

---

## РОЛЯТА НА ЛОГИСТИКАТА В КЪСИТЕ ВЕРИГИ НА ДОСТАВКИ

Златин Трендафилов  
[tunzz@yahoo.com](mailto:tunzz@yahoo.com)

*ВТУ „Т.Каблешков“  
София, 1574, ул. "Гео Милев" 158  
БЪЛГАРИЯ*

**Ключови думи:** къси вериги на доставка, логистиката на хранителни продукти, схеми, екологичното и социалното въздействие.

**Резюме:** Като модел за развитие на селските райони се предлага създаването, функционирането и усъвършенстването на къси вериги за доставка на хранителни стоки. При такива доставки се намалява броя на посредниците между производителя и потребителя. Основните разходи свързани с възможността фермерите да получат по-добри крайни цени се явяват транспортирането и местата за съхранение. Докладът разглежда влиянието на тези два фактора за реализация на фермерската продукция.

Веригите на доставки са разглеждани многократно в различни изследвания. Настоящата публикация обръща внимание на Късите вериги на доставка на храни (КВДХ). Целта на публикацията е да се представят възможните ефекти от организацията на такива доставки, като се акцентира и на възможни ползи свързани не само с икономически показатели.

Понятието Къси вериги на доставка на храни е общ термин, който се среща в някои публикации и описва многообразието от традиционни, и/или алтернативни начини за производство, разпространение, търговия на дребно на хранителни и други земеделски продукти. Отразява многообразието на съществуващите земеделски практики за реализация на продукти, като пазари на земеделски производители, продажба от самото стопанство, интернет поръчки, потребителски кооперативи, схеми за доставка „зеленчуци в кутия“ и др.[2,4]

Европейското схващане за КВДХ фокусира върху няколко ключови принципа, като основните са свързани със съкращаване на разстоянието между производител и потребител, намаляване на посредниците във веригата на доставка и осъществяване на връзка между производителя и купувачите, осигуряваща социална близост и предаваща автентичност на продукта. Допълнителна характеристика на КВДХ е възможността за участие на малки и средни земеделски производители, които нямат достъп до конвенционалните търговски вериги, но могат да бъдат много ефективни при директните продажби. При КВДХ, се наблюдава разнообразие от схеми и модели за доставка.

В Европа съществуват различни практики, предлагащи местна храна чрез къси вериги на доставките. Използват се фермерски пазари, директни продажби (в самата

ферма), схеми за доставка в кутия, мобилни магазини, кооперативи на потребители-производители, колективно хранене и столове за хранене.

Индустрията за разпределение включва движение на всички видове стоки предназначена за консумация. Целта на това разпределение е поддържането на система, в която продукти се транспортират бързо, безопасно и ефективно.

Освен чисто *икономическите ефекти* (намалени разходи, увеличена печалба) от използването на КВДХ се очакват и редица други ползи, като основно могат да се групират в *екологични и социални ползи*.

От *икономическа* гледна точка, земеделските производители, които участват в КВДХ могат да очакват значителна печалба. Те имат възможност да определят цената по напълно автономен начин, което им позволява сами да вземат решения за това какво да произведат. Така се избягва натискът върху земеделските производители от техните доставчици, а и от търговците на едро, на които те продават своите продукти за традиционните пазари.

Допълнително икономическо предимство е възможността за незабавна финансова печалба. Чрез КВДХ, земеделските производители могат да продават продуктите си през периоди на годината, когато има повишено търсене, като същевременно продължават да използват и традиционните маркетингови канали. По този начин фермерите могат да продават продукцията си за повече, отколкото биха получили от търговец на едро, а потребителите могат да плащат по-малко от обичайните цени на дребно. Така се получава по-желана цена и възможност за навлизане на свежи средства в местната икономика. Чрез подобряване на доходите и стандарта на живот на местните малки производители, се очаква ефект свързан с развитието на регионалните пазари и туристически инициативи.

Организацията на КВДХ и свързаните с нея решения, често използват методи за производство с по-ниско въздействие върху *околната среда*. Екологосъобразните решения обикновено са в хармония с местните природни дадености, като включват по-щадящи практики за почвообработка при използването на малогабаритна техника и използването на биоторове (хумус). Разчита се на култури и продукти от животни, които са приспособени към местните условия и са неразделна част от местните екосистеми, така че да се поддържа биологичното разнообразие. При КВДХ често се употребяват по-малко опаковки отколкото при супермаркетите, като така използват по-малко невъзобновяеми ресурси. При тази организация на транспорт и съхранение на продуктите е необходима и по-малко енергия, защото продукцията е свежа и сезонна, като се отчита намаляване на вредни емисии поради ограниченото (целево) транспортиране на храни.

При наличието на пряк контакт с потребителите се очакват и *социални ползи*. Те се изразяват от една страна в повече и по-добри възможности за заетост на местно ниво, изискващи и подпомагащи придобиването на нови знания и умения. Насърчава се социалния контакт между хората от градските и селските райони, като се предават допълнителни характеристики към автентичността на храните и стопанството в което са произведени. Повишава се качеството на предлаганите продукти, които се реализират в по-кратки срокове и се запазва полезната, и хранителната стойност на продуктите.

От гледна точка на физическа инфраструктура, логистиката на хранителни продукти включва управлението на мрежа за разпространение, включително център за дистрибуция или склад, където се съхраняват продукти, оборудване за обработка и/или пакетиране, както и ръководството на автопарк от товарни автомобили. Използването на собствен или споделен транспорт с координирана схема за доставка, дава възможност да се реализират различните схеми, при които производителя и/или

търговецът на дребно управляват целия процес, без обвързване със значителен финансов капитал.

Една от основните логистични схеми осъществява връзката между малко или средно земеделско стопанство и крайни потребители. В този случай един производител (рядко повече) е отговорен за всички операции. Фиг.1.а



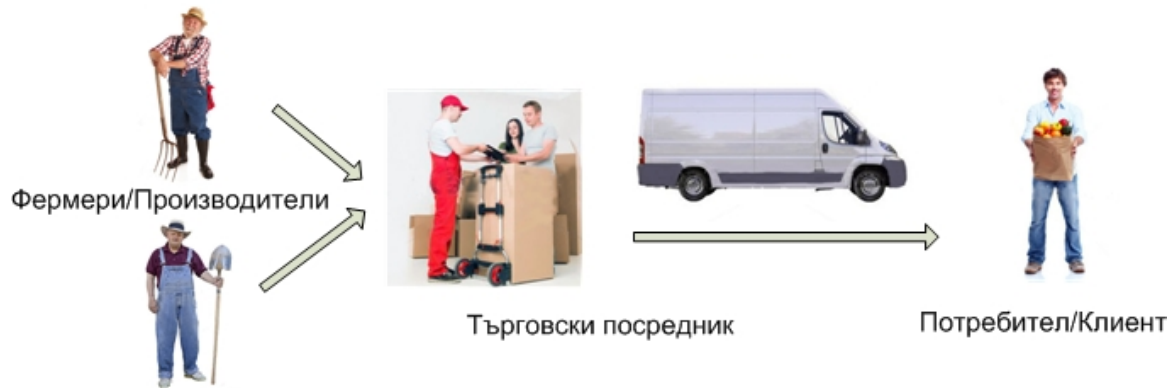
Фиг. 1. Основни схеми на КВДХ

В общия случай това е обособена доставка - „кошница с доставки“, където обема на поръчката не е голям. Той е заявен предварително (специфициран) по вид, време и място за доставка. Разстоянията за разнасяне на заявките са средно около 60 км. В някои страни (Франция) изминатите километри са повече от 100. Броят на „кошниците“ не надвишава 200 за седмица. Честотата на доставка обикновено е по веднъж на седмица за всеки един от крайните потребители. Доставките се извършват в определен ден в рамките на заявени часове. Доставките се извършват с едно превозно средство- личен автомобил или малки микробуси, съдържащи от 8м<sup>3</sup> до 10м<sup>3</sup> товарен обем. Доставките обикновено са директни. В Италия през 2015г. се отчита, че около 30% от фермите продават директно на крайни потребители. В България тази практика в момента се развива и е свързана с реализираната продукция от производителя чрез „фермерски пазари“. Такива пазари има създадени в големите градове. В момента в системата на Хранкооп - едно от сдруженията на малките производители, членуват около 100 производителя които предлагат продукцията в 4 те областни града - София, Пловдив, Варна и Бургас.

Често използвана схема за доставка при по-големи производители се прилага, когато един доставчик снабдява няколко крайни клиента или точки на доставка – заведения или столове за хранене. Фиг.1.б. И в този случай производителя отново е отговорен за всички операции по веригата на доставка, свързана с осигуряване на продуктите съгласно заявената поръчка – „кошница“. Броят на поръчките надвишава 200 на седмица, като предлаганите количества са в по-голям обем. Доставките са всяка седмица. Средното превозно разстояние варира около 100км. Използваните транспортни средства са от 2 до 4 и обикновено са микробуси осигуряващи от 7 м<sup>3</sup> до 20 м<sup>3</sup> товарен обем. Често се използват и транспортни средства които поддържат контролирана температура.

Налагана напоследък логистична практика при КВДХ е с използването на посредник. Това е случаят, в който заявките за крайния потребител се допълват от няколко производители. Посредникът отговаря за обединяването на поръчките, изготвянето на график за доставка и реализацията/ доставката. Често пъти доставката е разнородна и включва от 60 до 200 обединени поръчки за седмица. Честотата на доставка е от 1 до 4 пъти за седмица за даден краен клиент. Обикновено се използват микробуси с товарен обем от 7 м<sup>3</sup> до 20 м<sup>3</sup>. Фиг. 2. В този случай крайните клиенти биват пазари за селскостопанска продукция, магазини, заведения за обществено хранене или крайни клиенти. Аутсорсинг на доставката на продуктите позволява да се

преодолее необходимото критично количество за доставка. Печалбата за посредника обикновено е „твърда“ и варира около 20% от продажната цена. Този тип организация набира популярност и поради възможността за използване на разработени интернет платформи за поръчки и доставки. Например, такава платформа в Холандия дистрибутира продукти на почти 100 фермери, като крайните клиенти са различни и включват местни магазини, ресторанти, дори и хипермаркети. (<https://willemendrees.nl/welkom>)



**Фиг. 2. Основни схеми на КВДХ**

Към КВДХ спада и схема, използваща множество доставчици, търговски посредник и значителен брой крайни клиенти. Търговски посредник обикновено е логистична организация, която обединява продукцията от значителен брой производители (ферми) обикновено групирани на регионален принцип. Пример за такава организация във Франция в областта на Лион, където продуктите се събират от над 400 ферми. Областта на доставка е около 180 км. Обемите достигат над 1000 поръчки на седмица. Доставките обикновено са повече от един път в седмица, за определени клиенти и всеки ден. Използват се кръгови развозни маршрути, като основните превозни средства са микробуси с товарен обем от 2 м<sup>3</sup> до 20 м<sup>3</sup>. Обикновено в този случай посредника използва специални опаковки за доставките-калъфи за транспортиране или пакетиране. Тази система позволява по-големи обеми, по-голяма гама от продукти и способност за реакция, ако един производител не може да достави продуктите. [2]

Определянето на схемата на използване зависи както от конкретните условия – брой производители, обеми на поръчка и географско райониране, така и от определянето на общи финансови показатели-икономии от времепътуване, време за доставка, реализирана печалба и др. Те могат да се остойностят за всеки един от вариантите. За оценката на екологичното и социалното въздействие на транспорта на хранителни продукти във Великобритания са въведени 4 основни индикатора (показателя)-градски хранителни километри, тежкотоварни хранителни километри, въздушни хранителни километри и общи CO<sub>2</sub> емисии. Втория и третия индикатор не са пряко свързани с КВДХ, за сметка на това първия и четвъртия могат да оценят въздействието върху околната среда. Градските хранителни километри отразяват разходите за произшествия и задръствания в градовете, а замърсяването на въздуха от използване на транспортното гориво също може да бъде отчетено.[3] Избора на схема зависи и от някои характерни условия -развитие на инфраструктурата, конюнктурата на пазара и развитието на икономиката на региона като цяло, законодателство и пазара на труда, както и местни привички и обичаи.

Ролята на логистиката в КВДХ е свързана с установяване на ефективна координация между участниците във веригата на предлагане. Така тя се превръща в инструмент не само за оптимизиране на разходи (за транспорт или покупка) и търсене на максимална финансова ефективност, но и за постигане на други ефекти - социални,

екологични и т.н. В този случай логистиката се разглежда като стратегическа дейност която установява взаимодействие между участниците свързани с производството, средата на предлагане и различните субекти, които са заети с транспорта. При КВДХ промяната на организацията и взаимоотношенията между участниците позволява широки подобрения в ефективността на цялата верига.

Една от характерните черти на КВДХ е елиминирането на функцията на масовизация в конвенционалните складове. Това се постига чрез специализация на дребно, при самите производители. При тях могат да се изпълняват някои операции по пакетирание и етикетирание. Добрата съгласуваност между производителите и клиентите позволява прилагането на логистични практики, определяни от нуждите за съхранение или специфичните размери (пресни, замразени, цели). Така се избягва необходимостта от големи складови площи и скъпоструващи системи поддържащи температурни и/или контролирани среди. Схемата на организация в управлението на стоковия поток се явява особено важна при организирането на експедицията на хранителни продукти без съхранение (крос-докинг), така допълнително се увеличава съгласуваността на оборота на запасите. Използването на иновативни решения, например заявки по интернет, позволяват да се стимулират колективни стратегии.

## **ЛИТЕРАТУРА:**

- [1] F.Galli, G. Brunori (eds.) (2013) Short Food Supply Chains as drivers of sustainable development.Evidence Document. Document developed in the framework of the FP7 project FOODLINKS .2013
- [2] Blanquart C., Goncalves A., and others. The logistic leverages of short food supply chains performance in terms of sustainability. World Conference on Transport Research Society. 12th World Conference on Transport Research, Jul 2010, Lisbonne, Portugal. 10p, 2010.
- [3] Food Transport Indicators to 2010. National Statistics. Department for Environment, Food & Rural Affairs .UK.2013
- [4] Състояние и потребности за развитието на късите вериги за доставка на храни в България. Доклад на тематична група 1“Къси вериги на доставка“ Национална Селска Мрежа. Agrotec SpA. София.2013

## **THE ROLE OF THE LOGISTICS IN THE SHORT SUPPLY CHAINS**

**Zlatin Trendafilov**  
[tunzz@yahoo.com](mailto:tunzz@yahoo.com)

**Todor Kableshkov University of Transport,  
Sofia, 158 Geo Milev Str.  
BULGARIA**

**Key words:** *short supply chains, food logistics, schemes, ecological and social impact.*

**Abstract:** *Functioning and development of short supply chains of delivery of food is offered as a model for development of the country side. With these types of deliveries, the number of agents between producer and consumer are reduced. The main costs associated with farmers' chance to get better end prices appear to be transportation and storage. This paper examines the impact that these two factors have over the realization of the farmers' production.*