



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ – СКОПЈЕ

Магистерски труд

**ВЛИЈАНИЕТО НА АТРИБУТИТЕ НА ДОВЕРБА ВРЗ ОДРЖЛИВОСТА НА
ПРОИЗВОДСТВОТО И ПОТРОШУВАЧКАТА НА МЛЕКО И МЛЕЧНИ
ПРОИЗВОДИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**

Кандидат:

Дајана Костовска

Бр.досие 2009

Ментор:

Проф. д-р Наташа Данилоска

Скопје, 2026

ПРЕДГОВОР: БЛАГОДАРНОСТ

Искрено,

Изработката на овој магистерски труд претставува значаен академски и личен предизвик, чија реализација немаше да биде можна без поддршката, насоките и разбирањето на повеќе лица на кои им изразувам искрена благодарност.

Најнапред, сакам да ѝ изразам посебна благодарност на мојата менторка, проф. д-р Наташа Данилоска, за стручната помош, континуираната поддршка, корисните насоки и посветеноста во текот на подготовката на овој труд. Нејзините совети и сугестии имаа особено значење во насочувањето на истражувањето, методолошката обработка на податоците и финалното обликување на трудот.

Искрена благодарност упатувам и до членовите на комисијата, проф. д-р Татјана Петковска Мирчевска и проф. д-р Диана Бошковска, за нивната поддршка, разбирање и придонес во текот на моите студии, како и за времето, вниманието и стручниот придонес во оценувањето на овој магистерски труд.

Посебна благодарност им должам на моето семејство, кое беше мојата најголема поддршка во текот на целиот процес. На мојата мајка Виолета и мојот татко Иван, на моите браќа Ангелче и Мартин им благодарам за разбирањето, трпението, охрабрувањето и вербата во мене.

Благодарност упатувам и до моите блиски другарки Стефани, Марија и Николета, за нивното разбирање, искрена поддршка и охрабрување во моментите кога тоа ми беше најпотребно. Нивното присуство и позитивна енергија ми беа значајна поткрепа во текот на подготовката на трудот.

Овој труд го посветувам на моето семејство, како знак на благодарност за нивната несебична љубов, трпение, поддршка и верба во мојот успех.

ВЛИЈАНИЕТО НА АТРИБУТИТЕ НА ДОВЕРБА ВРЗ ОДРЖЛИВОСТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО И ПОТРОШУВАЧКАТА НА МЛЕКО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Апстракт

Овој магистерски труд експлораторно ја испитува поврзаноста меѓу атрибутите на доверба и одржливоста на производството и потрошувачката на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Предмет на истражувањето се атрибутите на доверба кои потрошувачите не можат директно да ги проверат при купувањето, но кои имаат значајна улога во процесот на донесување одлуки, како што се потеклото на производот, сертификацијата за квалитет, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот.

Трудот се темели на теоретска анализа и емпириско истражување спроведено врз примерок од 100 испитаници кои консумираат млеко и млечни производи. Податоците беа собрани преку онлајн анкетен прашалник и обработени со примена на дескриптивна статистика, пондерирани просеци и анализа на рангирање. Резултатите покажуваат дека како најзначајни атрибути на доверба се издвојуваат потеклото на производот и органскиот статус. Според Ликертовата анализа, највисоко е оценето потеклото на производот, додека според анализата на рангирање органскиот статус е поставен како најважен фактор. Сертификацијата за квалитет има понизок просек, но релативно повисока позиција во рангирањето, што укажува дека потрошувачите ја препознаваат нејзината важност, иако имаат ограничена информираност за конкретните ознаки.

Наодите укажуваат дека довербата е поврзана со куповните одлуки и дека атрибутите на доверба можат да придонесат кон поголема конкурентност на домашните производители, подобра информираност на потрошувачите и поодржливи модели на производство и потрошувачка. Истражувањето укажува и на потреба од појасна комуникација на домашното потекло, сертификацијата, органскиот статус и одржливите

производствени практики, со цел да се зајакне довербата на потрошувачите и да се придонесе кон реализацијата на Целта за одржлив развој 12.

Клучни зборови: атрибути на доверба, млеко и млечни производи, потрошувачко однесување, органски статус, потекло на производот, сертификација, одржлива потрошувачка, ЦОР 12.

CREDENCE ATTRIBUTES AND THEIR INFLUENCE ON SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION OF MILK AND DAIRY PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA

Abstract

This master's thesis exploratively examines the association between credence attributes and the sustainability of milk and dairy production and consumption in the Republic of North Macedonia. The research focuses on product characteristics that consumers cannot directly verify at the moment of purchase, but which are associated with their purchasing decisions, such as product origin, quality certification, organic status, environmental and ethical responsibility, and producer reputation.

The study is based on a theoretical review and an empirical survey conducted on a sample of 100 respondents who consume milk and dairy products. The data were collected through an online questionnaire and analyzed using descriptive statistics, weighted averages and rank-order analysis. The results show that product origin and organic status are the most important credence attributes. According to the Likert-scale analysis, product origin received the highest weighted average, while the rank-order analysis identified organic status as the most important factor. Quality certification received a lower weighted average, but a relatively higher position in the ranking, indicating that consumers recognize its importance, although their knowledge of specific certification labels remains limited.

The findings suggest that trust plays an important role in consumers' purchasing decisions. Credence attributes can contribute to strengthening the competitiveness of domestic producers, improving consumer information and supporting more sustainable patterns of production and consumption. The results also indicate the need for clearer communication of domestic origin, certification, organic status and sustainable practices in order to build consumer trust and contribute to the achievement of Sustainable Development Goal 12.

Key words: credence attributes, milk and dairy products, consumer behaviour, organic status, product origin, certification, sustainable consumption, SDG 12.

СОДРЖИНА

ВОВЕД

1. Концептуални основи на одржливото производство и потрошувачка на храна	6
1.1. Одржливо производство и потрошувачка на храна – поим и значење	6
1.2. Одговорна потрошувачка и производство во контекст на Агендата 2030 (ЦОР12)	10
1.3. Одржливост во агропрехранбениот сектор	13
1.4. Улогата на довербата во потрошувачкото одлучување при избор на храна	15
2. Производство и потрошувачка на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија	18
2.1. Развој и структура на секторот	18
2.2. Пазарни трендови и статистички показатели	22
2.3. Увозна зависност и конкурентност на домашните производители	28
3. Атрибути на доверба кај млекото и млечните производи	33
3.1. Концепт и карактеристики на атрибутите на доверба	34
3.2. Типологија на атрибути: потекло, сертификација, органски статус, еколошка и етичка одговорност, репутација на производителот	36
3.3. Влијание на атрибутите на доверба врз изборот на млечни производи	39
4. Емпириско истражување	41
4.1. Дизајн и структура на анкетата	41
4.2. Примерок и метод на собирање податоци	44
4.3. Обработка и анализа на резултатите	46
5. Наоди, импликации и препораки	64
5.1. Интерпретација на резултатите и поврзаност со теоретската рамка	64
5.2. Импликации за одржливото производство, потрошувачката и конкурентноста на домашните производители	74
5.3. Препораки за производителите и институциите	78
5.4. Придонес кон реализацијата на ЦОР 12	81

ЗАКЛУЧОК

ЛИТЕРАТУРА

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

Табела 1. Одржливост во синцирот на производство и потрошувачка на храна

Табела 2. Класификација на атрибутите на доверба кај млечните производи според можноста за проценка

Табела 3. Број на грла добиток по видови во Република Северна Македонија (2016–2024)

Табела 4. Вкупно производство на млеко во Република Северна Македонија

Табела 5. Производство на млеко по жител во Република Северна Македонија

Табела 6. Потрошувачка на млеко и млечни производи по жител

Табела 7. Индекс на потрошувачка на млеко по жител

Табела 8. Споредба помеѓу производство и потрошувачка на млеко по жител
(индекс 2016 = 100)

Табела 9. Увоз на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија

Табела 10. Извоз на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија (2016–2024)

Табела 11. Просечна годишна потрошувачка на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија

Табела 12. Структура на анкетниот прашалник според тематски целини

Табела 13. Интерпретативна скала за толкување на пондерираните просеци

Табела 14. Тврдење 1. „Потеклото на млекото влијае врз мојот избор“

Табела 15. Тврдење 2. „Повеќе верувам во домашни производи“

Табела 16. Тврдење 1. „Запознаен/а сум со ознаките за квалитет на млечните производи (НАССР, ISO, сертификати за безбедност на храна)“

Табела 17. Тврдење 2. „Ознаките за квалитет влијаат врз мојата одлука“

Табела 18. Тврдење 3. „Сертифицираните производи ги сметам за посигурни и ми гарантираат безбедност на производот“

Табела 19. Тврдење 1. „Запознаен/а сум со тоа што значи поимот органски производ“

Табела 20. Тврдење 2. „Органските производи ги сметам за побезбедни и со повисок квалитет“

Табела 21. Тврдење 3. „Се трудам да купувам органски млечни производи“

Табела 22. Тврдење 4. „Доколку цената е прифатлива, би избрал органски млечен производ“

Табела 23. Тврдење 1. „Важно ми е производството да не ја загадува природата“

Табела 24. Тврдење 2. „Важно ми е животните да се третираат хумано“

Табела 25. Тврдење 1. „Важно ми е кој е производителот кога купувам млеко/млечен производ“

Табела 26. Тврдење 2. „Повеќе верувам во производи од познати и добро оценети производители“

Табела 27. Тврдење 3. „Препораки од други луѓе влијаат врз мојата доверба во производителот“

Табела 28. Просечни вредности на петте атрибути на доверба

Табела 29. Процентуална распределба на испитаниците според ранг-позициите на атрибутите на доверба

Табела 30. Просечен ранг на атрибутите на доверба

Табела 31. Споредба на релативната важност на атрибутите на доверба според двата метода

Табела 32. Тврдење 1. „Купувањето на домашни и сертифицирани млечни производи придонесува за одржлив развој“

Табела 33. Тврдење 2. „Мојот избор на млечни производи има влијание врз животната средина“

Табела 34. Пондерирани просеци на тврдењата за општа доверба, куповна намера и самопријавено однесување

ЛИСТА НА ГРАФИКОНИ

Графикон 1. Структура на стопанствата за производство на млеко според големина во Република Северна Македонија

Графикон 2. Вкупно производство на млеко во Република Северна Македонија

Графикон 3. Потрошувачка на млеко и млечни производи по жител

Графикон 4. Споредба помеѓу производство и потрошувачка на млеко по жител

(индекс 2016 = 100)

Графикон 5. Компарација на увоз и извоз на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија (2016–2024)

Графикон 6. Полова структура на испитаниците

Графикон 7. Возрасна структура на испитаниците

Графикон 8. Образовна структура на испитаниците

Графикон 9. Место на живеење на испитаниците

Графикон 10. Радарски приказ на петте атрибути на доверба

Графикон 11. Ранг - позиции на атрибутите на доверба

ВОВЕД

Во современите услови на глобализација, интензивна пазарна конкуренција и зголемени барања за безбедност и квалитет на храната, прашањето за одржливо производство и одговорна потрошувачка добива сè поголемо значење. Прехранбениот сектор, како еден од клучните столбови на економскиот и социјалниот развој, се соочува со предизвици поврзани со обезбедување доволни количини квалитетна храна, зачувување на природните ресурси, намалување на еколошките влијанија и одговор на променливите потреби и очекувања на потрошувачите. Во таа насока, млекото и млечните производи заземаат особено важно место, имајќи ја предвид нивната нутритивна вредност, секојдневната застапеност во исхраната и значењето што го има млечниот сектор за земјоделството и прехранбената индустрија (Kühl et al., 2017).

Во Република Северна Македонија, производството и потрошувачката на млеко и млечни производи претставуваат значаен сегмент од агропрехранбениот систем (IPARD, 2020). Сепак, во последните години овој сектор се соочува со низа структурни предизвици, меѓу кои се издвојуваат намалувањето на домашното производство, растечката увозна зависност, зголемените трошоци за производство, како и потребата од усогласување со современите стандарди за квалитет, безбедност и одржливост (ДЗС, 2024; IPARD, 2020). Ваквите состојби ја нагласуваат потребата од подлабоко разбирање на факторите што влијаат врз конкурентноста на домашните производители и врз однесувањето на потрошувачите при избор на млечни производи.

Одлуката за купување храна во современи услови не се заснова исклучиво на цената и достапноста на производот. Потрошувачите сè повеќе ги земаат предвид потеклото на производот, начинот на производство, сертификатите за квалитет, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност, како и репутацијата на производителот. Овие карактеристики во економската и маркетинг литература се познати како атрибути на доверба, бидејќи потрошувачот не може директно да ги провери ниту пред купувањето, ниту по самата потрошувачка, туку одлуката ја носи врз основа на доверба во информациите што ги добива преку декларации, ознаки, брендови и институционални механизми на контрола (Schrobbach et al., 2023). Листата не е конечна, бидејќи довербата може да биде поврзана и со други карактеристики кои

потрошувачот не може непосредно да ги провери, туку ги прифаќа врз основа на информации, ознаки, стандарди или доверба во производителот (Pieniak et al., 2016).

Токму затоа, довербата претставува еден од најважните нематеријални фактори што го обликуваат современото потрошувачко однесување. Во услови кога домашните и увозните производи се натпреваруваат на истиот пазар, перцепцијата на потрошувачите за квалитетот, безбедноста и одржливоста на производот може значително да влијае врз нивниот конечен избор. Оттука, анализата на атрибутите на доверба е од суштинско значење не само за разбирање на однесувањето на потрошувачите, туку и за креирање стратегии за јакнење на позицијата на домашните производители.

Дополнителна важност на ова прашање произлегува од глобалната Агенда 2030 и Целите за одржлив развој (ЦОР), особено ЦОР 12, која се однесува на одговорна потрошувачка и производство (Stockholm Environment Institute, 2018). Обезбедувањето точни, достапни и веродостојни информации за производите им овозможува на потрошувачите да носат информирани и одговорни одлуки, додека производителите се поттикнуваат кон примена на одржливи практики и повисоки стандарди на работење.

Ова истражување е поттикнато од согледувањето дека зголемената увозна зависност од млеко и млечни производи и паралелниот пад на домашното производство не можат да се објаснат исклучиво со производствени и ценовни фактори. Литературата укажува дека потрошувачкото однесување е во значителна мера поврзано со перцепциите за квалитет, безбедност и потекло на производот, кои се градат врз основа на карактеристики што потрошувачот не може директно да ги верификува — атрибути на доверба. Разбирањето на нивната улога во потрошувачкото одлучување претставува основа за развивање стратегии за јакнење на конкурентноста на домашните производители и за унапредување на одржливите практики во производството и потрошувачката на млечни производи.

Истражувањето поаѓа од претпоставката дека атрибутите на доверба (потекло, сертификација за квалитет, органски статус, еколошка и етичка одговорност и репутација на производителот) се значајно поврзани со потрошувачкото однесување при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија, при што

потрошувачите кои перципираат повисоко ниво на доверливост на овие атрибути покажуваат поголема склоност кон избор на домашно произведени и одржливо сертифицирани производи.

Предмет на овој труд е анализата на поврзаноста/улогата на атрибутите на доверба врз одржливоста на производството и потрошувачката на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Основната цел е да се утврди кои атрибути се перцепираат како најзначајни за потрошувачките одлуки и како преку јакнење на довербата може да се придонесе кон поголема конкурентност на домашниот млечен сектор, поодржлив модел на производство и потрошувачка и остварување на принципите на ЦОР 12. Преку теоретска анализа и емпириско истражување, трудот нуди сознанија и препораки релевантни за производителите, институциите и креаторите на политики.

Поконкретно, предмет на истражувањето се атрибутите на доверба кај млекото и млечните производи во Република Северна Македонија, односно нивната природа, типологија и улога во процесот на потрошувачко одлучување, како и нивните импликации врз одржливоста на производството, потрошувачката и конкурентноста на домашните производители.

Во изработката на трудот е применет комбиниран методолошки пристап: теоретска анализа на литературата поврзана со атрибутите на доверба и одржливоста во агропрехранбениот сектор, дескриптивна обработка на секундарни статистички податоци за состојбата на млечниот сектор и емпириско истражување преку анкетно испитување.

Анкетата е спроведена на 100 потрошувачи на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија, со пригоден (непробабилистички) примерок. Вклучува структурирани прашања, петстепенa Ликертова скала за петте атрибути на доверба и прашање за директно рангирање на нивната релативна важност.

Собраните податоци се обработени со дескриптивна статистика, односно со пондерирани просеци и анализа на рангирање. Истражувањето има експлораторен карактер; поради природата и големината на примерокот не се применети тестови за

доверливост на конструктите ниту инференцијална статистика, поради што наодите укажуваат на тенденции во рамки на анализираниот примерок, без директна генерализација врз целата популација.

Изворите на податоци се примарни (анкетно испитување) и секундарни (научни трудови, публикации на меѓународни организации, статистички бази и извештаи на релевантни институции).

Концепциски, трудот е осмислен од Вовед, пет поглавја, заклучок и список на користена литература.

Воведот го воспоставува контекстот на истражувањето, ги образложува целта, предметот и методолошкиот пристап на трудот, а воедно ја нагласува актуелноста на прашањето за одржливо производство и потрошувачка на млеко и млечни производи во услови на зголемена увозна зависност и барања за транспарентност на пазарот.

Првото поглавје носи наслов „Концептуални основи на одржливото производство и потрошувачка на храна” и во него се разгледуваат поимот и значењето на одржливото производство и потрошувачка на храна, одговорната потрошувачка и производство во контекст на Агендата 2030 и ЦОР 12, одржливоста во агропрехранбениот сектор, како и улогата на довербата во потрошувачкото одлучување при избор на храна.

Второто поглавје, „Производство и потрошувачка на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија”, го анализира развојот и структурата на секторот, пазарните трендови и статистичките показатели, како и увозната зависност и конкурентноста на домашните производители.

Третото поглавје, „Атрибути на доверба кај млекото и млечните производи”, го обработува концептот и карактеристиките на атрибутите на доверба, нивната типологија (потекло, сертификација, органски статус, еколошка и етичка одговорност, репутација на производителот) и нивното влијание врз изборот на млечни производи.

Четвртото поглавје, „Емпириско истражување”, го претставува дизајнот и структурата на анкетата, примерокот и методот на собирање податоци, како и обработката и анализата на резултатите.

Петтото поглавје, „Наоди, импликации и препораки”, ги интерпретира резултатите во врска со теоретската рамка, ги разгледува импликациите за одржливото производство, потрошувачката и конкурентноста на домашните производители, дава препораки за производителите и институциите и го анализира придонесот на трудот кон реализацијата на ЦОР 12.

Заклучокот ги сумира клучните наоди, односно дека потеклото и органскиот статус се издвојуваат како најзначајни атрибути на доверба, додека сертификацијата, репутацијата и еколошката и етичката одговорност имаат умерена, но значајна поврзаност со потрошувачките одлуки. Наодите се поврзуваат со конкурентноста на домашните производители и со ЦОР 12.

Трудот завршува со список на користена литература.

1. КОНЦЕПТУАЛНИ ОСНОВИ НА ОДРЖЛИВОТО ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРОШУВАЧКА НА ХРАНА

Ова поглавје ги поставува основните теоретски појдовни точки за одржливото производство и потрошувачка на храна, како поширока рамка во која се анализираат потрошувачките одлуки при избор на млеко и млечни производи. Одржливоста во современиот прехранбен систем не се однесува само на еколошките аспекти, туку ги опфаќа и економската ефикасност, социјалната одговорност, безбедноста на храната, намалувањето на отпадот и информираното потрошувачко однесување.

Најнапред се разгледуваат поимот и значењето на одржливото производство и потрошувачка на храна, со акцент на рационалното користење на ресурсите и одговорното управување со синџирот на снабдување. Потоа се анализира одговорната потрошувачка и производство во контекст на Агендата 2030 и ЦОР 12. Во продолжение се обработува одржливоста во агропрехранбениот сектор, а на крајот се разгледува улогата на довербата во потрошувачкото одлучување при избор на храна.

На овој начин, поглавјето создава теоретска основа за понатамошна анализа на млечниот сектор во Република Северна Македонија и на атрибутите на доверба кај млекото и млечните производи.

1.1. Одржливо производство и потрошувачка на храна – поим и значење

Одржливото производство и потрошувачка на храна претставуваат систем на производство, преработка, дистрибуција, користење и управување со храна кој ги задоволува потребите на сегашните генерации, без притоа да се загрозат можностите на идните генерации за задоволување на сопствените потреби (United Nations, 2015). Овој концепт се темели на потребата да се воспостави рамнотежа помеѓу економската исплатливост, заштитата на животната средина и социјалната одговорност.

Во минатото, вниманието во прехранбениот сектор главно било насочено кон зголемување на производството, обезбедување доволни количини храна и намалување на цените. Денес, ваквиот пристап се смета за недоволен, бидејќи начинот на производство, користењето на природните ресурси, условите во синџирот на снабдување и однесувањето на потрошувачите имаат директно влијание врз животната средина, безбедноста на храната и стабилноста на пазарот. Затоа, храната повеќе не се разгледува само како производ за задоволување на основните потреби, туку како дел од поширок економски, социјален и еколошки систем (FAO, 2024; OECD, 2024).

Од аспект на производството, одржливоста подразбира рационално користење на вода, земјиште, енергија, сировини и технологија. Производителите треба да настојуваат да го намалат отпадот, да ја зголемат ефикасноста, да применуваат стандарди за квалитет и безбедност и да обезбедат стабилно производство без прекумерно оптоварување на природните ресурси (FAO, 2024; OECD, 2024). Ваквиот пристап е особено важен во агропрехранбениот сектор, каде што производството е директно зависно од природните услови, достапноста на ресурси и стабилноста на синџирите на снабдување.

Од аспект на потрошувачите, одржливата потрошувачка подразбира донесување информирани и одговорни одлуки при изборот на храна (Grunert, 2011). Тоа вклучува избор на производи со проверен квалитет, познато потекло, соодветни сертификати и јасни информации за начинот на производство, пакување и дистрибуција (Pieniak et al., 2016). Потрошувачите, преку своите избори, можат индиректно да влијаат врз понудата на пазарот, производствените стандарди и однесувањето на производителите.

Одржливата потрошувачка подразбира и рационално однесување при купување, складирање и користење на храната. Подобро планирање на купувањето, правилно чување на производите и користење на храната во рамките на рокот на траење придонесуваат за намалување на отпадот од храна и економските загуби кај домаќинствата (Stockholm Environment Institute, 2018). На тој начин, одговорното потрошувачко однесување станува важен дел од целокупниот систем на одржливо производство и потрошувачка.

Значењето на одржливата потрошувачка е особено изразено преку поддршката на локалното и домашното производство. Купувањето домашни производи може да придонесе за поддршка на локалната економија, развој на домашното земјоделство и одржување на руралните средини. Дополнително, пократките синџири на снабдување можат да се поврзат со поголема свежина на производите, подобра следливост и посилна врска помеѓу производителите и потрошувачите (IPARD, 2020).

Прашањето за одржливост има особено значење кај лесно расипливи производи, како што се млекото и млечните производи. Овие производи бараат внимателно управување во сите фази од синџирот на снабдување, вклучувајќи примарно производство, складирање, преработка, транспорт, продажба и потрошувачка. Несоодветното складирање, прекилот на ладниот синџир или неправилното ракување може да доведат до намалување на квалитетот, загрозување на безбедноста и создавање дополнителен отпад од храна (European Food Safety Authority, 2019). Со цел појасно да се прикаже значењето на одржливоста во различните фази од синџирот на снабдување, во Табела 1 се прикажани клучните ресурси, можните ризици и потребните мерки поврзани со производството, дистрибуцијата и потрошувачката на храна.

Табела 1. Одржливост во синџирот на производство и потрошувачка на храна

Фаза	Клучни ресурси	Ризици ако нема одржливост	Потребни мерки
<i>Примарно производство</i>	Вода, земјиште, енергија, сировини, механизација	Намален принос, високи трошоци, деградација на ресурси	Рационално користење на ресурси, современи производствени практики
<i>Складирање на сировини и храна</i>	Ладење, хигиена, соодветни услови за чување	Расипување, загуби на квалитет, отпад	Контрола на температура и редовна хигиена
<i>Преработка и пакување</i>	Технологија, енергија, вода, контрола на квалитет	Загуби во процесот, небезбедни производи, дополнителни трошоци	Современа опрема, примена на стандарди и контроли

Транспорт и дистрибуција	Логистика, транспорт, складишта	Расипување, оштетување, скратен рок на траење	Контролиран транспорт и добра организација
Потрошувачка и управување со отпад	Купување, складирање, користење на храната	Фрлање храна, финансиски загуби, непотребен отпад	Планирано купување, правилно чување и намалување на отпадот

Извор: Сопствена изработка

Дополнително, процесот на одржливо производство и потрошувачка може да се прикаже и преку визуелен приказ на синцирот на снабдување. Иако концептот на одржливо производство и потрошувачка се однесува на храната во целина, поради предметот на ова истражување во продолжение е прикажан пример од млечниот сектор, како еден од најчувствителните сегменти во агропрехранбениот систем.

Слика 1. Синцир на одржливо производство и потрошувачка на млеко и млечни производи



Извор: Адаптирано од: Агенција за храна и ветеринарство, <https://fva.gov.mk/>

Приказот во Табела 1 и Слика 1 покажува дека одржливоста во агропрехранбениот сектор претставува континуиран и меѓусебно поврзан процес. Ефикасноста на целиот систем зависи од правилното функционирање на секоја фаза, од рационалното користење на ресурсите во примарното производство до одговорното однесување на потрошувачите при купување, складирање и користење на храната.

Одржливото производство и потрошувачка не претставуваат само еколошки концепт, туку и важна економска и развојна потреба. Рационалното користење на ресурсите придонесува за намалување на трошоците и подобрување на конкурентноста, додека примената на современи технологии, стандарди и контроли овозможува зачувување на квалитетот и безбедноста на храната. Токму затоа, прашањата за одговорно управување со ресурсите, намалување на отпадот и информирано потрошувачко однесување се дел од рамките на Агендата 2030 и ЦОР 12.

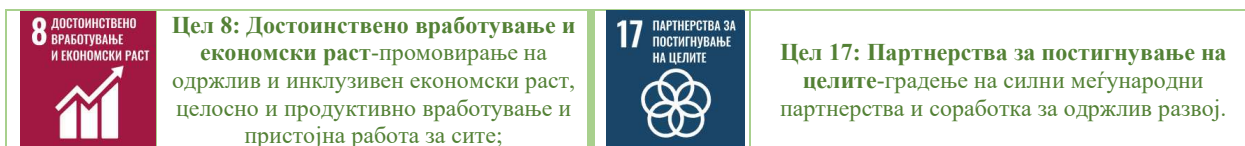
1.2. Одговорна потрошувачка и производство во контекст на Агендата 2030 (ЦОР 12)

Агендата 2030 на Обединетите нации претставува глобална развојна рамка усвоена во 2015 година, чија цел е поттикнување поодржлив економски, социјален и еколошки развој. Таа се темели на интегриран пристап што ги поврзува економскиот раст, социјалната благосостојба и заштитата на животната средина, при што се настојува да се задоволат потребите на сегашните генерации без да се загрозат можностите на идните генерации (United Nations, 2015).

Во рамките на Агендата 2030 се дефинирани 17 цели за одржлив развој, кои претставуваат насоки за креирање политики и мерки насочени кон справување со глобалните развојни предизвици, како сиромаштија, нееднаквост, климатски промени, прекумерно користење на ресурсите и растечки отпад (United Nations, 2024). Овие цели се меѓусебно поврзани, па затоа напредокот во една област често зависи од напредокот во друга. Во областа на храната, особено значајна е поврзаноста меѓу одржливото производство, безбедноста на храната, одговорната потрошувачка и заштитата на животната средина.

Слика 2. Целите за одржлив развој на Обединетите нации (17 цели)

	ЦЕЛИ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ		Цел 9: Индустрија, иновација и инфраструктура-изградба на издржлива инфраструктура, промовирање на инклузивна и одржлива индустријализацијата и поттикнување на иновации;
	Цел 1: Нема сиромаштија -да се стави крај на сите форми на сиромаштија секаде во светот;		Цел 10: Намалена нееднаквост -намалување на нееднаквоста меѓу земјите и внатре во нив;
	Цел 2: Нула глад -да се стави крај на гладувањето, храната да биде достапна и безбедна, да се подобри исхраната и да се промовира одржливо земјоделство;		Цел 11: Одржливи градови и заедници -промовирање на инклузивни, сигурни, безбедни и одржливи градови и заедници;
	Цел 3: Добро здравје и благосостојба -обезбедување на здрав живот и благосостојба за сите од секоја возраст;		Цел 12: Одговорна потрошувачка и производство -намалување на еколошкиот отпечаток преку менување на начинот на производство и трошење на стоки и на ресурси;
	Цел 4: Квалитетно образование -инклузивно, еднакво и квалитетно образование за сите и промовирање на можности за учење во сите стадиуми на животот (доживотно учење);		Цел 13: Акција за справување со климатските промени -итно преземање на мерки против климатските промени и нивното влијание;
	Цел 5: Родова еднаквост -постигнување на родова еднаквост и охрабрување на сите жени и девојки;		Цел 14: Живот под вода -штедливо и одржливо користење на океаните, морињата и други морски ресурси во насока на одржлив развој;
	Цел 6: Чиста вода и санитарни услови -достапност и одржливо управување со вода и санитарни услови за сите;		Цел 15: Живот на копно -заштита, обнова и одржлива употреба на копнените екосистеми, одржливо управување со шуми, намалување на опустинување, запирање на деградација на земјиштето и запирање на уништувањето на биолошката разновидност;
	Цел 7: Достапна и чиста енергија -достапност до одржлива и современа енергија по цена пристапна за сите;		Цел 16: Мир, правда и силни институции -промовирање на мирољубиви и инклузивни општества, редуцирање на насилството, обезбедување на правда за сите и градење на ефективни, отчетни и инклузивни институции на сите нивоа;



Извор: Адаптирано од: Обединети нации Северна Македонија, <https://northmacedonia.un.org/mk/sdgs>

За агропрехранбениот сектор особено значајна е ЦОР 12 – Одговорна потрошувачка и производство. Оваа цел е насочена кон обезбедување одржливи модели на производство и потрошувачка преку поефикасно користење на природните ресурси, намалување на отпадот, поттикнување одговорни производствени практики и зголемување на информираноста кај потрошувачите (Stockholm Environment Institute, 2018).

Во услови на зголемена глобална потрошувачка, растечки притисок врз природните ресурси и значителни количини отпад од храна, ЦОР 12 има особено значење за современите политики во областа на храната и земјоделството (Stockholm Environment Institute, 2018; United Nations, 2024). Одговорната потрошувачка не подразбира само намалување на отпадот, туку и избор на производи кои се произведени на транспарентен, безбеден и одржлив начин. Одговорното производство, пак, подразбира примена на стандарди, следливост, рационално користење на ресурсите и грижа за квалитетот и безбедноста на производите.

Во рамките на ЦОР 12, за ова истражување особено се релевантни подцелите 12.6 и 12.8, бидејќи се однесуваат на одржливи практики, транспарентност и информираност на потрошувачите. Подцелта 12.6 ги поттикнува компаниите да применуваат одржливи практики и транспарентно да известуваат за економските, социјалните и еколошките аспекти на своето работење (United Nations, 2024). Во агропрехранбениот сектор тоа подразбира примена на стандарди за квалитет, следливост на производите, рационално користење на ресурсите, намалување на отпадот и обезбедување јасни информации за потеклото и начинот на производство .

Подцелта 12.8 се однесува на обезбедување информации и подигнување на свеста кај населението за одржлив начин на живот и одговорна потрошувачка. Ова значи дека потрошувачите треба да располагаат со точни, достапни и разбирливи информации

што ќе им овозможат да носат поинформирани одлуки при купување (United Nations, 2024). Во контекст на храната, особено значајни стануваат информациите за потеклото, квалитетот, сертификацијата, органскиот статус, безбедноста и начинот на производство.

Поврзаноста меѓу ЦОР 12 и млечниот сектор произлегува од фактот што производството и дистрибуцијата на млеко и млечни производи вклучуваат сложен синџир на снабдување, користење значајни ресурси и потреба примена на високи стандарди за безбедност и квалитет. Поради тоа, следливоста, контролата на квалитетот и транспарентното информирање на потрошувачите претставуваат важни предуслови за поодговорно производство и поодговорна потрошувачка.

Во овој труд, ЦОР 12 претставува поширока рамка преку која се разгледува врската меѓу одржливото производство, довербата на потрошувачите и изборот на млечни производи. Атрибутите на доверба, како што се потеклото, сертификацијата, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот, можат да се разберат како информации што му помагаат на потрошувачот да донесе поинформирана и поодговорна одлука.

1.3. Одржливост во агропрехранбениот сектор

Агропрехранбениот сектор претставува една од клучните гранки на економијата, бидејќи преку него се обезбедува храна за населението, се создаваат работни места и се поддржува развојот на поврзани дејности, како преработка, транспорт, складирање, трговија и услуги (OECD, 2024). Неговата улога е особено значајна во руралните средини, каде што земјоделското производство и малите преработувачки капацитети често претставуваат важен извор на приходи за домаќинствата.

Во современи услови, функционирањето на агропрехранбениот сектор станува сè покомплексно. Производителите се соочуваат со зголемени производствени трошоци, нестабилни цени, недостиг на работна сила, засилена конкуренција од увозни производи и потреба од прилагодување кон повисоки стандарди за квалитет и безбедност. Дополнително, климатските промени, пазарните нарушувања и промените

во потрошувачките навики создаваат дополнителна несигурност во планирањето и работењето на производителите (FAO, 2024).

Во вакви услови, одржливоста во агропрехранбениот сектор се однесува на способноста на системот да функционира стабилно и долгорочно, без нарушување на природната средина и без загрозување на економската исплатливост на производството. Тоа подразбира поефикасно користење на ресурсите, намалување на загубите во производниот и дистрибутивниот синџир, подобро планирање на производството и поголема усогласеност со реалната побарувачка на пазарот (IPARD, 2020).

Во Република Северна Македонија, ова прашање е особено важно поради ограничениот обем на домашно производство, фрагментираната структура на земјоделските стопанства и високото учество на увозни производи во вкупната понуда на храна. Домашните производители се соочуваат со потреба да се прилагодат на повисоки стандарди за квалитет и безбедност, но истовремено и да ја зачуваат конкурентноста во однос на увозната понуда (Државен завод за статистика, 2024).

Во практична смисла, зајакнувањето на одржливоста подразбира вложување во модернизација на фармите, подобрување на производствената технологија, унапредување на хигиенските услови, воведување системи за контрола на квалитетот и развој на производи со повисока додадена вредност. Овие активности се важни не само за продуктивноста на производителите, туку и за довербата на потрошувачите во домашните производи (IPARD, 2020).

Еден од важните аспекти на одржливоста е стабилноста на синџирот на снабдување. Во агропрехранбениот сектор тоа значи подобра поврзаност меѓу производителите, преработувачите, дистрибутерите, трговците и потрошувачите. Кога синџирот на снабдување е стабилен и добро организиран, се намалуваат загубите, се подобрува достапноста на храната и се зачувува нејзиниот квалитет. Наспроти тоа, нестабилниот синџир на снабдување може да доведе до повисоки цени, недостиг на производи и намалување на доверба кај потрошувачите.

Покрај економските и технолошките фактори, сè поголемо значење добиваат и иновативните пристапи во управувањето со производството, како што се

дигитализацијата, следливоста на производите и примената на системи за контрола на квалитетот (Meemken et al., 2021). Овие пристапи овозможуваат поголема транспарентност и ефикасност во синџирот на снабдување. Воедно, тие им овозможуваат на потрошувачите полесно да пристапат до информации за потеклото, производителот, начинот на производство и безбедноста на храната.

Следливоста е особено важна за производи како што се млекото и млечните производи, бидејќи тие се чувствителни од аспект на свежина, рок на употреба и безбедност. Кога потрошувачот има пристап до јасни информации за потеклото на производот, контролата на квалитетот и производителот, се намалува неизвесноста и се зголемува довербата во производот. Оттука, одржливоста во агропрехранбениот сектор зависи не само од производствените капацитети и технолошкиот развој, туку и од квалитетот на информациите и довербата што се создава на пазарот.

Во тој контекст, довербата претставува важна врска меѓу одржливото производство и потрошувачкото одлучување, што претставува основа за анализата во следниот дел.

1.4. Улогата на довербата во потрошувачкото одлучување при избор на храна

При купување храна, потрошувачите не можат секогаш самостојно да ги проверат сите карактеристики на производот, особено оние што се однесуваат на квалитетот, безбедноста, потеклото и начинот на производство. Со едноставно визуелно разгледување не е можно целосно да се утврди дали производот е произведен во согласност со пропишаните стандарди, дали потеклото е автентично или дали производниот процес бил спроведен во контролирани и безбедни услови. Поради оваа ограничена можност за директна проверка, потрошувачите во голема мера ги темелат своите одлуки на доверба и на индиректни информации достапни на пазарот (Darby & Karni, 1973).

Овој феномен има особено значење во современиот прехранбен систем, каде што храната поминува низ повеќе фази на производство, преработка, дистрибуција и продажба. Колку е подолг и посложен синџирот на снабдување, толку е поголема

информациската асиметрија помеѓу производителите и потрошувачите. Во такви услови, довербата претставува механизам преку кој се намалува неизвесноста и се олеснува процесот на донесување одлуки при купување храна.

Со цел појасно да се разгледаат различните видови карактеристики на прехранбените производи, во Табела 2 е прикажана нивната основна класификација според можноста за проценка од страна на потрошувачите.

Табела 2. Класификација на атрибутите на доверба кај млечните производи според можноста за проценка

<i>Вид на атрибут</i>	Можност за проценка пред купување	Можност за проценка по употреба	Начин на проценка од страна на потрошувачот	Примери кај млечни производи
<i>Атрибути на пребарување</i>	Висока	Висока	Визуелна и директна проценка при купување	цена, пакување, боја, рок на употреба
<i>Атрибути на искуство</i>	Ограничена пред купување	Висока по употреба	Проценка врз основа на лично искуство и консумирање	вкус, текстура, мирис, свежина
<i>Атрибути на доверба</i>	Ниска	Ниска	Индиректна проценка преку информации, ознаки и доверба	потекло, органски статус, сертификација, безбедност на храната, етичко производство

Извор: Сопствена изработка

Како што е прикажано во Табела 2, атрибутите на пребарување можат да се проценат пред купувањето, атрибутите на искуство главно се оценуваат по употребата на производот, додека атрибутите на доверба остануваат тешко проверливи и по самата потрошувачка. Токму затоа, кај атрибутите на доверба особено значење имаат информациите, ознаките, сертификатите, репутацијата на производителот и институционалната контрола.

Довербата во прехранбените производи се гради преку повеќе меѓусебно поврзани елементи кои функционираат како сигнали за квалитет и безбедност. Најзначајни меѓу нив се претходното искуство на потрошувачот, репутацијата на брендот, транспарентното означување на производите, официјалните сертификати за квалитет и безбедност, препораките од други потрошувачи и контролата од надлежните институции. Овие фактори придонесуваат кон намалување на перципираниот ризик и зголемување на сигурноста при избор на храна (Macready et al., 2020).

Кај млекото и млечните производи, довербата има особено значење, бидејќи станува збор за производи чувствителни од аспект на свежина, микробиолошка безбедност, рок на употреба и услови на чување. Дополнително, тие се дел од секојдневната исхрана на голем дел од населението, поради што потрошувачите очекуваат стабилен квалитет и високо ниво на сигурност. Во таков контекст, довербата директно влијае врз изборот, повторното купување и лојалноста кон одреден производ или производител.

Довербата во храната не претставува само психолошки фактор, туку и значаен економски и пазарен елемент. Таа влијае врз побарувачката, ценовната чувствителност, лојалноста кон брендот и конкурентноста на производителите. Во услови кога потрошувачите немаат целосен увид во квалитетот и безбедноста на производите, довербата станува еден од клучните фактори во процесот на донесување одлуки (Nelson, 1970).

Во контекст на одржливото производство и потрошувачка, довербата има дополнително значење. Потрошувачите полесно можат да поддржат производи кои ги перципираат како безбедни, квалитетни, проверени и произведени на одговорен начин. Затоа, информациите за потеклото, сертификацијата, органскиот статус, репутацијата и еколошката и етичката одговорност претставуваат важни сигнали кои ја поврзуваат довербата со одговорната потрошувачка.

Оттука, анализата на довербата при изборот на млеко и млечни производи бара понатамошно разгледување на структурните карактеристики на млечниот сектор, пазарните услови во Република Северна Македонија и конкретните атрибути што ја

обликуваат довербата на потрошувачите. Овие прашања се предмет на анализа во следните поглавја.

2. ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРОШУВАЧКА НА МЛЕКО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Ова поглавје ја анализира состојбата на млечниот сектор во Република Северна Македонија, со посебен осврт на развојот и структурата на производството, пазарните трендови, потрошувачката, увозната зависност и конкурентноста на домашните производители. Анализата на овие аспекти е значајна бидејќи овозможува подобро разбирање на пазарната средина во која потрошувачите ги носат своите одлуки за купување млеко и млечни производи.

Најнапред се разгледуваат структурните карактеристики на секторот, со акцент на фрагментираноста на фармите, регионалната распределба на сточарското производство и движењето на сточниот фонд. Потоа се анализираат производството и потрошувачката на млеко и млечни производи преку статистички показатели и индексна споредба. На крајот, вниманието е насочено кон увозната зависност, надворешнотрговската размена и конкурентската позиција на домашните производители.

Ваквиот пристап овозможува да се согледаат не само производствените и пазарните ограничувања на млечниот сектор, туку и просторот за негово подобро позиционирање преку квалитет, потекло, традиција и доверба. Токму овие аспекти се важни за понатамошното разгледување на атрибутите на доверба кај млекото и млечните производи.

2.1.Развој и структура на секторот

Производството на млеко и млечни производи претставува значаен сегмент од земјоделскиот сектор во Република Северна Македонија. Неговата улога е важна не само од аспект на обезбедување храна за населението, туку и од аспект на економската активност во руралните средини, вработувањето, традиционалното производство и стабилноста на агропрехранбениот систем (FAO, 2024; OECD, 2024). Млечниот сектор опфаќа повеќе меѓусебно поврзани активности, почнувајќи од одгледување добиток и производство на сурово млеко, преку откуп и преработка, до дистрибуција и продажба на готови млечни производи.

Во изминатите децении овој сектор претрпе значајни организациски и структурни промени, особено по преминот кон пазарна економија (IPARD, 2020). Поранешните големи општествени агрокомбинати, кои функционираа со централизирано производство и повисок степен на механизација, постепено беа заменети со мали и средни семејни фарми. Денес, најголемиот дел од примарното производство на млеко се реализира преку индивидуални земјоделски стопанства, кои често располагаат со ограничени ресурси, помал број грла, недоволна технолошка опременост и ограничена можност за инвестирање во модернизација (ДЗС, 2019).

Според достапните податоци, значителен дел од производството се одвива во мали фарми со 1–3 крави и релативно ниско годишно производство по грло. Наспроти тоа, бројот на поголеми специјализирани фарми со повеќе од 20 или 50 грла е ограничен. Ваквата структура укажува на висока фрагментираност на примарното производство, што претставува еден од клучните предизвици за продуктивноста, квалитетот, стабилноста на понудата и конкурентноста на млечниот сектор.

Графикон 1. Структура на стопанствата за производство на млеко според големина во Република Северна Македонија



* Напомена: Графиконот е изработен врз основа на достапни парцијални податоци за структурата на фармите и има индикативен карактер.

Извор: ДЗС (2019) - Статистика по области, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Графиконот 1 ја потврдува доминацијата на малите фарми во примарното производство на млеко. Оваа структура има повеќе економски и организациски импликации. Малите производители потешко инвестираат во современа механизација, системи за ладење, подобрена генетика, контрола на квалитет и технологии за унапредување на продуктивноста. Како резултат на тоа, производството по грло е пониско, а трошоците по единица производ се повисоки. Дополнително, ограничената пазарна моќ на малите фармери ги става во понеповолна позиција при преговорите за откупните цени.

За разлика од примарното производство, преработувачкиот сегмент е поконцентриран. Неколку поголеми млекарници имаат доминантна улога во организираниот откуп и преработка на сурово млеко. Тие воспоставуваат договорни односи со фармерите, ги дефинираат критериумите за квалитет и во голема мера влијаат врз условите на пласман. Ваквата поставеност создава нерамнотежа помеѓу голем број мали производители на сурово млеко и помал број поголеми откупувачи и преработувачи.

Од аспект на географската распределба, сточарството и производството на млеко не се рамномерно распоредени на територијата на државата. Производството на кравјо млеко е повеќе застапено во рамничарските и полупланинските региони, особено во Пелагонискиот, Полошкиот и Скопскиот регион. Овчарството е поизразено во планинските подрачја, каде што природните услови овозможуваат пасишно

одгледување, додека козарството има помал обем, но претставува потенцијал за развој на специјализирани млечни производи.

Слика 3. Географска распределба на сточарското производство по статистички региони во Република Северна Македонија



Извор: Адаптирано од: North Macedonia Timeless , <https://macedonia-timeless.com/eng>

Ваквата просторна распределба покажува дека производството на млеко и млечни производи е силно зависно од природните услови, традицијата, достапноста на ресурси и организацијата на фармите (FAO, 2024). Регионите со поголема концентрација на сточарско производство имаат поголем потенцијал за развој на локални млечни синџири, додека во останатите региони развојот е повеќе ограничен од големината на фармите, инфраструктурата и достапноста на откупни канали.

За поцелосно согледување на структурата на секторот, важно е да се анализира движењето на бројот на добиток по видови, бидејќи сточниот фонд директно влијае врз обемот на производство на сурово млеко и врз достапноста на суровина за преработка.

Табела 3. Број на грла добиток по видови во Република Северна Македонија (2016–2024)

<i>Година</i>	Говеда	Овци	Кози
2016	254.768	723.295	101.669
2017	255.036	724.555	107.466
2018	256.181	726.990	117.447
2019	217.790	684.558	87.581
2020	222.202	630.634	95.008

2021	177.622	633.281	75.753
2022	164.814	646.577	80.222
2023	148.693	587.073	85.528
2024	143.953	517.128	97.918

Извор: ДЗС – Статистика по области, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Податоците од Табела 3 покажуваат значајни промени во сточарското производство во анализираниот период. Најизразен тренд се забележува кај бројот на говеда, кој бележи континуирано намалување, особено по 2018 година. Бидејќи говедарството претставува основа на домашното производство на кравјо млеко, ваквиот пад директно го ограничува производствениот капацитет на млечниот сектор.

Кај овците се забележуваат поблаги осцилации, но на подолг рок и овој сегмент покажува тенденција на намалување. Овчарството има особено значење за руралните и планинските подрачја, каде што е поврзано со традиционално производство на сирење и други млечни производи со повисока додадена вредност. Бројот на кози покажува поголеми варијации, но козарството останува потенцијален сегмент за диверзификација на понудата и развој на специјализирани производи.

Генерално, намалувањето на сточниот фонд претставува еден од клучните ограничувачки фактори за развојот на млечниот сектор. Тоа не влијае само врз количината на произведено сурово млеко, туку и врз искористеноста на преработувачките капацитети, стабилноста на домашната понуда и конкурентноста на домашните производители (ДЗС, 2024; FAO, 2024). Овие структурни карактеристики претставуваат основа за понатамошна анализа на пазарните трендови и односот помеѓу производството и потрошувачката.

2.2. Пазарни трендови и статистички показатели

Пазарот на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија се карактеризира со промени кои произлегуваат од односот помеѓу домашната понуда и побарувачката, движењето на цените, доходот на населението, промените во потрошувачките навики и структурните ограничувања во земјоделското производство. За разлика од претходниот дел, каде што фокусот беше ставен на структурата на

секторот, во овој дел анализата е насочена кон квантитативните показатели за производството и потрошувачката на млеко и млечни производи.

**Табела 4. Вкупно производство на млеко во Република Северна
Македонија**

<i>Година</i>	Вкупно производство на млеко (литри)
2016	463.446.137
2017	448.754.064
2018	463.635.397
2019	445.919.911
2020	447.708.835
2021	377.871.915
2022	376.666.983
2023	283.237.000
2024	323.406.000

*Податоците за 2023 година се базираат на официјални статистички извори, додека податоците за 2024 година се проценети поради недостиг на конечни податоци.

Извор: ДЗС - Добиточно производство, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Динамиката на промените во производството на млеко е прикажана на следниот графикон.

**Графикон 2. Вкупно производство на млеко во Република Северна
Македонија**



Извор: ДЗС - Добиточно производство, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Податоците од Табела 4 и Графикон 2 покажуваат дека вкупното производство на млеко во Република Северна Македонија бележи опаѓачки тренд во анализираниот период. Во периодот 2016–2020 година производството се движи на релативно стабилно ниво, со одредени годишни осцилации. Сепак, по 2020 година се забележува значително намалување, особено во 2021, 2022 и 2023 година.

Најизразен пад е забележан во 2023 година, кога производството се намалува на најниско ниво во анализираниот период. Ова укажува дека млечниот сектор се соочува со сериозни структурни притисоци, поврзани со намалувањето на сточниот фонд, зголемените производствени трошоци, поскапувањето на сточната храна и енергенсите, како и намалената економска исплатливост на малите семејни фарми. Дел од производителите го намалуваат обемот на производство, додека дел целосно се повлекуваат од дејноста, што дополнително ја намалува домашната понуда.

Во 2024 година се забележува одредено зголемување во споредба со 2023 година, но производството и понатаму останува под нивото од периодот 2016–2020 година. Ова покажува дека секторот сè уште не го достигнал претходниот производствен капацитет и дека евентуалната стабилизација е ограничена и недоволна за целосно надминување на претходниот пад.

**Табела 5. Производство на млеко по жител во Република Северна
Македонија**

<i>Година</i>	Производство по жител (л/жител)
2016	252,3
2017	244,3
2018	252,4
2019	242,8
2020	243,8
2021	205,7
2022	205,1
2023	154,2
2024	176,1

Извор: ДЗС - Добиточно производство, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Табела 5 го прикажува производството на млеко по жител, што овозможува појасно согледување на домашниот производствен капацитет во однос на населението. Во периодот 2016–2020 година овој показател е релативно стабилен и се движи околу 240–252 литри по жител. По 2021 година, сепак, се забележува значителен пад, при што најниска вредност е забележана во 2023 година.

Овој показател е важен затоа што не го прикажува само вкупниот обем на производство, туку и неговата релативна достапност во однос на бројот на жители. Намалувањето на производството по жител укажува на слабеење на домашната производствена основа и на намалена способност на секторот да обезбеди стабилна домашна понуда. Зголемувањето во 2024 година претставува позитивен сигнал, но не е доволно за враќање на нивото од претходниот период.

Покрај понудата, за разбирање на пазарните трендови важно е да се разгледа и потрошувачката на млеко и млечни производи. Потрошувачката ја одразува структурата на побарувачката, навиките на населението и промените во преференциите кон различни категории млечни производи.

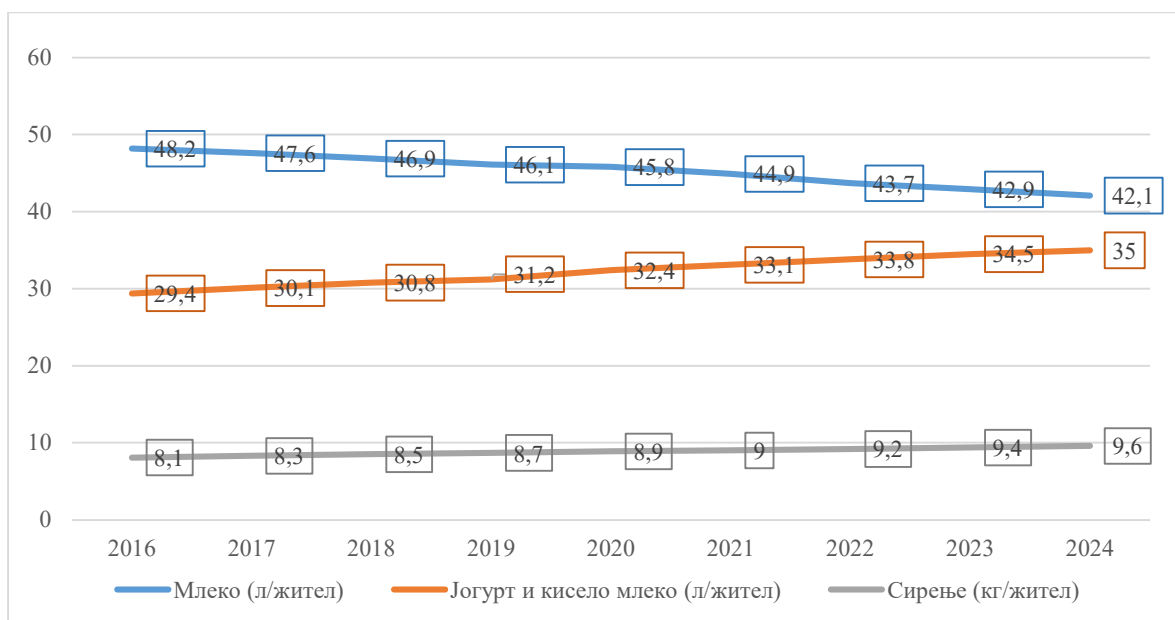
Табела 6. Потрошувачка на млеко и млечни производи по жител

<i>Година</i>	Млеко (л/жител)	Јогурт и кисело млеко (л/жител)	Сирење (кг/жител)
2016	48,2	29,4	8,1

2017	47,6	30,1	8,3
2018	46,9	30,8	8,5
2019	46,1	31,2	8,7
2020	45,8	32,4	8,9
2021	44,9	33,1	9,0
2022	43,7	33,8	9,2
2023	42,9	34,5	9,4
2024	42,1	35,0	9,6

Извор: ДЗС - Животен стандард, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Графикон 3. Потрошувачка на млеко и млечни производи по жител



Извор: ДЗС - Животен стандард, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Податоците од Табела 6 и Графикон 3 покажуваат постепена промена во структурата на потрошувачката на млечни производи. Потрошувачката на конзумно млеко по жител бележи континуирано намалување, од 48,2 литри во 2016 година на 42,1 литри во 2024 година. Наспроти тоа, потрошувачката на јогурт, кисело млеко и сирење бележи умерен раст во истиот период.

Овие движења укажуваат дека побарувачката не исчезнува, туку постепено се пренасочува кон производи со повисок степен на преработка и поголема додадена вредност. Ферментираните млечни производи и сирењето имаат традиционално значење во исхраната, но истовремено се поврзуваат и со поголема практичност, разновидност и

можност за диференцијација на пазарот. Ваквата промена е важна за домашните производители, бидејќи покажува дека конкурентноста не зависи само од производството на сурово или конзумно млеко, туку и од способноста да се понудат преработени производи со стабилен квалитет.

Табела 7. Индекс на потрошувачка на млеко по жител

<i>Година</i>	Индекс	Тренд
2016	100,0	базна година
2017	98,8	релативно стабилно ниво
2018	97,3	благо намалување
2019	95,6	умерен пад
2020	95,0	континуирано намалување
2021	93,2	понатамошен пад
2022	90,7	пониско ниво
2023	89,0	стабилизација
2024	87,3	задржување на пониско ниво

Извор: ДЗС - Животен стандард, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Индексната анализа во Табела 7 покажува дека потрошувачката на млеко по жител се намалува постепено и без нагли осцилации. Базната вредност од 100 во 2016 година се намалува на 87,3 во 2024 година, што укажува на долгорочен, но умерен пад. За разлика од производството, кое покажува посилни годишни промени, потрошувачката се приспособува побавно и останува релативно стабилна.

Овој тренд може да се толкува како показател дека млекото и понатаму има значајно место во исхраната, но дека се менува структурата на млечните производи што се конзумираат. Намалувањето на потрошувачката на конзумно млеко не мора да значи намалување на интересот за млечни производи во целина, бидејќи истовремено се забележува раст кај јогуртот, киселото млеко и сирењето.

Табела 8. Споредба помеѓу производство и потрошувачка на млеко по жител (индекс 2016 = 100)

<i>Година</i>	Производство (индекс)	Потрошувачка (индекс)
2016	100,0	100,0

2017	96,8	98,8
2018	100,0	97,3
2019	96,2	95,6
2020	96,6	95,0
2021	81,5	93,2
2022	81,3	90,7
2023	61,1	89,0
2024	69,8	87,3

* Индексите се пресметани врз основа на расположливи апсолутни податоци и служат за прикажување на релативните промени во анализираниот период.

Извор: ДЗС - Животен стандард, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Графикон 4. Споредба помеѓу производство и потрошувачка на млеко по жител (индекс 2016 = 100)



Извор: Извор: ДЗС - Животен стандард, <https://www.stat.mk/mk/stat/>

Компаративната анализа во Табела 8 и Графикон 4 покажува дека производството на млеко бележи значително поизразен пад во однос на потрошувачката. Додека индексот на потрошувачка се намалува постепено, индексот на производство покажува посилни осцилации и поголемо намалување, особено по 2020 година. Најголем јаз помеѓу двата показатели е забележан во 2023 година, кога индексот на производство значително опаѓа, додека индексот на потрошувачка останува на повисоко ниво.

Овие движења укажуваат на продлабочување на нерамнотежата помеѓу домашната понуда и побарувачката. Во услови кога домашното производство се намалува побрзо од потрошувачката, пазарот сè повеќе мора да се надополнува со увозни производи. Поради тоа, анализата на увозната зависност и конкурентноста на домашните производители претставува логично продолжение на разгледувањето на пазарните трендови.

2.3. Увозна зависност и конкурентност на домашните производители

Утврдените пазарни движења, особено јазот помеѓу домашното производство и потрошувачката, укажуваат на зголемена зависност од увоз на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија (ДЗС, 2024). Оваа зависност претставува значаен фактор кој влијае врз одржливоста на млечниот сектор, стабилноста на домашната понуда и конкурентската позиција на домашните производители.

Во услови на намалено домашно производство и релативно стабилна побарувачка, пазарот се надополнува со увозни производи. Тоа создава дополнителен конкурентски притисок врз домашните фарми и преработувачи, особено кога увозните производи доаѓаат од земји со повисока продуктивност, поголеми производствени капацитети и пониски трошоци по единица производ (OECD & FAO, 2024).

**Табела 9. Увоз на млеко и млечни производи во Република Северна
Македонија**

<i>Година</i>	<i>Количина (000 kg)</i>	<i>Вредност (000 Евра)</i>
---------------	--------------------------	----------------------------

2016	38.761	47.885
2017	37.374	52.826
2018	50.123	61.498
2019	67.175	70.845
2020	65.951	68.571
2021	62.088	73.901
2022	52.449	90.632
2023	49.941	91.467
2024	57.333	104.479

Извор: ДЗС - Надворешна трговија, <https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/>

Податоците од Табела 9 покажуваат дека вредноста на увозот на млеко и млечни производи бележи изразен раст во анализираниот период. Иако увезените количини осцилираат, вредноста на увозот се зголемува од 47.885 илјади евра во 2016 година на 104.479 илјади евра во 2024 година. Ова покажува дека увозната зависност не се изразува само преку количините, туку и преку зголемената финансиска вредност на увезените производи.

Особено значајно е тоа што во 2022, 2023 и 2024 година вредноста на увозот останува висока, иако количините не се секогаш на највисоко ниво. Ова може да укажува на повисоки увозни цени, промена во структурата на увезените производи или зголемено учество на производи со повисока вредност. Во секој случај, трендот ја потврдува зголемената зависност на домашниот пазар од странска понуда.

Табела 10. Извоз на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија (2016–2024)

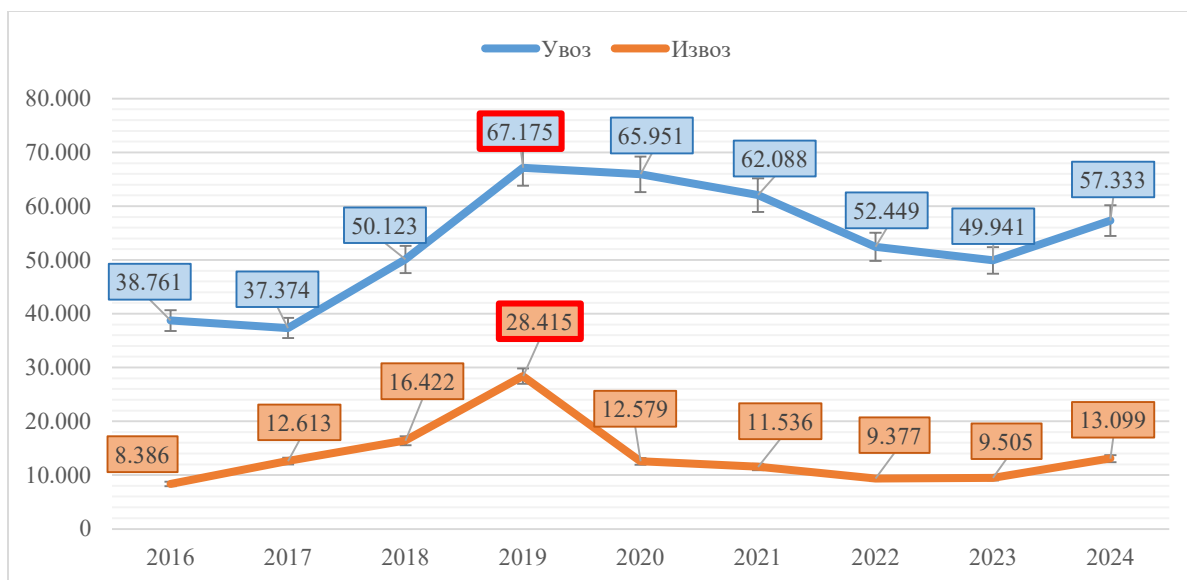
<i>Година</i>	Количина (000 kg)	Вредност (000 Евра)
2016	8.386	10.099
2017	12.613	14.485
2018	16.422	16.319
2019	28.415	23.056
2020	12.579	18.200
2021	11.536	19.653
2022	9.377	9.377
2023	9.505	25.269
2024	13.099	33.929

Извор: ДЗС - Надворешна трговија, <https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/>

Податоците од Табела 10 покажуваат дека извозот на млеко и млечни производи има променлива динамика. Во одредени години се забележува зголемување на количините или вредноста на извозот, но генерално извозот останува значително понизок во споредба со увозот. Ова укажува дека домашниот млечен сектор има ограничен извозен капацитет и дека неговата надворешнотрговска позиција е послаба во споредба со потребите на домашниот пазар.

Во 2023 и 2024 година се забележува раст на извозната вредност, што може да се поврзе со повисоки цени, подобра структура на извезените производи или поголема вредност по единица производ. Сепак, и покрај овој раст, извозот останува далеку под нивото на увозот, што ја потврдува постојаната нерамнотежа во надворешнотрговската размена на млечни производи.

Графикон 5. Компарација на увоз и извоз на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија (2016–2024)



Извор: ДЗС - Надворешна трговија, <https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/>

Компаративниот приказ на увозот и извозот ја потврдува нерамнотежата во надворешнотрговската размена на млеко и млечни производи. Во текот на целиот анализиран период, увозот е значително повисок од извозот, што покажува дека домашното производство не успева целосно да ја задоволи побарувачката на пазарот. Во такви услови, увозот има компензациска улога, бидејќи ја надополнува домашната понуда, но истовремено создава притисок врз домашните производители.

Зголемената увозна зависност има директни импликации врз конкурентноста на домашниот млечен сектор. Домашните производители се соочуваат со повеќе структурни ограничувања, како фрагментирана структура на фармите, пониска продуктивност, ограничена технолошка опременост, високи производствени трошоци и зависност од откупувачите. Овие фактори ја намалуваат нивната способност да конкурираат со увозните производи, особено во однос на цената и обемот на производство (OECD & FAO, 2023).

Сепак, конкурентноста на современиот пазар не се базира исклучиво на цената. Сè поголемо значење имаат квалитетот, безбедноста, потеклото, свежината, традицијата и довербата во производот. Во услови на засилена конкуренција од увоз, токму овие квалитативни фактори можат да претставуваат можност за диференцијација на домашните производители. Потрошувачите сè повеќе ги вреднуваат карактеристиките

што ја намалуваат неизвесноста при изборот на храна и ја зголемуваат довербата во производот (Grunert, Brunsø, & Bredahl, 2000).

Кога постои повисоко ниво на доверба во домашните млечни производи, потрошувачите можат да покажат поголема подготвеност да ги преферираат, дури и во услови на конкуренција од увозни производи. На тој начин, довербата може да придонесе кон зајакнување на домашната побарувачка, подобрување на конкурентноста и делумно намалување на зависноста од увоз (Frewer et al., 1996).

Покрај квантитативните показатели за производство, увоз и извоз, значајно е да се разгледа и структурата на потрошувачката на поединечни млечни производи на ниво на домаќинствата. Ова овозможува подобро разбирање на потрошувачките навики и застапеноста на различните категории млечни производи во секојдневната исхрана.

Табела 11. Просечна годишна потрошувачка на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија

Производ	Количина
Млеко	101,4 l
Млеко во тетрапак	64,7 l
Јогурт	40,4 l
Кисело млеко	15,8 l
Кисела павлака	5,6 l
Овошен јогурт	0,8 l
Сирење	31,6 kg
Урда	8,1 kg
Тврдокоро сирење (трапист)	4,2 kg
Кашкавал	9,5 kg

*Податоците се однесуваат на просечна годишна потрошувачка по домаќинство.

Извор: ДЗС - Животен стандард, <https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/>

Иако податоците во Табела 11 се однесуваат на претходен статистички период, тие даваат корисен увид во структурата на потрошувачката на млечни производи во домаќинствата. Податоците покажуваат дека, покрај конзумното млеко, значајно место во потрошувачката имаат јогуртот, киселото млеко, сирењето и кашкавалот. Овие производи претставуваат важен дел од секојдневната исхрана и имаат традиционално значење во домашната прехранбена структура.

Ваквата структура укажува дека побарувачката не е насочена само кон основни млечни производи, туку и кон преработки со повисока додадена вредност. Тоа има значајни импликации за домашната млечна индустрија, бидејќи производите како сирење, кашкавал и ферментирани млечни производи создаваат можности за развој на домашни брендови, традиционални производи и производи со повисока пазарна вредност.

Сумирано, анализата на производството, потрошувачката, увозот и извозот покажува дека домашниот млечен сектор се соочува со сериозни структурни и конкурентски предизвици. Намалувањето на сточниот фонд и производството ја ограничува домашната понуда, додека релативно стабилната побарувачка создава потреба од увозни производи. Истовремено, структурата на потрошувачката покажува дека постои простор за развој на преработени млечни производи со повисока додадена вредност.

Во такви услови, домашните производители можат да ја зајакнат својата позиција не само преку зголемување на обемот на производство, туку и преку подобрување на квалитетот, следливоста, безбедноста, потеклото и довербата во производите. Токму овие квалитативни фактори ја отвораат потребата за понатамошна анализа на атрибутите на доверба како важен елемент во формирањето на потрошувачките преференции при изборот на млеко и млечни производи.

3. АТРИБУТИ НА ДОВЕРБА КАЈ МЛЕКОТО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ

Во современиот прехранбен пазар, довербата претставува еден од клучните фактори што влијаат врз одлуките на потрошувачите. Ова е особено изразено кај производи како млекото и млечните производи, кај кои потрошувачите не можат секогаш самостојно да ги проверат сите карактеристики поврзани со квалитетот, безбедноста, потеклото и начинот на производство. Поради тоа, тие се потпираат на информации и сигнали кои ја намалуваат неизвесноста и ја зголемуваат довербата во производот.

Кај млекото и млечните производи, атрибутите на доверба можат да опфатат повеќе карактеристики, како што се безбедноста на храната, следливоста на производот,

хигиенските услови на производство, начинот на одгледување на животните, отсуството на несакани остатоци, транспарентноста на декларацијата и условите на складирање и транспорт. Во рамките на ова истражување посебно внимание се посветува на пет атрибути кои се сметаат за особено релевантни за потрошувачкото одлучување кај млечните производи: потеклото на производот, сертификацијата за квалитет, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот. Овие елементи функционираат како индиректни показатели за квалитет, безбедност, природност и одговорност на производителот.

Во продолжение се разгледува концептот на атрибутите на доверба и нивната поврзаност со информациската асиметрија помеѓу производителите и потрошувачите. Потоа се анализираат петте атрибути релевантни за ова истражување, а на крајот се објаснува нивното влијание врз изборот на млечни производи. Ваквата теоретска основа претставува појдовна рамка за емпириското истражување на ставовите и преференциите на потрошувачите.

3.1. Концепт и карактеристики на атрибутите на доверба

Атрибутите на доверба претставуваат специфична категорија карактеристики на производите кои потрошувачите не можат целосно и сигурно да ги проценат ниту пред купувањето, ниту по употребата на производот (Darby & Karni, 1973). За разлика од атрибутите на пребарување, како цената, изгледот, пакувањето и рокот на употреба, кои можат да се оценат пред купувањето, и атрибутите на искуство, како вкусот, мирисот, текстурата и свежината, кои се проценуваат по консумацијата, атрибутите на доверба остануваат тешко проверливи и по самата употреба.

Овој концепт е тесно поврзан со проблемот на информациска асиметрија, односно состојба во која производителите располагаат со повеќе информации за составот, квалитетот, потеклото и начинот на производство на производот отколку самите потрошувачи (Akerlof, 1970). Во такви услови, потрошувачот нема целосен увид во сите релевантни карактеристики на производот, па одлуката за купување ја темели врз индиректни сигнали. Такви сигнали можат да бидат декларациите, ознаките, сертификатите, брендот, репутацијата на производителот, следливоста и институционалната контрола.

Во современиот прехранбен пазар, значењето на атрибутите на доверба се зголемува поради растечката загриженост за безбедноста на храната, здравјето на потрошувачите, еколошките ефекти и етичките аспекти на производството. Потрошувачите сè почесто не се интересираат само за цената и вкусот на производот, туку и за тоа од каде потекнува, како е произведен, дали е контролиран, дали е органски, дали производителот има добра репутација и дали производството е еколошки и етички одговорно.

Кај млекото и млечните производи, атрибутите на доверба имаат особено значење. Станува збор за производи кои се чувствителни од аспект на свежина, микробиолошка безбедност, рок на употреба, услови на чување и квалитет на суровината. Потрошувачот не може директно да провери во какви услови е произведено млекото, дали се применети соодветни хигиенски стандарди, дали потеклото е автентично или дали производниот процес е контролиран. Поради тоа, довербата станува важен фактор при проценката на квалитетот и безбедноста на млечните производи.

Атрибутите на доверба се карактеризираат со неколку основни особености. Прво, тие се тешко проверливи од страна на потрошувачите и зависат од надворешни извори на информации. Второ, тие се поврзани со институционална поддршка, како сертификација, регулативи, инспекциски контроли и системи за следливост. Трето, тие имаат силна психолошка и пазарна улога, бидејќи ја намалуваат перципираната несигурност и влијаат врз довербата, изборот и лојалноста на потрошувачите.

Во пракса, намалувањето на информациската асиметрија се постигнува преку механизми како етикетање, сертификација, следливост на производите, транспарентна комуникација и институционална контрола (Caswell & Mojduszka, 1996). Овие механизми обезбедуваат сигнали за квалитет и безбедност и им помагаат на потрошувачите полесно да донесат одлука за купување.

Оттука, атрибутите на доверба не се важни само за потрошувачите, туку и за производителите. Тие претставуваат инструмент за диференцијација на пазарот, градење конкурентска предност и создавање долгорочна врска со потрошувачите (Spence, 1973). Кај млечните производи, каде што довербата е тесно поврзана со

безбедноста, свежината и квалитетот, овие атрибути имаат особено значење за формирање на потрошувачките преференции.

3.2. Типологија на атрибути: потекло, сертификација, органски статус, еколошка и етичка одговорност, репутација на производителот

Атрибутите на доверба кај млечните производи можат да се класифицираат во повеќе категории, во зависност од видот на информацијата што му ја пренесуваат на потрошувачот и од нивното влијание врз перцепцијата за квалитет, безбедност и одржливост. Во рамките на ова истражување се анализираат пет клучни атрибути: потекло на производот, сертификација за квалитет, органски статус, еколошка и етичка одговорност и репутација на производителот.

Потеклото на производот претставува еден од најзначајните атрибути на доверба кај храната. Потрошувачите често го поврзуваат географското потекло со квалитетот, традицијата, безбедноста, свежината и автентичноста на производот. Домашните и локално произведените млечни производи најчесто се перципираат како попознати и посигурни, особено кога потрошувачите имаат доверба во локалните производители или во регионот од кој производот потекнува.

Потеклото има важно влијание врз формирањето на довербата, бидејќи обезбедува информација за местото на производство и за можната поврзаност на производот со одредена традиција, квалитет или локална специфичност. Дополнително, локалното и домашното потекло може да се поврзе со поддршка на домашната економија, пократок синџир на снабдување и поголема близина помеѓу производителот и потрошувачот. Во млечниот сектор, ова е особено важно поради потребата од свежина и навремена дистрибуција.

Сертификацијата за квалитет претставува формален механизам преку кој се потврдува дека производот е произведен според одредени стандарди за безбедност и квалитет. Ознаките како HACCP, ISO стандарди, органски сертификати и други системи за контрола служат како индиректен доказ дека производот поминал низ одредени процедури на надзор и проверка. Бидејќи потрошувачите немаат можност самостојно да ги проверат сите карактеристики на производот, сертификациските ознаки играат

значајна улога во намалувањето на неизвесноста и перципираниот ризик при купувањето.

Кај млечните производи, сертификатите особено се поврзуваат со безбедноста на храната, хигиенските стандарди, контролата на производниот процес и следливоста. Тие претставуваат важен инструмент за градење доверба, особено кога се јасно истакнати, разбирливо објаснети и поддржани од релевантни институции. Сепак, нивното влијание зависи и од степенот на информираност на потрошувачите. Доколку потрошувачите не го разбираат значењето на одредена ознака или сертификат, неговата улога како сигнал за доверба може да биде ограничена.

Органскиот статус е атрибут на доверба кој се однесува на начинот на производство на храната. Органските производи се произведуваат според строго дефинирани правила, кои подразбираат ограничена употреба на хемиски средства, синтетички адитиви и практики што не се во согласност со принципите на органското производство. Потрошувачите често ги поврзуваат органските млечни производи со природност, повисок квалитет, здравствена безбедност и поголема грижа за животната средина.

Бидејќи потрошувачот не може директно да потврди дали производот навистина е органски произведен, довербата во органскиот статус зависи од сертификациските ознаки, контролата на производството и институционалната регулатива. Затоа, органскиот статус не функционира изолирано, туку е тесно поврзан со сертификацијата, следливоста и транспарентноста на производителот. Кај млечните производи, органскиот статус може да биде важен фактор на диференцијација, особено кај потрошувачи кои при изборот на храна обрнуваат внимание на природноста, здравјето и одржливоста.

Еколошката и етичката одговорност се однесуваат на пошироките последици од производството на храна врз животната средина, животните, вработените и општеството. Еколошката одговорност опфаќа рационална употреба на вода и енергија, намалување на отпадот, ограничување на загадувањето и одржливо управување со ресурсите. Етичката одговорност, пак, се поврзува со благосостојбата на животните, фер односот кон вработените, почитувањето на стандардите и хуманото производство.

Кај млечната индустрија, овие аспекти добиваат сè поголемо значење поради растечката свест на потрошувачите за влијанието на производството врз животната средина и условите во кои се одгледуваат животните. Иако еколошките и етичките карактеристики не можат директно да се проверат од страна на потрошувачите, тие можат да влијаат врз перцепцијата за квалитет, доверливост и одговорност на производителот. Нивното значење е особено изразено кај потрошувачи кои ја поврзуваат одлуката за купување со пошироки вредности, како одржливост, хуман третман и општествена одговорност.

Репутацијата на производителот претставува значаен атрибут на доверба кој се формира врз основа на претходните искуства, препознатливоста на брендот, доследноста во квалитетот и перцепцијата за сигурност. Потрошувачите обично имаат поголема доверба во производители кои долго време се присутни на пазарот, имаат позитивен имиџ и обезбедуваат стабилен квалитет на производите.

Кај млечните производи, репутацијата е особено важна затоа што потрошувачите ја поврзуваат со сигурност, хигиена, свежина и континуитет во квалитетот. Позитивната репутација може да го намали перципираниот ризик при купувањето и да влијае врз повторното купување и лојалноста кон одреден бренд. Наспроти тоа, негативни информации, прехранбени инциденти, недоследен квалитет или недостаток на транспарентност можат значително да ја нарушат довербата во производителот.

Наведените атрибути не делуваат изолирано, туку меѓусебно се надополнуваат при формирањето на довербата кон млечните производи.

3.3. Влијание на атрибутите на доверба врз изборот на млечни производи

Атрибутите на доверба имаат значајна улога во процесот на потрошувачко одлучување при избор на млечни производи, бидејќи ја намалуваат неизвесноста во услови кога потрошувачот не може директно да ги провери сите карактеристики на

производот. Кај млекото и млечните производи, ова е особено важно поради чувствителноста на производите во однос на свежината, безбедноста, квалитетот и условите на производство. Во такви околности, потрошувачите се потпираат на индиректни сигнали што им помагаат да ја проценат доверливоста на производот и да донесат одлука за купување (Darby & Karni, 1973; Macready et al., 2020).

Потеклото на производот влијае врз изборот преку создавање чувство на познатост, сигурност и локална поврзаност. Кога потрошувачот знае од каде потекнува млекото или млечниот производ, полесно формира доверба во неговиот квалитет и свежина. Јасното означување на домашното или регионалното потекло може да има важна улога во диференцијацијата на домашните производи, особено во услови на конкуренција од увозни млечни производи.

Сертификацијата и стандардите за квалитет влијаат врз изборот преку обезбедување формална потврда дека производот исполнува одредени барања за безбедност, хигиена и контрола. Присуството на сертификати и ознаки за квалитет може да ја намали перцепцијата на ризик кај потрошувачите, бидејќи тие претставуваат сигнал дека производот поминал низ одреден систем на проверка. Сепак, нивното влијание зависи од тоа дали потрошувачите ги препознаваат ознаките и дали го разбираат нивното значење (Caswell & Mojduszka, 1996; Spence, 1973).

Органскиот статус влијае врз изборот преку перцепцијата дека производот е произведен на поприроден и поодговорен начин. Потрошувачите што позитивно го вреднуваат органското производство најчесто го поврзуваат овој атрибут со поголема безбедност, повисок квалитет и грижа за животната средина. Сепак, практичното влијание на органскиот статус врз купувањето може да биде условено од цената, достапноста и степенот на информираност на потрошувачите.

Еколошката и етичката одговорност влијаат врз изборот преку вредносните ставови на потрошувачите. Производите што се поврзуваат со одговорно производство, намалено загадување и хуман третман на животните можат да создадат позитивна перцепција за производителот. Иако овие фактори не секогаш се доминантни при купувањето, тие стануваат сè поважни кај потрошувачите што обрнуваат внимание на

одржливоста, одговорната потрошувачка и пошироките општествени последици од производството на храна.

Репутацијата на производителот влијае врз изборот преку претходното искуство, препознатливоста на брендот и довербата во доследен квалитет. Кога потрошувачот има позитивно искуство со одреден производител, се зголемува веројатноста за повторно купување и лојалност кон брендот. Во таа смисла, репутацијата функционира како пазарен сигнал што ја намалува неизвесноста и ја олеснува одлуката за купување, особено кај производи кај кои безбедноста и квалитетот имаат високо значење (Macready et al., 2020; Spence, 1973).

Севкупно, атрибутите на доверба не делуваат одделно, туку заеднички го обликуваат процесот на потрошувачко одлучување. Потеклото, сертификацијата, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот им овозможуваат на потрошувачите да донесат поинформирана одлука во услови на ограничена можност за директна проверка на производот. Во контекст на млечниот сектор, овие атрибути имаат посебно значење бидејќи можат да ја зајакнат довербата во домашните производи, да придонесат кон поголема лојалност на потрошувачите и да ја подобрат конкурентската позиција на производителите.

Теоретската анализа на влијанието на атрибутите на доверба претставува основа за емпириското истражување во следното поглавје. Преку анкетниот инструмент се испитува во колкава мера потрошувачите ги препознаваат овие атрибути и како тие влијаат врз нивните ставови, преференции и одлуки при купување млеко и млечни производи.

4. ЕМПИРИСКО ИСТРАЖУВАЊЕ

Целта на емпирискиот дел од истражувањето е да се испита поврзаноста/улогата на атрибутите на довербаврз потрошувачкото однесување при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Истражувањето е реализирано преку

анкетен прашалник, со кој се анализираат ставовите, перцепциите и преференциите на потрошувачите во однос на потеклото на производот, сертификацијата за квалитет, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот.

Во продолжение се прикажани дизајнот и структурата на анкетата, примерокот и методот на собирање податоци, како и начинот на обработка и анализа на добиените резултати. На овој начин, емпириското истражување овозможува практична проверка на теоретските поставки претставени во претходните поглавја.

4.1. Дизајн и структура на анкетата

За потребите на ова истражување беше изработен структуриран анкетен прашалник со цел испита поврзаноста/улогата на атрибутите на довербаврз потрошувачкото однесување при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Анкетниот инструмент беше конципиран врз основа на теоретските сознанија за атрибутите на доверба во прехранбениот сектор и нивната улога во процесот на донесување потрошувачки одлуки.

Прашалникот содржи вкупно 30 прашања, организирани во пет тематски целини. Структурата е поставена така што овозможува постепено преминување од општи кон поспецифични прашања, со цел да се добијат податоци за профилот на испитаниците, нивните потрошувачки навики, ставовите кон атрибутите на доверба и нивната релативна важност при купување млечни производи.

Со цел појасно да се прикаже структурата на анкетниот инструмент, во Табела 12 е даден преглед на тематските целини на прашалникот, нивната содржина и функцијата што ја имаат во анализата. Првиот дел од анкетата се однесува на демографските и социоекономските карактеристики на испитаниците.

Во овој сегмент се прибираат информации за полот, возраста, образованието, местото на живеење, месечниот доход и пристапот до домашно производство на млеко и млечни производи.

Табела 12. Структура на анкетниот прашалник според тематски целини

<i>Дел од прашалникот</i>	<i>Содржина</i>	<i>Функција во анализата</i>
<i>I дел</i>	Демографски и социоекономски карактеристики	Профилирање на примерокот и контекст за толкување на резултатите
<i>II дел</i>	Потрошувачки навики за млеко и млечни производи	Согледување на навиките и контекстот во кој се формираат ставовите
<i>III дел</i>	Атрибути на доверба: потекло, сертификација, органски статус, еколошка и етичка одговорност и репутација на производителот	Мерење на петте основни конструкти на доверба
<i>IV дел</i>	Општа доверба, информираност, куповна намера и самопријавено куповно однесување	Проверка на влијанието на довербата и атрибутите врз одлуката за купување
<i>V дел</i>	Рангирање на атрибутите на доверба	Утврдување на релативната важност на атрибутите при директна споредба

Извор: Сопствена изработка

Како што е прикажано во Табела 12, анкетниот прашалник е структуриран така што овозможува поврзување на демографските карактеристики, потрошувачките навики, ставовите кон атрибутите на доверба и нивната релативна важност при купување млеко и млечни производи. Ваквата структура овозможува систематска обработка на податоците и споредба на резултатите добиени преку Ликертовата скала и прашањето за рангирање.

Вториот дел е насочен кон навиките за потрошувачка на млеко и млечни производи. Преку овие прашања се испитуваат зачестеноста на консумација и видовите млечни производи што испитаниците најчесто ги купуваат, со цел подобро да се разбере потрошувачкиот контекст во кој се формираат нивните ставови и преференции.

Третиот дел претставува централниот дел на прашалникот и е посветен на атрибутите на доверба. Во него се опфатени пет клучни категории: потекло на производот, сертификација за квалитет, органски статус, еколошка и етичка одговорност и репутација на производителот. За секој атрибут се формулирани повеќе тврдења преку кои се мери степенот на согласност на испитаниците и нивната перцепција за влијанието на овие фактори врз одлуката за купување.

Во рамките на прашалникот се вклучени и тврдења поврзани со одржливоста и одговорната потрошувачка, со цел да се испита дали испитаниците ја препознаваат врската помеѓу изборот на млечни производи и принципите на одржлив развој.

Четвртиот дел е насочен кон општата доверба и одлуката за купување. Во овој сегмент се испитува влијанието на довербата, информираноста и атрибутите на доверба врз куповните намери, како и подготвеноста на потрошувачите да платат повисока цена за производи кои поседуваат одредени атрибути на доверба.

Петтиот дел содржи прашање за рангирање на атрибутите на доверба според нивната важност при купување млеко и млечни производи. Испитаниците ги рангираа атрибутите од најважен до најмалку важен фактор, што овозможува дополнителна споредба на нивното релативно значење и проверка на резултатите добиени преку Ликертовата скала.

За мерење на ставовите и перцепциите беше применета петстепенa Ликертова скала, при што вредноста 1 означува најнизок степен на согласност, влијание, запознаеност или зачестеност, а вредноста 5 највисок степен, во зависност од формулацијата на конкретното тврдење. Примената на оваа скала овозможува квантитативна обработка на ставовите и споредба на различните атрибути на доверба.

Пред спроведувањето на главното истражување беше извршено проверка на јасноста и логичката поврзаност на прашањата, како и утврдување на разбирливоста на терминологијата за испитаниците. Врз основа на оваа проверка беа направени помали корекции во формулацијата на одредени прашања, со цел да се подобри квалитетот на истражувачкиот инструмент.

4.2. Примерок и метод на собирање податоци

Емпириското истражување беше спроведено врз примерок од 100 испитаници кои консумираат млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. При изборот на испитаниците беше применет пригоден, односно неверојатносен

(непробабистички) примерок, при што учеството во истражувањето беше доброволно.

Податоците беа собрани преку онлајн анкетирање, со користење електронски прашалник дистрибуиран преку социјални мрежи и други дигитални комуникациски канали. Овој пристап овозможи брзо и економично прибирање податоци од испитаници со различни демографски карактеристики.

Истражувањето беше реализирано во периодот од 26 до 29 мај 2026 година. Пред започнувањето на анкетата, испитаниците беа информирани за целта на истражувањето и за начинот на користење на добиените податоци. Учеството беше целосно доброволно, а сите одговори беа анонимни и доверливи. Не беа собирани лични податоци што би овозможиле идентификација на испитаниците.

Во примерокот беа застапени испитаници од различен пол, возраст, образование и место на живеење. Од вкупниот број испитаници, 67% се жени, а 33% се мажи. Според возраста, 55% се на возраст од 18 до 35 години, 24% од 36 до 50 години, а 21% се постари од 51 година. Во однос на образованието, 61% имаат високо образование, 29% средно образование и 10% постдипломско образование. Најголем дел од испитаниците, односно 90%, живеат во урбана средина, додека 10% живеат во рурални средини. За појасен приказ на демографската структура на примерокот, во продолжение се прикажани графички претставувања на испитаниците според пол, возраст, образование и место на живеење.

Графикон 6. Полова структура на испитаниците



Извор: Сопствена изработка

Графикон 7. Возрасна структура на испитаниците



Извор: Сопствена изработка

Графикон 8. Образовна структура на испитаниците



Извор: Сопствена изработка

Графикон 9. Место на живеење на испитаниците



Извор: Сопствена изработка

Графичките прикази ја потврдуваат демографската структура на примерокот и овозможуваат појасно согледување на профилот на испитаниците кои учествуваа во истражувањето. Со оглед на тоа што во примерокот доминираат испитаници од урбана средина и со високо образование, добиените резултати во поголема мера ги одразуваат ставовите и перцепциите на овие категории потрошувачи.

Поради примената на пригоден примерок и нерамномерната застапеност на одредени демографски групи, резултатите треба да се толкуваат со внимание, особено при нивно проширување на целата популација. Ваквата структура претставува ограничување на истражувањето, но истовремено обезбедува корисен увид во ставовите на активни потрошувачи на млеко и млечни производи.

4.3. Обработка и анализа на резултатите

Во овој дел се прикажани резултатите од анкетното истражување и нивната дескриптивна обработка. Анализата е насочена кон утврдување на релативната важност/поврзаноста на петте атрибути на доверба врз одлуката за купување млеко и млечни производи: потекло на производот, сертификација за квалитет, органски статус, еколошка и етичка одговорност и репутација на производителот.

Податоците добиени од тврдењата измерени преку Ликертова скала беа обработени со пресметка на пондериран просек. На овој начин се утврдува степенот на согласност на испитаниците со секое тврдење, како и просечната вредност на секој конструкт. Дополнително, беше применета и анализа на рангирање, со цел да се утврди релативната важност на атрибутите кога испитаниците треба директно да ги споредат меѓу себе.

Пондерираниот просек е пресметан според следната формула:
$$\frac{(1 \times n_1 + 2 \times n_2 + 3 \times n_3 + 4 \times n_4 + 5 \times n_5)}{N}$$
, каде што n_1 , n_2 , n_3 , n_4 и n_5 го означуваат бројот на испитаници кои одговориле со оценка од 1 до 5, а N е вкупниот број испитаници.

Со цел да се обезбеди конзистентно толкување на добиените пондерирани просеци, резултатите се интерпретираат според претходно дефинирана интерпретативна скала. Тврдењата во прашалникот мерат различни аспекти — согласност, влијание, информираност, зачестеност и подготвеност — добиените просеци се толкуваат во согласност со формулацијата на секое конкретно тврдење, бидејќи одговорите на Ликертовата скала се движат во интервал од 1 до 5, и пондерираниот просек може да добие вредност во истиот интервал.

Истражувањето има експлораторен карактер, а обработката на податоците е ограничена на дескриптивна статистика (пондерирани просеци и анализа на рангирање). Не се применети тестови за проверка на доверливост на конструктите (на пр. Cronbach's alpha), ниту тестови за статистичка значајност на разликите меѓу атрибутите или помеѓу демографските подгрупи. Оттука, добиените наоди укажуваат на тенденции и релативна важност на атрибутите на доверба во рамки на анализираниот примерок, но не претставуваат статистички потврдени заклучоци кои можат директно да се генерализираат врз целата популација.

Табела 13. Интерпретативна скала за толкување на пондерираните просеци

<i>Интервал</i>	<i>Интерпретација</i>
1,00 – 1,80	Воопшто не се согласува / Воопшто не влијае
1,81 – 2,60	Не се согласува / Слабо влијае
2,61 – 3,40	Неутрален став
3,41 – 4,20	Се согласува / Влијае
4,21 – 5,00	Целосно се согласува / Многу влијае

Извор: Авторска адаптација според Likert (1932), https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

По прикажувањето на методот на пресметка, во продолжение се анализираат резултатите по поединечни атрибути на доверба. За секој атрибут најнапред се прикажуваат фреквенциите на одговорите по тврдења, потоа се пресметува пондерираниот просек за секое тврдење, а на крајот се утврдува просечната вредност на конструктот.

Атрибутот „Потекло на производот“ беше операционализиран преку две тврдења: „Потеклото на млекото влијае врз мојот избор“ и „Повеќе верувам во домашни производи“.

Табела 14. Тврдење 1. „Потеклото на млекото влијае врз мојот избор“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не влијае	5	1	5
2 – Слабо влијае	6	2	12
3 – Неутрално	29	3	87
4 – Влијае	25	4	100
5 – Многу влијае	35	5	175
Вкупно	100		379

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 5) + (2 \times 6) + (3 \times 29) + (4 \times 25) + (5 \times 35)}{100} = \frac{379}{100} = 3,79$.

Табела 15. Тврдење 2. „Повеќе верувам во домашни производи“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	1	1	1
2 – Не се согласувам	2	2	4
3 – Неутрално	17	3	51
4 – Се согласувам	18	4	72
5 – Целосно се согласувам	62	5	310
Вкупно	100		438

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 1) + (2 \times 2) + (3 \times 17) + (4 \times 18) + (5 \times 62)}{100} = \frac{438}{100} = 4,38$.

Просечната вредност на конструкторот „Потекло“ е добиена како аритметичка средина од пондерираните просеци на двете ставки: $\frac{3,79 + 4,38}{2} = 4,09$.

Добиената вредност од 4,09 се наоѓа во интервалот **3,41–4,20**, што укажува дека потеклото на производот има значајно влијание врз изборот на млеко и млечни производи.

Атрибутот „Сертификација за квалитет“ беше операционализиран преку три тврдења: „Запознаен/а сум со ознаките за квалитет на млечните производи (НАССР, ISO, сертификати за безбедност на храна)“, „Ознаките за квалитет влијаат врз мојата

одлука“ и „Сертифицираните производи ги сметам за посигурни и ми гарантираат безбедност на производот“.

Табела 16. Тврдење 1. „Запознаен/а сум со ознаките за квалитет на млечните производи (НАССР, ISO, сертификати за безбедност на храна)“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Не сум запознаен/а	28	1	28
2 – Слабо сум запознаен/а	20	2	40
3 – Неутрално	19	3	57
4 – Запознаен/а сум	14	4	56
5 – Многу сум запознаен/а	19	5	95
Вкупно	100		276

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 28) + (2 \times 20) + (3 \times 19) + (4 \times 14) + (5 \times 19)}{100} = \frac{276}{100} = 2,76$.

Табела 17. Тврдење 2. „Ознаките за квалитет влијаат врз мојата одлука“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не влијаат	16	1	16
2 – Слабо влијаат	15	2	30
3 – Неутрално	25	3	75
4 – Влијаат	22	4	88
5 – Многу влијаат	22	5	110
Вкупно	100		319

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 16) + (2 \times 15) + (3 \times 25) + (4 \times 22) + (5 \times 22)}{100} = \frac{319}{100} = 3,19$.

Табела 18. Тврдење 3. „Сертифицираните производи ги сметам за посигурни и ми гарантираат безбедност на производот“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	10	1	10
2 – Не се согласувам	9	2	18
3 – Неутрално	29	3	87
4 – Се согласувам	16	4	64
5 – Целосно се согласувам	36	5	180
Вкупно	100		359

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 10) + (2 \times 9) + (3 \times 29) + (4 \times 16) + (5 \times 36)}{100} = \frac{359}{100} = 3,59$.

Просечната вредност на конструктот „Сертификација за квалитет“ изнесува: $\frac{2,76+3,19+3,59}{3} = 3,18$.

Добиената вредност од 3,18 се наоѓа во интервалот **2,61–3,40**, што укажува на неутрален став, односно умерено влијание на сертификацијата врз одлуката за купување.

Атрибутот „Органски статус“ беше операционализиран преку четири тврдења: „Запознаен/а сум со тоа што значи поимот органски производ“, „Органските производи ги сметам за побезбедни и со повисок квалитет“, „Се трудам да купувам органски млечни производи“ и „Доколку цената е прифатлива, би избрал органски млечен производ“.

Табела 19. Тврдење 1. „Запознаен/а сум со тоа што значи поимот органски производ“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	4	1	4
2 – Не се согласувам	3	2	6
3 – Неутрално	8	3	24
4 – Се согласувам	21	4	84
5 – Целосно се согласувам	64	5	320
Вкупно	100		438

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 4) + (2 \times 3) + (3 \times 8) + (4 \times 21) + (5 \times 64)}{100} = \frac{438}{100} = 4,38$.

Табела 20. Тврдење 2. „Органските производи ги сметам за побезбедни и со повисок квалитет“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	0	1	0
2 – Не се согласувам	4	2	8
3 – Неутрално	19	3	57
4 – Се согласувам	36	4	144
5 – Целосно се согласувам	41	5	205
Вкупно	100		414

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 0) + (2 \times 4) + (3 \times 19) + (4 \times 36) + (5 \times 41)}{100} = \frac{414}{100} = 4,14$.

Табела 21. Тврдење 3. „Се трудам да купувам органски млечни производи“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	4	1	4
2 – Не се согласувам	9	2	18
3 – Неутрално	39	3	117
4 – Се согласувам	22	4	88
5 – Целосно се согласувам	26	5	130
Вкупно	100		357

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 4) + (2 \times 9) + (3 \times 39) + (4 \times 22) + (5 \times 26)}{100} = \frac{357}{100} = 3,57.$

Табела 22. Тврдење 4. „Доколку цената е прифатлива, би избрал органски млечен производ“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	8	1	8
2 – Не се согласувам	3	2	6
3 – Неутрално	10	3	30
4 – Се согласувам	19	4	76
5 – Целосно се согласувам	60	5	300
Вкупно	100		420

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 8) + (2 \times 3) + (3 \times 10) + (4 \times 19) + (5 \times 60)}{100} = \frac{420}{100} = 4,20.$

Просечната вредност на конструктот „Органски статус“ изнесува
 $\frac{(4,38 + 4,14 + 3,57 + 4,20)}{4} = 4,07.$

Добиената вредност од 4,07 се наоѓа во интервалот **3,41–4,20**, што укажува дека органскиот статус има значајно влијание врз одлуките за купување млеко и млечни производи.

Атрибутот „Еколошка и етичка одговорност“ беше операционализиран преку две тврдења: „Важно ми е производството да не ја загадува природата“ и „Важно ми е животните да се третираат хумано“.

Табела 23. Тврдење 1. „Важно ми е производството да не ја загадува природата“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	12	1	12
2 – Не се согласувам	9	2	18
3 – Неутрално	13	3	39
4 – Се согласувам	19	4	76
5 – Целосно се согласувам	47	5	235
Вкупно	100		380

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 12) + (2 \times 9) + (3 \times 13) + (4 \times 19) + (5 \times 47)}{100} = \frac{380}{100} = 3,80$.

Табела 24. Тврдење 2. „Важно ми е животните да се третираат хумано“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	14	1	14
2 – Не се согласувам	3	2	6
3 – Неутрално	8	3	24
4 – Се согласувам	18	4	72
5 – Целосно се согласувам	57	5	285
Вкупно	100		401

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 14) + (2 \times 3) + (3 \times 8) + (4 \times 18) + (5 \times 57)}{100} = \frac{401}{100} = 4,01$.

Просечната вредност на конструктот „Еколошка и етичка одговорност“ изнесува $\frac{3,80+4,01}{2} = 3,91$.

Добиената вредност од 3,91 се наоѓа во интервалот **3,41–4,20**, што укажува дека еколошка и етичката одговорност имаат значајно влијание врз одлуките за купување млеко и млечни производи.

Атрибутот „Репутација на производителот“ беше операционализиран преку три тврдења: „Важно ми е кој е производителот кога купувам млеко/млечен производ“, „Повеќе верувам во производи од познати и добро оценети производители“ и „Препораки од други луѓе влијаат врз мојата доверба во производителот“.

Табела 25. Тврдење 1. „Важно ми е кој е производителот кога купувам млеко/млечен производ“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	4	1	4
2 – Не се согласувам	2	2	4
3 – Неутрално	28	3	84
4 – Се согласувам	25	4	100
5 – Целосно се согласувам	41	5	205
Вкупно	100		397

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 4) + (2 \times 2) + (3 \times 28) + (4 \times 25) + (5 \times 41)}{100} = \frac{397}{100} = 3,97.$

Табела 26. Тврдење 2. „Повеќе верувам во производи од познати и добро оценети производители“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	2	1	2
2 – Не се согласувам	2	2	4
3 – Неутрално	25	3	75
4 – Се согласувам	29	4	116
5 – Целосно се согласувам	42	5	210
Вкупно	100		407

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 2) + (2 \times 2) + (3 \times 25) + (4 \times 29) + (5 \times 42)}{100} = \frac{407}{100} = 4,07.$

Табела 27. Тврдење 3. „Препораки од други луѓе влијаат врз мојата доверба во производителот“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	3	1	3
2 – Не се согласувам	3	2	6
3 – Неутрално	27	3	81
4 – Се согласувам	39	4	156
5 – Целосно се согласувам	28	5	140
Вкупно	100		386

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 3) + (2 \times 3) + (3 \times 27) + (4 \times 39) + (5 \times 28)}{100} = \frac{386}{100} = 3,86.$

Просечната вредност на конструктот „Репутација на производителот“ изнесува $\frac{3,97+4,07+3,86}{3} = 3,97.$

Добиената вредност од 3,97 се наоѓа во интервалот **3,41–4,20**, што укажува дека потеклото на производот има значајно влијание врз изборот на млеко и млечни производи.

Табела 28. Просечни вредности на петте атрибути на доверба

<i>Атрибут</i>	<i>Просек</i>
<i>Потекло</i>	4,09
<i>Органски статус</i>	4,07
<i>Репутација</i>	3,97
<i>Еколошка и етичка одговорност</i>	3,91
<i>Сертификација</i>	3,18

Извор: Сопствено истражување.

Врз основа на добиените просечни вредности, може да се забележи дека највисоко оценет атрибут на доверба е потеклото на производот, со просечна вредност од 4,09. Веднаш по него следи органскиот статус, со просечна вредност од 4,07. Малата разлика меѓу овие два атрибута покажува дека тие имаат речиси подеднакво значење во процесот на формирање доверба кај потрошувачите.

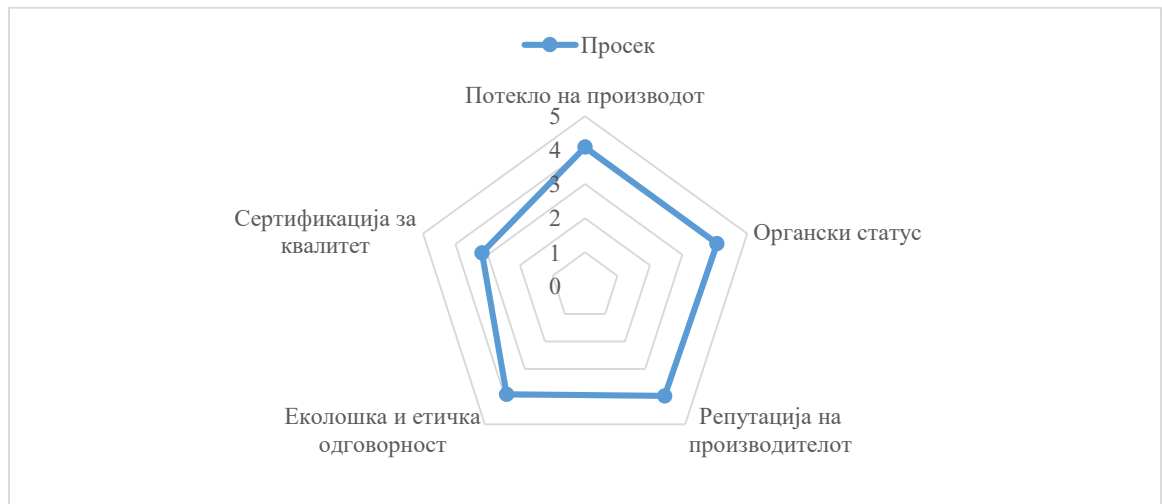
Репутацијата на производителот има просечна вредност од 3,97, додека еколошката и етичка одговорност има просек од 3,91. Овие вредности се наоѓаат во интервалот 3,41–4,20, што покажува дека и овие атрибути имаат значајно влијание врз одлуките за купување, но нивното влијание е нешто послабо во споредба со потеклото и органскиот статус.

Најниско оценет атрибут е сертификацијата за квалитет, со просечна вредност од 3,18, што според интерпретативната скала укажува на неутрален став.

Генерално, според Ликертовата анализа, потрошувачите најголема доверба им придаваат на атрибути кои се непосредно препознатливи и лесно разбирливи, како што се потеклото и органскиот статус. Формалните и индиректните атрибути, како што се сертификацијата, репутацијата и еколошката и етичката одговорност, исто така имаат значење, но нивното влијание е посилно кога потрошувачите ги разбираат и ги поврзуваат со квалитет, безбедност и сигурност на производот.

Со цел појасно да се прикаже меѓусебната поставеност на петте атрибути на доверба, во продолжение е даден радарски приказ на нивните просечни вредности. Овој графички приказ овозможува визуелна споредба на атрибутите и полесно воочување на разликите во нивното релативно значење.

Графикон 10. Радарски приказ на петте атрибути на доверба



Извор: Сопствена изработка

Радарскиот приказ покажува дека потеклото на производот и органскиот статус имаат највисоки просечни вредности, додека сертификацијата за квалитет има најниска просечна вредност. Овој визуелен приказ ја потврдува претходната табеларна анализа и овозможува појасно согледување на разликите меѓу петте атрибути на доверба.

Покрај анализата на ставовите на испитаниците измерени преку Ликертовата скала, во истражувањето беше применет и метод на рангирање, со цел да се утврди релативната важност на поединечните атрибути на доверба при купување млеко и млечни производи.

Оваа анализа се базира на прашањето број 30 од анкетниот прашалник, во кое испитаниците беа замолени да ги рангираат петте атрибути според нивната важност. Рангот 1 означува најважен атрибут, а рангот 5 најмалку важен атрибут. Секој ранг можеше да се употреби само еднаш, со што се обезбедува јасна хиерархија на потрошувачките преференции.

Табела 29. Процентуална распределба на испитаниците според ранг-позициите на атрибутите на доверба

<i>Атрибут</i>	1 место	2 место	3 место	4 место	5 место
<i>Потекло на производот</i>	27%	30%	22%	14%	7%
<i>Сертификација за квалитет</i>	18%	24%	29%	19%	10%
<i>Органски статус</i>	42%	24%	17%	12%	5%
<i>Еколошка и етичка одговорност</i>	3%	8%	13%	29%	47%
<i>Репутација на производителот</i>	10%	14%	19%	26%	31%

Извор: Сопствена изработка

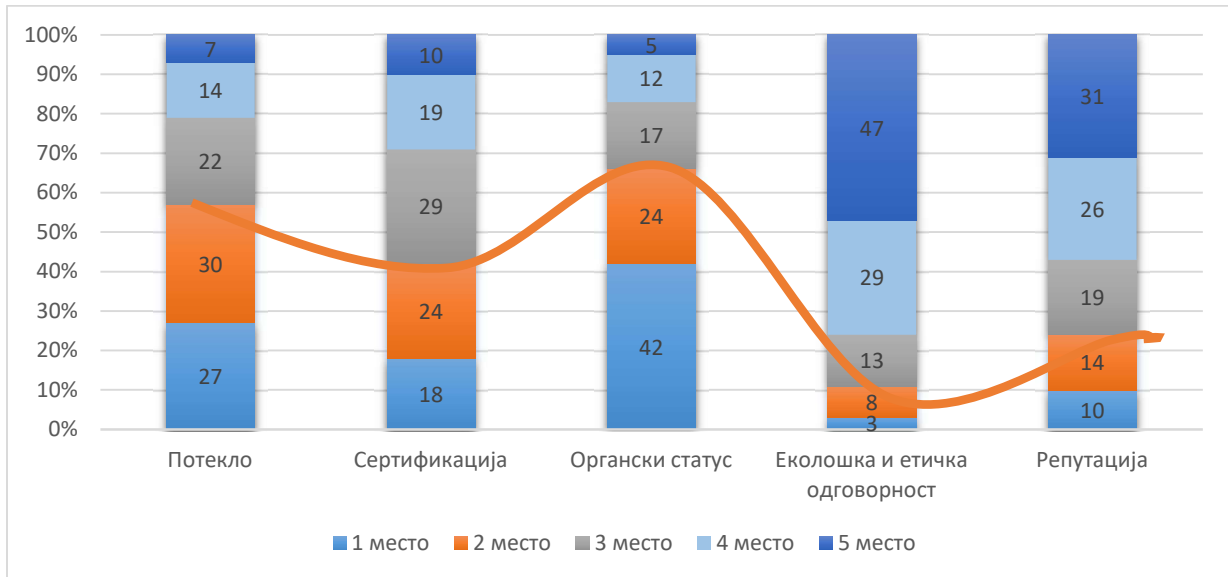
Податоците од Табела 29 ја прикажуваат процентуалната распределба на испитаниците според ранг-позициите што им ги доделиле на поединечните атрибути на доверба. Резултатите покажуваат дека органскиот статус најчесто е рангиран на прво место, при што 42% од испитаниците го сметаат за најважен фактор при купување млеко и млечни производи. Дополнително, 24% од испитаниците го поставиле овој атрибут на второ место, што ја потврдува неговата висока релативна важност.

Потеклото на производот исто така има висока позиција во рангирањето. Овој атрибут е рангиран на прво место од 27% од испитаниците, а на второ место од 30%, што значи дека вкупно 57% од испитаниците го поставиле потеклото на една од првите две позиции. Ова укажува дека информацијата за потеклото има значајна улога во процесот на донесување одлука за купување.

Сертификацијата за квалитет најчесто е рангирана на третото место, со 29% од испитаниците, што укажува на нејзина умерена, но сепак значајна позиција во хиерархијата на атрибутите на доверба. Репутацијата на производителот најчесто е поставена на четврто и петто место, додека еколошката и етичката одговорност има најниска релативна важност, бидејќи 47% од испитаниците ја рангирале на последното место.

Во продолжение визуелно е прикажана распределбата на ранг-позициите, преку графички приказ на резултатите од рангирањето на петте атрибути на доверба. Графиконот овозможува појасно согледување на тоа кои атрибути испитаниците најчесто ги поставуваат на првите позиции, а кои најчесто се рангирани како помалку важни.

Графикон 11. Ранг-позиции на атрибутите на доверба



Извор: Сопствена изработка

Графиконот ја потврдува распределбата прикажана во Табела 29 Органскиот статус има најголема застапеност на првата ранг-позиција, што укажува дека најголем дел од испитаниците го сметаат овој атрибут за најважен. Потеклото на производот има висока застапеност на првите две позиции, што дополнително ја потврдува неговата значајна улога при изборот на млеко и млечни производи.

Сертификацијата за квалитет најчесто е поставена на третата позиција, што укажува на нејзино умерено, но сепак важно место во хиерархијата на атрибутите на доверба. Наспроти тоа, репутацијата на производителот и еколошката и етичката одговорност почесто се рангирани на четвртото и петтото место, што покажува дека тие имаат помала релативна важност при директна споредба со останатите атрибути.

Ваквата распределба укажува дека при директно споредување на атрибутите, испитаниците најголемо значење им придаваат на органскиот статус и потеклото на производот.

Сепак, за попрецизно утврдување на релативната важност на секој атрибут, дополнително беше пресметан просечен ранг. Просечниот ранг е пресметан како аритметичка средина од доделените ранг-позиции, при што пониската вредност означува поголема важност на атрибутот.

Табела 30. Просечен ранг на атрибутите на доверба

<i>Атрибут</i>	Просечен ранг
<i>Органски статус</i>	2,14
<i>Потекло на производот</i>	2,44
<i>Сертификација за квалитет</i>	2,79
<i>Репутација на производителот</i>	3,54
<i>Еколошка и етичка одговорност</i>	4,09

Извор: Сопствена изработка

Податоците од Табела 30 покажуваат дека најниска, односно најповолна вредност на просечниот ранг има органскиот статус, со просечен ранг од 2,14. Ова значи дека испитаниците при директна споредба најголема важност му придаваат на органскиот статус како атрибут на доверба. На второ место се наоѓа потеклото на производот, со просечен ранг од 2,44, што ја потврдува неговата висока релативна важност.

Сертификацијата за квалитет е позиционирана на трето место, со просечен ранг од 2,79, што покажува дека иако овој атрибут има понизок пондериран просек според Ликертовата анализа, при директно рангирање испитаниците го препознаваат како значаен формален показател за квалитет и безбедност. Репутацијата на производителот и еколошката и етичката одговорност имаат повисоки просечни рангови, што укажува на нивна помала релативна важност во споредба со органскиот статус, потеклото и сертификацијата.

Врз основа на просечните рангови може да се заклучи дека при директна споредба испитаниците најголемо значење им придаваат на атрибути кои ги поврзуваат со природност, потекло, квалитет и безбедност на производот. Овие резултати во продолжение се споредуваат со резултатите добиени преку пондерираните просеци од Ликертовата анализа.

Табела 31. Споредба на релативната важност на атрибутите на доверба според двата метода

<i>Атрибут</i>	Ранг според пондериран просек	Ранг според рангирање	Промена во позиција
<i>Потекло на производот</i>	1	2	пад за 1 позиција
<i>Органски статус</i>	2	1	раст за 1 позиција
<i>Репутација на производителот</i>	3	4	пад за 1 позиција
<i>Еколошка и етичка одговорност</i>	4	5	пад за 1 позиција
<i>Сертификација за квалитет</i>	5	3	раст за 2 позиции

Извор: Сопствена изработка

Споредбата помеѓу резултатите добиени преку Ликертовата скала и резултатите од анализата на рангирање покажува висок степен на усогласеност кај најзначајните атрибути. И двата метода ги издвојуваат органскиот статус и потеклото на производот како најважни фактори при купување млеко и млечни производи. Разликата се јавува само во нивниот редослед: според пондерираните просеци највисоко е оценето потеклото на производот, додека според рангирањето прво место зазема органскиот статус.

Најголемо отстапување се забележува кај сертификацијата за квалитет. Според Ликертовата анализа, таа има најнизок просек, додека според рангирањето е поставена на трето место. Оваа разлика може да се објасни со различната природа на двата метода. Ликертовата скала го мери степенот на согласност со секое тврдење одделно, додека рангирањето ги насочува испитаниците директно да ги споредат атрибутите и да воспостават приоритети.

Оттука, иако сертификацијата не предизвикува толку силна согласност како потеклото или органскиот статус, при директна споредба таа сепак се препознава како важен формален показател за квалитет и безбедност. Наспроти тоа, еколошката и етичката одговорност има релативно висок Ликертов просек, но најниска позиција

според рангирањето, што покажува дека испитаниците начелно ги поддржуваат овие вредности, но не ги поставуваат како прв приоритет при купување.

Затоа, разликите меѓу двата метода не претставуваат противречност, туку дополнителен увид во потрошувачкото одлучување. Ликертовата анализа ја покажува општата перцепција за секој атрибут, додека рангирањето ја покажува нивната релативна важност кога потрошувачот мора да избере меѓу повеќе фактори.

Покрај петте основни атрибути на доверба, во прашалникот беа вклучени и две тврдења поврзани со одржливоста и одговорната потрошувачка. Овие ставки имаат за цел да покажат дали испитаниците ја препознаваат врската помеѓу изборот на млечни производи, домашното и сертифицирано производство и влијанието врз животната средина.

Во продолжение се прикажани резултатите од двете тврдења поврзани со одржливоста и одговорната потрошувачка. Првото тврдење се однесува на перцепцијата на испитаниците за придонесот на домашните и сертифицираните млечни производи кон одржливиот развој.

Табела 32. Тврдење 1. „Купувањето на домашни и сертифицирани млечни производи придонесува за одржлив развој“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	10	1	10
2 – Не се согласувам	4	2	8
3 – Неутрално	21	3	63
4 – Се согласувам	25	4	100
5 – Целосно се согласувам	40	5	200
Вкупно	100		381

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 10) + (2 \times 4) + (3 \times 21) + (4 \times 25) + (5 \times 40)}{100} = \frac{381}{100} = 3,81$.

Добиената вредност од 3,81 се наоѓа во интервалот **3,41–4,20**, што укажува дека испитаниците генерално се согласуваат дека купувањето домашни и сертифицирани млечни производи може да придонесе кон одржлив развој.

Табела 33. Тврдење 2., „Мојот избор на млечни производи има влијание врз животната средина“

Одговор	Број на испитаници (n)	Тежина (w)	n × w
1 – Воопшто не се согласувам	18	1	18
2 – Не се согласувам	7	2	14
3 – Неутрално	27	3	81
4 – Се согласувам	18	4	72
5 – Целосно се согласувам	30	5	150
Вкупно	100		335

Пондерираниот просек изнесува: $\frac{(1 \times 18) + (2 \times 7) + (3 \times 27) + (4 \times 18) + (5 \times 30)}{100} = \frac{335}{100} = 3,35$.

Добиената вредност од 3,35 се наоѓа во интервалот **2,61–3,40**, што според интерпретативната скала укажува на неутрален став. Резултатите покажуваат дека испитаниците делумно ја препознаваат врската помеѓу сопствениот избор на млечни производи и влијанието врз животната средина, но оваа свесност не е силно изразена. Иако 48% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат со тврдењето, значителен дел остануваат неутрални или не ја препознаваат целосно поврзаноста меѓу потрошувачките одлуки и еколошките последици.

Споредбата на двете тврдења покажува дека испитаниците полесно ја препознаваат улогата на домашните и сертифицираните производи во одржливиот развој отколку сопственото индивидуално влијание врз животната средина. Овој резултат покажува дека свесноста за поврзаноста помеѓу личниот избор на млечни производи и еколошките последици е присутна, но умерено изразена.

Последниот дел од анализата се однесува на општото влијание на довербата врз куповните намери и потрошувачкото однесување. За таа цел беа анализирани пет тврдења поврзани со улогата на довербата при купување млечни производи, значењето на информираноста, влијанието на атрибутите на доверба, самопријавеното купување домашно произведени млечни производи и подготвеноста да се плати повисока цена за органски или сертифициран производ.

Табела 34. Пондерирани просеци на тврдењата за општа доверба, куповна намера и самопријавено однесување

<i>Тврдење</i>	Вкупна пондерира на сума	Пондериран просек	Интерпретација
<i>Довербата влијае врз мојата одлука при купување млечни производи</i>	426	4,26	Многу влијае
<i>Атрибутите на доверба директно влијаат врз мојата одлука</i>	392	3,92	Влијае
<i>Информираноста за производот ми е важен услов при купувањето</i>	393	3,93	Влијае
<i>Во последните 3 месеци сум купил/а домашно произведено млеко или млечен производ</i>	404	4,04	Влијае
<i>Подготвен/а сум да платам повеќе за сертифициран или органски млечен производ</i>	405	4,05	Влијае

Извор: Сопствена изработка

Резултатите покажуваат дека довербата има силно влијание врз одлуката за купување млечни производи. Највисока вредност има тврдењето „Довербата влијае врз мојата одлука при купување млечни производи“, со просек од 4,26, што се наоѓа во највисокиот интервал на интерпретативната скала.

Тврдењата поврзани со директното влијание на атрибутите на доверба и важноста на информираноста имаат просеци од 3,92 и 3,93, што дополнително потврдува дека информациите за производот, неговото потекло, квалитет, сертификација и производител имаат значење при купување.

Тврдењето „Во последните 3 месеци сум купил/а домашно произведено млеко или млечен производ“ има просек од 4,04, што покажува дека довербата во домашното потекло не останува само на ниво на став, туку се поврзува и со самопријавено куповно однесување. Дополнително, тврдењето „Подготвен/а сум да платам повеќе за сертифициран или органски млечен производ“ има просек од 4,05, што покажува дека дел од испитаниците не само што позитивно ги оценуваат органските и сертифицираните производи, туку се подготвени и финансиски да ги поддржат.

Сумирано, резултатите од дескриптивната анализа покажуваат дека атрибутите на доверба имаат значајна улога при купување млеко и млечни производи. Според Ликертовата анализа, највисоко оценети атрибути се потеклото на производот, со просечна вредност од 4,09, и органскиот статус, со просечна вредност од 4,07. По нив следуваат репутацијата на производителот, со просек од 3,97, и еколошката и етичката одговорност, со просек од 3,91, додека најниско оценета е сертификацијата за квалитет, со просек од 3,18.

Резултатите од рангирањето покажуваат слична хиерархија на важност. Органскиот статус е најчесто поставуван на прво место, додека потеклото на производот има висока застапеност на првите две позиции. Сертификацијата за квалитет има подобра позиција во рангирањето отколку според пондерираните просеци, што укажува дека испитаниците ја препознаваат како значаен формален показател за квалитет и безбедност.

Дополнителните ставки за одржливост, општа доверба, куповна намера и самопријавено куповно однесување покажуваат дека испитаниците генерално ја препознаваат важноста на довербата, информираноста и домашното потекло при изборот на млечни производи. Овие резултати претставуваат основа за понатамошна интерпретација во следното поглавје, каде што наодите се поврзуваат со теоретската рамка, импликациите за домашните производители, одржливата потрошувачка и придонесот кон ЦОР 12.

5. НАОДИ, ИМПЛИКАЦИИ И ПРЕПОРАКИ

По прикажувањето на резултатите од емпириското истражување, потребно е нивно пошироко толкување во однос на теоретската рамка, состојбите во млечниот сектор и принципите на одржливо производство и потрошувачка. Дескриптивната анализа овозможи увид во ставовите, перцепциите и преференциите на испитаниците, додека во овој дел акцентот се става на значењето на добиените наоди и нивната практична примена.

Резултатите се разгледуваат од аспект на потрошувачкото одлучување, конкурентноста на домашните производители, одржливата потрошувачка и придонесот кон ЦОР 12. На тој начин се создава основа за формулирање импликации и препораки насочени кон производителите, институциите и креаторите на политики.

5.1. Интерпретација на резултатите и поврзаност со теоретската рамка

Резултатите од емпириското истражување покажуваат дека атрибутот „Потекло“ на млекото и млечните производи е значајно поврзан со изборот на потрошувачите во Република Северна Македонија. Пондерираниот просек на конструктот „Потекло“ изнесува 4,09, што според интерпретативната скала се наоѓа во интервалот 3,41–4,20, односно во категоријата „се согласува / влијае“. Ова укажува дека потрошувачите во голема мера го земаат предвид потеклото на производот при донесувањето одлуки за купување млеко и млечни производи.

Поединечната анализа на ставките открива дека тврдењето „Повеќе верувам во домашни производи“ добило повисока просечна оценка од 4,38, додека тврдењето „Потеклото на млекото влијае врз мојот избор“ има просечна оценка од 3,79. Оваа разлика е значајна од аналитички аспект. Имено, потрошувачите покажуваат посилна доверба во домашните производи отколку што експлицитно признаваат дека самото потекло влијае врз нивниот избор. Таквиот резултат укажува дека домашното потекло не функционира само како рационален критериум при купување, туку и како психолошки и емоционален сигнал на доверба.

Високата просечна вредност на тврдењето „Повеќе верувам во домашни производи“ покажува дека кај потрошувачите постои изразена доверба кон производителите

со домашно потекло. Дури 62% од испитаниците целосно се согласуваат со ова тврдење, додека дополнителни 18% се согласуваат. Кумулативно, 80% од испитаниците имаат позитивен став кон домашните производи, што претставува силен показател дека домашното потекло се поврзува со сигурност, познатост и доверливост. Само мал дел од испитаниците изразиле несогласување, што укажува на релативно висок степен на консензус околу значењето на домашното производство.

Од друга страна, кај тврдењето „Потеклото на млекото влијае врз мојот избор“, резултатите исто така покажуваат позитивна тенденција. Вкупно 60% од испитаниците одговориле дека потеклото влијае или многу влијае врз нивниот избор, додека 29% останале неутрални. Овој податок укажува дека потеклото е важен фактор во процесот на одлучување, но кај дел од потрошувачите неговото влијание можеби не е целосно свесно или јасно артикулирано. Токму затоа, повисоката доверба во домашните производи во споредба со директното признание дека потеклото влијае врз изборот покажува дека овој атрибут делува и на индиректно, односно потсвесно ниво.

Ова е во согласност со концептот на „credence goods“ (Darby & Karni, 1973), според кој потеклото на производот не може директно да се провери ниту пред, ниту по потрошувачката, па потрошувачите го користат како сигнал (Spence, 1973) за свежина, локалност и сигурност на производот. Посебно значајно е тоа што млекото и млечните производи се чувствителна категорија на прехранбени производи, кај кои свежината, безбедноста, условите на производство и чување имаат големо значење. Затоа, потеклото не се перципира само како географска информација, туку како поширок показател за доверливост на производот. Кај македонските потрошувачи, домашното потекло може да создаде чувство на блискост и сигурност, особено поради фактот што млечните производи се традиционално присутни во секојдневната исхрана.

Резултатите од емпириското истражување покажуваат дека атрибутот „Сертификација за квалитет“ е умерено поврзан со изборот на потрошувачите при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Просечната вредност на конструктот „Сертификација за квалитет“ изнесува 3,18, што според интерпретативната скала се наоѓа во интервалот 2,61–3,40, односно во категоријата „умерено влијае“.. Ова укажува дека сертификацијата не е целосно занемарена од страна

на потрошувачите, но нејзиното влијание не е толку силно изразено како кај некои други атрибути на доверба, како што се потеклото или органскиот статус.

Поединечната анализа на ставките открива дека најниска просечна оцена има тврдењето „Запознаен/а сум со ознаките за квалитет на млечните производи (НАССР, ISO, сертификати за безбедност на храна)“, со пондериран просек од 2,76. Овој резултат покажува дека значителен дел од испитаниците не се доволно запознаени со конкретните ознаки за квалитет и безбедност на храната. Имено, 28% од испитаниците изјавиле дека воопшто не се запознаени со овие ознаки, а дополнителни 20% дека слабо се запознаени. Кумулативно, 48% од испитаниците покажуваат ниско ниво на информираност за сертификациските ознаки, што претставува важен показател дека постои простор за подобра едукација и комуникација кон потрошувачите.

Втората ставка, „Ознаките за квалитет влијаат врз мојата одлука“, има пондериран просек од 3,19. Оваа вредност покажува дека поврзаноста на ознаките за квалитет со одлуката за купување е умерена. Вкупно 44% од испитаниците одговориле дека ознаките за квалитет влијаат или многу влијаат врз нивната одлука, додека 25% останале неутрални. Од друга страна, 31% од испитаниците сметаат дека овие ознаки воопшто не влијаат или слабо влијаат врз нивниот избор. Овој резултат укажува дека сертификацијата има потенцијал да влијае врз потрошувачкото однесување, но тој потенцијал не е целосно искористен, најверојатно поради ограниченото разбирање на значењето на самите ознаки.

Највисока просечна оцена во рамките на овој конструкт има тврдењето „Сертифицираните производи ги сметам за посигурни и ми гарантираат безбедност на производот“, со пондериран просек од 3,59. Овој резултат е особено значаен, бидејќи покажува дека иако потрошувачите не се секогаш доволно запознаени со конкретните сертификациски ознаки, тие сепак ја поврзуваат сертификацијата со сигурност и безбедност. Вкупно 52% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат дека сертифицираните производи се посигурни, додека 29% имаат неутрален став. Ова укажува дека сертификацијата има позитивна симболична вредност за потрошувачите, дури и кога нивното конкретно знаење за ознаките е ограничено.

Разликата меѓу ниската запознаеност со ознаките за квалитет и повисоката доверба во сертифицираните производи е важна од аналитички аспект. Имено, потрошувачите можеби не ги разбираат целосно техничките стандарди како HACCP, ISO или другите сертификати за безбедност на храна, но сепак го препознаваат самиот поим „сертифициран производ“ како сигнал за поголема сигурност. Ова е во согласност со концептот на „search vs. credence attributes“ (Nelson, 1970; Darby & Karni, 1973) , односно, сертификацијата функционира како институционализиран сигнал (Spence, 1973) дека производот поминал контрола, бидејќи потрошувачите самите не можат да ја верификуваат усогласеноста со стандардите.

Сепак, добиениот просек од 3,18 покажува дека сертификацијата сè уште нема доволно силна поврзаност со одлуката за купување. Главната причина за тоа може да се бара во недоволната информираност на потрошувачите за значењето на конкретните ознаки. Доколку потрошувачите не знаат што точно означуваат сертификатите, тие потешко можат да ги користат како основа за донесување одлука. Затоа, сертификацијата како атрибут на доверба има потенцијал, но тој потенцијал зависи од тоа колку јасно и разбирливо ќе биде комуницирана нејзината вредност.

Анализата на резултатите од емпириското истражување покажува дека атрибутот **„Органскиот статус“** има значајна улога во процесот на потрошувачко одлучување при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Просечната вредност на конструктот „Органски статус“ изнесува 4,07, што според интерпретативната скала се наоѓа во интервалот 3,41–4,20, односно во категоријата „влијае“. Овој резултат укажува дека потрошувачите во голема мера го препознаваат органскиот статус како важен атрибут на доверба при изборот на млечни производи.

Гледано поединечно по ставките, највисока просечна оцена има тврдењето „Запознаен/а сум со тоа што значи поимот органски производ“, со пондериран просек од 4,38. Овој податок покажува дека испитаниците имаат високо ниво на самопроценета информираност за значењето на органските производи. Дури 64% од испитаниците целосно се согласуваат со ова тврдење, а дополнителни 21% се согласуваат. Кумулативно, 85% од испитаниците имаат позитивен став во однос на сопственото

познавање на органскиот концепт, што укажува дека поимот „органски производ“ е релативно препознатлив кај потрошувачите.

Дополнително, тврдењето „Органските производи ги сметам за побезбедни и со повисок квалитет“ има пондериран просек од 4,14. Оваа вредност покажува дека органскиот статус не се доживува само како формална ознака на производот, туку како показател за поголема безбедност и повисок квалитет. Вкупно 77% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат дека органските производи се побезбедни и поквалитетни. Особено значајно е што ниту еден испитаник не одговорил дека воопшто не се согласува со ова тврдење, што укажува на силна позитивна перцепција за органските млечни производи.

Од аспект на конкретното куповно однесување, тврдењето „Се трудам да купувам органски млечни производи“ има пониска просечна вредност од 3,57. Иако оваа вредност сè уште се наоѓа во интервалот што укажува на позитивно влијание, таа е пониска во споредба со ставките што се однесуваат на информираноста и перцепцијата за квалитет. Вкупно 48% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат дека се трудат да купуваат органски млечни производи, додека 39% останале неутрални. Овој резултат покажува дека позитивниот став кон органските производи не секогаш се претвора во редовно купување.

Особено важен показател претставува тврдењето „Доколку цената е прифатлива, би избрал органски млечен производ“, кое има пондериран просек од 4,20. Оваа вредност е најблиску до горната граница на интервалот и покажува дека цената има една од клучните улоги во практичната одлука за купување. Дури 60% од испитаниците целосно се согласуваат со ова тврдење, а дополнителни 19% се согласуваат. Кумулативно, 79% од испитаниците би избрале органски млечен производ доколку неговата цена е прифатлива, што јасно покажува дека интересот за органски производи постои, но е условен од економската достапност.

Разликата помеѓу високата информираност за органските производи, позитивната перцепција за нивната безбедност и квалитет, и пониската просечна вредност кај реалната намера за купување е значајна од аналитички аспект. Таа укажува на можен јаз помеѓу ставот и однесувањето на потрошувачите. Со други зборови,

испитаниците генерално ги ценат органските млечни производи и ги поврзуваат со природност, сигурност и повисок квалитет, но практичната одлука за купување може да биде ограничена од цената, достапноста и куповната моќ.

Ова е во согласност со концептот на „credence goods” (Darby & Karni, 1973) и информациска асиметрија (Akerlof, 1970), односно, потрошувачите не можат самостојно да го верификуваат органскиот статус, па се потпираат на ознаки и сертификати како сигнали (Spence, 1973) наместо на директна проверка.. Во тој контекст, органскиот статус функционира како индиректен сигнал дека производот е произведен на поприроден, поконтролиран и потенцијално поодговорен начин.

Анализата на атрибутот **„Еколошка и етичка одговорност“** покажува дека овој фактор е значајно поврзан со потрошувачкото одлучување при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Просечната вредност на конструктот изнесува 3,91, што според интерпретативната скала се наоѓа во интервалот 3,41–4,20, односно во категоријата „се согласува / влијае“. Овој резултат укажува дека потрошувачите во значителна мера ги земаат предвид еколошките и етичките аспекти на производството, особено кога тие се поврзани со заштита на природата и хуман третман на животните.

При поединечната анализа на ставките може да се забележи дека тврдењето „Важно ми е животните да се третираат хумано“ има повисока просечна оцена од 4,01, додека тврдењето „Важно ми е производството да не ја загадува природата“ има просечна оцена од 3,80. Оваа разлика покажува дека испитаниците малку посилно ја нагласуваат етичката димензија поврзана со третманот на животните отколку еколошката димензија поврзана со загадувањето на природата. Сепак, и двете вредности се наоѓаат во интервалот што укажува на позитивен став, што значи дека и еколошката и етичката одговорност се препознаваат како релевантни фактори при изборот на млечни производи.

Кај тврдењето „Важно ми е производството да не ја загадува природата“, пондерираниот просек изнесува 3,80. Вкупно 66% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат дека им е важно производството да не ја загадува природата. Овој податок покажува дека кај значаен дел од потрошувачите постои свест за

влијанието на производството врз животната средина. Од друга страна, 13% од испитаниците имаат неутрален став, додека 21% не се согласуваат или воопшто не се согласуваат со ова тврдење. Ова укажува дека еколошката одговорност е позитивно вреднувана, но не е подеднакво силно изразена кај сите потрошувачи.

Во однос на тврдењето „Важно ми е животните да се третираат хумано“, добиениот пондериран просек од 4,01 покажува уште поизразен позитивен став. Дури 57% од испитаниците целосно се согласуваат со ова тврдење, а дополнителни 18% се согласуваат. Кумулативно, 75% од испитаниците покажуваат позитивен став кон хуманиот третман на животните. Овој резултат укажува дека етичката димензија на производството има значајна вредност за потрошувачите и дека тие не го гледаат млечниот производ само како краен прехранбен производ, туку и како резултат на одреден производствен процес.

Од аналитички аспект, повисоката оценка за хуманиот третман на животните во споредба со загадувањето на природата може да се толкува како показател дека потрошувачите полесно се поврзуваат со етичките прашања што имаат директна и емоционална димензија. Прашањето за третманот на животните е поконкретно и полесно разбирливо за потрошувачите, додека влијанието на производството врз природата може да се перципира како пошироко и помалку видливо. Затоа, етичката одговорност може да има посилно непосредно влијание врз ставовите на потрошувачите.

Овие наоди се поврзуваат со теоретската рамка на трудот, според која еколошките и етичките карактеристики претставуваат атрибути на доверба. Имено, согласност со концептот на „credence goods“ (Darby & Karni, 1973), потрошувачите не можат директно да проверат дали производството не ја загадува природата или дали животните се третираат хумано, па тие се потпираат на информации добиени преку декларации, ознаки, сертификати, репутација на производителот и јавната перцепција за брендот како сигнали (Spence, 1973) наместо на директна верификација. На тој начин, еколошката и етичката одговорност функционираат како индиректни сигнали што можат да ја зајакнат довербата во производот.

Сепак, резултатите од анализата на рангирање покажуваат дека иако испитаниците начелно ги поддржуваат еколошките и етичките аспекти, тие не ги поставуваат секогаш како највисок приоритет при конкретниот избор на млечни производи. Овој наод укажува на одредена разлика помеѓу вредносниот став и практичното куповно однесување. Потрошувачите можат да сметаат дека загадувањето на природата и хуманиот третман на животните се важни, но кога треба да донесат реална одлука за купување, поголемо влијание можат да имаат фактори како потекло, цена, квалитет, свежина, достапност или органски статус.

Значењето на овој атрибут е особено важно кај млекото и млечните производи, бидејќи нивното производство е директно поврзано со земјоделството, сточарството, користењето природни ресурси и благосостојбата на животните. Поради тоа, потрошувачите сè повеќе можат да го поврзуваат изборот на млечни производи со пошироки прашања на одговорно производство. Во тој контекст, еколошката и етичката одговорност не претставуваат само дополнителна вредност, туку и дел од современото разбирање на квалитетот на храната.

Анализата на атрибутот **„Репутација на производителот“** покажува дека овој фактор има значајна улога во процесот на потрошувачко одлучување при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Просечната вредност на конструктот изнесува 3,97, што според интерпретативната скала се наоѓа во интервалот 3,41–4,20, односно во категоријата „се согласува / влијае“. Ова укажува дека потрошувачите во голема мера ја земаат предвид репутацијата на производителот кога ја формираат довербата кон млечните производи.

При разгледување на поединечните тврдења, највисока просечна оцена има ставката „Повеќе верувам во производи од познати и добро оценети производители“, со пондериран просек од 4,07. Овој резултат покажува дека познатоста и добриот имиџ на производителот имаат силно влијание врз довербата на потрошувачите. Вкупно 71% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат со ова тврдење, што укажува дека препознатливите и позитивно оценети производители имаат предност на пазарот. Потрошувачите полесно им веруваат на производители со стабилна репутација, бидејќи

таквата репутација се поврзува со континуиран квалитет, сигурност и позитивно претходно искуство.

Слична тенденција се забележува и кај тврдењето „Важно ми е кој е производителот кога купувам млеко/млечен производ“, каде што пондерираниот просек изнесува 3,97. Оваа вредност покажува дека идентитетот на производителот е важен фактор при изборот на млечни производи. Дури 66% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат дека им е важно кој е производителот, додека 28% останале неутрални. Само мал дел од испитаниците изразиле несогласување, што укажува дека производителот не е споредна информација, туку значаен елемент во процесот на купување.

Во однос на тврдењето „Препораки од други луѓе влијаат врз мојата доверба во производителот“, добиениот пондериран просек изнесува 3,86. Ова покажува дека препораките од други потрошувачи имаат позитивно влијание врз довербата, иако нивното влијание е нешто пониско во споредба со познатоста и личната перцепција за производителот. Вкупно 67% од испитаниците се согласуваат или целосно се согласуваат дека препораките влијаат врз нивната доверба, додека 27% имаат неутрален став. Овој резултат укажува дека социјалното влијание, односно мислењето на други луѓе, има значење при градењето доверба во производителот.

Разликите меѓу трите тврдења покажуваат дека репутацијата на производителот се формира преку повеќе поврзани елементи. Најсилно е изразена довербата во познати и добро оценети производители, потоа важноста на самиот производител, а нешто пониско е влијанието на препораките од други луѓе. Ова укажува дека потрошувачите најмногу се потпираат на препознатливоста, имицот и претходно создадената доверба кон производителот, додека препораките имаат дополнителна, но не и доминантна улога.

Ова е во согласност со теоријата на сигнализирање (Spence, 1973), репутацијата функционира како акумулиран сигнал за квалитет, изграден низ повторени трансакции, преку кој производителот ја намалува информациската асиметрија (Akerlof, 1970) без потрошувачот да мора одново да го верификува квалитетот при секое купување. Имено, доколку производителот подолг период нуди производи со стабилен квалитет,

безбедност и позитивно потрошувачко искуство, кај потрошувачите се создава доверба што влијае врз повторното купување. Во таа смисла, репутацијата не се гради само преку рекламирање, туку преку континуирано исполнување на очекувањата на потрошувачите.

Кај млекото и млечните производи, значењето на репутацијата е дополнително нагласено поради чувствителноста на оваа категорија производи. Потрошувачите очекуваат свежина, безбедност и постојан квалитет, па затоа производителите со добра репутација полесно создаваат чувство на сигурност. Познатиот производител може да го намали чувството на ризик при купувањето, особено кога потрошувачот нема доволно време или информации детално да ги споредува сите карактеристики на производот.

Сепак, според анализата на рангирање, репутацијата има помала релативна важност во споредба со потеклото, органскиот статус и сертификацијата. Овој резултат покажува дека иако репутацијата е важна, таа не е најсилниот критериум кога потрошувачите треба директно да изберат меѓу повеќе атрибути. Со други зборови, познатиот производител може да ја зајакне довербата, но потрошувачите поголем приоритет им даваат на информации што ги поврзуваат со домашно потекло, природност, безбедност и формална проверка на квалитетот.

Во рамките на истражувањето, потеклото на производот и органскиот статус се издвојуваат како најсилно изразени атрибути на доверба. Нивната висока позиција и според Ликертовата анализа и според рангирањето покажува дека испитаниците најголема важност им даваат на оние информации што ги поврзуваат со природност, свежина, безбедност и автентичност на млечните производи.

Споредбата помеѓу резултатите добиени преку Ликертовата скала и резултатите од анализата на рангирање покажува дека двата метода се комплементарни. Ликертовата анализа ја покажува општата перцепција и степенот на согласност со поединечните тврдења, додека рангирањето ја открива релативната важност на атрибутите кога потрошувачите треба да направат избор. На тој начин, комбинирањето на двата пристапа овозможува поцелосно разбирање на потрошувачкото одлучување.

Дополнителните тврдења за општа доверба, куповна намера и самопријавено куповно однесување укажуваат на важноста на довербата како централен фактор во изборот на млечни производи. Високата вредност на тврдењето поврзано со влијанието на довербата врз одлуката за купување покажува дека довербата не е спореден фактор, туку суштински елемент во потрошувачкото однесување. Дополнително, подготвеноста на испитаниците да платат повеќе за сертифициран или органски производ покажува дека атрибутите на доверба можат да влијаат не само врз ставовите, туку и врз вреднувањето на производот и куповната намера.

Според тоа, може да се заклучи дека потрошувачите не ја носат одлуката за купување млеко и млечни производи само врз основа на цена, достапност или навика. Значајна улога имаат информациите што создаваат доверба, како што се потеклото, природноста, безбедноста, сертификацијата, репутацијата и одговорноста на производителите. Овие наоди се во согласност со теоретската претпоставка дека атрибутите на доверба претставуваат важен механизам за намалување на неизвесноста и за олеснување на потрошувачкото одлучување во прехранбениот сектор.

5.2. Импликации за одржливото производство, потрошувачката и конкурентноста на домашните производители

Резултатите од емпириското истражување имаат значајни импликации за одржливото производство, потрошувачката и конкурентноста на домашните производители на млеко и млечни производи. Анализата покажува дека атрибутите на доверба не се само елементи поврзани со индивидуалната одлука за купување, туку можат да претставуваат и важна основа за пазарно позиционирање, диференцијација и зајакнување на домашниот млечен сектор.

Потеклото на производот се издвојува како еден од најзначајните елементи за градење доверба кај испитаниците. Домашното производство се поврзува со познатост, свежина, локалност и сигурност, што покажува дека потеклото не се перципира само како географска информација, туку како показател за доверливост и квалитет. Ова има важна импликација за домашните производители, бидејќи јасното истакнување на домашното потекло може да претставува конкурентска предност во однос на увозните производи.

Во контекст на одржливата потрошувачка, домашното потекло може да се поврзе и со поддршка на локалното производство, пократки синџири на снабдување и поголема поврзаност помеѓу производителите и потрошувачите. Бидејќи млекото и млечните производи се чувствителни од аспект на свежина, безбедност и услови на чување, потрошувачите можат да го доживуваат локалното производство како посигурен и поблизок избор. Затоа, домашните производители треба да го користат потеклото како дел од поширока стратегија за доверба, а не само како формална информација на декларацијата.

Сертификацијата за квалитет има посебна улога во зајакнувањето на довербата и конкурентноста. Резултатите покажуваат дека дел од испитаниците не се доволно запознаени со конкретните сертификациски ознаки и стандарди, што укажува на ограничена информираност. Сепак, при директното рангирање сертификацијата добива повисока позиција, што покажува дека потрошувачите ја препознаваат како важен формален показател за безбедност и квалитет. Ова упатува дека сертификацијата има потенцијал да биде посилен фактор на доверба, доколку нејзиното значење биде појасно објаснето.

За домашните производители, ова значи дека сертификатите не треба да останат само технички ознаки на пакувањето. Ознаките за квалитет, безбедност и контролиран производствен процес треба да бидат претставени на јасен и разбирлив начин, со цел потрошувачите да разберат што тие гарантираат. На тој начин, сертификацијата може да придонесе кон поголема транспарентност, намалување на информациската асиметрија и зголемување на довербата во домашните млечни производи.

Органскиот статус, исто така, има значајни импликации за развојот на домашниот млечен сектор. Испитаниците го поврзуваат органскиот начин на производство со природност, поголема безбедност и повисок квалитет. Високото ниво на информираност за поимот органски производ и позитивната подготвеност за избор на органски млечен производ доколку цената е прифатлива покажуваат дека постои простор за развој на ваков тип производи. Ова е особено важно за производителите со повисока додадена вредност, каде што довербата и перцепцијата за квалитет можат да имаат посилено влијание врз изборот.

Сепак, органскиот статус не може да се разгледува изолирано од цената и достапноста. Резултатите упатуваат дека позитивниот став кон органските производи не мора секогаш да се претвори во редовна куповна практика. Затоа, за домашните производители е важно органските млечни производи да бидат придружени со јасна сертификација, реална ценовна политика и доволна пазарна достапност. Само на тој начин органскиот статус може да стане не само вредност во перцепцијата на потрошувачите, туку и практичен фактор во нивното куповно однесување.

Еколошката и етичката одговорност имаат значење за одржливото производство, но резултатите покажуваат дека овие аспекти не се секогаш најсилен критериум при купување. Испитаниците позитивно ги оценуваат вредностите поврзани со загадување на природата, хуман третман на животните и одговорно производство, но при директното рангирање овој атрибут има пониска релативна важност. Ова укажува дека еколошките и етичките аспекти се прифатени како важни вредности, но нивното влијание врз куповната одлука зависи од тоа колку потрошувачите ги поврзуваат со конкретна корист.

Од аспект на домашните производители, ова значи дека еколошката и етичката одговорност треба да се комуницираат на попрактичен начин. Наместо да се претставуваат само како општи вредности, тие треба да се поврзат со квалитет, безбедност, свежина, локално потекло, хуман третман на животните и доверлив производствен процес. На тој начин, одржливоста може да стане поразбирлива за потрошувачите и да добие поголема улога во нивното одлучување.

Репутацијата на производителот претставува уште еден важен елемент во градењето доверба и конкурентност. Испитаниците покажуваат поголема доверба кон познати, добро оценети и препознатливи производители, што укажува дека претходното искуство, имиџот на брендот и препораките од други потрошувачи имаат значење при изборот на млечни производи. За домашните производители, ова значи дека репутацијата треба да се гради долгорочно, преку стабилен квалитет, транспарентна комуникација и доследност во производството.

Иако репутацијата не е највисоко рангирана во споредба со потеклото, органскиот статус и сертификацијата, таа има важна поддржувачка улога во процесот

на потрошувачко одлучување. Добрата репутација може да ја зајакне довербата, да поттикне повторно купување и да ја зголеми лојалноста кон домашните брендови. Во услови на увозна конкуренција, препознатливиот и доверлив производител може полесно да се позиционира на пазарот и да создаде стабилна врска со потрошувачите.

Споредбата помеѓу резултатите добиени преку Ликертовата анализа и рангирањето покажува дека потрошувачите можат позитивно да оценуваат повеќе атрибути, но кога треба да изберат приоритети, поголема тежина им даваат на оние што ги поврзуваат со непосредна сигурност, природност, квалитет и потекло. Ова има важна практична импликација: производителите не треба да комуницираат премногу општи пораки, туку треба јасно да ги истакнат оние карактеристики што потрошувачите најлесно ги препознаваат како вредни и доверливи.

Резултатите поврзани со подготвеноста да се плати повеќе за сертифициран или органски млечен производ покажуваат дека атрибутите на доверба можат да влијаат и врз вреднувањето на производот. Ова е значајно за конкурентноста на домашните производители, бидејќи укажува дека дел од потрошувачите се подготвени да прифатат повисока цена кога производот го перципираат како побезбеден, поквалитетен, сертифициран или поодговорно произведен. Оттука, довербата може да биде основа за создавање додадена вредност, а не само средство за промоција.

Самопријавеното куповно однесување, според кое значаен дел од испитаниците во последните три месеци купиле домашно произведено млеко или млечен производ, дополнително покажува дека довербата во домашното потекло може да се поврзе и со практично однесување. Овој резултат не треба да се толкува како целосна мерка на пазарната потрошувачка, но претставува индикатор дека домашните производи имаат важна позиција во изборот на испитаниците.

Потрошувачките навики покажуваат дека интересот на испитаниците не е ограничен само на конзумно млеко. Често купувани производи се кашкавал, јогурт, сирење, млеко, кисело млеко и кисела павлака. Ова има значење за конкурентноста на домашните производители, бидејќи покажува дека просторот за диференцијација не се наоѓа само кај основното млеко, туку и кај преработените млечни производи. Кај овие

производи, атрибутите на доверба можат да бидат поврзани со традиција, вкус, свежина, квалитет и препознатливост.

Сумирано, резултатите упатуваат дека довербата може да биде важен механизам за поврзување на одржливото производство, одговорната потрошувачка и конкурентноста на домашните производители. Потеклото, сертификацијата, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата имаат различна улога, но заеднички придонесуваат кон намалување на неизвесноста кај потрошувачите. За домашниот млечен сектор, ова значи дека конкурентноста не треба да се гради само преку цена, туку преку јасна доверба, транспарентност, квалитет, одговорно производство и подобра комуникација со потрошувачите.

5.3. Препораки за производителите и институциите

Врз основа на претходната анализа, може да се формулираат неколку препораки насочени кон производителите, преработувачите, институциите и креаторите на политики во млечниот сектор. Нивната основна цел е унапредување на довербата кај потрошувачите, подобрување на транспарентноста на пазарот, поттикнување поинформирана потрошувачка и јакнење на конкурентноста на домашните производители. Препораките се систематизирани според петте атрибути на доверба што беа предмет на истражувањето: потекло на производот, сертификација за квалитет, органски статус, еколошка и етичка одговорност и репутација на производителот.

Во однос на потеклото на производот, се препорачува домашните производители појасно и подоследно да го истакнуваат домашното потекло на млекото и млечните производи. Оваа информација треба да биде видлива на амбалажата, декларацијата и промотивните материјали, но не само како формален податок за земјата на производство. Потребно е потеклото да се поврзе со вредности како свежина, локална традиција, поддршка на домашните фармери, пократок синцир на снабдување и поголема близина помеѓу производителот и потрошувачот. На тој начин домашното потекло може да се користи како препознатлива пазарна предност и како основа за градење доверба.

Институциите и секторските здруженија можат да придонесат преку воведување или унапредување на јасни ознаки за домашни млечни производи со проверено потекло. Ваквите ознаки би требало да бидат едноставни, препознатливи и разбирливи за потрошувачите. Нивната цел не треба да биде само визуелно издвојување на домашните производи, туку и создавање поголема доверба во нивното потекло, квалитет и следливост. Со тоа би се зајакнала видливоста на домашните производители во услови на зголемена увозна конкуренција.

Во однос на сертификацијата за квалитет, потребно е производителите да посветат поголемо внимание на начинот на кој ги комуницираат сертификатите и ознаките за безбедност и квалитет. Сертификатите како HACCP, ISO, органските сертификати и другите стандарди не треба да останат само технички ознаки на пакувањето, туку треба да бидат придружени со кратко и јасно објаснување за нивното значење. Потрошувачот треба да разбере дали одредена ознака се однесува на безбедност на храната, контрола на производствениот процес, хигиенски стандарди, следливост или усогласеност со квалитетни барања.

Во таа насока, препорачливо е користење на поедноставен јазик во декларациите, информативни пораки на амбалажата, дигитални ознаки или QR-кодови преку кои потрошувачите би можеле да добијат дополнителни информации за производот. Таквиот пристап може да ја намали информациската асиметрија и да ја зголеми довербата во сертифицираните производи. Институциите, пак, треба да поддржат едукативни активности преку кои ќе се објасни значењето на стандардите за квалитет и безбедност на храната, особено кај производи што се дел од секојдневната исхрана.

Во однос на органскиот статус, се препорачува домашните производители да го разгледаат развојот на органски млечни производи како можност за создавање повисока додадена вредност. Сепак, органското позиционирање треба да биде засновано на проверлива сертификација, јасна комуникација и реална достапност на производите. Самото користење на поимот „органско“ не е доволно доколку потрошувачот не добие јасно објаснување што значи тој статус и каква вредност му обезбедува.

Производителите треба да ја објаснат врската помеѓу органскиот статус и конкретните придобивки за потрошувачот, како контролирано производство, природни

производствени практики, поголема грижа за животната средина и повисоко ниво на доверба. Истовремено, потребно е внимателно формирање на цената, бидејќи повисоката цена може да биде ограничувачки фактор за дел од потрошувачите. Од институционален аспект, потребна е поддршка за сертификација, едукација на производителите, техничка помош и промоција на органското производство како дел од пошироката политика за одржлив развој на агропрехранбениот сектор.

Во однос на еколошката и етичката одговорност, се препорачува овие аспекти да се комуницираат на попрактичен и поприближен начин. Наместо да се претставуваат само како општи вредности, тие треба да се поврзат со конкретни и разбирливи придобивки, како побезбедна храна, подобар квалитет, хуман третман на животните, зачувување на локалната средина, рационално користење на ресурсите и поддршка на домашното производство. Ваквата комуникација може да придонесе потрошувачите полесно да ја препознаат важноста на одговорните производствени практики.

Институциите треба да поттикнуваат мерки за модернизација на фармите, подобрување на условите за одгледување животни, намалување на негативните влијанија врз животната средина и поефикасно користење на ресурсите. Овие мерки имаат значење не само за производителите, туку и за поширокиот процес на градење доверба во млечниот сектор. Кога еколошките и етичките практики се поткрепени со проверливи информации, тие можат да станат дел од вредноста на производот, а не само дополнителна маркетинг-порака.

Во однос на репутацијата на производителот, се препорачува домашните производители да ја градат довербата преку долгорочна доследност во квалитетот, транспарентна комуникација и стабилно позитивно искуство кај потрошувачите. Репутацијата не се создава само преку рекламирање, туку преку континуирана контрола на производството, одговорен однос кон потрошувачите, навремено реагирање на забелешки и одржување на препознатлив стандард на производите. Во млечниот сектор, каде што свежината и безбедноста се особено важни, довербата во производителот може да биде значаен фактор за повторно купување.

Производителите треба да ги користат сознанијата за потрошувачките ставови при креирање на своите комуникациски и маркетинг-стратегии. Притоа, промотивните

пораки треба да бидат засновани на реални и проверливи карактеристики на производот, а не само на општи тврдења за квалитет. Долгорочно, ваквиот пристап може да придонесе за поголема лојалност, посилна препознатливост на домашните брендови и подобра позиција на домашните производители на пазарот.

Сумирано, препораките укажуваат дека јакнењето на довербата во млечниот сектор треба да се заснова на интегриран пристап што ги поврзува потеклото, сертификацијата, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот. Овие елементи не треба да се третираат како изолирани маркетинг-алатки, туку како дел од поширок систем на квалитет, транспарентност, одговорно производство и институционална поддршка. Само преку ваков пристап домашниот млечен сектор може да ја зајакне довербата кај потрошувачите, да ја подобри својата конкурентност и да се приспособи на барањата на современиот пазар.

5.4. Придонес кон реализацијата на ЦОР 12

Целта за одржлив развој 12 е насочена кон обезбедување одржливи модели на производство и потрошувачка. Во контекст на овој труд, ЦОР 12 е особено релевантна бидејќи ја поврзува одговорноста на производителите со информираноста и изборот на потрошувачите. Производството и потрошувачката на млеко и млечни производи не се само економско прашање, туку и дел од поширок систем кој ги опфаќа користењето на ресурсите, безбедноста на храната, транспарентноста, отпадот, локалната економија и довербата на потрошувачите.

Резултатите од истражувањето укажуваат дека атрибутите на доверба можат да имаат важна улога во поттикнувањето поодговорна потрошувачка. Кога потрошувачите имаат пристап до јасни информации за потеклото, квалитетот, сертификацијата, органскиот статус и начинот на производство, тие имаат поголема можност да донесат информирана одлука. На тој начин, атрибутите на доверба стануваат практичен механизам преку кој принципите на ЦОР 12 можат да се поврзат со секојдневните куповни одлуки.

Особено значајна е поврзаноста со подцелта 12.6, која се однесува на поттикнување на компаниите да применуваат одржливи практики и транспарентно да

известуваат за своето работење. Во млечниот сектор тоа подразбира примена на стандарди за квалитет и безбедност, следливост на производите, рационално користење на ресурсите, намалување на отпадот и појасно информирање на потрошувачите. Производителите кои ги применуваат и комуницираат овие практики можат да придонесат кон поголема доверба и поодговорно производство.

Подцелта 12.8, која се однесува на обезбедување информации и подигнување на свеста за одржлив начин на живот, исто така е директно поврзана со резултатите од истражувањето. Наодите укажуваат дека потрошувачите ја препознаваат важноста на довербата и информираноста, но истовремено постои простор за дополнително објаснување на врската меѓу потрошувачкиот избор и одржливоста. Ова особено се однесува на еколошките и етичките аспекти, кои се позитивно оценети, но не секогаш се поставуваат како приоритет при купување.

Во таа смисла, истражувањето покажува дека одржливата потрошувачка не може да се поттикне само преку општи пораки за заштита на животната средина. Потребно е потрошувачите да добијат конкретни, разбирливи и проверливи информации за тоа како одреден производ придонесува кон одржливост. Кај млечните производи тоа може да се однесува на домашно потекло, пократок синцир на снабдување, контролирано производство, органски статус, сертификација, следливост и одговорен третман на животните.

Домашното потекло има посебна врска со ЦОР 12, бидејќи изборот на домашни млечни производи може да придонесе кон поддршка на локалното производство, стабилизирање на домашната побарувачка и намалување на дел од зависноста од увоз. Покрај тоа, локалното производство може да се поврзе со пократки транспортни релации, поголема свежина и поголема поврзаност помеѓу производителите и потрошувачите. На тој начин, домашното потекло може да биде значаен елемент на одговорната потрошувачка.

Органскиот статус исто така придонесува кон поширокото разбирање на ЦОР 12, бидејќи потрошувачите го поврзуваат со природност, безбедност, намалена употреба на хемиски средства и поголема грижа за животната средина. Иако органските производи не се единствениот модел на одржливо производство, тие претставуваат категорија

производи што потрошувачите често ја поврзуваат со поодговорен избор. Затоа, развојот на органски млечни производи може да придонесе кон проширување на понудата на производи што се усогласени со принципите на одржлива потрошувачка.

Сертификацијата и следливоста се особено важни за реализацијата на ЦОР 12, бидејќи обезбедуваат проверливост и транспарентност. Доколку сертификатите се јасно објаснети и лесно препознатливи, тие можат да им помогнат на потрошувачите да разберат кои производи се произведени според одредени стандарди за квалитет, безбедност или одржливост. На тој начин, сертификацијата ја намалува информациската асиметрија и ја зајакнува довербата во производите.

Еколошката и етичката одговорност претставуваат област во која постои значаен простор за унапредување. Иако потрошувачите начелно ги поддржуваат овие вредности, нивната релативна важност при купувањето е пониска. Ова укажува дека производителите и институциите треба појасно да објаснат како еколошките и етичките практики се поврзани со квалитетот, безбедноста, локалната заедница и долгорочната одржливост на производството.

Придонесот на ова истражување кон ЦОР 12 се состои во тоа што покажува дека довербата, информираноста и транспарентноста можат да бидат практични инструменти за поттикнување поодговорна потрошувачка. Атрибутите на доверба им помагаат на потрошувачите да направат избор врз основа на информации, а производителите ги насочуваат кон повисоки стандарди, поголема одговорност и појасна комуникација со пазарот.

Заклучно, атрибутите на доверба претставуваат важна врска помеѓу одржливото производство и одговорната потрошувачка. Тие можат да придонесат кон подобра информираност на потрошувачите, поддршка на домашното производство, намалување на информациската асиметрија и постепено насочување кон поодржливи модели на производство и потрошувачка. На тој начин, резултатите од трудот даваат практичен придонес кон разбирањето на ЦОР 12 во контекст на млечниот сектор во Република Северна Македонија.

ЗАКЛУЧОК

Овој магистерски труд имаше за цел експлораторно да ја испита поврзаностана атрибутите на доверба врз одржливоста на производството и потрошувачката на млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Посебен акцент беше ставен на утврдување на тоа кои атрибути — потеклото на производот, сертификацијата за квалитет, органскиот статус, еколошката и етичката одговорност и репутацијата на производителот — имаат најсилно влијание врз одлуките на потрошувачите. Истовремено, трудот ја разгледа поврзаноста на овие атрибути со конкурентноста на домашните производители и со принципите на одговорна потрошувачка и производство во рамките на ЦОР 12.

Врз основа на теоретската анализа и емпириското истражување спроведено врз примерок од 100 испитаници, може да се издвојат следните клучни заклучоци:

1. Атрибутите на доверба се значајно поврзани соодлуката за купување млеко и млечни производи. Потрошувачите не ја носат одлуката само врз основа на цена, достапност или навика, туку значајно внимание посветуваат на информации поврзани со потеклото, органскиот статус, сертификацијата, одговорноста и репутацијата на производителите.
2. Потеклото на производот е највисоко оценет атрибут според Ликертовата анализа. Со просечна вредност од 4,09, овој атрибут се издвојува како најсилен показател на доверба, што покажува дека испитаниците го поврзуваат домашното потекло со сигурност, познатост, свежина и квалитет.
3. Органскиот статус е најважен атрибут според анализата на рангирање. Иако според пондерираните просеци органскиот статус е второрангиран, со просечна вредност од 4,07, при директно рангирање испитаниците го поставуваат како најважен фактор, со просечен ранг од 2,14.
4. Потеклото и органскиот статус се двата најстабилни и најзначајни атрибути на доверба. И двата метода на анализа покажуваат дека овие атрибути имаат централно место во формирањето доверба кај потрошувачите, бидејќи се поврзуваат со природност, безбедност, квалитет и автентичност.

5. Сертификацијата за квалитет има посложена улога во потрошувачкото одлучување. Иако има најнизок пондериран просек од 3,18, според рангирањето се наоѓа на трето место. Ова укажува дека испитаниците не се доволно информирани за конкретните сертификациски ознаки, но сепак ја препознаваат сертификацијата како важен формален показател за безбедност и квалитет.
6. Репутацијата на производителот е важен, но не и доминантен фактор. Просечната вредност од 3,97 покажува дека испитаниците имаат доверба во познати и добро оценети производители, но при директна споредба поголем приоритет им даваат на потеклото, органскиот статус и сертификацијата.
7. Еколошката и етичката одговорност е позитивно оценета, но има најмала релативна важност при директно рангирање. Овој атрибут има просечна вредност од 3,91, но најнизок просечен ранг од 4,09. Тоа покажува дека испитаниците начелно ги поддржуваат еколошките и етичките вредности, но не ги поставуваат како прв критериум при купување млеко и млечни производи.
8. Постои разлика меѓу општите ставови и реалните приоритети на потрошувачите. Ликертовата анализа покажува позитивна перцепција кон повеќе атрибути, додека рангирањето открива кои фактори имаат најголема релативна важност кога испитаниците мора да направат избор. Ова покажува дека двата метода се комплементарни и даваат поцелосна слика за потрошувачкото одлучување.
9. Довербата се издвојува како централен фактор во куповното однесување. Тврдењето „Довербата влијае врз мојата одлука при купување млечни производи“ има просечна вредност од 4,26, што укажува дека довербата е силно поврзана со изборот на млеко и млечни производи.
10. Потрошувачите покажуваат подготвеност да платат повеќе за производи со атрибути на доверба. Просечната вредност од 4,05 кај тврдењето за подготвеност да се плати повеќе за сертифициран или органски производ покажува дека довербата не е поврзана само со ставовите, туку и со вреднувањето на куповната намера.
11. Домашното потекло претставува важна конкурентска предност за домашните производители. Овој заклучок се поткрепува не само со високата оценка на конструктот „Потекло“, туку и со високата вредност на тврдењето за

самопријавено купување домашно произведено млеко или млечен производ во последните три месеци.

12. Резултатите од прашањето за најчесто купувани млечни производи покажуваат дека испитаниците најчесто купуваат кашкавал, јогурт и сирење, а потоа млеко, кисело млеко и павлака. Овој наод укажува дека потрошувачката не е насочена само кон конзумно млеко, туку и кон преработени млечни производи со повисока додадена вредност. Тоа создава можност домашните производители да ја зајакнат својата конкурентност преку развој на производи со препознатливо потекло, стабилен квалитет, сертификација, традиција и доверба.
13. Поврзаноста меѓу атрибутите на доверба и одржливоста постои, но не е целосно развиена кај потрошувачите. Испитаниците полесно ја препознаваат улогата на домашните и сертифицираните производи во одржливиот развој, отколку директното влијание на сопствениот избор врз животната средина. Ова укажува на потреба од дополнителна едукација и подигнување на свеста за одржлива потрошувачка.

Сумирано, резултатите се во согласност со претпоставката дека атрибутите на доверба се поврзани со одлуките на потрошувачите при купување млеко и млечни производи во Република Северна Македонија. Најсилна емпириска поддршка имаат потеклото на производот и органскиот статус, додека сертификацијата, репутацијата и еколошката и етичката одговорност имаат умерена, но значајна поврзаност. Дополнително, резултатите укажуваат дека одржливоста во млечниот сектор не треба да се разгледува само како производствен или еколошки концепт, туку и како процес кој зависи од информираноста, довербата и однесувањето на потрошувачите. Кога потрошувачите им даваат предност на производи со јасно потекло, потврдена безбедност, органски карактеристики и одговорен начин на производство, тие индиректно придонесуваат кон развој на поодговорен и поодржлив пазар на млеко и млечни производи.

Од аспект на домашните производители, резултатите покажуваат дека довербата може да претставува важен инструмент за јакнење на конкурентноста. Производителите кои вложуваат во квалитет, транспарентност, сертификација, јасно означување и

одговорни производствени практики имаат поголема можност да изградат стабилен однос со потрошувачите. На тој начин, атрибутите на доверба не се поврзани само соодлука за купување, туку и со пошироката насока на развој на млечниот сектор во Република Северна Македонија.

Како краен заклучок, може да се истакне дека за постигнување поодржливо производство и потрошувачка на млеко и млечни производи потребна е заедничка улога на потрошувачите, производителите и институциите. Потрошувачите треба да бидат подобро информирани за значењето на атрибутите на доверба, производителите треба да обезбедат поголема транспарентност и квалитет, а институциите треба да придонесат преку контрола, едукација и поддршка на домашното производство. Само преку ваков пристап може да се создаде посилен, поконкурентен и поодржлив млечен сектор во Република Северна Македонија.

Врз основа на теоретските и емпириските наоди, се препорачува политиките и стратегиите за развој на млечниот сектор во Република Северна Македонија да го третираат јакнењето на довербата како структурен фактор, а не како дополнителна маркетинг-активност. Имено, јасната комуникација на потеклото, сертификацијата и органскиот статус треба да биде дел од пошироката стратегија за конкурентност на домашните производители и за остварување на целите за одржливо производство и потрошувачка.

ЛИТЕРАТУРА

Агенција за храна и ветеринарство. (n.d.). Официјална веб-страница. <https://fva.gov.mk/mk> [Пристапено април 2026]

Akerlof, G. A. (1970). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431> [Пристапено мај 2026]

Caswell, J. A., & Mojduszka, E. M. (1996). Using informational labeling to influence the market for quality in food products. *American Journal of Agricultural Economics*, 78(5), 1248–1253. <https://doi.org/10.2307/1243501> [Пристапено мај 2026]

Darby, M. R., & Karni, E. (1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *The Journal of Law and Economics*, 16(1), 67–88. <https://doi.org/10.1086/466756> [Пристапено мај 2026]

Државен завод за Статистика на Република Северна Македонија. (2015). *Анкета за потрошувачката на домаќинствата во Република Македонија*. Скопје: ДЗС.

Државен завод за Статистика на Република Северна Македонија. (2019). *Структура на земјоделските стопанства*. Скопје: ДЗС.

Државен завод за Статистика на Република Северна Македонија. (2023). *Производство на добиток, живина, млеко, јајца и волна, 2023*. Скопје: ДЗС.

Државен завод за Статистика на Република Северна Македонија. (2024). *Статистички годишник на Република Северна Македонија 2024*. Скопје: ДЗС.

Државен завод за Статистика на Република Северна Македонија. (2024). *Надворешна трговија: Увоз и извоз на млеко и млечни производи*. <https://www.stat.gov.mk> [Пристапено мај 2026]

EMAG Group. (n.d.). *The 2030 Agenda: Sustainable Development Goals*. <https://www.emag.com/cn/company/sustainability/emag-and-climate-neutrality/the-2030-agenda/> [Пристапено април 2026]

European Food Safety Authority. (2019). *Food safety and cold chain management reports*. EFSA.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). *The impact of COVID-19 on food and agriculture*. FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *Dairy market review*. FAO.

Frewer, L. J., Howard, C., Hedderley, D., & Shepherd, R. (1996). What determines trust in information about food-related risks? Underlying psychological constructs. *Risk Analysis*, 16(4), 473–486. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1996.tb01094.x> [Пристапено мај 2026]

Grunert, K. G. (2011). Sustainability in the food sector: A consumer behaviour perspective. *International Journal on Food System Dynamics*, 2(3), 207–218.

Grunert, K. G., Brunsø, K., & Bredahl, L. (2000). Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products. *International Dairy Journal*, 10(8), 575–584. [https://doi.org/10.1016/S0958-6946\(00\)00087-7](https://doi.org/10.1016/S0958-6946(00)00087-7) [Пристапено мај 2026]

IPARD Programme. (2020). *Rural development programme of the Republic of North Macedonia 2014–2020*. Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy.

Kühl, S., Gassler, B., & Spiller, A. (2017). Labeling strategies to overcome the problem of niche markets for sustainable milk products: The example of pasture-raised milk. *Journal of Dairy Science*, 100(6), 5082–5096. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-11997> [Пристапено мај 2026]

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.

Macready, A. L., Hieke, S., Klimczuk-Kochańska, M., Szumiał, S., Vranken, L., & Grunert, K. G. (2020). Consumer trust in the food value chain and its impact on consumer confidence:

A model for assessing consumer trust and evidence from a 5-country study in Europe. *Food Policy*, 92, 101880. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101880> [Пристапено мај 2026]

Meemken, E.-M., Barrett, C. B., Michelson, H. C., Qaim, M., Reardon, T., & Sellare, J. (2021). Sustainability standards in global agrifood supply chains. *Nature Food*, 2(10), 758–765. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00360-3> [Пристапено мај 2026]

Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. *Journal of Political Economy*, 78(2), 311–329. <https://doi.org/10.1086/259630> [Пристапено мај 2026]

North Macedonia Timeless. (n.d.). *Официјална веб-страница*. <https://northmacedonia-timeless.com/> [Пристапено мај 2026]

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Agricultural policy monitoring and evaluation 2021: Addressing the challenges facing food systems*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2d810e01-en> [Пристапено мај 2026]

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Agricultural policy monitoring and evaluation 2024*. OECD Publishing.

OECD & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2023–2032*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/08801ab7-en> [Пристапено мај 2026]

OECD & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2024–2033*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4c5d2cfb-en> [Пристапено мај 2026]

Pieniak, Z., Verbeke, W., Vanhonacker, F., Guerrero, L., & Hersleth, M. (2016). The driving role of consumers' perceived credence attributes in organic food purchase decisions. *Food Quality and Preference*, 54, 141–151. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.07.011> [Пристапено мај 2026]

Schrobback, P., Zhang, A., Loechel, B., Ricketts, K., & Ingham, A. (2023). Food credence attributes: A conceptual framework of supply chain stakeholders, their motives, and mechanisms to address information asymmetry. *Foods*, 12(3), 538. <https://doi.org/10.3390/foods12030538> [Пристапено мај 2026]

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010> [Пристапено мај 2026]

Stockholm Environment Institute. (2018). *SDG 12: Responsible consumption and production – A review of research needs*. Stockholm Environment Institute.

Стопанска комора на Северна Македонија. (2021). *Извештаи и соопшенија за состојбите во агропрехранбениот сектор*. Стопанска комора на Северна Македонија.

Стопанска комора на Северна Македонија. (2023). *Извештаи и соопшенија за состојбите во млечниот сектор*. Стопанска комора на Северна Македонија.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda> [Пристапено мај 2026]

United Nations. (2024). *Goal 12: Responsible consumption and production*. <https://sdgs.un.org/goals/goal12> [Пристапено април 2026]

Verbeke, W. (2005). Agriculture and the food industry in the information age. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 347–368. <https://doi.org/10.1093/eurrag/jbi017> [Пристапено мај 2026]