties prekių pasirinkimo galimybes. (Levy, Weitz, 2008) Į asortimento gylį reikia žiūrėti vertikaliu pjūviu. Jį sudaro daugybė skirtingų pavadinimų prekių, jų rūšys.



Su šiomis asortimento charakteristikomis susijęs *asortimento formavimo pobūdis ir pagrindinis tikslas* – kiek prekių grupių ir pavidalų turėti. Pagrindinis kriterijus – tai vartotojo poreikių patenkinimas. Todėl formuojant asortimentą, labai svarbu ir reikšminga yra orientuotis į bendrą įmonės marketingo strategiją, iširti konkurencinę aplinką, pačios įmonės gamybinius pajėgumus bei asortimento struktūrą.

Pagal asortimento platumą ir gilumą gali būti sudaromas kelių rūšių asortimentas, kur derinami skirtingi platumo ir gilumo parametrai. Asortimento pločio ir gylis matmenys ne tik išreiškia skirtingas pirkimo galimybes, bet ir, priklausomai nuo konkrečios paklausos situacijos, sukuria skirtingą asortimento patrauklumo efektą (Levy, Weitz, 2008). Asortimento plotis ir gylis dažnai yra suprantami nevienodai, kartais jie net neskiriami. Ypatingai tokių prekių, kurios turi sudėtingą grupavimo požymių sistemą ir pakopiškumą, asortimento plotis ir gylis gali sutapti. Aukštesnės pakopos asortimento gylis pagal žemesnį klasifikavimo lygį gali būti laikomas asortimento pločiu.

Pirkėjai visuomet nori, kad prekybos įmonėje būtų kiek galima didesnis prekių pasirinkimas, kad jos būtų geros kokybės, kad būtų patogu jas apžiūrėti prekybos salėje. Asortimentas yra optimalus tik tuomet, kai prekybos įmonių pasiūla atitinka jos paklausą. Tačiau nėra pageidautinas nei asortimento perviršis, dėl kurio prekės užsiguli, nei asortimento trūkumas, dėl kurio nepasinaudojama galimybe realizuoti prekes.

Mokslininkai teigia, kad asortimentas yra per siauras, jei pelnas padidėtų papildžius jį naujomis prekėmis, o per platus – kai pelnas padidėtų atsisakant kai kurių prekių.

Be gylis ir pločio asortimentą apibūdina ir jo *kaita*. Tai yra svarbus rodiklis, charakterizuojantis prekių pasirinkimą ir asortimento savybes.

Apibendrinant asortimento struktūros analizę, reikėtų pastebėti, kad teoriškai neįmanoma nustatyti, koks asortimento plotis ir gylis yra optimalus. Tai galima padaryti tik konkrečiu atveju, t.y. konkrečioje įmonėje, įvertinus, visų pirma, jos pirkėjų poreikius, antra jos dydį, o vėliau ir visus kitus veiksnius. Tai reiškia, kad asortimento struktūros sprendimus lemia ne kas kita kaip veiksnių, sąlygojančių asortimento formavimą, struktūros įvertinimas bei asortimento klasifikacijos sistema.

### Asortimento formavimo metodai

Fisher, McClelland (2000) teigia, kad asortimento formavimui vien tik vadovo intuicijos neužtenka. Šie autoriai pažymi, kad asortimento formavimas turėtų būti pagrįstas ir analitiniais metodais. Akademiniame literatūroje autoriai (Aydin, Hausman, 2002; Chong, Ho, Tang, 2001; Kök, Fisher, 2004; Mahajan, van Ryzin, 1999 ir kt.) pateikia daugybę asortimento planavimo ir formavimo metodų.

Borle, Boatwright, Kadane, Nunes, Shmueli (2005) asortimento formavime siūlo taikyti *pirkimo dažnio – kiekio metodus*, kuriuos klasifikuoja į *tiekimo intervalų, prekių kategorijų ir pirkimo elgsenos metodus*.

Kök, Fisher, Vaidyanathan (2006) išskiria *asortimento lygmenų formavimo, vietos lentynose įvertinimo, atsargų valdymo, daugianario asortimento sudarymo, paklausos įvertinimo, lokalių veiksnių įvertinimo ir vartotojų elgsena grįsti metodus*.

Fisher, Vaidyanathan (2009) dar įtraukia ir *prekių pelningumu grįstus modelius* bei *asortimento optimizavimo modelius*.

Galima pastebėti, kad asortimento formavimo metodų pasirinkimas, kaip teigia dauguma autorių, labai priklauso nuo situacijos mažmeninės prekybos įmonėje, nuo jos politikos; taip pat, kad dauguma metodų susiję su paklausos, pirkėjų poreikių vertinimu, mažmeninės prekybos įmonės politika.

Su pirkimo elgsena siejamus metodus galima suskirstyti į dvi grupes: parduotuvės lygmens bei prekių kategorijų lygmens metodus. Pirmoji metodų grupė yra skirta sekti asortimento realizavimo pokyčius, susijusius su pirkėjų sprendimais, įtraukiant pirkimo laiko ir pirkimo kiekio veiksnius. Kategorijos lygmens metodai apima analitinius metodus, kuriais stebimi tam tikros prekių kategorijos pokyčiai, taip pat laiko bei kiekio aspektai. Parduotuvės lygyje modeliuojamas bendras laiko bei kiekio pasiskirstymas visam asortimentui ir įtaka asortimento mažėjimui parduotuvėse. Šie du veiksniai – laikas ir kiekis – vertinami kaip bendri kintamieji. Tuo tarpu prekių kategorijų lygmenyje asortimento pokyčiams įvertinti dažnai naudojami nepriklausomi metodai (aplinkos sąlygos parduotuvėje) ir bendri metodai, vertinantys visas prekių kategorijas ir jų įsigijimo procedūrą parduotuvėje.

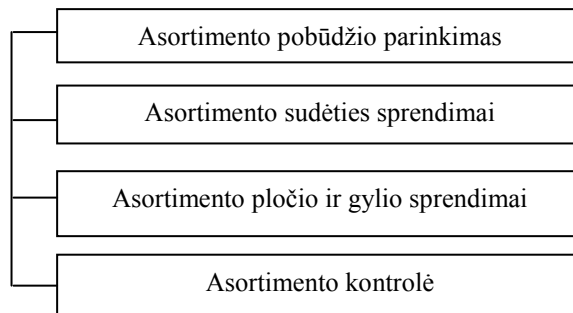
Borle, Boatwright, Kadane, Nunes, Shmueli (2005) išskirti metodai taikomi ne naujo asortimento formavimui, tačiau jau suformuoto asortimento sekimui bei koregavimui. Huiskonen (2001) pažymi, kad asortimento stebėjimo (sekimo) tikslas yra stebėti asortimento judėjimą ir atlikti naujus užsakymus, kai asortimento atitinkamų kategorijų likutis pasiekia numatytą lygį.

Galima teigti, kad šie parduotuvės lygio metodai leidžia įvertinti visos mažmeninės prekybos įmonės asortimentą per atskirų produktų kategorijų prizmę ir daryti išvadas dėl viso asortimento sprendimų. Šie metodai paprastai taikomi tik atlikus asortimento analizę.

### Konceptualus asortimento formavimo mažmeninėje prekyboje modelis

Nėra pakankamai žinių, kaip ir kuo remiantis mažmeninės prekybos įmonės – tiek didieji prekybos tinklai, tiek ir mažos, nepriklausomos parduotuvės – formuoja savo prekių asortimentą. Pagrindiniai tyrimai daugiau apėmė sprendimų dėl asortimento dydžio pagrindimą, o apie asortimento struktūrą tyrimų nėra daug (Bayus, Putsis, 1999; Kadiyali, Vilcassim, Chintagunta, 1999; Draganska, Jain, 2005; Richards, Hamilton 2006; Misra, 2008). Galima aptikti gana prieštaringų siūlymų apie tai, kaip turėtų būti formuojamas asortimentas, t.y. koks turėtų būti formavimo procesas. Dauguma mažmeninės prekybos įmonių asortimentą formuoja, priklausomai nuo asortimentui priskiriamų tikslų, pajėgumų jį parduoti ir, žinoma, pirkėjų poreikių. Asortimento formavimas yra procesas, turintis tam tikrus etapus, kuriuos reikia įgyvendinti, siekiant suformuoti efektyvų asortimentą. Be to, tai nepertraukiamai vykstantis procesas visų pirma todėl, kad nuolat kinta prekių pasiūla (kiekybiniu, struktūros bei kokybiniu atžvilgiais), o antra, kad visas prekių cirkuliacijos procesas vyksta taip pat nepertraukiamai.

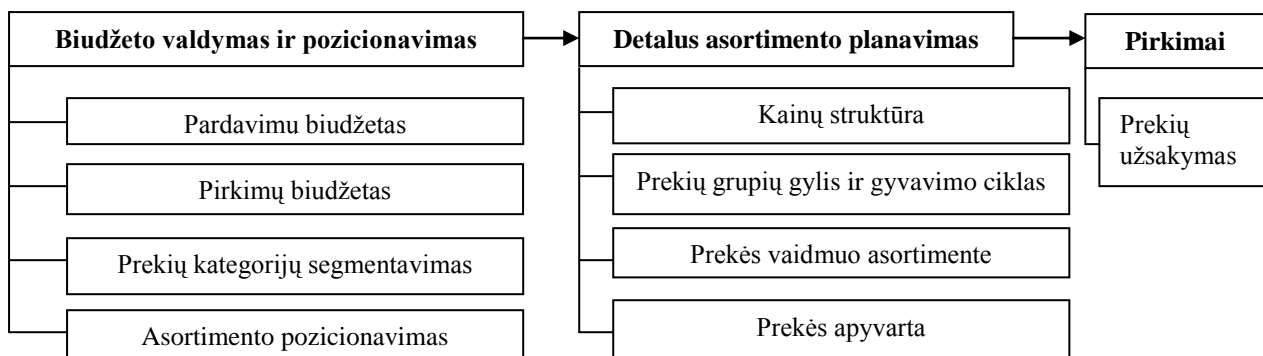
Dune, Lusch (2005) teigimu, asortimento formavimo procesas susideda iš pagrindinių veiksmų – *analizės, planavimo, kontrolės*. Tai pasireiškia visomis formomis - realizuojant, gaunant prekes bei kaupiant jų atsargas. Galima išskirti keturis pagrindinius asortimento formavimo etapus.



1 pav. Prekybos įmonės asortimento formavimo etapai (pagal Dune, Lusch, 2005)

Kaip matyti iš paveikslo, prekybos įmonės asortimento formavimas susideda iš: 1. Asortimento pobūdžio nustatymo (apsprendžia, kokiomis prekėmis prekiaus įmonė); 2. Asortimento sudėties nustatymo (sprendžiami prekių užsakymo, realizavimo ir atsargų apimtys klausimai); 3. Asortimento pločio ir gylio nustatymo bei 4. Prekių asortimento kontrolės. Kontrolės etapas reiškia, jog visi etapai pradėti iš naujo, nes asortimento formavimas – tai nuolat atnaujinantis asortimentą procesas. Prekybos profilio pasirinkimas yra vienintelis iš šių etapų, kuris vykdomas vieną kartą – steigiant prekybą įmonę, tačiau ir tai gali būti laikas nuo laiko peržiūrima, jei pasirodo, jog vartotojų poreikiai radikaliai pasikeitė.

Ross (1995) siūlo asortimento formavimo modelį jau veikiančioje įmonėje, t.y. šis autorius, pateikdamas asortimento planavimo procesą, daugiau orientuojasi į jo optimizavimo aspektus.

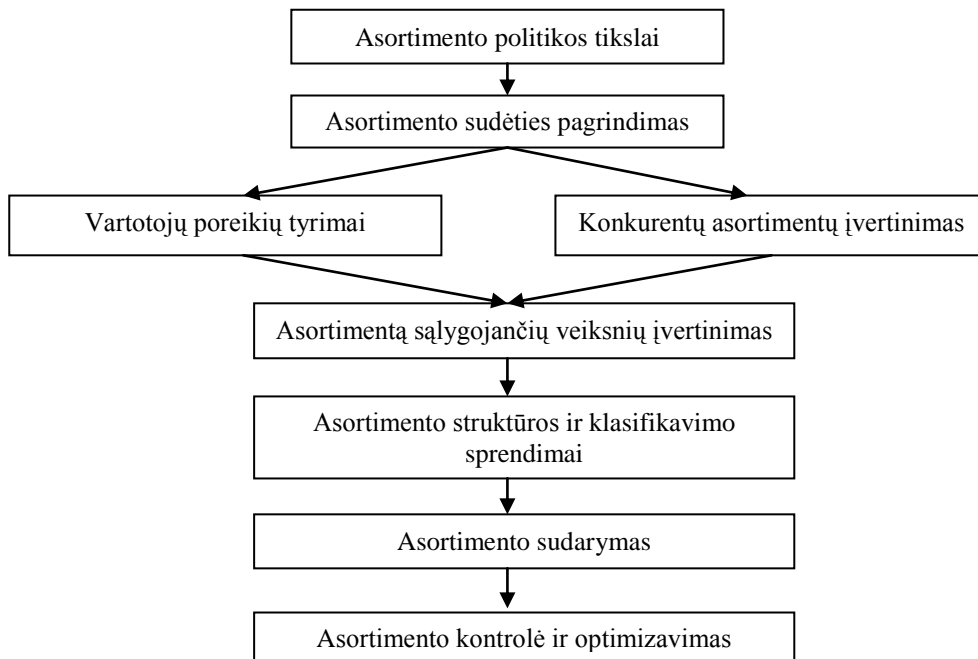


2 pav. Asortimento formavimo procesas (pagal Ross, 1995)

Jeigu aukščiau pateiktame paveiksle, asortimento planavimo procesas prasidėtų antruoju etapu, jis galėtų būti taikomas ir naujos mažmeninės prekybos įmonės asortimento formavimui.

Wilkie (1994) pateikia išsamesnį, labiau detalizuotą asortimento formavimo procesą. Modelis pradedamas informacijos rinkimo etapu, kuris apima kiekybinį ir kokybinį gautos informacijos įvertinimą, prekių pasirinkimo prognozavimą bei trumpojo laikotarpio pardavimų prognozes. Pagal prognozių duomenis planuojama, kokiomis prekių grupėmis, prekių ženklais prekiauti, kokias prekių modifikacijas, spalvas bei dydžius, pakuotes pasirinkti. Pagal pardavimo apimčių prognozes Wilkie (1994) siūlo formuoti atskirų prekių grupių, prekių ženklų užsakymus, įvertinant prekių spalvas, dydžius, pakuotes ir pan.

Remiantis anksčiau aptartais modeliais, ir asortimento formavimo metodais, 3 paveiksle pateikiamas konceptualus mažmeninės prekybos asortimento formavimo modelis.



**3 pav.** Konceptualus mažmeninės prekybos asortimento formavimo modelis

Šis modelis sudarytas remiantis Dune, Lusch (2005), Sullivan, Adcock (2002), Kök, Fisher (2004), Mahajan, van Ryzin (1999) ir kt. siūlymais, nors šie autoriai savo darbuose konkretaus proceso nepateikia.

Kaip matyti iš paveikslo, asortimento formavimas apima ir optimizavimą. Šis modelis gali būti taikomas ir asortimento formavimui taikant atitinkamą programinę įrangą. Tokiu atveju tai būtų daugiau asortimento efektyvumo analizė, kuri padėtų priimti programos sugeneruotus sprendimus dėl atitinkamų prekių grupių išlaikymo asortimento struktūroje ar jų pašalinimo.

Taigi, kaip matyti iš konceptualaus asortimento formavimo modelio, kaip ir bet koks planavimo ar kūrimo procesas, visų pirma, asortimento formavimas prasideda nuo jam iškeliamų tikslų. Asortimento politikos tikslai turi išplaukti iš bendrų įmonės tikslų. Dažniausiai keliami konkrečių pajamų iš prekybinio antkainio tikslai (Pajuodis, 2005), kurie tiesiogiai siejasi su pelningumu ir apyvartos didinimu.

Asortimento formavimo procesas apima antrinių bei pirminių duomenų rinkimą ir analizę. Formuojant asortimentą, pirmiausia būtina atlikti prekybos įmonės tikslinio segmento ir konkurentų tyrimus, kurie padėtų nustatyti pirkėjų poreikius bei įvertinti artimiausių konkurentų veiksmus. Simonson (1999) siūlo konkurentų asortimento tyrimo rezultatus apjungti su pirkėjų poreikių tyrimo metu gautais rezultatais ir jais remiantis priimti bendrą sprendimą, kuris būtų prekybos įmonės asortimento formavimo pagrindas.

Prekybos įmonė taip pat privalo įvertinti veiksnius, darančius įtaką asortimento formavimui, asortimento klasifikavimo kriterijus ir sudaryti savo prekių klasifikaciją, priimti su asortimento struktūra susijusius sprendimus. Šių etapų įgyvendinimui galima pasitelkti straipsnyje aptartus asortimento formavimo metodus.

Asortimento formavimas mažmeninės prekybos įmonėje yra nenutrūkstamas procesas, nes vartotojų paklausa nuolat kinta, nėra statiška. Todėl norint prekybos asortimentą padaryti efektyvų, jį reikia pastoviai kontroliuoti. Asortimento efektyvumo analizė sudaro prielaidas esamo asortimento optimizavimui.

## Išvados

Apibendrinant straipsnyje pateiktu teorinius asortimento formavimo aspektus, galima daryti tokias išvadas:

1. Mokslinės literatūros, analizė leidžia daryti išvadą, kad asortimento formavimas mažmeninės prekybos įmonėje yra vienas sudėtingiausių šios veiklos etapų. Asortimentas yra vienas iš kriterijų, išskiriančių mažmeninės prekybos įmones pagal tipus. Nuo asortimento labai priklauso prekybos įmonės sėkmė. Todėl, formuojant asortimentą būtina turėti numačius procesą, kuriuo visa ši veikla bus vykdoma.
2. Žinant, kad asortimentas yra vienas iš kriterijų, pritraukiančių daugiau pirkėjų, asortimentui skirtas ypatingas dėmesys užsienio mokslininkų darbuose. Mokslinės literatūros analizė leido daryti išvadą, kad asortimento formavimui užsienio mokslininkai skiria pakankamai didelį dėmesį: asortimento formavimas bei efektyvumas analizuojamas tiek teoriniame, tiek ir empiriniame lygmenyje, išskiriant įvairius metodus, kuriais tiriamas prekių grupių efektyvumas, paklausa. Lietuvos mokslininkai apie asortimento formavimą plačiau diskutuoja akademinėje teoriniame lygmenyje, todėl empirinių tyrimų stoka neleidžia įvairiapusiškai pagrįsti mažmeninių prekybos įmonių asortimento formavimo principų.
3. Kiekviena mažmeninės prekybos įmonė pati modeliuoja asortimento formavimo procesą, priklausomai nuo jos poreikių bei lūkesčių. Tačiau praktika rodo, kad dažnai įmonės to nedaro, asortimentas formuojamas vadovaujantis intuicija arba netiksliais metodais, neįvertinant veiksmų ir galimos rizikos, kas sąlygoja asortimento formavimo klaidas ir sąlygoja apyvartos sumažėjimą, rinkos dalies praradimą ir pan.
4. Atlikta mokslinės literatūros analizė leidžia daryti išvadą, kad asortimento formavimas yra ilgas procesas, kuris turi būti įgyvendinamas laipsniškai, tiksliai, detalai. Apibendrinus asortimento klasifikavimo kriterijus, asortimento struktūrą ir formavimo metodus, pateikiamas conceptualus mažmeninės prekybos asortimento formavimo modelis. Kiekvienas modelio elementas glaudžiai susijęs su kitais elementais. Sudarytame modelyje išskiriami tokie elementai kaip asortimentui įtaką darantys veiksniai, klasifikavimo kriterijai, struktūra, asortimento kontrolė ir optimizavimas.

## Literatūra

1. Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J., Wong, V. (2003). Rinkodaros principai. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
2. Pajuodis, A. (2005). Prekybos Marketingas. Vilnius: Eugrimas.
3. Pranulis, V., Pajuodis, A., Urbonavičius, S., Virvilaitė, R. (2011) Marketingas [Vadovėlis], 4-as patais. ir papild. leid. Vilnius: Garnelis.
4. Sūdžius, V. (1997). Įmonių komercija: principai ir praktika. Vilnius: Pačiolis.
5. Aydin, G., Hausman, W.H. (2002). Supply chain coordination and assortment planning. Stanford, CA: Stanford University.
6. Assel, H. (1974). Product classification and the theory of consumer behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2 (4), 539-552.
7. Bayus, B.L., Putsis, W.P. (1999). Product Proliferation: An Empirical Analysis of Product Line Determinants and market Outcomes. *Marketing Science*, 18 (2), 137-153.
8. Borle, S.H., Boatwright, P., Kadane, J.B., Nunes, J.C., Shmueli, G. (2005). The effect of product assortment changes on customer retention. *Marketing science*, 24 (4), 616-622.
9. Chernev, A. (2006). Differentiation and Parity in assortment pricing. *Journal of consumer research*, 33, 199-211.
10. Chong, J.K., Ho, H., Tang, S. (2001). A modeling framework for category assortment planning. *Manufacturing service operation management*, 3(3), 191-210.
11. Draganska, M., Jain, D.C. (2005). Product-Line Length as a Competitive Tool. *Journal of Economics and Management Strategy*, 14 (1), 1-28.
12. Dune P.M., Lusch R.F. (2005). Retailing. USA: Thomson, South-Western.
13. Fisher, M.R., Mccllland, R.A. (2000). Rocket science retailing is almost here – Are you ready? *Harvard Business Review*, 78 (4), 115-124.
14. Fisher, M.L., Vaidyanathan, R. (2009). An Algorithm and Demand Estimation Procedure for Retail Assortment Optimization. Philadelphia: The Wharton School.



15. Fox, E.J., Sethuraman, R. (2006). Retail Competition in Retailing in the 21st Century: Current and Emerging Trends. New York: Springer.
16. Gaur, V., Honhon, D. (2006). Assortment planning and inventory decisions under a locational choice model. *Management Science*, 1528-1543.
17. Gürhan, A. K, Marshall, L. F, Ramnath, V. (2006). Assortment Planning: Review of Literature and Industry Practice. *Retail Supply Chain Management*, Eds. N. Agrawal and S. A. Smith, Kluwer Publishers.
18. Grewal, D., Levy, M., Mehrotra, A., Sharma, A. (1999). Planning Merchandising Decisions to Account for Regional and Product Assortment Differences. *Journal of Retailing*, 75 (3), 405–424.
19. Hyman, M.R., Sharma, V.M., Krishnamurthy, P. (1994). A Provider-Cost Patron-Effort Schema for Classifying Products. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23 (1), 15-25.
20. Hsu, A., Bassok, Y. (1999). Random yield and random demand in a production system with downward substitution. *Operations Research*, 47 (2), 277–290.
21. Huiskonen, J. (2001). Maintenance spare parts logistics: Special characteristics and strategic choices. *International Journal of Production Economics*, 71, 125–133.
22. Kadiyall, V., Vilcassim, N., Chintagunta, P. (1999). Product Line Extensions and Competitive Market Interactions: An Empirical Analysis. *Journal of Econometrics*, 89 (1-2), 339-363.
23. Kök, A.G., Fisher, M.L. (2004). Demand estimation and assortment optimization under substitution: Methodology and application. Durham: Fuqua School of Business, Duke University.
24. Kök, A.G., Fisher, M.L., Vaidyanathan, R. (2006). Assortment planning: Review of literature and industry practice. *Retail Supply Chain Management*, Eds. N. Agrawal, S.A. Smith. Kluwer Publishers.
25. Kök, A.G., Fisher, M.L. (2007). Demand Estimation and Assortment Optimization Under Substitution-Methodology and Application. *Operations Research*, 2007, 55 (6), 1001-1021.
26. Kotler, Ph, Keller, K. L.(2007). *Marketingo valdymo pagrindai*. Klaipėda, Logitema.
27. Lewy M., Weitz B. (2008). *Retailing Management*, 7-ed. - McGraw-Hill, Irwin.
28. Linehan, M., Cadogan, T. (2003). *Marketing*. Second Edition. Ireland: Gill&Macmillan Ltd.
29. Mahajan, S., van Ryzin, G. (1999). Quantitative models for supply chain management. Retail inventories and consumer choice, Kluwer Academic Publishers, 491-551.
30. Mantrala, M.K., Levy, M., Kahn, B.E., Fox, E.J., Gaidarev, P., Dankworth, B., Shah, D. (2009). Why is Assortment Planning so Difficult for Retailers? A Framework and Research Agenda. *Journal of Retailing*, 85 (1), 71-83
31. Misra, K. (2008). *Understanding Retail Assortments in Competitive Markets*. Northwestern University.
32. Noonan, P. (1995). When consumers choose: a multi-product, multi-location newsboy model with substitution. Technical report, Emory University, Atlanta, Georgia.
33. Parlar, M., Goyal, S. K.. (1984). Optimal ordering decisions for two substitutable products with stochastic demands. *Opsearch*, 21, 1-15.
34. Rajaram, K., Tang, C. S. (2001). The impact of product substitution on retail merchandising. *European Journal of Operational Research*, 135 (3), 582-601.
35. Richards, T.J., Hamilton, S.F. (2006). Rivalry in Price and Variety among Supermarket Retailers. *American Journal of Agricultural Economics*, 2006, 88 (3), 710-726
36. Ross, L. (1995). *Retail planning policies in Western Europe*. London: Routledge.
37. Simonson, I. (1999). The effect of product assortment on buyer preferences. *Journal of Retailing*, 75 (3), 347-370.
38. Skalen, P., Fougere, M., Felleson, M. (2008). *Marketing Discourse. A Critical Perspective*. New York: Routledge.
39. Sullivan, M. & Adcock, D (2002). *Retail Marketing*; London: Thomson.
40. Wilkie, W.L. (1994). *Consumer behavior* (3rd Ed.). New York: John Wiley & Sons, INC.