

Prof. dr. sc. Zdenko Segetlija\*

Prof. dr. sc. Maja Lamza-Maronić\*\*

## SUVREMENE INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE I RAZVITAK MALOPRODAJE

*U ovome su radu autori ukazali na ulogu "virtualne" maloprodaje i softverskog informacijskog sustava GIS-a u oblikovanju novih maloprodajnih poslovnih jedinica i u unapređenju planiranja prostornoga razmještaja maloprodajne mreže. Dostignuća suvremenih informatičkih tehnologija omogućila su znatno ubrzanje svih poslovnih i kupoprodajnih procesa. Također, zahvaljujući dostignućima suvremenih informatičkih tehnologija i dalje se racionalizira uporaba čimbenika radnoga procesa u maloprodaji: prostora, zaliha, radne snage i sl.*

### KLJUČNE RIJEČI:

*maloprodajna poslovna jedinica, maloprodajna mreža, prodavaonica, geografski informacijski sustav (GIS), prostorni razmještaj maloprodaje.*

\*Ekonomski fakultet u Osijeku

\*\*Ekonomski fakultet u Osijeku

UDK 658.7:711.6

Izlaganje na znanstvenom skupu

### UVOD

Na temelju analize razvoja oblika maloprodajnih poslovnih jedinica u ovome radu pokušat ćemo izvesti njihovu periodizaciju s obzirom na ulogu maloprodaje u svladavanju nedovoljne tržišne transparentnosti upotrebom suvremenih informacijskih sustava. Time želimo doprinijeti boljem shvaćanju uloge suvremenih informatičkih tehnologija u stvaranju osnove za uočavanje zakonitosti u razvijanju novih oblika maloprodajnih poslovnih jedinica i prostornoga razmještaja maloprodajne mreže. Takav pristup može pomoći u kreiranju novih oblika maloprodajnih poslovnih jedinica.

### MALOPRODAJNA POSLOVNA JEDINICA I MALOPRODAJNA MREŽA

U razvijenim tržišnim gospodarstvima događaju se revolucijske promjene u organizaciji i funkcioniranju maloprodaje. One su posljedica brojnih čimbenika. Zbog toga još stoji ocjena da je maloprodaja najdinamičnija pojava u kanalu distribucije (Berkowitz et al., 1989, str. 424).

Maloprodaja se odvija u poslovnim jedinicama. Maloprodajna poslovna jedinica je, prije svega, prodavaonica; no maloprodaja se sve više odvija i u izvanprodavaoničkim poslovnim jedinicama.

Prvo obilježje maloprodajne poslovne jedinice jest metoda prodaje (vidi: Lerchenmüller, 1992, S. 85 ff.), prema kojoj se razlikuju "susretna" maloprodaja i maloprodaja "na udaljenost". "Susretna" se maloprodaja odnosi na prodavaoničku maloprodaju i tzv. pokretnu maloprodaju (tzv. ambulatna maloprodaja, maloprodaja "od vrata do vrata", maloprodaja na tržnicama, sajmovima i sl.). Maloprodaja "na udaljenost" odnosi se na telefonsku maloprodaju, na maloprodaju putem kataloga i poštanskih pošiljki i elektroničku maloprodaju uz "virtualnu" prodavaonicu i "virtualni" novac.

Prodavaonica je poslovna jedinica za neposrednu prodaju krajnjim potrošačima u posebno uređenom prostoru, prilagođenom obujmu i zahtjevima proizvoda koji su predmet prodaje. Dijeli se na prostor za opremu, robu, kupce i prodavače te skladišni, administrativni i prostor za održavanje osobne higijene (Rocco, red., 1993, str. 366).

Mnogi su autori pokušali identificirati i razvrstati obilježja maloprodajnih poslovnih jedinica, odnosno "pogona". Na temelju njihovih podjela (vidi:

Nieschlag, 1972, str. 108; Müller-Hagedorn, 1984, str. 26) mogli bismo ovako navesti obilježja maloprodajnih poslovnih jedinica:

- (a) (veličina (broj zaposlenih, površina, promet, zaliha i sl.)
- (b) (asortiman (kriterij stvaranja asortimana)
- (c) (dimenzije stvaranja asortimana (npr. širina, dubina, gustina), povezanost asortimana i sl.
- (d) (obilježja lokacije (pojedinačna lokacija, "filijalna" prodavaonica, lokacija unutar shopping - centara, prodavaonica sa stalnom lokacijom, pokretna prodavaonica)
- (e) (oblik kontakta s kupcem (izravni kontakt u osobnoj prodaji, medijalni kontakt, npr. u trgovini pošiljkama)
- (f) (način posluživanja i naplate (posluživanje, samoposluživanje i međuoblici)
- (g) (pravni oblik i financiranje poduzeća u čijem je sastavu prodavaonica
- (h) (vodoravna i okomita obilježja kooperacije (poduzeće na jednoj razini ili pripadnost grupacijama, zadrugama i sl.)
- (i) (konceptijska obilježja instrumenata tržišne (eventualno marketinške) politike, npr. diskontna cjenovna razina, distribucija putem razaslanja i sl.).

Smatra se da se kreiranje maloprodajnih poslovnih jedinica može promatrati s tri stajališta, te je oblik maloprodajne poslovne jedinice, zapravo, integrirani rezultat odluka (Lerchenmüller, 1992, str. 235 i 238): (a) o funkcijama (na temelju zadaća), (b) o instrumentima politike (marketinga), (c) o organizaciji čimbenika poslovnoga procesa.

Sva su tri motrišta međusobno povezana. U do sada razvijenim koncepcijama za objašnjenje zakonitosti promjena oblika maloprodajnih poslovnih jedinica povezani su pojedini elementi na strani troškova (uporaba čimbenika poslovnoga procesa) s mogućnostima ostvarenja učinaka (instrumenti tržišne, odnosno marketinške politike). Oni se odnose na izbor zadaća (i iz njih izvedenih funkcija) trgovinskoga poduzeća, na temelju kombinacije marketinških instrumenata.

Sve prodavaonice na nekom zemljopisnom području čine maloprodajnu mrežu. Njihov prostorni raspored ovisi o robnim asortimanima koje treba nuditi na određenim mjestima. O tome, uostalom, ovisi i oblici prodavaonica.

Prostorni raspored pojedinih oblika prodavaonica ovisi o kvalitetama njihovih gravitacijskih područja. Gravitacijsko je područje (tržišno područje, pristupno područje) prodajno tržište neke prodavao-

nice ili trgovinskoga centra, tj. zemljopisno područje odakle dolaze potraživači, potrošači.

Izvori teorije lokacije maloprodajne mreže vezani su uz komercijalni urbanizam i geografiju marketinga. Dok se komercijalni urbanizam odnosi na izgradnju trgovinskih objekata (kao građevina) i trgovinskih centara, geografija se marketinga odnosi na prostorni raspored marketinških aktivnosti. Dakle, primijenjena se geografija marketinga u najvećoj mjeri pokazuje prilikom istraživanja lokacije maloprodajne mreže (Alfier, 1967, str. 193 i sl.).

U geografiji marketinga posebno su važne teorija prostorne hijerarhije centara i opća teorija interakcija (Segetlija/Lamza-Maronić, 1996, str. 226 i sl.).

#### ETAPE U RAZVOJU OBLIKA MALOPRODAJNIH POSLOVNIH JEDINICA

Etape u razvoju oblika maloprodajnih poslovnih jedinica u smislu povećanja broja kontakata i općenito rješavanja nedovoljne tržišne transparentnosti mogle bi se prikazati s tri tipična modela (Segetlija / Lamza-Maronić, 1999, str. 166 i sl.).

U prvom modelu (tipičnom za razdoblje prije pojave robnih kuća) prodavaonice su dijelile maloprodajno tržište i svaka je imala svoje gravitacijsko područje. Prodavaonice su male, razasute po svim dijelovima područja, odnosno grada. Maloprodavači su poznavali svoja gravitacijska područja i potrošače (možda i osobno). Razvojem industrijalizacije i narastanjem gradova, te povećanjem nepoljoprivrednog stanovništva, bilo je potrebno razvijati i krupne prodavaonice. U tom se razdoblju razvija *individualna susretna osobna maloprodaja*. Naglim razvojem urbanizacije pojavio se problem prostornog razmještaja maloprodaje.

Taj se problem rješavao izgradnjom trgovinskih centara. Dakle, u drugom modelu razvojem gradova se razvija ideja centralizacije. Ova se ideja razvija najprije samo uz gradske poslovne centre, a kasnije se javljaju i izvangradski planski izgrađeni trgovinski centri. Tu nastaju i prodavaonice velikih površina, koje ostvaruju više kontakata vezano uz hijerarhijske razine trgovinskih centara i njihova pristupna područja. U tom se razdoblju razvija *masovna susretna necsobna maloprodaja*.

Dakle, tek pojavom robnih kuća i njihovih metoda prodaje (samoizbor, istaknute cijene, mogućnost vraćanja i zamjene robe, razgledanje robe

bez obveze kupovine i sl.) omogućuje se prodaja većem broju potrošača u jedinici vremena. Prodaja više nije isključivo osobna, jer postoji i samoizbor.

Pojavom samoposluživanja omogućuje se *masovna susretna neosobna prodaja*, jer kontakt prodavača s potrošačem više nije neophodan. Usavršavanjem blagajni i uvođenjem elektroničkih blagajni omogućuje se još veća brzina u odvijanju naplate, kao i masovna obrada velikog broja podataka, automatiziranje nekih aktivnosti (npr. naručivanja) i sl. Istraživanja su, npr., pokazala, da je scaniranje EAN - 13 višestruko brže od tipkanja (Vujaković, 1994, str. 36). Samoscaniranjem od strane potrošača izbjegava se i kontakt blagajnika s potrošačem.

S druge se strane razvijaju i maloprodajne poslovne jedinice s metodama prodaje "na daljinu". One se razvijaju od *individualne osobne do masovne neosobne daljinske maloprodaje* (npr. katalogska maloprodaja).

U ovome razdoblju maloprodavači istraživanjem lokacije spoznaju moguća gravitacijska područja svojih: prodavaonica s velikim površinama, odnosno trgovinskih centara.

Daljnijim razvojem urbanizacije lokacije se nalaze sve teže, rastu cijene zemljišta, najamnine i gradske rente i sl., a proizvodna sfera nudi sve više proizvoda, tržište se internacionalizira i globalizira i sl. U takvim uvjetima potrebna je i funkcija "filtriranja" asortimana (predizborna) pa i funkcija reguliranja proizvodnje od strane trgovine (v. Oehme, 1983, str. 30, str. 36 - 72). Dakle, sve se ponudeno trgovini ne može ponuditi i potrošaču.

Vežano uz to može se prihvatiti dobro poznata misao jednoga maloprodavača da analize lokacije nisu problematične i mogu se napraviti za četiri tjedna, ali da za provođenje izabrane lokacije treba vrijeme od četiri godine (Berekoven, 1990, str. 174).

Problem nedostatnog prostora za ponudeni robni asortiman rješava se "virtualnom" prodavaonicom. U trećem se modelu, dakle, razvijaju globalne mreže i "virtualne" prodavaonice, čime dolazi do reafirmacije osobito asortimanske funkcije. Svaka takva prodavaonica može razvijati kontakte sa svim potrošačima koji imaju on - line vezu. Takve prodavaonice omogućuju dalji razvoj bogatstva asortimana, jer se one pretvaraju u "informatore i organizatore opskrbe" i djeluju u funkciji optimalizacije troškova u ukupnom logističkom lancu.

Teleshopping putem interaktivne televizije i "virtualna" (opet interaktivna) maloprodaja (npr. putem Interneta - svjetske globalne računalske mreže) mogu se smatrati *individualno-masovnom virtualnom daljinskom maloprodajom*.

U takvim uvjetima potrebno je da krupni maloprodavači upoznaju šira nacionalna pa i strana maloprodajna tržišta, jer mogu opsluživati kupce sa šireg geografskog prostora. Tada do izražaja dolazi upotreba geografskih informacijskih sustava (GIS).

GIS je "sustav računalne potpore, programske potpore i procedura namijenjen potpori pohrane, upravljanja, obrade, analize, modeliranja i prikaza prostorno određenih podataka u svrhu rješavanja složenih problema planiranja i upravljanja" (Knezić i dr., 1997, str. 428).

Zapravo se GIS pokazuje time, što upravlja, analizira i sprema prostorne i tematske podatke uz pomoć računala, da bi pružio potporu korisniku pri rješavanju više ili manje kompleksnih postupaka planiranja, odlučivanja i istraživanja (Gänger & Brukner, 2000, str. 1).

Vežano uz geografiju marketinga i GIS danas se govori i o geomarketingu (Bausteine..., 2000, str. 1 - 2). Geomarketing je sistematičko uvođenje podataka koji se odnose na prostor i geografskih informacijskih sustava (GIS - softvera) u marketing. Geomarketing se zasniva na regionalnim tržišnim podacima, digitalnim kartama i GIS - softveru.

Uvođenje GIS-a osobito je značajno kod istraživanja maloprodajnog tržišta (Kumpf, 1997, str. 2). Tu ono služi za vizualizaciju rezultata upita kupaca. Time se mogu predstaviti pristupna područja postojećih prodavaonica. U svakome slučaju uvođenje GIS-a dovodi do dobijanja kvalitete i vremena kod analiza lokacije i prostornoga predstavljanja rezultata istraživanja tržišta.

Dakako, GIS se može koristiti i za planiranje distribucijske mreže u jednome gradu. Tako, npr., *Johanna Dairies in Union* iz New Jersey koristi GIS da planira svoju distribucijsku mrežu. Kompanija koristi digitalnu kartu (plan grada) za transportne tijekove. Uz pomoć računala dodaju se moguće rute i mogući vremenski raspored (plan - križaljka), optimalizacija prijevoza se razvija u nekoliko iteracija (Lucas, Jr., 1994., str. 544 i slj.).

Ulaganje čimbenika radnoga procesa povijesno se razvijalo na način kojim su se mogli snižavati troškovi i koji je omogućio nastupanje maloprodajne

poslovne jedinice nižim cijenama. U pitanju su opet bile informacije za potrošača (npr. na temelju izložene robe), informacije za trgovca (vezano uz artikle, njihovo obrtanje i sl.), ali i brzina odvijanja kupoprodajnog procesa (zahvaljujući aktiviranju potrošača, npr. u samoizboru, samoposluživanju i sl.). Razvijanjem suvremenih informatičkih tehnologija racionalizacije se postižu na temelju zamjene tih čimbenika radnoga procesa čimbenikom "informacija". Razvijanjem informacijskih sustava mogu se na drugim resursima postići značajne uštede (npr. u optimiranju zaliha, u nalaženju optimalne uporabe prijevoznih sredstava, u porastu brzine odvijanja poslovnih transakcija i time optimiranju utrošenoga vremena i sl.).

Razvoj suvremenih informatičkih tehnologija omogućuje ubrzanje kupoprodajnih procesa i povećavanje broja opsluživanih potrošača, budući da se upotrebom EPOS-a (elektroničke registracije prodaje na

blagajnama) i EFTPOS-a (elektroničko plaćanje s mjesta prodaje), samoscaniranja itd. ubrzava i proces naplate i očitavanja linijskoga koda.

Na temelju primjene suvremenih informatičkih tehnologija nastaje novi sustav opskrbnoga lanca, npr. u Finskoj (Home, 1997, str. 11 i 12). To je sustav odnosa između organizacija koje sudjeluju u procesu traženja, izbora, kupovine i prodaje robe i usluga. Bitna promjena od distribucije u opskrbu je u trenutnoj potrošačkoj informaciji i u stalnim tijekovima robe, čime se izbjegava skladištenje.

Dakle, pomaci u informatičkoj tehnologiji utječu na novo oblikovanje maloprodajnih poslovnih jedinica (Panorama of EU Industry 97, 1997, str. 21-19). Tu se radi o integraciji sustava distribucije između proizvođača i maloprodavača, na temelju raspoloživih dnevnih podataka s mjesta prodaje uporabom elektroničkih blagajni u prodavaonicama (POS).

#### **RAZVOJ INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKIH FUNKCIJA TRGOVINE I KREIRANJE NOVIH MALOPRODAJNIH POSLOVNIH JEDINICA**

Iz analiziranih dosadašnjih koncepcija za objašnjenje promjena (razvoja) oblika maloprodajnih poslovnih jedinica (Segetlija/Lamza-Maronić, 1999, str. 129-171) možemo uočiti da su postojala različita polazišta za objašnjenje zakonitosti tih promjena. Svakako, specifična za maloprodaju su shvaćanja

neprestane racionalizacije ulaganja čimbenika poslovnoga procesa i djelotvornosti marketinških instrumenata (prije svega instrumenata *cjenovne politike* u uvjetima relativno stabilne okoline ili svih marketinških instrumenata u uvjetima *zasićenih tržišta*), odnosno različitih mogućnosti izvršavanja *asortimanske funkcije* (i s time povezane razine usluga) maloprodajne poslovne jedinice.

S tim u svezi poznat je stav, da će se novi oblici maloprodajnih poslovnih jedinica razvijati u pravcu sve boljega ispunjavanja zadaća opskrbe stanovništva potrebnom robom i uslugama, a i u pravcu povećanja uspješnosti u poslovanju maloprodajne poslovne jedinice, na temelju boljega iskorištenja čimbenika poslovanja: radne snage, prostora, opreme, predmeta rada (trgovačke robe) i sl. (usp. Nieschag, 1972, str. 106).

Dakle, analizom polazišta za oblikovanje maloprodajnih poslovnih jedinica nalazimo da je svim polazištima zajedničko da novi oblici maloprodajnih poslovnih jedinica nastaju na temelju takvoga ulaganja čimbenika radnoga procesa i takve (najbolje) kombinacije marketinških instrumenata, kojima se postiže sve bolje svladavanje nedovoljne tržišne transparentnosti (izvršenjem trgovinskih funkcija).

Transparentnost tržišta označava preglednost elemenata ponude ili potražnje na određenom segmentu tržišta pojedinačno ili u cijelosti uvidom u njihov međusobni odnos (Rocco, red. 1993, str. 454 i slj.).

Funkcije trgovine proučavaju se već dugo, a cjelovito ih je prvi obradio K. Oberparleiter 1930. godine (Gümbel, 1985, str. 95 - 97). Kasnije je trgovinske funkcije obradio i R. Seyffert (vidi Tietz, 1993, str. 12 i 13), te H. Buddeberg 1959. godine (Falk/Wolf, 1991, str. 46 i 47).

H. Buddeberg je kao kriterij razvrstavanja uzeo stupanj savršenosti tržišta, te razlikuje osam trgovinskih funkcija, i to: (a) kontaktnu funkciju, (b) informacijsku funkciju, (c) savjetodavnu funkciju, (d) funkciju pregrupiranja robe, (e) funkciju pregrupiranja količina, (f) funkciju izjednačavanja prostora, (g) funkciju izjednačavanja vremena, (h) funkciju oplemenjivanja.

O stupnju savršenosti tržišta ovise one funkcije trgovine, kojima se svladava nedovoljna tržišna transparentnost, a to su: kontaktna, informacijska, savjetodavna i funkcija asortimanskoga pregrupiranja.

Navedene funkcije trgovine bi se u širem smislu mogle nazvati informacijsko - komunikacijskim funkcijama.

Kreiranjem novih oblika maloprodajnih poslovnih jedinica svladava se nedovoljna tržišna transparentnost na nov i originalni način. S druge pak strane, zbog zakonitosti koncentracije u gospodarstvu se logističke i marketinške zadaće maloprodajne poslovne jedinice razvijaju kao podskupovi širih sustava, odnosno kooperacijskih tvorevina. Na taj se način omogućuju različite kombinacije troškovno i cjenovno povoljnih oblika maloprodajnih poslovnih jedinica, a isto tako i maloprodajnih poslovnih jedinica s visokom razinom usluge.

Da bi se neki novi oblik maloprodajne poslovne jedinice probio na tržištu, važna je njegova koncepcija uštede resursa (i zbog toga prihvatljivih cijena), ali i razine učinaka za potrošača. Uvođenjem suvremenih informatičkih tehnologija moguće je postizanje oba ova cilja. Tako, npr., upotrebom tzv. interaktivnih medija pomaže se kupcima da brže pronađu traženi artikl u prodavaonici, a s druge je strane to instrument za pobuđivanje neplaniranih kupovina, tzv. impulsivnih kupovina (Swoboda, 1996, 4, str. 23).

Razvojem suvremenih informatičkih tehnologija omogućeno je stvaranje različitih poslovnih i upravljačkih informacijskih sustava. Međutim, za potrebe prostornog razmjешtaja maloprodajne mreže posebno značenje imaju geografski informacijski sustavi (GIS).

## 5. UMJESTO ZAKLJUČKA

Da bi se pronašlo cjelovito objašnjenje zakonitosti razvoja oblika maloprodajnih poslovnih jedinica, potrebno je analizirati polazišta za kreiranje njihovih novih oblika. Polazišta su u funkcijama koje će se izvršavati, u kombinaciji instrumenata tržišne (marketinške) politike i ulaganju čimbenika radnoga procesa.

Svim dosada razvijenim koncepcijama zajedničko je da je riječ o takvom ulaganju čimbenika radnoga procesa i takvoj kombinaciji marketinških instrumenata s kojima se postiže bolje svladavanje nedovoljne tržišne transparentnosti. Čimbenici radnoga procesa ulažu se racionalnije na način da se ubrzavaju poslovne transakcije, olakšava izbor potrošaču, povezivanjem u nove poslovne sustave racionaliziraju ili čak izbjegavaju zalihe i sl. Izborom najbolje kombinacije marketinških instrumenata postižu se i efekti od pružanja dodatnih usluga, a svim tim se, zapravo, dalje razvijaju tipične trgovinske funkcije kontakata, informiranja, savjetovanja i asortimanskoga pregrupiranja.

Suvremene informatičke tehnologije omogućuju stvaranje učinkovitijih poslovnih i upravljačkih sustava. Osim toga, razvojem GIS-a dobiva se nova kvaliteta kako u istraživanju maloprodajnoga tržišta tako i u prostornom razmjешtaju maloprodajne mreže (kvalitetnije informacije, mnogo veća brzina izrade potrebnih analiza i sl.).

## REFERENCE

1. Alfier, D. (1967): Uvod u ekonomiku unutrašnje trgovine, Informator, Zagreb
2. xxx (2000): Bausteine für ein erfolgreiches Marketing GfK - Geomarketing mit Point Plus, [http://194.175.173.244/gfk/pro\\_view.php?id=142](http://194.175.173.244/gfk/pro_view.php?id=142) od 05. 09. 2000.
3. Berekoven, L. : (1990): Erfolgreiches Einzelhandelsmarketing, Verlag C.H. Beck, München
4. Berkowitz et al. (1989): Marketing, Irwin, Homewood, Ill, Boston
5. Berman, B; Evans, J. R. (1992): Retailing Management, MacMillan Publishing Company, Inc., New York
6. Falk, B.; Wolf, J. (1991): Handelsbetriebslehre, Verlag Moderne Industrie, Landsberg
7. Gümbel, R. (1985): Handel, Markt und Ökonomik, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden
8. Home, N. (1997): From Distribution to Consumer oriented Sourcing: EU Membership Changes the Finnish Grocery Trade, Journal of Euromarketing, Vol. 6, No.4, pp. 1 - 13.
9. Gänger & Bruckner: Geographische Information Systeme (GIS), <http://home.t-online.de/home/geanger.bruckner/Gbgis.htm> od 06.09. 2000.
10. Knezić, S. i dr. (1997): Geografski informacijski sustavi kao potpora modeliranju telekomunikacijskih mreža, u knjizi: GIS u Hrvatskoj, INA - Industrija nafte d.d., Zagreb, str. 427 - 433
11. Kumpf, M. (1997): GIS - Einsatz im großflächigen Einzelhandel, ESRI Arc Aktuell, Nr.4, Dezember, str. 3, <http://www.esride.com>
12. Lerchenmüller, M. (1992): Handelsbetriebslehre, Friedrich Kiehl Verlag, Ludwigshafen

13. Lucas, H. C., Jr. (1994): Information Systems Concepts for Management, McGraw-Hill, Inc., San Francisco
14. Müller-Hagedorn, L. (1984): Handelsmarketing, Verlag W. Kohlhammer, Berlin u.a.
15. Nieschlag, R. (1972): Binnenhandel und Binnenhandelspolitik, Duncker & Humblot, Berlin
16. Oehme, W. (1983): Handels - Marketing, Verlag Franz Wahlen, München
17. xxx (1997) Panorama of EU Industry '97, Vol. 1, Office of the European Communities, Luxembourg
18. Rocco, F. , red. (1993): Rječnik marketinga, Masmedija, Zagreb
19. Segetlija, Z., Lamza - Maronić, M. (1996): Marketing trgovine, Ekonomski fakultet, Osijek
20. Segetlija, Z.; Lamza-Maronić, M. (1999): Strategija maloprodaje, Ekonomski fakultet, Osijek
21. Swoboda, B. (1996): Marktläufe durch Kommunikations Terimnals, Dynamik im Handel, Vol. 40, No.4, pp. 22 - 26
22. Tietz, B. (1993): Handelsbetrieb, Verlag Franz Wahlen GmbH, München
23. Vujaković, B. (1994): Informacijske tehnologije maloprodaje, Ekonomski analitičar, Vol. 33, No. 12, str. 34 - 46

**Zdenko Segetlija, Ph. D.**  
**Maja Lamza-Maronić, Ph. D.**

#### **CONTEMPORARY INFORMATIC TECHNOLOGIES AND RETAIL TRADE DEVELOPMENT**

##### *Summary*

In the paper the authors point to the role of "virtual" retail trade and software information system GIS in shaping new retail business units and in planning promotion of sales network arrangement spaces. The achievement of contemporary informatic technologies made possible the significant acceleration of all buying and selling processes.

Thanks to the achievement of contemporary informatic technologies the further use of work process factors is rationalized in retail trade space, supplies, labour force and the like.

##### **KEY WORDS:**

retail business unit, retail network, saleroom, geographic information system GIS, retail space arrangement, layout, information system