

**INTEGRACIJA OPSKRBNIH LANACA  
MALIH PROIZVOĐAČA I MREŽE MALIH TRGOVACA**  
SMALL PRODUCERS AND RETAILERS NETWORK  
SUPPLY CHAINS INTEGRATION

**Mr. sc. Milan Davidović**

Infooprema Zagreb

Potpuna adresa: Radauševa 7, 10000 Zagreb, Hrvatska

Telefon: +385 98 350 715,

Fax: +385 1 2314 301

E – mail: [milan.davidovic@infooprema.hr](mailto:milan.davidovic@infooprema.hr)

***Sažetak***

Izgradnjom sustava e-dobave mreža malih trgovaca može postati glavni prodajni kanal malih lokalnih i regionalnih proizvođača i njihov opskrbeni lanac. Integracijom opskrbenih lanaca malih proizvođača i mreže malih trgovaca utemeljenih na suvremenim sustavima upravljanja opskrbnim lancem (SCM – *Supply Chain Management System*) reduciraju se troškovi koordinacije, povećava djelotvornost i učinkovitost logistike i maloprodaje, te stvara osnovica za obostrano korisne dugoročne odnose malih proizvođača i mreže malih trgovaca u logistici i marketingu, stvaranju novih robnih maraka i njihovom utjecaju na održivi razvoj ruralnih područja i turizma.

**Ključne riječi:** mreža malih trgovaca, e-dobava, sustav upravljanja opskrbnim lancem, integracija

***Abstract***

The retailers network with e-supplying system can be main sales channel for small local and regional producers and their supply chain. Small producers and retailers network supply chains integration based on modern supply chain management systems (SCM) reduce cost of coordination, increase efficiency and effectiveness of logistics and retail, and create long-term mutual benefit relationship between small producers and retailers in logistics and retailing, branding and their impact on sustain development of rural regions and tourism.

**Keywords:** retailers network, e-supplying, supply chain management system, integration

## 1. UVOD

Za razliku od uobičajenog pristupa u raspravama o opskrbnim lancima u kojima su u fokusu proizvođači, ovom raspravom u fokus se dovodi **mali trgovac** (MT), odnosno mali kvartovski, seoski ili zadružni dućani mješovitom robom. Predmet rasprave nije opstanak malih trgovaca, iako njihov broj i udjel u ukupnom prometu već godinama opada zbog stalnih inovacija u opskrbnim lancima i uvođenja novih prodajnih kanala kojima se mali trgovci isključuju iz opskrbnih lanaca ili postaju nekonkurentni i preostaju im samo prodajna područja na koja se velikim trgovcima (još) ne isplati ulaziti. Osnovno polazište ove rasprave je da će opstanak malih trgovaca ovisiti o njihovoj sposobnosti da se prilagode uvjetima rada i poslovanja u okruženju digitalne ekonomije, jer će *„morati obavljati određene operacije digitalno, ne samo zato da bi postali konkurentniji, već da ne bi bili isključeni iz poslovnih transakcija i opskrbnih lanaca koji omogućavaju kvalitetnije zadovoljavanje potreba njihovih kupaca“* (Davidović, 2010, str. 36). To znači da moraju promijeniti svoj model poslovanja se i ući u svijet e-poslovanja. Uostalom, kao i ostali partneri u (velikim) opskrbnim lancima.

Mali trgovci moraju se umrežiti i integrirati svoje opskrbe lance prema dobavljačima i potrošačima, napose malim lokalnim i regionalnim proizvođačima što je osnova za integraciju opskrbnih lanaca malih trgovaca i proizvođača i izgradnje zajedničkog sustava e-dobave.

Opskrbni lanci mogu se integrirati na jedan od šest načina (Bagchi & Scjoett-Larsen, 2004.): integracija s potrošačima, interna integracija, integracija s dobavljačima materijala i usluga, integracija tehnologije i planiranja, integracija (podsustava) praćenja i mjerenja te integracija u odnosima. U radu se razmatra strategija integracije opskrbnih lanaca malih trgovaca i malih proizvođača koja započinje s izgradnjom sustava e-dobave koji omogućava internu integraciju mreže malih trgovaca (MMT) na koju se može nadovezati integracija opskrbnih lanaca usmjerena prema potrošačima i malim proizvođačima i drugim dobavljačima.

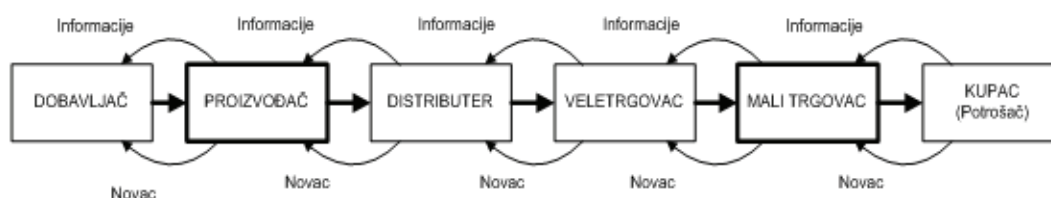
Sustav upravljanja lancem dobave MMT obuhvaća podsustav planiranja i izvršni podsustav koji obuhvaćaju funkcije potrebne za integraciju MMT s malim proizvođačima i praćenje sljedivosti njihovih proizvoda do potrošača, što donosi mnogobrojne efekte.

## 2. INTEGRACIJA OPSKRBNIH LANACA MALIH TRGOVACA

### 2.1. Uključivanje malih trgovaca u velike opskrnbne lance

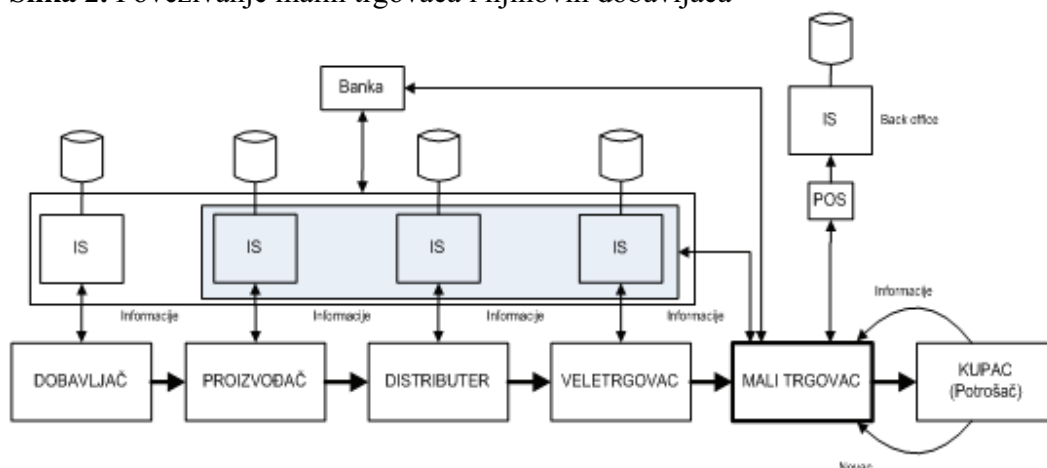
Mali trgovci nalaze se na kraju opskrbnih lanaca velikih proizvođača u kojima informacijski tokovi obuhvaćaju samo zahtjeve za isporuku, narudžbe i izvještaje o stanju isporuke, a ne i informacije potrebne za sinkronizaciju cijelog lanca i kontrolu troškova (vidi sliku 1). U takvim lancima se upravljanje opskrbnim lancem (*SCM – Supply Chain Management*) može svesti samo na koordinaciju tokova materijala te informacijskih i novčanih tokova.

**Slika 1.** Mjesto malih trgovaca u velikim opskrbnim lancima



Izvor: Doručeno prema Davidović, M. (2010): „Lanci e-dobave malih trgovaca“, *Suvremena trgovina*, 2 (35), str. 37-38

Ulaskom u odabrani maloprodajni kanal velikih proizvođača mali trgovac može koristiti sve pogodnosti e-poslovanja koje taj kanal posjeduje. Veliki distributivni i maloprodajni lanci predviđaju i razvijaju posebne Web servise za male trgovce (vidi sliku 2.). Zahvaljujući tome, mali trgovci moći će koristiti sve logističke i komercijalne pogodnosti koje odabrani lanac nudi i smanjiti svoje transakcijske i druge troškove, što im dugoročno može osigurati opstanak i održivi razvoj ukoliko im to lokacija, opći uvjeti poslovanja i ostali faktori omogućavaju. Glavni nedostatak ovakvog rješenja je da mali trgovac, zbog razmjerno malog prometa i ograničenih resursa, ne može utjecati na prilike i promjene u lancu.

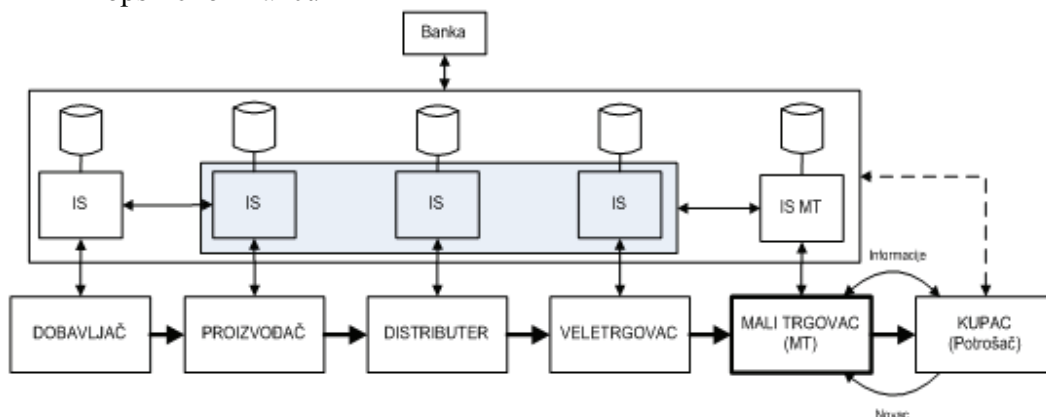
**Slika 2.** Povezivanje malih trgovaca i njihovih dobavljača

Izvor: Izradio autor

Uključivanje malih trgovaca preko Web servisa povoljno je za njihove dobavljače koji na taj način smanjuju troškove prodaje, a malim trgovcima donose smanjenje transakcijskih troškova ali ne i integraciju, jer nema povezanosti informacijskih sustava (IS) dobavljača i malog trgovca. POS, back office sustav i aplikacije koje koriste mali trgovci podržavaju samo određene poslovne operacije a ne i e-poslovanje malih trgovaca. Pošto mali trgovci posluju s relativno velikim brojem dobavljača, primjena različitih aplikacija i nemogućnost pravovremenog usklađivanja podataka o proizvodima može im stvarati dodatne probleme.

Zajednički aplikacijski okvir za e-poslovanje malih poduzeća pretpostavlja promjenu modela poslovanja malih trgovaca i uspostavlja jedinstvenu osnovicu za njihovo izravno povezivanje (integraciju) s odabranim dobavljačima i internetsko plaćanje (vidi sliku 3). U tom sustavu se usklađuju podaci o proizvodima primjenom e-kataloga i odabranog standarda (na primjer GS1). Korištenje istog aplikacijskog okvira e-poslovanja omogućava i poduzećima - kupcima malih trgovaca ulazak u opskrbeni lanac mimo malog trgovca.

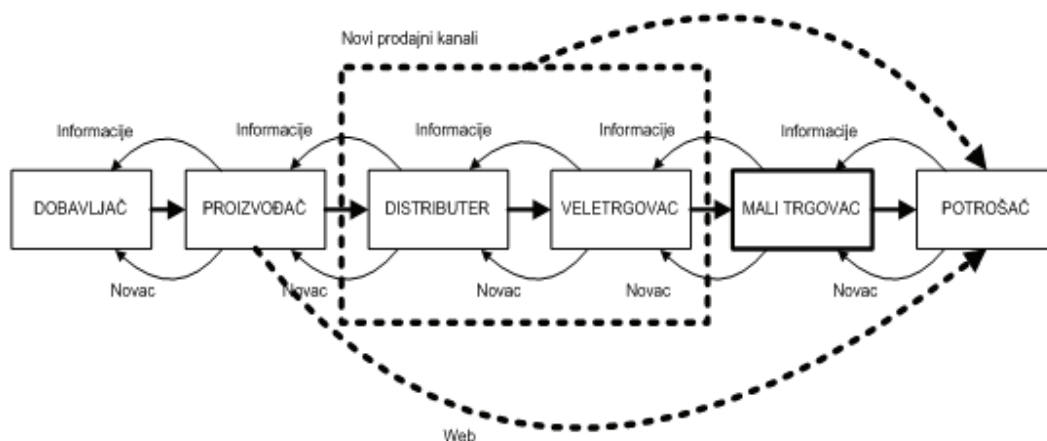
**Slika 3.** Povezivanje sustava e-poslovanja MT s ostalim organizacijama u opskrbnom lancu



Izvor: Izradio autor

Izravnim uključivanjem u velike opskrbe lance, mali trgovci ulaze u određeni maloprodajni kanal gdje mogu koristiti sve logističke, komercijalne, financijske i s njima povezane informacijske servise, ali ne mogu utjecati na procese racionalizacije u velikim opskrbnim lancima, uspostavljanje novih konkurentskih prodajnih kanala ili na fuzije s drugim opskrbnim lancima u koje više nisu uključeni.

Da bi se smanjili troškovi i povećala njihova konkurentnost, opskrbi lanci se stalno poboljšavaju i redizajniraju, tako da omogućavaju potrošačima izravno povezivanje s proizvođačem, distributerom ili veletrgovcem, uz niz dodatnih usluga i drugih komercijalnih pogodnosti koje mali trgovac nije u stanju pružiti, pogotovo ne po njihovoj cijeni. I uvođenjem novih prodajnih kanala i korištenjem Weba, mali trgovac se u potpunosti zaobilazi, a kad je to moguće zaobilazi se čak i distributer (vidi sliku 4.).

**Slika 4.** Transformacija velikih opskrbnih lanaca i mali trgovci

Izvor: Izradio autor

Isključivanje malih trgovaca iz opskrbnih lanaca može biti posljedica i većih transakcijskih troškova malih trgovaca i većih troškova u odnosu na cijene i druge pogodnosti koje potrošačima pružaju veliki trgovački lanci i distributeri.

Djelovanje malih trgovaca izvan sustava e-poslovanja dugoročno nema perspektivu, jer oni mali trgovci koji neće prihvatiti standarde e-poslovanja bit će na kraju isključeni iz poslovnih transakcija u opskrbnom lancu. No, uvođenjem e-poslovanja tržišni se položaj malih trgovaca ne mora bitno promijeniti. Njihova pregovaračka pozicija je znatno jača ako se u opskrbni lanac mogu uključiti kao dio mreže (na primjer preko zadruga, klastera ili udruge), jer mreža malih trgovaca (MMT) može realizirati veći promet, a njenim članovima osigurati veće rabate i super rabate, niže dobavne troškove, bolje uvjete plaćanja i druge komercijalne pogodnosti, uz zadržavanje svih prednosti koje imaju mali trgovci kao što su izravni kontakt s potrošačima, dobra lokacija i motivirano osoblje. Što je veća mreža MT, to su udruženi mali trgovci interesantniji partner. Međutim, s veličinom mreže rastu i troškovi koordinacije do razine kad se poništavaju dobrobiti umrežavanja.

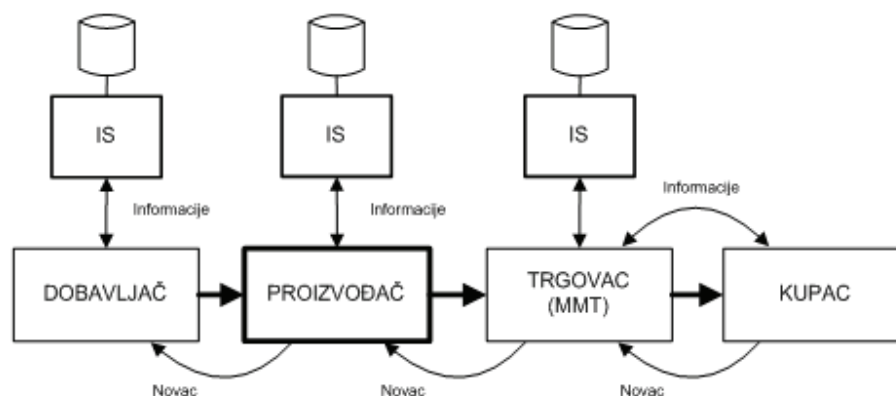
## 2.2. Uključivanje mreže malih trgovaca u velike opskrbne lance

Glavni cilj upravljanja opskrbnim lancem (SCM) proizvođača je (informacijska) integracija organizacija u opskrbnom lancu koje su fokusirane na vlastito poslovanje (vidi sliku. 5.).

Integracija organizacija u lancu svodi se na internu integraciju i uspostavu integriranih informacijskih sustava kojima se postiže sniženje troškova u

organizaciji, a time i u lancu. Dakle, da bi mreža malih trgovaca (MMT) bila uključena u opskrbbni lanac proizvođača, potrebno je na odgovarajući način međusobno (informacijski) povezati male trgovce i uspostaviti prikladan informacijski sustav. Pošto već postoji aplikacijski okvir za e-poslovanje malih trgovaca (vidi siku. 3), postavlja se pitanje kakav to informacijski sustav treba izgraditi MMT da bi postala i ostala partner nekom proizvođaču.

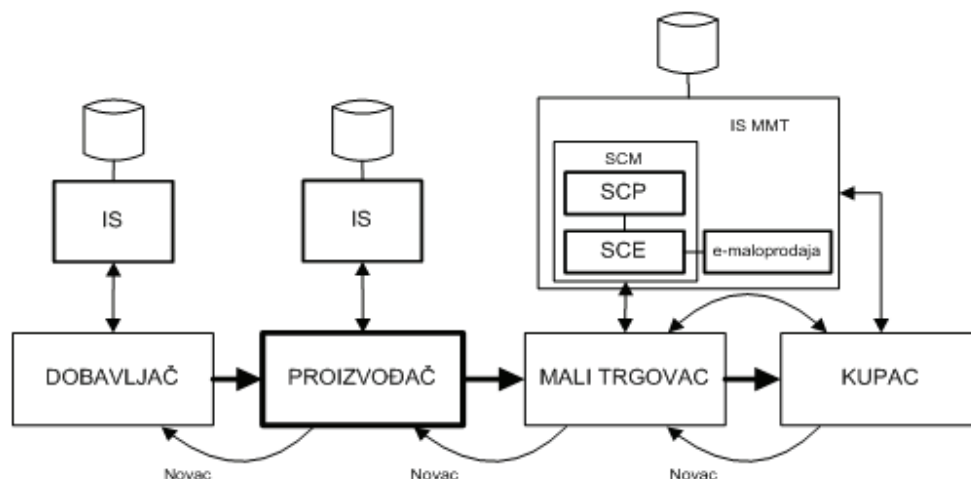
**Slika 5.** Fokusiranje organizacija u opskrbbnom lancu na vlastito poslovanje



Izvor: Izradio autor prema Kalakota, R. & Robinson, M.: *e-Poslovanje 2.0*, MATE, Zagreb, 2002. (str. 311)

**Interna integracija MMT** obuhvaća izgradnju sustava e-dobave u koji će biti uključeni svi mali trgovci preko jedinstvenog aplikacijskog okvira e-poslovanja, uz očuvanje njihove autonomije.

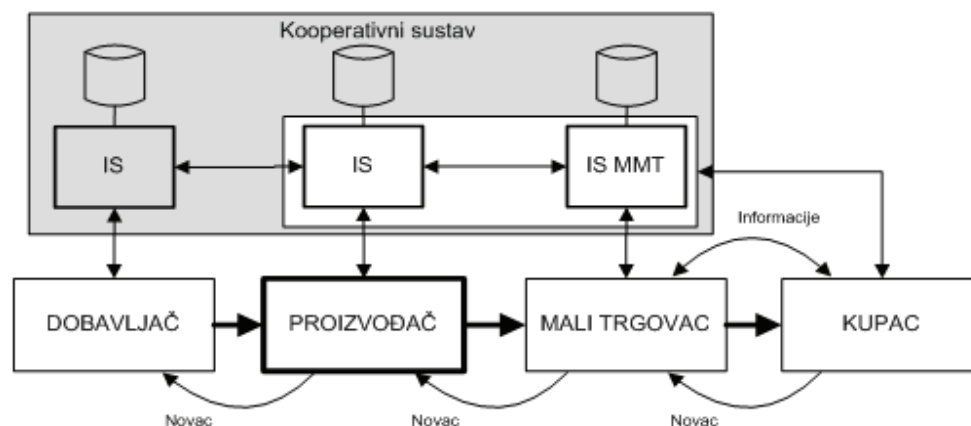
**Autonomija MT** podrazumijeva da on samostalno naručuje i plaća zaprimljenu robu, tako da se na razini mreže uspostavljaju samo funkcije upravljanja dobavnim lancem (SCM – Supply Chain Management) koje se realiziraju primjenom odgovarajućih informacijskih servisa (vidi sliku 6.). SCM MMT obuhvaća zajednički sustav planiranja dobave u MMT SCP (*Supply Chain Planning*) i izvršni podsustav lanca dobave MMT SCE (*Supply Chain Execution*).

**Slika 6.** Uključivanje MMT u opskrbni lanac proizvođača

Izvor: Izradio autor

Kupac (potrošač) u pravilu neposredno komunicira s malim trgovcem koji prosljeđuje njegovu narudžbu proizvođaču (dobavljaču), a robu isporučuje naručitelju na maloprodajnom mjestu ili na drugoj, na narudžbi navedenoj lokaciji. Druge mogućnosti su da se uvede sustav e-prodaje MMT u kojem kupac može elektroničkim putem naručiti proizvode, materijal i usluge navedene u e-katalogu malog trgovca ili da se omogući ulazak u SCM sustav (na primjer mali proizvođači koji nabavljaju materijal i usluge preko MMT, s tim da im se materijal isporučuje na maloprodajnom mjestu i dostavlja na naznačenu adresu).

Razvoj IS MMT u funkciji je ostvarivanja strategije SCM proizvođača koji se fokusiraju na svog partnera i stvaraju kooperativne informacijske sustave (vidi sliku 7). Da bi se proizvođač mogao usmjeriti na mrežu malih trgovaca kao partnera, MMT treba razviti integralni IS koji će biti uključen u kooperativni IS proizvođača i koji će poštivati autonomiju malih trgovaca u naručivanju robe i platnom prometu, te osigurati ostvarivanje strateških ciljeva proizvođača koji se odnose na opskrbu njegovih potrošača. Sa stanovišta proizvođača IS MMT treba djelovati kao učinkovit i djelotvorni maloprodajni kanal, a sa stanovišta malog trgovca kao sustav e-dobave.

**Slika 7.** Fokusiranje velikih proizvođača na svoje partnere u lancu

Izvor: Izradio autor

Pošto „kooperativni opskrbeni lanci funkcioniraju po principu proizvedi-po-narudžbi“ MMT treba izgraditi IS MMT koji će omogućiti proizvođaču da brzo odgovori na potrebe kupaca, promjene u uvjetima poslovanja i zahtjevima potrošača, odnosno da se osnaže slabe karike u opskrbnom lancu radi stjecanja konkurentске prednosti nad drugim lancima (Kalakota & Robinson, 2002., str. 312-313). SCP MMT omogućava koordinaciju planova nabave MMT i planova proizvodnje, dok SCE omogućava praćenje isporuka do malog trgovca ili poznatog kupca (na primjer malog proizvođača koji je u sustavu e-dobave MMT).

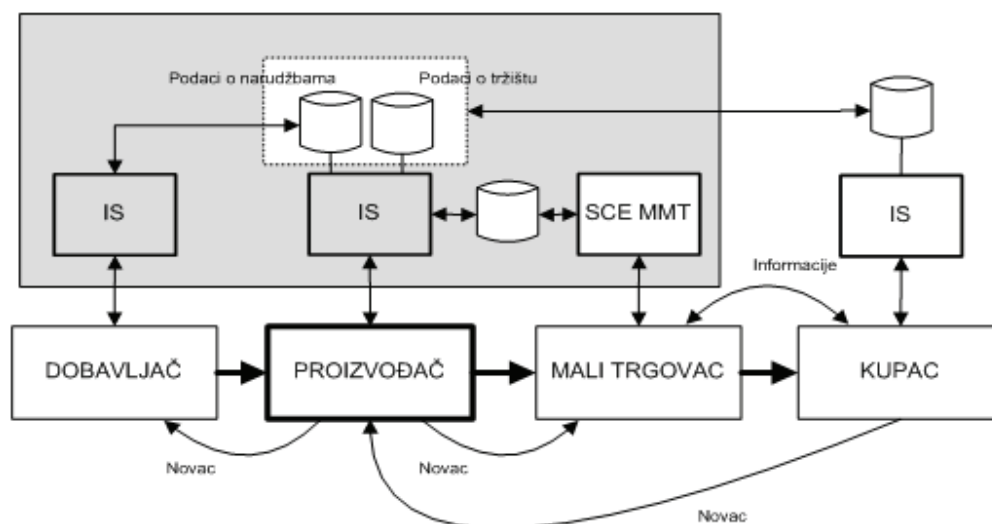
Kod proizvođača koji razvijaju opskrbenne lance koji su usmjereni izravno na kupca trgovci se isključuju iz opskrbnog lanca kako je to prikazano na slici 4. No, ako MMT ima učinkovit i djelotvoran sustav e-dobave, onda se mogu mali trgovci uključiti u takav opskrbeni lanac kao mjesto preuzimanja robe koju je isporučio proizvođač po narudžbi kupca (vidi sliku 8.).

Izvršni podsustav SCE MMT omogućava malim trgovcima praćenje tijekom njihovih narudžbi, a proizvođačima tijekom isporuke proizvoda kupcima. Vlastiti SCE omogućava da se MMT odnosno MT povezuju s različitim, čak i konkurentskim lancima.

Glavne snage malih trgovaca su izravni kontakt s potrošačem, lokacija, motivirano osoblje i podaci o potrošačima (Davidović & Pavlović, 2010., str. 9). No, „u današnjem svijetu visokih očekivanja kupaca, gdje vlada parola **vi morate imati ono što ja tražim, i to odmah**, isporuka više nije ono što je bila“ (Kalakota & Robinson, 2002., str. 301). Dakle, mali trgovci trebaju integraciju dobavnih lanaca usmjeriti najprije prema dobavljačima, a MMT postaviti kao sustav e-dobave koji će

omogućiti da mali trgovac dobije ono što treba u najkraćem roku i uz najniže transakcijske troškove, kako bi se potrošaču moglo isporučiti uz prihvatljivu (najnižu moguću) cijenu ono što želi, kada i gdje to želi.

**Slika 8.** Fokusiranje proizvođača izravno na kupca



Izvor: Izradio autor

Za uključivanje mreže malih trgovaca u velike opskrbe lance potrebno je uspostaviti sustav upravljanja opskrbnim lancem SCM koji će podržati planiranje i praćenje opskrbe malih trgovaca te

- integrirati dobavne lance malih trgovaca prema strateškim dobavljačima
- uspostaviti MMT kao konkurentan maloprodajni kanal u velikim opskrbnim lancima.

Na prilike u opskrbnom lancu MMT mali trgovac može utjecati.

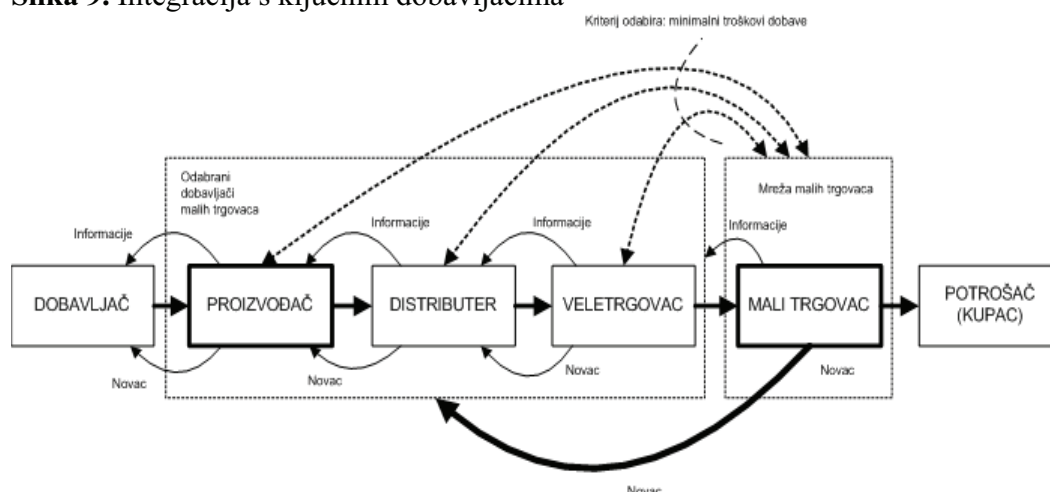
### 2.3. Integracija malih trgovaca i dobavljača

Mali trgovci u mreži mogu se povezati s dobavljačima (proizvođačima, distributerima i veletrgovcima) po načelu minimalnih dobavnih troškova (vidi sliku 9). Kao kriterij izbora dobavljača mogu se koristiti i rabat odnosno super rabat, minimalni transakcijski troškovi ili neki drugi zajednički utvrđeni kriterij koji je mjerljiv. Pri tom mali trgovac ostaje potpuno autonoman u izboru dobavljača, tako da se njegovo uključivanje u novi opskrbni lanac može očekivati samo ako je to njegov (ekonomski) interes, a dobavni lanac će postojati samo dok se ostvaruju

kondicije iz sporazuma odabranog dobavljača i MMT. To je bitna razlika u odnosu na dobavne lance poduzeća i organizacija koje imaju čvrstu organizacijsku strukturu i imaju na raspolaganju mehanizme da konsekventno provedu ugovorne obveze.

Za izbor dobavljača na razini MMT treba predvidjeti prikladnu informatičku potporu za provedbu postupaka javnog nadmetanja i aukcija ili izbora najpovoljnijih ponuda potencijalnih zajedničkih dobavljača MMT, pošto se na razini MMT razvijaju samo informatički servisi i funkcije e-poslovanja. Tradicionalnim metodama rada (ugovaranje odnosa s dobavljačima u ime i za račun udruženih MT) može se provesti samo mali broj integracija s dobavljačima, a cijeli postupak postaje skup jer troškovi ugovaranja i koordinacije rastu s povećanjem broja članova mreže i proširenjem broja dobavljača i dobavnih lanaca na razini MMT.

**Slika 9.** Integracija s ključnim dobavljačima



Izvor: Doručeno po Davidović, M. (2010): „Lanci e-dobave malih trgovaca“, *Suvremena trgovina*, 2(35), str. 38

Zbog autonomije MT u naručivanju proizvoda u procesima planiranja i izvršenja u lancu dobave treba očekivati stohastička odstupanja, tako da na razini MMT treba uspostaviti sustav praćenja izvršenja dobave i mjerenja radi praćenja performansi dobavnih lanaca, transakcijskih troškova, ostvarenog prometa po malima kupcima i dobavljačima i drugih pokazatelja koji su osnova za ocjenjivanje dobrobiti integracije s dobavljačem.

Sa stanovišta MMT (bez uspostavljenog sustava e-nabave) ima smisla samo održavanje dobavnih lanaca s ključnim dobavljačima koji članovima mreže dugoročno osiguravaju glavninu prometa ili profita. Nakon uspostavljanja sustava e-

nabave broj dobavnih lanaca se može povećavati ako se na taj način reduciraju transakcijski troškovi

#### **2.4. Mreža malih trgovaca i e-trgovanje**

Uspostavljanjem kvalitetnih dobavnih lanaca i uvođenjem SCM MMT ostvaruje pretpostavke i za uvođenje e-maloprodaje. MMT može implementirati sljedeće modele integracije dobavnih lanaca usmjerenih prema kupcima - korisnicima e-maloprodaje:

- uspostaviti e-maloprodaju kao novi prodajni kanal malog trgovca (s informatičkom potporom na razini mreže, e-katalog kreira MT autonomno)
- uspostaviti e-maloprodaju kao novi prodajni kanal MMT i funkciju na razini mreže (zajednički e-katalog MMT, opskrba kupaca kod najbližeg MT)
- e-maloprodaja kao usluga MMT dobavljačima (e-katalog formira proizvođač ili distributer, opskrba kupaca kod najbližeg MT)
- integracija s tvrtkama koje se bave e-maloprodajom (pružanje logističkih funkcija – korištenje dobavnih lanaca MMT ili uspostavljanje e-lanaca za korisnika usluge, te isporuka robe preko mreže malih kvartovskih, seoskih i zadružnih dućana, koje kupcu dostavljaju plaćenu robu ili gdje kupac nakon plaćanja može preuzeti kupljenu robu).

Korištenjem virtualnih prodavaonica može se riješiti i opskrba u prehrambenom sektoru za naselja bez prodavaonice, tako što se organizira dostava robe u stan ili na određeno mjesto ili opskrba po želji (po e-narudžbi potrošača) čime se objedinjuju karakteristike male seoske prodavaonice i auto-pokretne prodavaonice (Segetlija, 2010).

Uvođenje e-veleprodaje u MMT nije izvedivo u sklopu predviđenog modela SCM.

Nakon uspostavljanja sustava e-dobave i e-maloprodaje MMT može za svoje partnere realizirati i druge funkcije e-trgovanja kao što su e-marketing, izrada proizvoda po narudžbi, promotivne prodaje i aukcije.

### **3. INTEGRACIJA OPSKRBNIH LANACA MALIH PROIZVOĐAČA**

#### **3.1. Strategija integracije opskrbnih lanaca mreže malih trgovaca i proizvođača**

Dok se integracija neke tvrtke ili organizacije svodi na kvalitetu suradnje između njezinih odjela koja je potrebna da bi se postiglo jedinstvo snaga prema zahtjevima okruženja, dotle se integracija opskrbnih lanaca proteže na tvrtke (organizacije) i vanjske entitete koji su igrači u opskrbnom lancu (Bagchi & Scjoett-Larsen, 2004.; Lawrence & Lorsch, 1967.). U skladu s tom definicijom, **integracija opskrbnih**

**lanaca malih trgovaca može se odrediti kao suradnja i veze između malih trgovaca, mreže malih trgovaca i njihovih funkcija, te dobavljača i/ili potrošača (kupaca).**

Mali trgovci osnivaju mreže kako bi unaprijedili međusobne veze i suradnju te ostvarili svoje strateške ciljeve (rast prometa i dobiti). Opće strategije mreže malih trgovaca (MMT) obuhvaćaju (Davidović & Pavlović, 2010, str. 16):

- postizanje boljih uvjeta dobave robe, materijalnih sredstava i usluga
- reduciranje transakcijskih troškova i
- stvaranje vlastite robne marke.

Nakon provedene interne integracije MMT, koja obuhvaća prijelaz malih trgovaca na e-poslovanje i uspostavljanje sustava za upravljanje opskrbnim lancem MMT, MMT uspostavlja opskrbne lance malih trgovaca koji su usmjereni prema dobavljačima koji zadovoljavaju potrebe potrošača i poznatih kupaca koji se opskrbljuju potrebnim materijalom preko malih trgovaca.

Opskrbni lanci malih trgovaca usmjereni prema potrošačima trebaju biti **prilagodljivi** tj. mogu se brzo rekonfigurirati u skladu s uočenim promjenama zahtjeva kupaca i uvjeta poslovanja kako bi se održala konkurentnost malih trgovaca.

MMT uspostavlja kooperativne opskrbne lance za male lokalne i regionalne proizvođače koji djeluju po načelu „proizvedi-po-narudžbi“ te ih konfigurira u skladu sa strategijom malog proizvođača s kojim su uspostavljeni dugoročni obostrano korisni odnosi.

Isto tako, MMT uspostavlja i stalno poboljšava sustav upravljanja opskrbnim lancem koji podržava procese planiranja i realizacije narudžbi malih kvartovskih, seoskih i zadružnih dućana, malih proizvođača, njihovih potrošača i drugih poznatih kupaca koji se opskrbljuju kod malih trgovaca u mreži.

Nadalje, MMT uvodi i primjenjuje sustav praćenja transakcijskih troškova, prometa i drugih poslovnih pokazatelja i mjerenja glavnih karakteristika dobavnih lanaca važnih za planiranje te racionalizaciju i poboljšavanje opskrbnih lanaca i jačanja najslabijih karika u njima.

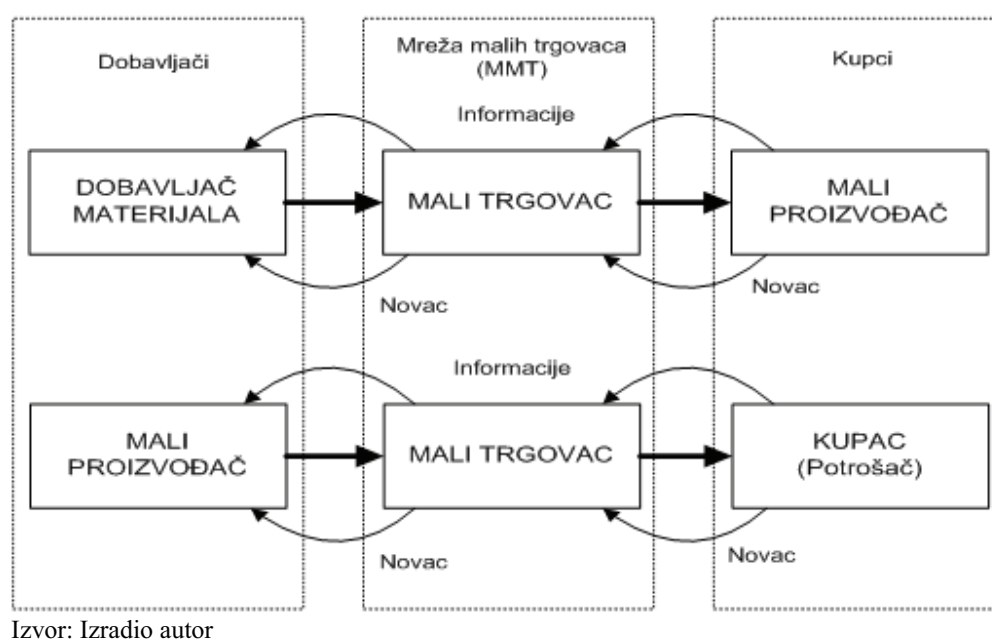
Posebno je važno što MMT provodi stalna poboljšanja modela e-poslovanja malih trgovaca, educira korisnike SCM i druge informatičke potpore, organizira stručnu pomoć korisnicima i uključuje eksperte i vanjske konzultante u rješavanje uočenih problema, redizajnira dobavne lance i upravlja promjenama u sustavu, te poduzima potrebne mjere za povrat uložених sredstava u razvoj informacijskih sustava, tehnologije i logistike.

### 3.2. Uspostavljanje opskrbnih lanaca malih proizvođača

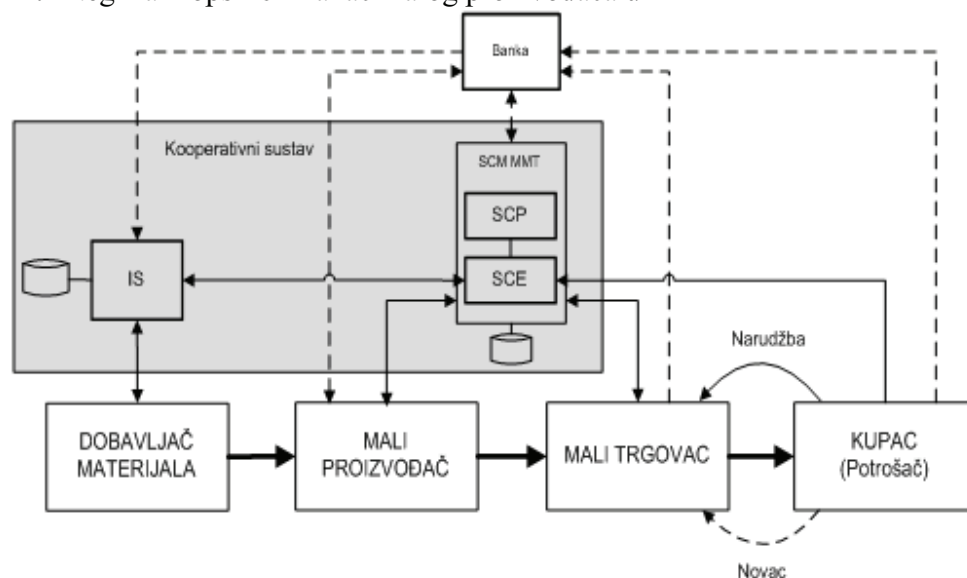
U sklopu MMT uspostavljaju se opskrbni lanci koje tvore odabrani dobavljači, mali trgovci i mali proizvođači koji se opskrbljuju u njihovom dućanu ili preko kojih naručuju potreban materijal (vidi sliku 10.). Proizvodi ovih proizvođača upućuju se svim malim trgovcima u mreži koji su ih naručili po zahtjevu poznatih kupaca i drugih potrošača. Sva plaćanja idu preko malog trgovca (MMT nije uključena u financijske tokove).

Proces realizacije planova i izvršenja narudžbi preko sustava upravljanja opskrbnim lancem MMT prikazan je na slici 13.

**Slika 10.** Dobavni lanci malih proizvođača i trgovaca u MMT



MMT je maloprodajni kanal za male proizvođače tj. preko po narudžbi malih trgovaca, odnosno po zahtjevu potrošača i narudžbi poznatih kupaca mali trgovac preko izvršnog podsustava SCE naručuje proizvode od malog proizvođača koji ih isporučuje malim trgovcima u mreži. Sva plaćanja idu preko interneta, osim u dućanu gdje potrošači (nepoznati kupci) mogu plaćati gotovinom (vidi sliku 11.).

**Slika 11.** Integrirani opskrbeni lanac malog proizvođača u MMT

Izvor: Izradio autor

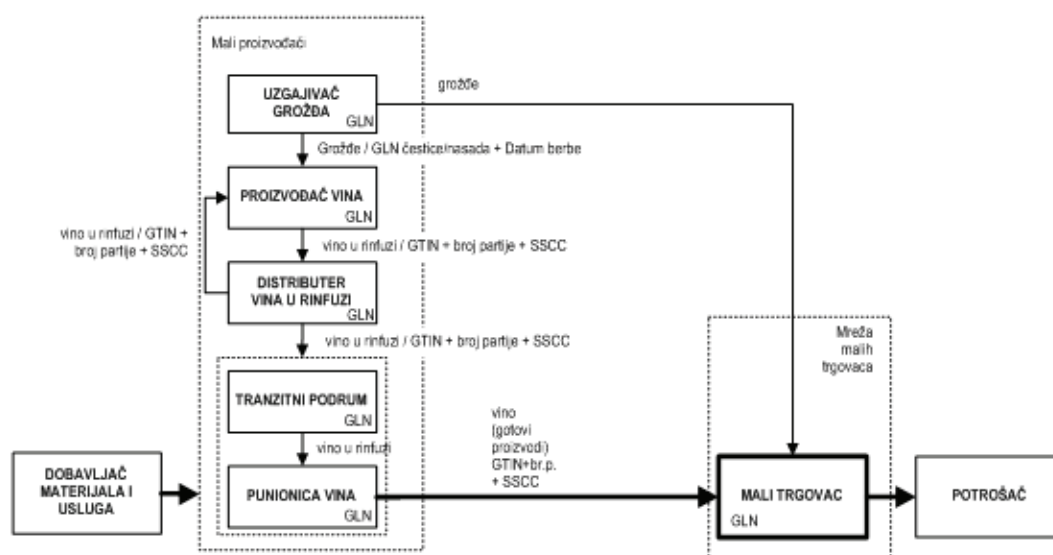
Integracijom opskrbnog lanca malog proizvođača prema njegovim dobavljačima materijala i usluga može se uspostaviti kooperativni informacijski sustav koji upravlja opskrbnim lancem, vodeći računa o pravovremenom zadovoljavanju potreba i zahtjeva poznatih kupaca i drugih potrošača. Distribuciju proizvoda u mreži može organizirati proizvođač ili se usluga može povjeriti vanjskom partneru.

### 3.3. Upravljanje sljedivošću u opskrbnim lancima mreže malih trgovaca

Za proizvođače vina i drugih proizvoda s geografskim podrijetlom preko mreže malih trgovaca mogu se organizirati opskrbni lanci u kojima su dućani i druge maloprodajne jedinice i poznati kupci kao što su restorani, hoteli i dr. Takvi opskrbni lanci mogu biti znatno duži i mogu uključivati i praćenje sljedivosti proizvoda (vidi primjer opskrbnog lanca malih proizvođača vina na slici 12). U ove lance uključuju se također dobavljači materijala i usluga, uzgajivači grožđa, proizvođači vina, distributeri rinfuze, tranzitni podrumi, punionice i trgovci na malo (distributeri vina su isključeni jer promatramo mreže malih trgovaca koje nemaju funkciju distribucije i veleprodaje). Primjenom modela sljedivosti vina u opskrbnom lancu utemeljenom na standardu GS1 može se pratiti sljedivost, tako da se proizvodi i logističke jedinice označavaju s globalnim lokacijskim brojem (GLN), globalnim brojem trgovačke jedinice (GTIN), odnosno serijskim otpremničko-kontejnerskim kodom (SSCC). Primjenom crtičnih kodova i radiofrekvencijske identifikacije

(RFID) olakšava se i ubrzava unos podataka i dostup odgovarajućim dokumentima u sustavu, te zaprimanje i izdavanje robe.

**Slika 12.** Praćenje sljedivosti proizvoda u opskrbnom lancu



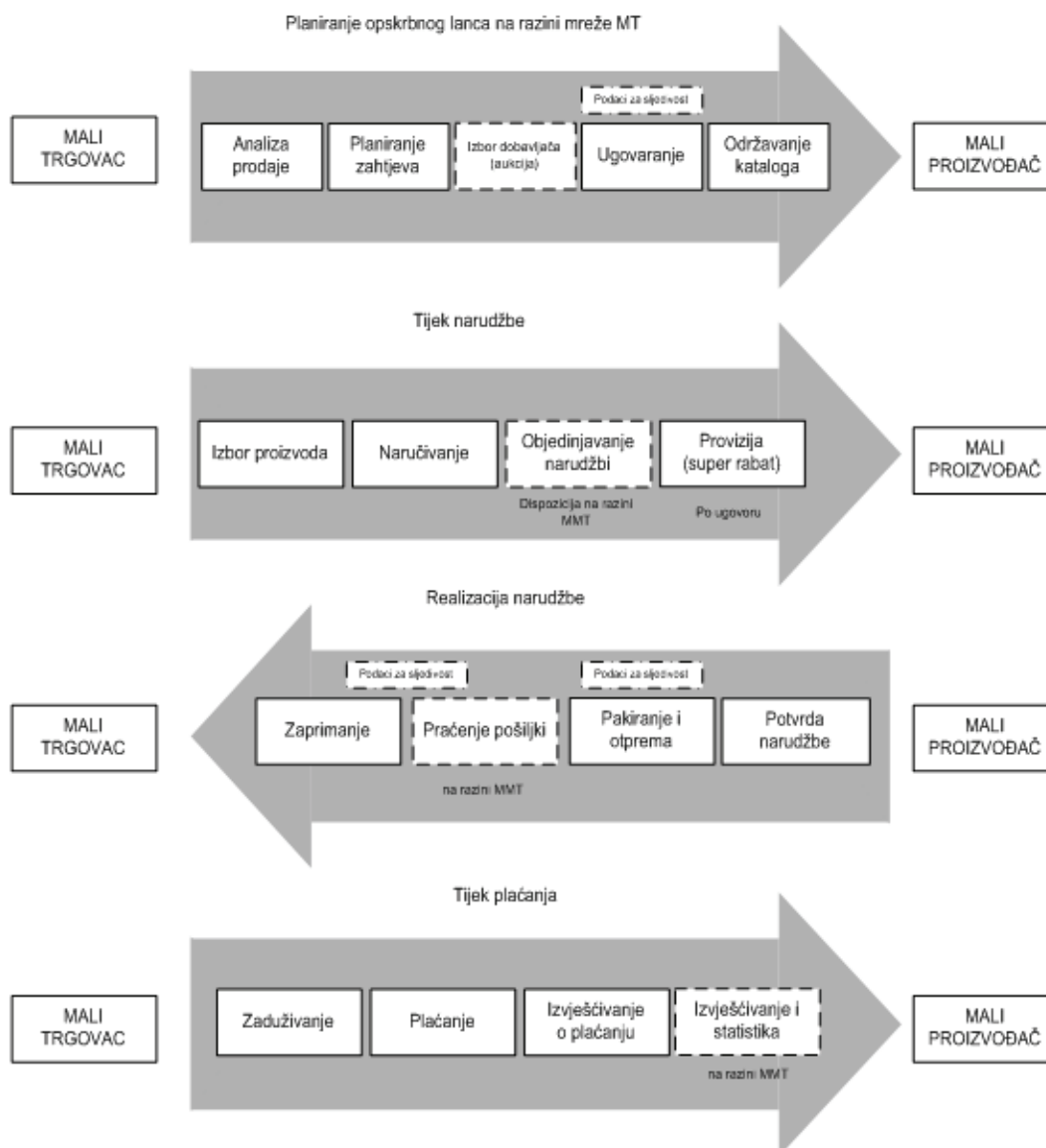
Izvor: Izradio autor prema „Sljedivost vina u opskrbnom lancu“, GS1 Croatia, rujan 2007

## 4. SUSTAV UPRAVLJANJA OPSKRBNIM LANCEM MREŽE MALIH TRGOVACA

### 4.1. Podsustav planiranja (SCP)

Planiranje opskrbnog lanca je funkcija mreže koju realizira podsustav SCP (*Supply Chain Planning*). Za uspješno planiranje opskrbnih lanaca malih proizvođača podsustav SCP treba imati informacijske servise za analizu prodaje, planiranje ukupnih zahtjeva malih trgovaca i kupaca za isporuku proizvoda, izbor dobavljače (e-aukcija), ugovaranje (e-ugovor) i održavanje e-kataloga po svim razinama korištenja (dobavljači, proizvođači, mali trgovci, ključni kupci – vidi sliku 13.). Potrebno je također predvidjeti osnovne podatke za sljedivost proizvoda (na primjer, identifikacijske oznake vinogradarskih čestica, proizvođača, proizvoda ili trgovačkih jedinica, spremnici za vino, EAN kod koji dodjeljuje proizvođač brenda itd).

**Slika 13.** Tok procesa nabave



Izvor: Izradio autor po Davidović, M.(2010): „Lanci e-dobave malih trgovaca“, *Suvremena trgovina*,2(35) str. 40

#### 4.2. Podsustav izvršenja (SCE)

Podsustav izvršenja (*SCE – Supply Chain Execution*) ili izvršni sustav opskrbnog lanca podržava tijek narudžbi malog trgovca prema malom proizvođaču, realizaciju narudžbe od proizvođača do malog trgovca i tijekom (internetskog) plaćanja malom trgovcu (vidi sliku 13.). Većina funkcija se realizira na izvršnoj razini, osim objedinjavanja narudžbi, praćenje pošiljaka i izrada izvještaja i statistika koje se izvode na razini MMT (potpuno su automatizirane).

Modul e-narudžbe podržava izbor proizvoda u e-katalogu, izradu narudžbe, objedinjavanje narudžbi i izrada dispozicija za otpremu proizvoda malim trgovcima i drugim kupcima, te obračun provizije (super rabata) po određenim kriterijima (na primjer, ukupni promet na razini mreže, odnosno malog trgovca i kupca).

Realizacija narudžbe započinje potvrdom (prihvatom) narudžbe malog trgovca ili krajnjeg kupca, te obuhvaća još pakiranje i otpremu (označivanje logističkih jedinica zbog sljedivosti proizvoda i izradu popratne dokumentacije), praćenje pošiljaka i zaprimanje logističkih jedinica i proizvoda na maloprodajnom mjestu ili kod krajnjeg kupca.

Po zaprimanju robe slijedi zaduživanje kupca (malog trgovca), internetsko plaćanje, izvještavanje o plaćanju i izrada operativnih izvještaja i statistika.

#### 4.3. Glavni efekti integracije

Glavni efekti integracije opskrbnih lanaca malih proizvođača i MMT utemeljenih na suvremenim sustavima SCM su sniženje transakcijskih troškova, povećanje djelotvornosti i učinkovitosti logistike i maloprodaje, te uspostavljanje obostrano korisnih dugoročnih odnosa malih proizvođača i mreže malih trgovaca u logistici i marketingu, stvaranju novih robnih maraka i njihovom doprinosu održivom razvoju ruralnih područja i turizma.

**Transakcijski troškovi** obuhvaćaju troškove traženja proizvoda, ugovaranja i koordinacije. **Troškovi traženja proizvoda** mogu se reducirati primjenom e-kataloga koji malim trgovcima štede vrijeme, novac i druge resurse za pronalaženje proizvoda, putovanje, provjeru boniteta dobavljača i održavanje podataka o proizvodima. Primjenom aplikacija e-ugovaranja na razini MMT smanjuju se **troškovi ugovaranja** i na razini MT i razini MT, jer e-ugovaranje omogućava brzo zaključivanje ugovora o dobavi uz minimalni trošak trgovaca i njihove mreže. **Troškovi koordinacije** resursa i procesa u mreži rastu s brojem članova mreže i nagrizaju ostvarene dobrobiti. Uspostavom sustava e-dobave s učinkovitom potporom usklađivanju procesa naručivanja, dopreme i plaćanja proizvoda i usluga ovi troškovi se smanjuju (Davidović, 2010., str. 39-40).

## 5. ZAKLJUČAK

U sustav e-dobave mreže malih trgovaca mogu se uključiti i mali lokalni i regionalni proizvođači koji su implementirali e-poslovanje. Integracija opskrbnih lanaca malih trgovaca i proizvođača omogućava uspostavljanje prodajnog kanala za male proizvođače, a mreža malih trgovaca se pojavljuje i kao pružatelj informacijskih servisa, uključujući e-maloprodaju i e-marketing. Uspostavljanjem ovakvog sustava stvara se osnovica za dugoročne obostrano korisne odnose malih proizvođača i trgovaca u logistici i marketingu, uvođenju novih robnih maraka i održivi razvoj ruralnih područja i turizma.

## LITERATURA

- Bagchi, P. K. & Scjoett-Larsen, T. (2004): „Supply Chain Integration in Nordic Firms“, *2<sup>nd</sup> Conference on POM*, Cancun, Mexico, April 30 – May 3, 2004.
- Davidović, M. (2010): „Lanci e-dobave malih trgovaca“, *Suvremena trgovina* 2 (35), str.37-38.
- Davidović, M. & Pavlović, B. (2010): „Upravljanje lancem dobave u mreži malih trgovaca“, *10. Konferencija o elektroničkom poslovanju e-biz 2010.*, Zagreb, 30-31. ožujka 2010.
- Davidović, M. (2010): „Lanci e-dobave malih trgovaca“, *Suvremena trgovina* 2 (35), str.37-38.
- Kalakota, R. & Robinson, M.: *e-Poslovanje 2.0*, MATE, Zagreb, 2002.
- Lawrence P. R. & Lorsch, J. W. (1967): „Differentiation and Integration in Complex Organizations“, *Administrative Science Quarterly* 12 (1), str. 1-47 .
- Segetlija, Z. (2010): „e-maloprodaja kao sastavnica novih oblika maloprodajnih poslovnih jedinica“, *Suvremena trgovina* 2(35), str. 14-19.