

## Značaj digitalizacije nabavke u ostvarivanju višekanalne maloprodajne izvrsnosti

Zoran Bogetić, Dragan Stojković, Aleksa Dokić

**Apstrakt:** Digitalizacija nabavke predstavlja put ka elektronskoj nabavci i obuhvata set praksi i tehnologija, koje kroz pametnu upotrebu podataka, IKT i automatizaciju podižu efikasnost i efektivnost postojećih i dovode do razvoja novih nabavnih procesa i aktivnosti. Najčešće poimanje digitalizacije nabavnih aktivnosti u maloprodaji podrazumeva implementaciju određenih elektronskih rešenja u pojedinim e-nabavnim fazama maloprodavca. Nabavka i prodaja predstavljaju dve strane istog maloprodajnog novčića. Od davnina je poslovna logika nalagala da se nabavlja racionalno i samo ono što se može prodati. Sa modernizacijom maloprodaje dolaze novi izazovi, koji zahtevaju izuzetnu koordiniranost između prodajnih i nabavnih aktivnosti. Stoga, u određenim okolnostima digitalizacija prodaje može uticati na digitalizaciju nabavke, i obratno. Koncept višekanalne prodaje je već uveliko prisutan, od trenutka kada su maloprodavci paralelno počeli da koriste više kanala marketinga. S tim u vezi, savremeno, teorijski uže poimanje višekanalnog poslovanja podrazumeva ukraštanje fizičkih i digitalnih kanala prodaje. Tržišne implikacije COVID-19 pandemije samo su dodatno akcentovale potrebu za integriranjem tradicionalnih i elektronskih prodajnih kanala, kako bi se odgovorilo na beskontaktno kupovne zahteve. Dostizanje višekanalne strategije je najčešće višeterativno, pošto maloprodavac prolazi kroz prethodne višekanalne faze, postepeno šireći opseg kanala prodaje i njihove integrisanosti. S tim u vezi, Jocevski et al. (2019) je konstatovao da su ključne predispozicije tranzicije od multikanalne do omnikanalne strategije „bešavno“ kupovno iskustvo, integrisanost podataka i izvrsnost u upravljanju lancem snabdevanja. Po svojoj prirodi, digitalizacija maloprodajne nabavke, kao poslovni proces, tangira sva tri ključna aspekta višekanalne integracije. Upravo u tom kontekstu potrebno je tražiti ranije spomenutu sponu između digitalizacije nabavke i prodaje. Stoga će fokus ovog rada biti na lociranju i obrazlaganju specifičnih načina na koje digitalizacija nabavke može uticati na višekanalnu integraciju maloprodajnih preduzeća.

**Ključne reči:** digitalizacija nabavke, višekanalna integracija, omnikanalna strategija, integracija lanca snabdevanja

**JEL klasifikacija:** M10, M15

**Napomena:** Rad je u formi prethodnog saopštenja predstavljen na naučnoj konferenciji „Izazovi i perspektive marketinga“ održanoj na Zlatiboru od 5. do 7. novembra 2021. godine i prihvaćen je za publikovanje u zborniku radova čiji je izdavač časopis Marketing.

### 1. UVOD

Jačanje koncepta višekanalne maloprodaje, a posebno puna afirmacija omnikanalne strategije su, pored prodajnog aspekta, značajno usložili i nabavni aspekt trgovinskog poslovanja i ubrzali procese digitalizacije nabavke. Bez efikasne, digitalizovane, nabavke je veoma teško adekvatno odgovoriti na zahteve kupaca u omnikalnom sistemu.

Konstantna trka u podizanju efikasnosti i konkurentnosti dovela je do toga da je digitalizacija postala neizbežni granski standard maloprodajnog poslovanja (Foster, 2020). Digitalna transformacija nije ograničena samo na maloprodavce, već na njihove celokupne lance snabdevanja. Zato je sve intenzivnija digitalizacija u celini i posebno digitalizacija maloprodaje izuzetno heterogena i podjednako tangira uzvodne i nizvodne aktivnosti maloprodajnog lanca snabdevanja (Davis-Sramek et al., 2020). Značaj digitalizacije maloprodajnog lanca snabdevanja ogleda se kroz podizanje njegove agilnosti, fleksibilnosti, transparentnosti, responzivnosti, predvidljivosti, izvesnosti, kao i održivosti (Bag et al., 2020; Petković, Bogetić, et al., 2020).

U okviru svoje studije, renomirana konsultantska kuća PWC<sup>1</sup> navodi prilagođavanje poslovnih procesa novim digitalnim rešenjima, poslovnu integraciju i upravljanje znanjem kao tri najbitnija faktora uspeha digitalne transformacije u maloprodaji. Ovakvom transformacijom poslovnih procesa, maloprodavci ostvaruju značajne troškovne, vremenske i resursne uštede, koje se prema izveštaju Hackett grupe mogu kretati od 17% do čak 45%, u zavisnosti od intenziteta i obima digitalizacije (Leonard, 2019). Osavremenjivanje nabavke kroz implementaciju modernih alata i tehnologija definiše se kao digitalizacija nabavnih aktivnosti i upravo

<sup>1</sup> Za više informacije pogledati <https://www.pwc.com/m1/en/events/enabling-procurement-4-in-the-middle-east-survey-2021.pdf> (pristupljeno 2.6.2021.)

predstavlja jedan od najbitnijih koraka u digitalnoj transformaciji celokupnog maloprodajnog poslovanja (Benslimane et al., 2007). Osvrt na tržišnu realnost pokazuje da čak 60% kompanija koristi samo najosnovnije tehnologije i improvizovane sisteme u upravljanju odnosima sa dobavljačima, dok napredne alate koristi samo 10% (Radell & Schannon, 2018).

Sa digitalizacijom maloprodaje dolaze novi izazovi, koji zahtevaju izuzetnu koordiniranost između prodajnih i nabavnih aktivnosti. Zato se ne sme zanemariti da nivo digitalizacije prodaje može uticati na digitalizaciju nabavke, i obratno. Maloprodavci su kombinovanjem fizičkih i digitalnih kanala prodaje našli odgovor na zahteve kupaca, koji insistiraju na jedinstvenom, „bešavnom“ kupovnom iskustvu (Duarate et al., 2018; Silva et al., 2018). Tržišne implikacije COVID-19 pandemije samo su dodatno akcentovale potrebu za integrisanjem tradicionalnih i elektronskih prodajnih kanala, kako bi se odgovorilo na beskontaktnu kupovnu zahtevu (Li et al., 2020). Digitalizacija prodaje je kroz kombinovanje fizičkih i elektronskih kanala otvorila mnoge mogućnosti za maloprodavce, ali i stvorila nove izazove i probleme.

Tržišna realnost je pokazala da neusklađenost digitalizacije nabavke sa digitalizacijom prodaje može dovesti do stvaranja uskih grla u maloprodaji (Rocha et al., 2021), naročito u uslovima organizacione nepripremljenosti i ad hoc rešenja. Značajno uvećana onlajn tražnja prouzrokovana pandemijom samo je „ogolila“ mnogobrojne slabe tačke u snabdevanju maloprodavaca, koje su već postojale. Problemi poput ostanka bez zaliha, ograničenih logističkih kapaciteta i neadekvatnih informacionih sistema postali su svakodnevnicom višekanalnih maloprodavaca. Jedan od odgovora na ove izazove leži upravo u pravovremenom, pametnom poručivanju, obezbeđenom kroz digitalizaciju nabavke (Foster, 2020).

Imajući navedeno u vidu, ideja ovog rada jeste da proširi postojeću maloprodajnu literaturu kroz izučavanje fenomena digitalizacije nabavke u višekanalnim maloprodajnim kompanijama. Cilj istraživanja bio je da prikaže proces digitalizacije nabavke u maloprodajnom kontekstu, kroz uticaje na implementaciju i razvoj višekanalne strategije. Konsekventno istraživačko pitanje jeste na koji način digitalizacija nabavke doprinosi implementaciji i razvoju višekanalne maloprodajne strategije.

Sadržina rada prati izloženi istraživački rezon. Prvi deo rada posvećen je definisanju koncepta digitalizacije nabavke u maloprodaji. Naredno poglavlje usmereno je na izučavanje višekanalne maloprodaje, kao i moguće putanje do višekanalne integracije ma-

loprodavca. Ukrštajući direktne i indirektno poslovne implikacije digitalizacije nabavke sa procesom višekanalne integracije, treći deo pruža uvid u uticaje digitalizacije nabavke u višekanalnom kontekstu. Rad se završava sa zaključnim razmatranjima i predlozima za buduća istraživanja.

## 2. KONCEPT, MESTO I ZNAČAJ DIGITALIZACIJE NABAVKE U MALOPRODAJNOM POSLOVANJU

Digitalizacija nabavke predstavlja put ka elektronskoj nabavci i obuhvata set praksi i tehnologija, koje kroz pametnu upotrebu podataka, IKT i automatizaciju podižu efikasnost i efektivnost postojećih i dovode do razvoja novih nabavnih procesa i aktivnosti (Hallikas et al., 2021). Najčešće poimanje digitalizacije nabavnih aktivnosti u maloprodaji podrazumeva implementaciju određenih elektronskih rešenja u pojedinim e-nabavnim fazama maloprodavca (Bogetić & Dokić, 2020). Ovaj vid digitalizacije obuhvata primenu e-nabavnih instrumenata poput e-kataloga, elektronskih upita (RFX<sup>2</sup>), e-aukcija, e-informisanja, e-poručivanja i praćenja porudžbina, e-plaćanja, kao i različitih formi EDI i ERP sistema (Gamal Aboelmaged, 2010; Teo et al., 2009). Pored primene konkretnog elektronskog rešenja, savremena digitalizacija nabavke ujedno obuhvata i implementaciju tehnoloških platformi (Lorentz et al., 2021), omogućenu intenzivnom penetracijom IKT u maloprodajno poslovanje (Bogetić et al., 2016). Okretanjem ka tehnološki intenzivnoj poslovnoj filozofiji, maloprodavci u nabavci sve više sistemski primenjuju koncepte poput interneta stvari<sup>3</sup>, masivnih podataka, veštačke inteligencije i prediktivne analitike. Literatura ovu tranziciju identifikuje kao nabavku 4.0 (Bienhaus & Haddud, 2018).

Zaključujemo da digitalizacija nabavke nije sinonim za e-nabavku, već njena ključna implementaciona dimenzija. Digitalizacija nabavke faktički predstavlja način na koji maloprodavac implementira e-nabavku u okviru svog poslovanja. Sama e-nabavka, kao širi poslovni koncept, osim načina implementacije (opisanu upravo kroz digitalizaciju nabavke) definisana je i kroz druge dimenzije, poput obima primene. Nasuprot digitalizaciji nabavke, obim implementacije e-nabavke predstavlja broj faza e-nabavke, ili još preciznije

<sup>2</sup> Elektronski upiti kao kategorija obuhvataju pojedinačne instrumente, poput zahteva za informacijama (RFI), zahteva za ponudom (RFP), zahteva za kotaciju (RFQ) i upita za ponudom (RFB) (Amelinckx et al., 2008; Chan et al., 2011)

<sup>3</sup> engl. Internet of Things

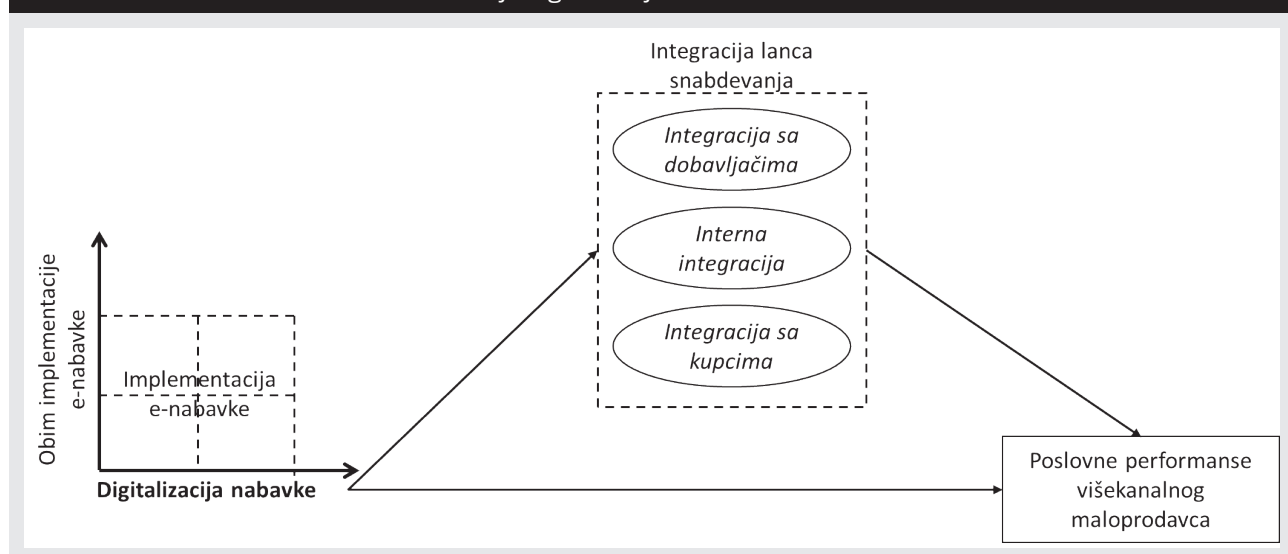
broj nabavnih aktivnosti koje su na neki način digitalizovane. Paralelno razmatranje digitalizacije nabavke i obima implementacije e-nabavke daje mnogo jasniju, dvodimenzionalnu sliku o organizacionoj primeni e-nabavke kod konkretnog maloprodavca (Bogetić & Dokić, 2020). Stoga je prilikom izučavanja implementacije e-nabavke neophodno adekvatno definisati njene ključne dimenzije, kao i razumeti njihove organizacione implikacije.

U okviru svoje analize oblasti e-nabavke, Sandhu (2020) je konstatovao da jedan od najvećih jazova u literaturi leži upravo u nedostatku radova fokusiranih na istraživanje implementacije e-nabavke. Zadatak akademske zajednice je da u naučno-istraživačkom kapacitetu obezbedi odgovore na konkretna pitanja i izazove, akcentovane tržišnom realnošću (Stojković et al., 2018). Sa prodorom ranije pomenutih tehnoloških rešenja u nabavno poslovanje, naučno-istraživački rad iz oblasti digitalizacije nabavke dobija na aktuelnosti i praktičnoj primenljivosti (Bienhaus & Haddud, 2018). Uprkos istraživačkom momentumu, radovi koji su fokusirani na digitalizaciju maloprodajne nabavke su jako retki. Madzimure (2020) je jedan od retkih autora koji se isključivo orijentisao na analizu maloprodavaca, ali iz ugla direktnih i indirektnih uticaja specifičnih faza e-nabavke. Lorentz (2021) kroz analizu studija slučaja iz maloprodaje, ali i drugih sektora, posmatra digitalizaciju nabavke kontekstualno, predlažući kompleksnost i dinamizam kao okvire za izučavanje procesa digitalizacije nabavnih aktivnosti. Quesada (2010) je uspešno modelirao direktne i indirektno uticaje digitalizacije nabavke na nabavne performanse, uvodeći postojeće prakse u nabavci

kao medijator uticaja. Ovo istraživanje pruža solidnu konceptualnu i empirijsku osnovu za ispitivanje digitalizacije nabavke, doduše uz nedostatak maloprodajnog fokusa. Hallikas (2021) je u svom radu posmatrao digitalizaciju nabavke kod finskih proizvođača, modelirajući kontekstualnu kompleksnost digitalizacije kroz specifične moderatore uticaja, poput interne i eksterne analitičke kompetentnosti. Kako bi empirijski potvrdili poslovni značaj izučavanog e-nabavnog aspekta, navedeni autori predmet opservacije stavljaju u odnos sa konkretnim maloprodajnim performansama, bile one nabavne (Quesada et al., 2010), poslovne (Hallikas et al., 2021) ili celokupnog lanca snabdevanja (Madzimure et al., 2020). Treba pomenuti da su Pereira i Frazzon (2021) kroz analiziranje organizacionih procesa došli do zaključka da određene e-nabavne aktivnosti značajno doprinose optimizaciji i integrisanosti omnikanalnog lanca snabdevanja.

Postojeća literatura ukazuje na par bitnih karakteristika i organizacionih implikacija digitalizacije nabavke u višekanalnoj maloprodaji. Prvo, ishodište digitalizacije maloprodajne nabavke ogleda se u relevantnim performansama maloprodavca. Drugo, uticaj digitalizacije nabavke u maloprodaji ima svoju direktnu i indirektnu komponentu, koje je neophodno paralelno posmatrati. Posredni uticaj digitalizacije nabavke ogleda se u uticaju na integrisanost maloprodajnog lanca snabdevanja. Upravo sa tim u vezi se izvodi i poslednji zaključak, a to je da digitalizacija maloprodajnih nabavnih aktivnosti ima širi poslovni kontekst, u okviru maloprodajnog lanca snabdevanja. Sumirani prikaz ovih istraživačkih zaključaka dat je na slici 1.

**SLIKA 1.** Prikaz direktnih i indirektnih uticaja digitalizacije nabavke



Savremena literatura, ali i poslovna praksa, integraciju lanca snabdevanja najčešće posmatra trodimenzionalno. Aktivnosti maloprodavca usmerene na umrežavanje organizacionih funkcija, pospešivanje komunikacije između timova, kreiranje jedinstvene baze podataka i diseminaciju relevantnih informacija, sadržane su u konceptu interne integracije (De Vass et al., 2018). Pored interne perspektive, maloprodavci svoje napore aktivno usmeravaju ka integraciji sa dobavljačima (Chiang & Huang, 2021) i integraciji sa kupcima (Shou et al., 2018). Određeni autori ova dva usmerenja integracije analiziraju jedinstveno, pod okriljem eksterne integracije (Chaudhuri et al., 2018). Nezavisno od istraživačke perspektive, uspeh lanca snabdevanja leži u organizacionoj harmoniji između tri navedene dimenzije. Ključ za efektivnu i efikasnu integraciju dobavljača, kupaca i organizacionih kapaciteta jeste primena i razvoj najnovijih digitalnih rešenja (Büyüközkan & Göçer, 2018), a upravo dostignuća u domenu implementacije e-nabavke imaju jednu od najznačajnijih uloga u razvoju modernog menadžmenta lancem snabdevanja (Kim et al., 2015).

### 3. SAVREMENA MALOPRODAJA I TOKOVI VIŠEKANALNE INTEGRACIJE

Koncept višekanalne prodaje je već uveliko prisutan, od trenutka kada su maloprodavci paralelno počeli da koriste više kanala putem kojih dolaze do kupaca (Stojković et al., 2016). S tim u vezi, savremeno, teorijski uže poimanje višekanalnog poslovanja podrazumeva ukrštanje fizičkih i digitalnih kanala prodaje (Ailawadi & Farris, 2017). Maloprodavci su kombinovanjem fizičkih i digitalnih kanala prodaje našli odgovor na zahteve svojih kupaca, koji insistiraju na jedinstvenom, „bešavnom“ kupovnom iskustvu (Silva et al., 2018). Tržišne implikacije COVID-19 pandemije samo su dodatno akcentovale potrebu za integrisanjem tradicionalnih i elektronskih prodajnih kanala, kako bi se odgovorilo na beskontaktno kupovne zahteve.

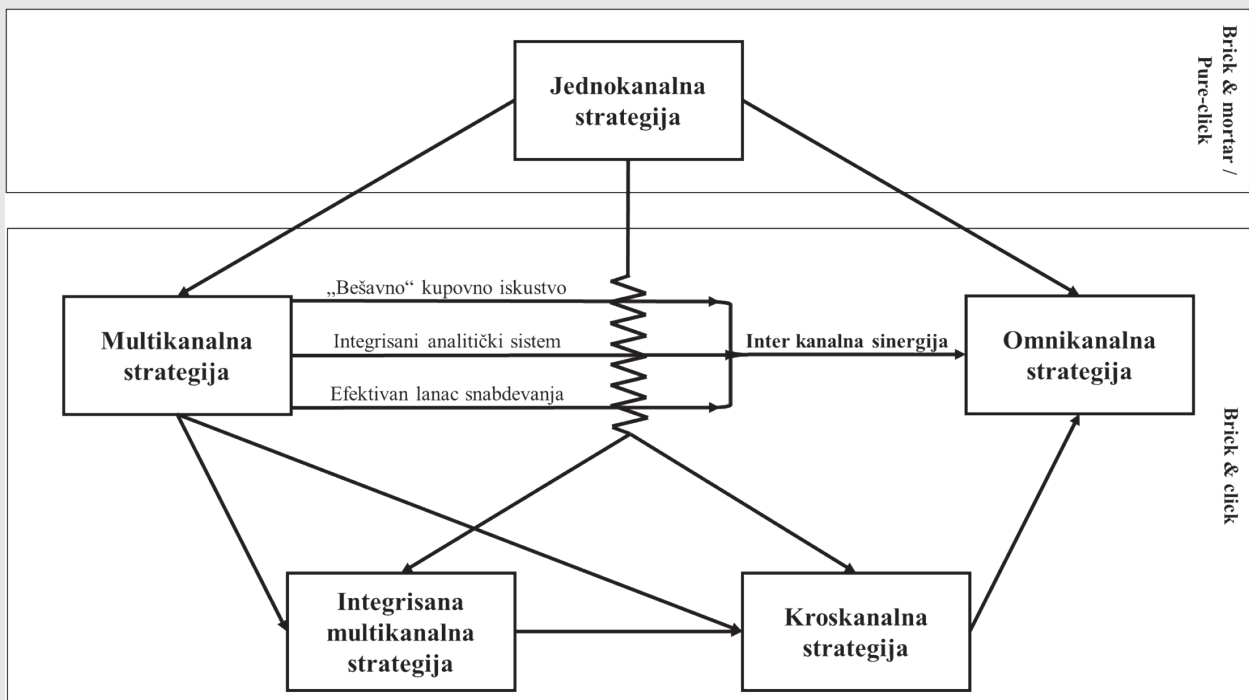
Dostizanje višekanalne strategije nije uniforman čin, već kompleksan, višeiterativan proces evolutivnog karaktera. S tim u vezi, možemo diferencirati tri osnovne višekanalne putanje. Pandemija je navela mnoge tradicionalne maloprodavce da svoj portfolio kanala marketinga u kratkom roku prošire digitalnim kanalima. Opisan trend naročito je prisutan u zemljama u razvoju, gde tradicionalni maloprodavci i dalje predstavljaju dominantan tržišni činilac (Petković, Dokić, et al., 2020). U pitanju je tranzicija iz

tradicionalne u višekanalnu prodaju, koja je u literaturi definisana kao oflajn-onlajn integracija (Stojković et al., 2021). Ovaj najčešći vid dostizanja višekanalne prodaje razlikuje se od onlajn-oflajn integracije, koja je karakteristična za e-prodavce koji su naknadno ušli u svet fizičke maloprodaje, poput kompanije Amazon. Na kraju, neki maloprodavci su od samog početka poslovanja kombinovali više kanala prodaje.

Već je napomenuto da višekanalna strategija nije jedinstveno poslovno rešenje, već da svaki maloprodavac prilagođava svoje poslovanje specifičnim internim i eksternim okolnostima. S tim u vezi, nastojanje mnogih autora iz oblasti jeste bilo da identifikuju ključne zajedničke karakteristike specifičnih višekanalnih tržišnih pojava, sa ciljem njihovog klasifikovanja. Uprkos tome, još uvek ne postoji naučni konsenzus po pitanju jedinstvene kategorizacije tipova višekanalne maloprodajne strategije, kako u pogledu dimenzija, tako i u vezi samih strateških modaliteta. Dimenzije koje se u literaturi najčešće koriste za klasifikaciju su integrisanost kanala (Beck & Rygl, 2015; Fornari et al., 2016; Picot-Coupey et al., 2016; Shen et al., 2018) i broj prodajnih kanala (Adivar et al., 2019; Lorenzo-Romero et al., 2020; Taylor et al., 2019). Određeni klasifikacioni okviri primenjuju višedimenzionalni pristup kategorizaciji višekanalnih strategija, te stoga obuhvataju i druge dimenzije poput karakteristika samih kanala (Berman & Thelen, 2018; Verhoef et al., 2015), kao i samog načina upravljanja kanalima (Cai & Lo, 2020; Wei & Li, 2020).

Pozicioniranjem konkretnih poslovnih solucija u višedimenzionalnom prostoru konkretnih aspekata, tj. dimenzija kanala marketinga, uočava se više grupacija relativno sličnih rešenja, koje literatura identifikuje kao višekanalne strategije. Najjednostavniji pojavni oblik višekanalne prodaje jeste multikanalna strategija, koja podrazumeva paralelno korišćenje različitih, međusobno nezavisnih kanala prodaje (Berman & Thelen, 2004). Za razliku od multikanalne strategije, omnikanalni pristup podrazumeva korišćenje velikog broja izuzetno integrisanih prodajnih kanala (Silva et al., 2018). Obzirom da je ključna ideja omnikanalne strategije da se svi prodajni kanali faktički ponašaju kao jedan, opšti kanal, u kom kupci „ne osećaju“ tranziciju između različitih prodajnih kanala, ovaj tip strategije predstavlja vrhunac modernog višekanalnog poslovanja. Tržišna realnost je takva da mnogi maloprodavci primenjuju strategiju koja predstavlja varijaciju dva ranije navedena višekanalna strateška ekstrema. Većina autora ovaj strateški međuprostor jednostavno definiše samo kao kroskanalnu strategiju (Cao & Li, 2015, 2018). Neki autor prave detaljniju

SLIKA 2. Moguće putanje maloprodavca do konkretnih višekanalnih strategija



IZVOR: preuzeto iz Stojković et al. (2021)

distinkciju unutar ove kategorije, izdvajajući podvrste kroskanalne strategije (Beck & Rygl, 2015) ili druge strateške modalitete poput integrirane multikanalne strategije (Picot-Coupey et al., 2016). Grafički prikaz višekanalnih putanja i strategija dat je na slici 2.

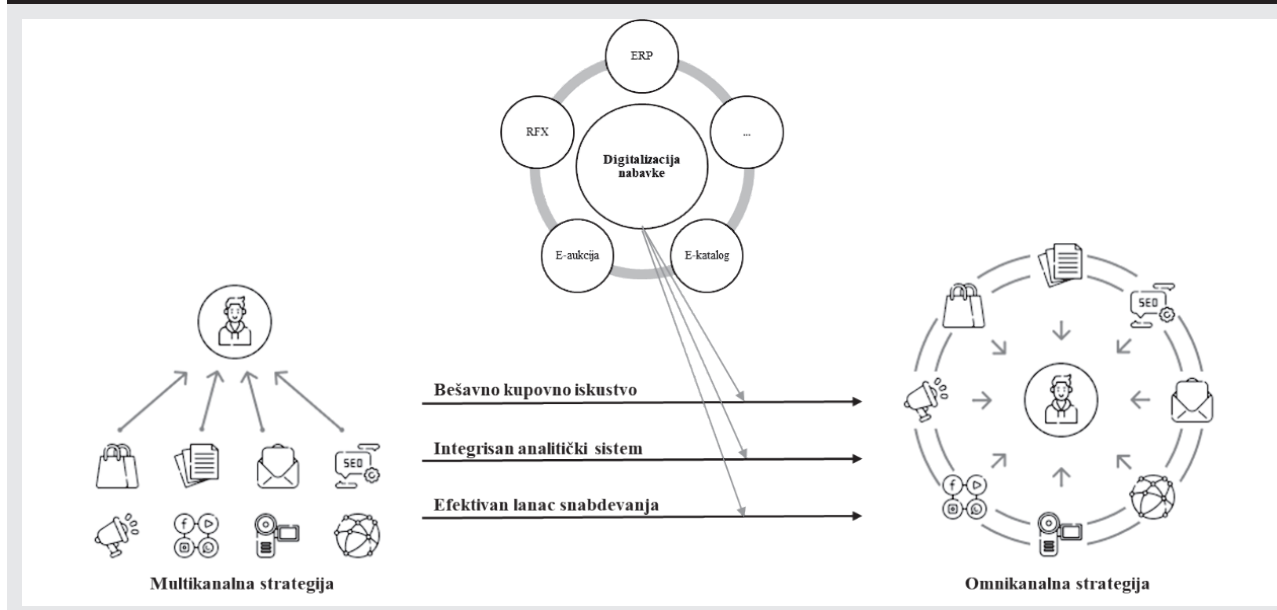
Omnikanalna strategija, kao vrhunac višekanalne izvrsnosti predstavlja krajnji cilj mnogih maloprodavaca. Dostizanje ove strategije je najčešće višeterativno, pošto maloprodavac prolazi kroz prethodne višekanalne faze, postepeno šireći opseg kanala prodaje i njihove integriranosti, kao što se može videti na slici 2. S tim u vezi, Jocevski et al. (2019) je konstatovao da su ključne predispozicije tranzicije od multikanalne do omnikanalne strategije „bešavno“ kupovno iskustvo, integriranost podataka i izvrsnost u upravljanju lancem snabdevanja. Upravo kroz prizmu ova tri ključna elementa treba posmatrati uticaj digitalizacije nabavke na višekanalnu integraciju. Stoga će naredno poglavlje biti posvećeno analiziranju implikacija digitalizacije nabavke iz ova tri ugla.

#### 4. DIGITALIZACIJA NABAVKE KAO ZNAČAJAN FAKTOR VIŠEKANALNE INTEGRACIJE U MODERNOJ MALOPRODAJI

Nabavka i prodaja predstavljaju dve strane istog maloprodajnog novčića. Od davnina je poslovna logika nalagala da se nabavlja racionalno i samo ono što se može prodati. Sa digitalnom transformacijom prodaje u trgovini na malo dolaze novi izazovi, koji zahtevaju izuzetnu koordiniranost između prodajnih i nabavnih aktivnosti. Stoga je usklađenost nivoa digitalizacije nabavke i prodaje ključ maloprodajnog uspeha, naročito u višekanalnim uslovima, gde integriranost sve više dobija na značaju (slika 3).

Prateći rezon Jocevski et al. (2019), prva značajna implikacija digitalizacije nabavke u kontekstu višekanalne integracije jeste u domenu realizacije bešavnog kupovnog iskustva. Bešavno kupovno iskustvo podrazumeva da su kupci u mogućnosti da tokom jedne kupovine više puta menjaju prodajni kanal, bez gubitka vrednosti i informacionog sadržaja, kao i bez dodatnih troškova (Ailawadi & Farris, 2017). To znači da se kupac hipotetički može informisati o proizvodu putem društvenih mreža, poručiti ga putem internet stranice, pokupiti ga iz paketomata i eventualno vra-

SLIKA 3. Značaj digitalizacije nabavke u dostizanju višekanalne izvrsnosti



titi u prodavnici. Efikasnost i dodata vrednost kroz konvenijentnost su ključne predispozicije dostizanja ovog nivoa višekanalne prodaje. Uloga digitalizacije nabavke u ovom kontekstu je dvojaka. Visoko digitalizovana i automatizovana nabavka omogućava decentralizovano poručivanje proizvoda, npr. na nivou konkretnog prodajnog kanala, što skraćuje vreme kupovine proizvoda za kupca, uz paralelno podizanje poslovne efikasnosti kroz bolje upravljanje zalihama i veću predvidljivost poslovanja (Foster, 2020). Sa druge strane, dobro sprovedena digitalizacija nabavke omogućava pristup svim relevantnim ulaznim informacijama u realnom vremenu. To znači da će kupci još prilikom pregledanja proizvoda imati realnu sliku o raspoloživosti proizvoda, predviđenom vremenu isporuke i mogućim načinima isporuke (Taylor et al., 2019). Navedena tvrdnja je veoma značajna jer ono što često odvaja multikanalne od omnikanalnih maloprodavaca su informacije o zalihama. Kod omnikanalnih maloprodavaca u svakom trenutku je poznato realno stanje zaliha i ne može da se desi da se kupcu proda proizvod koga nema na zalihama (osim naravno ukoliko kupac ne pristane na to). Kod multikanalnih maloprodavaca sistemi praćenja zaliha često nisu adekvatni i dešava se da se proda nešto čega nema na stanju tako da kupci proizvode ili ne dobiju pa im se vraća novac ili mnogo duže čekaju na dostavu proizvoda. Pored toga, kupci će moći da prate tok svoje isporuke u realnom vremenu.

Naravno, poslovna efikasnost je nemoguća bez adekvatne analitičke podrške. Stoga je integrirani

informacioni sistem ključan preduslov omnikanalne strategije. Digitalizovana nabavka značajno doprinosi u ovom pogledu. Prvo, digitalizacijom nabavke se standardizuje komunikacija, kako sa dobavljačima, tako i interna komunikacija vezana za ulazne aktivnosti (Madzimore et al., 2020). Dodatno, konkretni instrumenti e-nabavke, kojima se sprovodi digitalizacija nabavke, mogu se integrisati u ERP sistem maloprodavca, pružajući neophodnu digitalnu sponu između nabavnih i prodajnih informacija (Kumar & Ganguly, 2020). Konačno, digitalizacijom nabavke se kreira baza o potencijalnim, sadašnjim i bivšim dobavljačima, što omogućava automatizaciju mnogobrojnih procesa i povećava efikasnost i efektivnost konkretnih informaciono-intenzivnih faza e-nabavke, poput evaluacije dobavljača (Dokić & Stojković, 2020).

Već je napomenuto da digitalizaciju nabavke treba posmatrati šire, u kontekstu maloprodajnog lanca snabdevanja. Kroz uticaj na nivo integrisanosti lanca snabdevanja, digitalizacija nabavke tangira mnogobrojne aspekte, poput upravljanja odnosima sa dobavljačima i kupcima, kao i interne procese i aktivnosti. Stoga ne treba da čudi što digitalizacija nabavke ima značajnu ulogu u tranziciji od multikanalne do omnikanalne strategije, kroz izgradnju efektivnog i efikasnog maloprodajnog lanca snabdevanja. Digitalizacija nabavke doprinosi optimizaciji poručivanja robe, kao i integralnom praćenju ulaznih tokova u maloprodajnom preduzeću (Brandon-Jones, 2017). Posedovanje digitalnog nabavnog sistema takođe povećava preciznost anticipacije nabavnih potreba i brzine interne

realizacije porudžbina (Quesada et al., 2010). Konačno, u digitalizovanim nabavnim uslovima maloprodavac može planirati i upravljati svojom mrežom potencijalnih i sadašnjih dobavljača (Bode & Wagner, 2015; Jeble et al., 2018; Wamba et al., 2020).

## 5. ZAKLJUČAK

Sprovedena analiza literature ukazala je na značaj i organizacionu ulogu digitalizacije nabavke kao jedne od ključnih dimenzija implementacije e-nabavke u maloprodaji. Uočeno je da digitalizacija nabavke ima mnogobrojne posredne i neposredne organizacione implikacije, koje se ogledaju kroz uticaj na poslovne performanse. Indirektne uticaje digitalizacije nabavke u celosti identifikujemo kroz prizmu šireg poslovnog konteksta, tj. integrisanosti maloprodajnog lanca snabdevanja.

Širok dijapazon višekanalnih pojava oblika doводи do toga da maloprodavci imaju mnogobrojne načine implementacije istih. Imajući u vidu da je primena i razvoj višekanalne strategije prevashodno evolutivnog, višeterativnog karaktera, literatura dominantno izučava fenomen tranzicije između multikanalne i omnikanalne strategije. Upravo u ovom procesu treba tražiti uticaje digitalizacije nabavke na višekanalno maloprodajno poslovanje.

U skladu sa nalazima iz pregleda literature, uticaj digitalizacije nabavke u višekanalnom kontekstu posmatran je kroz tri ključna aspekta – kreiranje „bešavnog“ kupovnog iskustva, razvoj analitičkog sistema i uspostavljanje efikasnog i efektivnog lanca snabdevanja. Budući radovi bi teorijsko utemeljenje empirijskih istraživanja mogli upravo da nađu u izloženom okviru, jer radovi koji digitalizaciju nabavke stavljaju u relevantne poslovne kontekste, poput višekanalne maloprodaje ili održivog poslovanja, sve više dobijaju na naučno-istraživačkom momentumu i aktuelnosti.

## Reference

1. Adivar, B., Hüseyinoğlu, I. Ö. Y., & Christopher, M. (2019). A quantitative performance management framework for assessing omnichannel retail supply chains. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 257–269. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.02.024>
2. Ailawadi, K. L., & Farris, P. W. (2017). Managing Multi- and Omni-Channel Distribution: Metrics and Research Directions. *Journal of Retailing*, 93(1), 120–135. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.12.003>
3. Amelinckx, L., Muylle, S., & Lievens, A. (2008). Extending electronic sourcing theory: An exploratory study of electronic reverse auction outcomes. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(1), 119–133. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2007.11.003>
4. Bag, S., Wood, L. C., Xu, L., Dhamija, P., & Kayikci, Y. (2020). Big data analytics as an operational excellence approach to enhance sustainable supply chain performance. *Resources, Conservation and Recycling*, 153, 104559. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104559>
5. Beck, N., & Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel retailing in Multi-, Cross-, and Omni-Channel Retailing for retailers and retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 27, 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.08.001>
6. Benslimane, Y., Cysneiros, L. M., & Bahli, B. (2007). Assessing critical functional and non-functional requirements for web-based procurement systems: A comprehensive survey. *Requirements Engineering*, 12(3), 191–198. <https://doi.org/10.1007/s00766-007-0050-4>
7. Berman, B., & Thelen, S. (2004). A guide to developing and managing a well-integrated multi-channel retail strategy. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 32(3), 147–156. <https://doi.org/10.1108/09590550410524939>
8. Berman, B., & Thelen, S. (2018). Planning and implementing an effective omnichannel marketing program. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(7), 598–614. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2016-0131>
9. Bienhaus, F., & Haddud, A. (2018). Procurement 4.0: Factors influencing the digitisation of procurement and supply chains. *Business Process Management Journal*, 24(4), 965–984. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2017-0139>
10. Bode, C., & Wagner, S. M. (2015). Structural drivers of upstream supply chain complexity and the frequency of supply chain disruptions. *Journal of Operations Management*, 36(1), 215–228. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.12.004>

11. Bogetić, Z., Petković, G., & Stojković, D. (2016). Evolucija, redefinisiranje i perspektive razvoja koncepta menadžmenta kategorije proizvoda. *Ekonomске Ideje i Praksa*, 20, 7–26.
12. Brandon-Jones, A. (2017). E-procurement quality from an internal customer perspective: Construct development, refinement, and replication using a mixed-methods approach. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(12), 1741–1772. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2016-0480>
13. Büyükköçkan, G., & Göçer, F. (2018). Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, 97, 157–177. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.02.010>
14. Cai, Y.-J., & Lo, C. K. Y. (2020). Omni-channel management in the new retailing era: A systematic review and future research agenda. *International Journal of Production Economics*, 229, 107729. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107729>
15. Cao, L., & Li, L. (2015). The Impact of Cross-Channel Integration on Retailers' Sales Growth. *Journal of Retailing*, 91(2), 198–216. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.005>
16. Cao, L., & Li, L. (2018). Determinants of Retailers' Cross-channel Integration: An Innovation Diffusion Perspective on Omni-channel Retailing. *Journal of Interactive Marketing*, 44, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.04.003>
17. Chan, F. T. S., Shukla, M., Tiwari, M. K., Shankar, R., & Choy, K. L. (2011). B2B multi-attribute e-procurement: An artificial immune system based goal programming approach. *International Journal of Production Research*, 49(2), 321–341. <https://doi.org/10.1080/00207540902922802>
18. Chaudhuri, A., Boer, H., & Taran, Y. (2018). Supply chain integration, risk management and manufacturing flexibility. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(3), 690–712. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2015-0508>
19. Chiang, A.-H., & Huang, M.-Y. (2021). Demand-pull vs supply-push strategy: The effects of organizational structure on supply chain integration and response capabilities. *Journal of Manufacturing Technology Management*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JMTM-08-2020-0324>
20. Davis-Sramek, B., Ishfaq, R., Gibson, B. J., & Defee, C. (2020). Examining retail business model transformation: A longitudinal study of the transition to omnichannel order fulfillment. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 50(5), 557–576. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2019-0055>
21. De Vass, T., Shee, H., & Miah, S. J. (2018). The effect of "Internet of Things" on supply chain integration and performance: An organisational capability perspective. *Australasian Journal of Information Systems*, 22. <https://doi.org/10.3127/ajis.v22i0.1734>
22. Dokić, A., & Stojković, D. (2020). Elektronska nabavka kao poslovni koncept sa strateškim i operativnim implikacijama po trgovinsko poslovanje. *Ekonomске Ideje i Praksa*, 36, 31–51.
23. Duarte, P., Costa e Silva, S., & Ferreira, M. B. (2018). How convenient is it? Delivering online shopping convenience to enhance customer satisfaction and encourage e-WOM. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 161–169. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.06.007>
24. Fornari, E., Fornari, D., Grandi, S., Menegatti, M., & Hofacker, C. F. (2016). Adding store to web: Migration and synergy effects in multi-channel retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(6), 658–674. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-07-2015-0103>
25. Foster, C. (2020). Digitalization in procurement: Sustainable added value through digitalization (p. 11). <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/10/digitalization-in-procurement.pdf>
26. Gamal Aboelmaged, M. (2010). Predicting e-procurement adoption in a developing country: An empirical integration of technology acceptance model and theory of planned behaviour. *Industrial Management & Data Systems*, 110(3), 392–414. <https://doi.org/10.1108/02635571011030042>
27. Hallikas, J., Immonen, M., & Brax, S. (2021). Digitalizing procurement: The impact of data analytics on supply chain performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/SCM-05-2020-0201>
28. Jeble, S., Dubey, R., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Roubaud, D., & Prakash, A. (2018). Impact of big data and predictive analytics capability on supply chain sustainability. *The International Journal of Logistics Management*, 29(2), 513–538. <https://doi.org/10.1108/IJLM-05-2017-0134>
29. Jocevski, M., Arvidsson, N., Miragliotta, G., Ghezzi, A., & Mangiaracina, R. (2019). Transitions towards omni-channel retailing strategies: A business model perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 47(2), 78–93. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2018-0176>
30. Kim, M., Suresh, N. C., & Kocabasoglu-Hillmer, C. (2015). A contextual analysis of the impact of strategic sourcing and E-procurement on performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(1), 1–16. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2012-0010>
31. Kumar, N., & Ganguly, K. K. (2020). External diffusion of B2B e-procurement and firm financial performance: Role of information transparency and supply chain coordination. *Journal of Enterprise*



- Information Management, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2020-0060>
32. Leonard, M. (2019, August). Report: Procurement offices can see 45% cost reduction with digital transformation. Supply Chain Dive. <https://www.supplychaindive.com/news/procurement-cost-reduction-digital-transformation/561800/>
  33. Li, J., Hallsworth, A. G., & Coca-Stefaniak, J. A. (2020). Changing Grocery Shopping Behaviours Among Chinese Consumers At The Outset Of The COVID-19 Outbreak. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 111(3), 574–583. <https://doi.org/10.1111/tesg.12420>
  34. Lorentz, H., Aminoff, A., Kaipia, R., & Srari, J. S. (2021). Structuring the phenomenon of procurement digitalisation: Contexts, interventions and mechanisms. *International Journal of Operations & Production Management*, 41(2), 157–192. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0150>
  35. Lorenzo-Romero, C., Andrés-Martínez, M.-E., & Mondéjar-Jiménez, J.-A. (2020). Omnichannel in the fashion industry: A qualitative analysis from a supply-side perspective. *Heliyon*, 6(6), e04198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04198>
  36. Madzimure, J., Mafini, C., & Dhurup, M. (2020). E-procurement, supplier integration and supply chain performance in small and medium enterprises in South Africa. *South African Journal of Business Management*, 51(1). <https://doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.1838>
  37. Pereira, M. M., & Frazzon, E. M. (2021). A data-driven approach to adaptive synchronization of demand and supply in omni-channel retail supply chains. *International Journal of Information Management*, 57, 102165. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102165>
  38. Petković, G., Bogetić, Z., Stojković, D., & Dokić, A. (2020). Sustainable supplier evaluation: From a theoretical concept to a strategic and operational asset in sustainable supply chain management. *Ekonomika Preduzeca*, 68(3–4), 180–200. <https://doi.org/10.5937/EKOPRE2004180P>
  39. Petković, G., Dokić, A., Stojković, D., & Bogetić, Z. (2020). The Effects of Covid-19 Pandemics on Changes in Shopping Behavior across Different Market Segments. 1(1), 18.
  40. Picot-Coupey, K., Huré, E., & Piveteau, L. (2016). Channel design to enrich customers' shopping experiences: Synchronizing clicks with bricks in an omni-channel perspective – the Direct Optic case. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(3), 336–368. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-04-2015-0056>
  41. Quesada, G., González, M. E., Mueller, J., & Mueller, R. (2010). Impact of e-procurement on procurement practices and performance. *Benchmarking: An International Journal*, 17(4), 516–538. <https://doi.org/10.1108/14635771011060576>
  42. Radell, C., & Schannon, D. (2018). Digital Procurement: The Benefits Go Far Beyond Efficiency (p. 20). Bain & Company.
  43. Rocha, A. B. da S., Meirim, M. O., & Nogueira, L. C. (2021). Trends in the E-commerce and in the Traditional Retail Sectors During the Covid-19 Pandemic: An Evolutionary Game Approach. ArXiv:2105.06833 [Physics, q-Fin]. <http://arxiv.org/abs/2105.06833>
  44. Sandhu, K. (Ed.). (2020). Leadership, Management, and Adoption Techniques for Digital Service Innovation: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2799-3>
  45. Shen, X.-L., Li, Y.-J., Sun, Y., & Wang, N. (2018). Channel integration quality, perceived fluency and omnichannel service usage: The moderating roles of internal and external usage experience. *Decision Support Systems*, 109, 61–73. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2018.01.006>
  46. Shou, Y., Li, Y., Park, Y., & Kang, M. (2018). Supply chain integration and operational performance: The contingency effects of production systems. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 24(4), 352–360. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2017.11.004>
  47. Silva, S. C. e, Martins, C. C., & Sousa, J. M. de. (2018). Omnichannel approach: Factors affecting consumer acceptance. *Journal of Marketing Channels*, 25(1–2), 73–84. <https://doi.org/10.1080/1046669X.2019.1647910>
  48. Stojković, D., Dokić, A., Vlacic, B., & Silva, S. C. e. (2021). Toward the inter-channel synergy renaissance in emerging markets: Evidence from adding clicks to bricks in Serbia. *International Journal of Emerging Markets*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJOEM-10-2020-1166>
  49. Stojković, D., Lovreta, S., & Bogetić, Z. (2016). Multichannel strategy—The dominant approach in modern retailing. *Economic Annals*, 61(209), 105–127. <https://doi.org/10.2298/EKA1609105S>
  50. Stojković, D., Manić, E., Bogetić, Z., & Dokić, A. (2018). Regional Retail Sector Development in Serbia—Key Performance and Development Indicators' Gap. *Economic Themes*, 56(3), 335–356.
  51. Taylor, D., Brockhaus, S., Knemeyer, A. M., & Murphy, P. (2019). Omnichannel fulfillment strategies: Defining the concept and building an agenda for future inquiry. *The International Journal of Logistics Management*, 30(3), 863–891. <https://doi.org/10.1108/IJLM-09-2018-0223>
  52. Teo, T. S. H., Lin, S., & Lai, K. (2009). Adopters and non-adopters of e-procurement in Singapore: An empirical study. *Omega-International Journal of Management Science*, 37(5), 972–987. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2008.11.001>

53. Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174–181. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005>
54. Wamba, S. F., Dubey, R., Gunasekaran, A., & Akter, S. (2020). The performance effects of big data analytics and supply chain ambidexterity: The moderating effect of environmental dynamism. *International Journal of Production Economics*, 222, 107498. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.09.019>
55. Wei, Y., & Li, F. (2020). Omnichannel supply chain operations for luxury products with conspicuous consumers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 137, 101918. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101918>

## Abstract:

### The Importance of Digitalization of Procurement in Achieving Multiple Channel Retail Excellence

Zoran Bogetić, Dragan Stojković, Aleksa Dokić

Digitalization of procurement is a path to e-procurement and includes a set of practices and technologies, which through smart use of data, ICT and automation, raises the efficiency and effectiveness of existing and leads to the development of new procurement processes and activities. The most common notion of digitalization of procurement in retail implies the implementation of certain electronic solutions in various e-procurement phases of the retailer. Procurement and selling are two sides of the same retail coin. From time immemorial, business logic has dictated that everything should be procured rationally and that only what can be sold should be procured. With the modernization of retail come new challenges, which require exceptional coordination between sales and purchasing activities. Therefore, in certain circumstances, the digitization of sales may affect the digitization of procurement, and vice versa. The concept of multiple channel sales has been extensively present, from the moment when retailers started using multiple marketing channels in parallel. In this regard, modern, theoretically narrower understanding of multiple channel business implies the intersection of physical and digital sales channels. The market implica-

tions of the COVID-19 pandemic only further accentuated the need to integrate traditional and electronic sales channels, in order to respond to contactless purchasing requests. Achieving a multiple channel strategy is usually multi-iterative, as the retailer goes through the previous multiple channel phases, gradually expanding the range of sales channels and their integration. In this regard, Jocevski et al. (2019) noted that the key predispositions for the transition from a multichannel to an omnichannel strategy are a “seamless” shopping experience, data integration, and effective supply chain management. By its nature, the digitalization of retail procurement, as a business process, touches on all three key aspects of multiple channel integration. It is in this context that it is necessary to look for the previously mentioned link between the digitization of procurement and sales. Therefore, the focus of this paper will be on locating and explaining the specific ways in which procurement digitalization can affect the multiple channel integration of retail business.

**Keywords:** *procurement digitalization, multiple channel integration, omnichannel strategy, supply chain integration*

#### Kontakt

**Zoran Bogetić**, zoran.bogetic@ekof.bg.ac.rs  
Univerzitet u Beogradu Ekonomski fakultet

**Dragan Stojković**, dragan.stojkovic@ekof.bg.ac.rs  
Univerzitet u Beogradu Ekonomski fakultet

**Aleksa Dokić**, aleksa.dokic@ekof.bg.ac.rs  
Univerzitet u Beogradu Ekonomski fakultet