

Darko Motik
Šumarski fakultet - Zagreb

Utjecaj funkcije životnog vijeka proizvoda na poslovanje u industriji namještaja

Influence of life cycle function on furniture industry products

Prethodno priopćenje

*Prispjelo: 29. 11. 1995 • Prihvaćeno: 13. 01. 1997. • UDK 65.012.2 i 634*832.8*

SAŽETAK • U ovom se radu istražuju karakteristične funkcije životnog vijeka proizvoda u industriji namještaja. Istraživanja su provedena u tri drvnoindustrijske tvrtke, gdje su snimljeni svi proizvodi koji udovoljavaju uvjetima koji su potrebni da bi se došlo do rezultata istraživanja.

Prikazani su različiti oblici krivulja koji su dostupni u literaturi te je ustanovljeno da se uz već poznate oblike krivulja životnog vijeka proizvoda pojavljuju i neki oblici krivulja koji do sada nisu ustanovljeni.

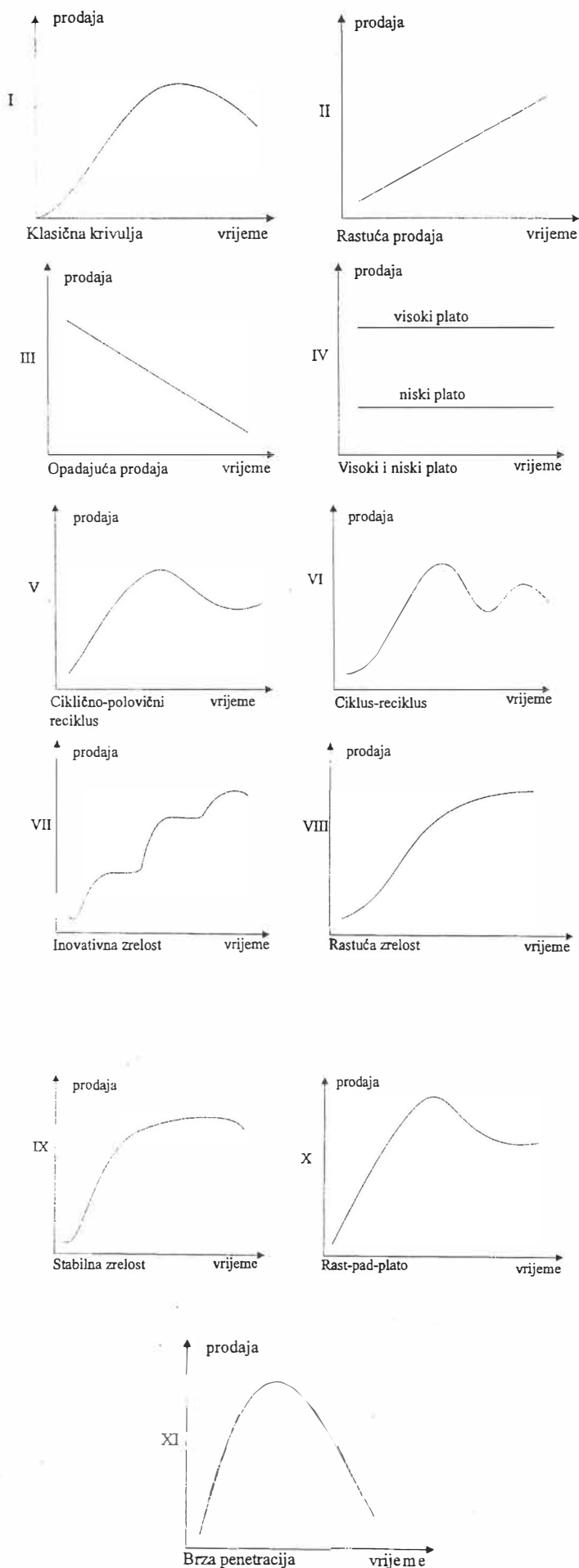
Na osnovi rezultata istraživanja ustanovljeno je da se kod proizvoda u drvenoj industriji najčešće pojavljuju ciklično- reciklični oblici krivulja i standardni oblici krivulja, dok se ostali oblici krivulja pojavljuju u malom broju. Krivulje životnog vijeka proizvoda u pravilu se sastoje od četiri međusobno povezane faze: uvođenje, rast, zrelost i opadanje.

Ključne riječi: krivulje životnog vijeka proizvoda, faze životnog vijeka proizvoda, trajanje proizvoda na tržištu.

SUMMARY • The paper is a study on the characteristic functions of a furniture manufacture product's life duration. The research was performed in three wood industry firms where all products that meet the research requirements have been surveyed.

The research aims were to establish the characteristic curve forms of product's life duration, and to select the most frequent forms that occur in both manufacture and sale of furniture; to establish the life duration of the life curve of a wood industry product; to calculate the percentage of the sale per individual phases; to investigate which products realize the highest proportion in the total income.

With the presentation of the different curve forms that are available in literature, it was



Slika 1.
*Rink-Swanovi oblici
 krivulja životnog vijeka
 proizvoda • Shapes of the
 Rink-Swans product life
 cycle curves (sale in time)*

prikaz. Grafički prikaz je dobiven za svaki asortiman proizvoda unutar pojedine tvrtke odnosno promatrane su svaka tvrtka posebno, da bi se na kraju dobio ukupni grafički prikaz prodaje svih proizvoda za sve tri tvrtke.

e) Na kraju slijedi ustanovljivanje trajanja životnog vijeka proizvoda za pojedine proizvode. Obradom tih rezultata dobiveni su rezultati prosječnog trajanja životnog vijeka istraživanih proizvoda, i to na taj način da se ukupno trajanje životnog vijeka svih proizvoda podijeli sa brojem proizvoda.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA 5. Results and discussion

Istraživanje je provedeno na način da su najprije izrađene krivulje životnog vijeka proizvoda kako bi se moglo ustanoviti koji su karakteristični oblici krivulja u industriji namještaja i usporedno s tim ustanoviti koji se oblici krivulja najčešće pojavljuju pri proizvodnji i prodaji namještaja. Na osnovi dobivenih krivulja životnog vijeka proizvoda dobiveni su podaci o fazama unutar promatranih krivulja.

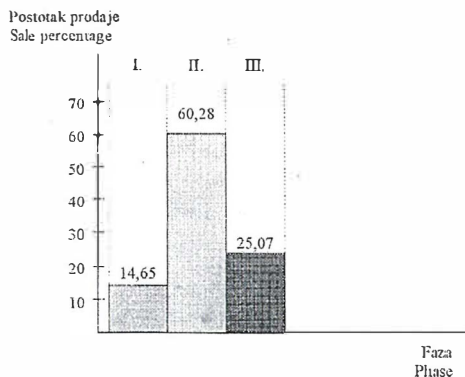
Na slikama 2, 3 i 4 grafički su prikazani za sve proizvode iz proizvodnog programa tvrtki udio ukupno prodane količine proizvoda u pojedinim fazama.

Na osnovi prethodna tri grafička prikaza i dobivenih podataka o prodaji pojedinih proizvoda po fazama u tablici 1 prikazane su količine prodaje po fazama za sve tri istraživane tvrtke, tako da je dobiven grafički prikaz koji pokazuje koliko je u postocima bilo proizvoda u pojedinoj fazi.

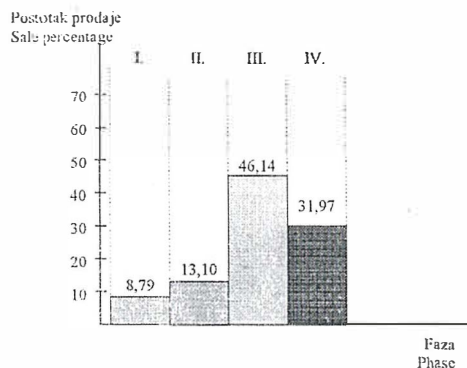
Tvrtka Firms	Faza životnog vijeka proizvoda Product life cycle phase			
	Uvođenje Introduction	Rast Growth	Zrelost Maturity	Opadanje Decline
tvrtka A	35 304	14 105	203 487	84 650
tvrtka B	110 200	182 235	541 233	191 860
tvrtka C	5 020	7 480	26 350	18 260
Ukupno - Total	150 524	203 885	771 060	294 770

Na kraju rezultata istraživanja ustanovljeno je trajanje životnog vijeka proizvoda za sve proizvode. Obradom prikazanih rezultata u tablici 5 dobiveni su rezultati prosječnog trajanja životnog vijeka istraživanih proizvoda, i to na način da se ukupno trajanje životnog vijeka svih proizvoda podijeli sa brojem proizvoda.

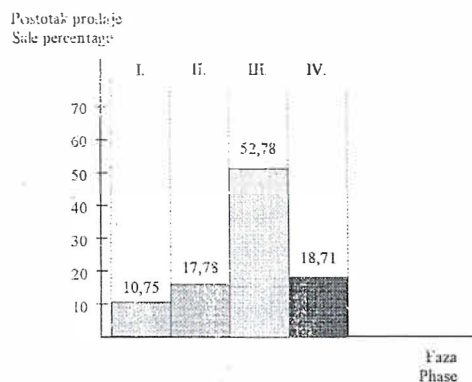
Prosječno trajanje životnog vijeka proizvoda unutar istraživanih tvrtki dobije se dijeljenjem ukupnog broja godina sa brojem proizvoda.



Slika 2.
Grafički prikaz udjela prodaje tvrtke A • Sale percentage for firm A

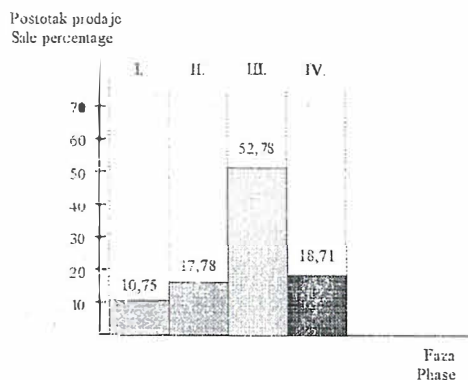


Slika 3.
Grafički prikaz udjela prodaje tvrtke B • Sale percentage for firm B



Slika 4.
Grafički prikaz udjela prodaje tvrtke C • Sale percentage for firm C

Tablica 1.
Proizvedena količina proizvoda po fazama za sve tvrtke • Number of finished products by phases for all firms



Slika 5.
Grafički prikaz udjela prodaje za sve tri tvrtke • Sale percentage for all firms

životnog vijeka proizvoda istraživanjima su dobivena tri oblika krivulja koje se do sada u literaturi nisu pojavljivali. To su zakašnjeli rast, opadanje- zrelost i opadanje-rast. Na slikama 6, 7 i 8 su prikazani ti oblici krivulja.

Pravilna marketinška strategija je osnovni zadatak istraživanja tržišta za životni vijek proizvoda od samog uvođenja proizvoda na tržište pa sve do prestanka proizvodnje tog proizvoda. Da bi ta posljednja faza u životu proizvoda došla što kasnije potrebno je koristiti sva bogatstva teoretskih i praktičnih spoznaja i sve moguće povoljne čimbenike tržišnog i ekonomskog okruženja kako bi se na određenom proizvodnom programu i proizvodu izvršila inovacija, usavršavanje tehničko-tehnoloških osobina njegovog sastava, vizualnog izgleda, cijene i svih drugih određenja koji obilježavaju i određuju kvalitetu proizvoda odnosno proizvodnog programa.

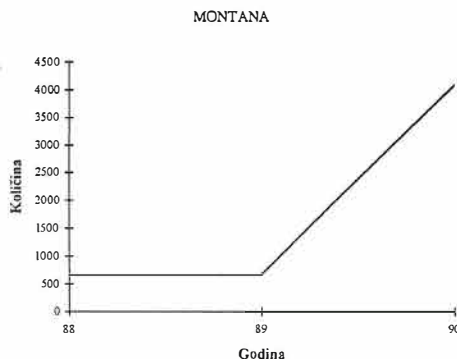
Iz marketinške je teorije poznato da nositelji ponude proizvoda moraju u sklopu politike proizvoda neprekidno pratiti položaj svojih proizvoda na krivulji životnog vijeka te ovisno o tom položaju donositi i odgovarajuće marketinške odluke.

Trenutak uvođenja nekog proizvoda na tržište rezultat je vremenskog optimiranja ciklusa ponude i potražnje. Prema tome, mora biti jasno u koje vrijeme može proizvođač ponuditi proizvod. Potrebno je, dakle, dobiti informacije o potrebnome vremenskom obujmu za realizaciju proizvoda u samoj tvrtki. Nakon toga određenog trenutka uvođenja na tržište nekog proizvoda određuje se i trenutak do kojega najkasnije treba završiti istraživačke i razvojne radove, te proizvodne radove i pripreme za lansiranje proizvoda na tržište. Najpogodniji trenutak za uvođenje novog namještaja na tržište je kada se prethodni nalazi u fazi rasta. Na taj će način ponuda asortimana biti bogatija, a istovremeno će se postići i maksimum potražnje, a samim time i profita s tim proizvodima.

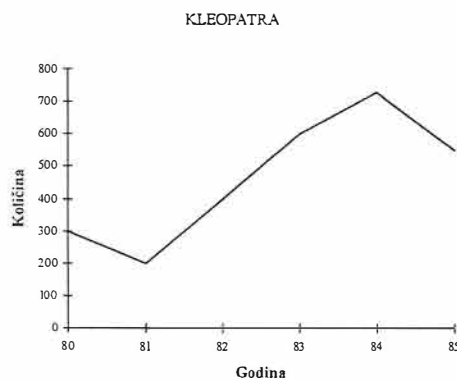
6. ZAKLJUČAK 6. Conclusion

Na osnovi dobivenih krivulja životnog vijeka 90 proizvoda u tvrtkama A, B i C koji su se proizvodili posljednjih dvadesetak godina može se zaključiti sljedeće:

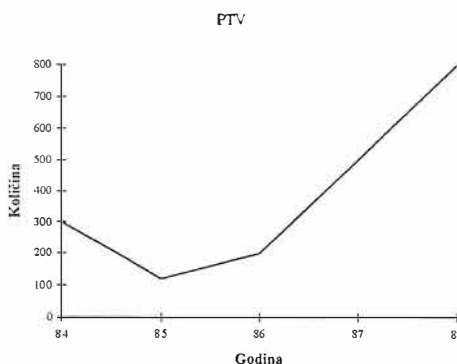
- Suprotno očekivanjima koji su navedeni u prijašnjim literaturama o standardnoj krivulji životnog vijeka proizvoda koja ima S-oblik, u našoj drvojnjoj industriji se najčešće pojavljuje ciklično-reciklični oblik krivulje. Razlog tome se može tražiti u nepridavanju veće pozornosti istraživanju i raz-



Slika 6.
Krivulja zakašnjeli rast • Late growth curve



Slika 7.
Krivulja opadanje-zrelost • Decrease-maturity curve



Slika 8.
Krivulja opadanje-rast • Decrease-growth curve

voju novih proizvoda, te se tvrtke nakon dolaska proizvoda u fazu opadanja ne odlučuju za povlačenje proizvoda sa (najčešće inozemnog) tržišta nego počnu intenzivnije tražiti strane partnere koji taj proizvod još nisu uočili.

- Iako u literaturi mnogi autori navode pet faza životnog vijeka proizvoda (uvođenje, rast sazrijevanje, saturacija i ispadanje), krivulje životnog vijeka proizvoda u industriji namještaja sastoje se četiri međusobno povezane faze: uvođenje, rast, zrelost i opadanje. U identificiranim krivuljama se ne primjećuje faza saturacije, jer je vrlo kratko razdoblje između dostizanja najveće prodaje proizvoda i faze opadanja.

- Osim u literaturi već poznatih oblika krivulja životnog vijeka proizvoda u ovim su istraživanjima dobivena tri nova oblika krivulja životnog vijeka proizvoda pod nazivom zakašnjeli rast kojeg karakterizira određeno razdoblje jednolične prodaje a zatim ulazak u fazu rasta. Opadanje-zrelost je krivulja gdje nakon uvođenja proizvoda na

