

UTICAJ PRETHODNOG I BUDUĆEG OBRAZOVANJA MENADŽERA NA POSLOVNE PROMENE U PREDUZEĆIMA

Doljanica Dragan¹

Momčilović Oliver²

Pečić Milutin³

***Sažetak:** Problemu uticaja prethodnog i budućeg obrazovanja menadžera, na brzinu uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima u Republici Srbiji, do skoro, nije bila dovoljno posvećena pažnja. Rad je nastao kao rezultat naučnih istraživanja koje je sproveo autor Dragan Doljanica u okviru rada na doktorskoj disertaciji – „Uticaj kvalifikacionih faktora menadžera na poslovne promene u privrednim subjektima“. U ovom istraživanju se govori o mogućim matematičkim projekcijama i rešenjima, a koja su potkrepljena obimnim statističkim empirijskim istraživanjem iz oblasti obrazovanja i menadžmenta.*

***Cljučne reči:** prethodno i buduće obrazovanje / brzina uvođenja poslovnih promena / menadžeri / privredni subjekti*

UVOD

Verovatno najveći izazov sa kojim su menadžeri danas suočeni jeste održavanje sopstvene kompetentnosti u konstantno turbulentnom i stresnom okruženju (Kottler, J. P. 2012). Ključni katalizator privrednih subjekata u 21. veku je „promena“, a ona je uz „menadžera“ ujedno i determinanta uspešnosti (Kaplan, R. S. Norton, D. P. 2008). Promenu označava odstupanje od nekog stanja. Promena jeste život, a ne

1 Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska 24/a; e-mail: dragan.doljanica@mef.edu.rs

2 Fakultet za strateški i operativni menadžment, Novi Beograd, Staro sajmište 29; e-mail: oliver.momcilovic@fsom.edu.rs

3 Visoka škola akademskih studija „Dositej“, Beograd, Nušićeva 12a; e-mail: pecic_milutin@yahoo.com

samo neophodnost (Vemić–Đurković, J. et al. 2011). Promene mogu da utiču kako na ljude, tako i na privredne subjekte. Pozitivne promene mogu privrednom subjektu doneti budućnost i nove poslovne šanse, dok negativne promene mogu uništiti privredni subjekt i vratiti unazad. Srbiji su potrebni menadžeri koji su kompetentni i sposobni da vode i upravljaju promenama u svojim privrednim subjektima. Oni moraju da nadahnjuju i motivišu svoje zaposlene. Bez obzira da li se govori o ljudima ili o privrednim subjektima, reč „promena“ je teška. Često je lakše menadžeru da krene sa novim timom, nego da promeni one koje već ima. Vrednosti promena ne pridaju značaja niti pokazuju dovoljno inicijative ni zaposleni koji tvrdo veruju u njih, jer oni žele da se promene drugi, ali ne i oni sami. Da bi bio uspešan u svom radu menadžer mora uvek i iznova da sa velikom pažnjom procenjuje poslovne promene (Ristić, D., 2008). Privredni subjekti i njihovi menadžeri u Srbiji moraću da se menjaju i prilagođavaju konkurentnim promenama iz globalnog okruženja, jer će jedino tako moći da opstanu u budućnosti. Zato se javlja i potreba za izučavanjem upravljanja promenama. Menadžeri imaju ključnu ulogu u identifikovanju potreba za promenom u privrednom subjektu. Samo uspešni menadžeri znaju da oblikuju i koriste promene kao pokretač razvoja svojih privrednih subjekata. Nova realnost i promene u poslovanju XXI veka je polazište i novog koncepta upravljanja privrednim subjektima. Menadžeri su nosioci procesa. Njihov zadatak je težak, jer treba da prilagode svoj stil i način vođenja u novom realnom poslovnom sistemu. Biti bolji menadžer znači menjati se, a biti odličan menadžer podrazumeva stalno menjanje. U biznisu, promene znače produženje života privrednog subjekta. Cilj rada je demonstrirati kako se mogu kreirati formule tj. jednačine uticaja, koje se kasnije mogu sprovesti na sličnim uslovima istraživanja, prethodnog i budućeg obrazovanja menadžera i njihovog uticaja na poslovne promene u privrednim subjektima.

TEORIJSKA RAZMATRANJA

Mnogi menadžeri teško sprovode promene u svojim privrednim subjektima, jer nemaju veštinu za postizanje promena, iako imaju jaku volju za njima. Menadžeri treba da usaglasu delovanje svoje glave i srca kako bi prepoznali prednosti koje mogu da donesu promene u njihovim privrednim subjektima. Izazov je na njima, kako da pokrenu ličnu želju i volju, i želju i volju svojih zaposlenih, za promenama u svojim privrednim subjektima. Za menadžera privrednih subjekata najvažnije su neodbojnost i transparentnost prema novim idejama i uvođenju promena (Thompson, C., 1992).

U privrednim subjektima često su promene odgovor na promene u okruženju i njihovoj strategiji (Sajfert, Z., et al. 2005). Menadžer je taj koji mora da zna kako da u

svakoj poslovnoj situaciji odmrzne, modifikuje ili odbaci poslovnu promenu. Odgovornost menadžera je neosporna za uvođenje poslovnih promena u privrednim subjektima (Kottler, J. P., 1996). Privredni subjekti treba da poseduju sposobne i kreativne menadžere koji će efektivno i efikasno voditi promene u njima (Mašić, B., 2006).

Živimo u dobu kada su obrazovanje, znanje i veštine menadžera uz poslovnu komunikaciju, timski rad i posredovanje informacija korišćenjem savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija krucijalni činioci postojećeg razvoja privrednih subjekata.

Menadžeri treba da shvate da poslovne promene koje su juče bile dobre, ne znače da će danas ili sutra uvek biti bolje za privredni subjekt. Zamislimo da nekog đaka iz XIX veka uvedemo u neku sadašnju učionicu naše škole. On bi odmah prepoznao neke varijable, tj. gde je došao: učionica, klupe, stolice, tabla ... Ali, danas su se promenile metode predavanja i uvedena su savremena didaktička sredstava i informatičko-komunikaciona tehnologija, tako da bi se on sigurno lako navikao da prati sadašnju nastavu.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U XXI veku poslovne promene utiču na promene u razvoju privrednih subjekata i njihovih menadžera. Problem ovog istraživanja je utvrditi koliko i kojom brzinom, prethodno i buduće obrazovanje menadžera u rukovođenju i donošenju poslovnih odluka predstavljaju moć jednog privrednog subjekta. Da bi uspešno pratili konkurenciju, menadžeri i njihov intelektualni kapital postaju krucijalan resurs privrednog subjekta. Predmet i zadatak istraživanja odnosi se na analizu da li nivo prethodnog i budućeg obrazovanja značajno utiče na podizanje nivoa brzine uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima.

U istraživanju su se na osnovu postavljenog modela formulisale pomoćne istraživačke hipoteze:

- H_{01} – *Prethodno obrazovanje menadžera, značajno utiče na podizanje nivoa Brzina uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima.*
- H_{02} – *Buduće obrazovanje menadžera, značajno utiče na podizanje nivoa Brzina uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima.*

Glavna istraživačka hipoteza glasi:

H_0 - Prethodno i buduće obrazovanje menadžera, značajno utiču na podizanje nivoa Brzine uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima.

Projektovani uzorak i način izbora uzorka su u potpunosti realizovani. Realizovana veličina uzorka je 243 menadžera sa teritorije Republike Srbije i dovoljna je za potrebe ovog istraživanja. Uzorkom je obuhvaćen statistički validan broj menadžera. Broj ispitanika obezbedilo je izvođenje adekvatnih i pouzdanih zaključaka. Kod ličnog intervjua učestvovali su svi menadžeri koji su na dan ispitivanja bili prisutni u svom privrednom subjektu, a ostali menadžeri učestvovali su preko interneta – preko društvenih mreža je postavljen upitnik koji su oni popunjavali. Uzorci spadaju u namerno slučajne uzorke. Tvrdnje iz Upitnika, po definisanim varijablama sistemskog modela su:

✓ **Prethodno obrazovanje menadžera**

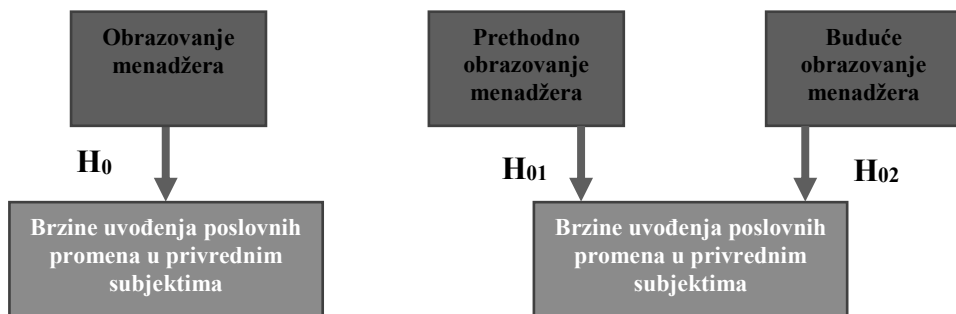
- Visina prethodnog obrazovanja menadžera je veoma značajna za privredni subjekat.
- Za privredni subjekat je veoma značajan kvalitet prethodnog obrazovanja svog menadžera.
- Za privredni subjekat je veoma značajno da li menadžer ima adekvatno prethodno obrazovanje iz oblasti rada privrednog subjekta.
- Za privredni subjekat je veoma značajno da, među zaposlenima, imaju visok procenat visokoobrazovanih.
- Veoma je značajno uverenje menadžera, da obrazovanje doprinosi ukupnom poslovanju privrednog subjekta.
- U privrednim subjektima treba pridavati veći značaj obrazovanju menadžera.
- U privrednim subjektima treba pridavati veći značaj obrazovanju svih zaposlenih.

✓ **Buduće obrazovanje menadžera**

- Veoma je značajno za privredni subjekat da menadžer bude spreman na sopstveno usavršavanje.
- Veoma je značajno da menadžer podstiče sve zaposlene u privrednom subjektu na usavršavanje.
- Veoma je značajna spremnost menadžera da ulaže u usavršavanje sebe i zaposlenih u privrednom subjektu.
- Veoma je značajna spremnost zaposlenih na dodatno usavršavanje u privrednom subjektu.
- Veoma je značajna spremnost zaposlenih na dodatno obrazovanje u privrednom subjektu.
- Veoma je značajno buduće obrazovanje menadžera iz oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija i e-biznisa.
- Veoma je značajno buduće obrazovanje menadžera iz oblasti finansija i e-novca.

✓ **Brzina uvođenja poslovnih promena**

- Uvođenje novih proizvoda / usluga u proizvodni / uslužni program privrednog subjekta je veoma značajno.
- Veoma je značajna brzina promene loših postupaka u proizvodnji / uslugama u privrednom subjektu.
- Veoma je značajna brzina promene loših postupaka u poslovanju privrednog subjekta.
- Veoma je značajna inovativnost u poslovanju privrednog subjekta.
- Veoma je značajna agilnost u poslovanju privrednog subjekta.
- Istraživanje mogućnosti za uvođenje novih proizvoda / usluga u proizvodni / uslužni program privrednog subjekta ima veliki značaj.
- Veoma je značajna fleksibilnost proizvodnog / uslužnog programa privrednog subjekta

Slika 1. Istraživački sistemski model**Izvor:** Autor

EMPIRIJSKA ISTRAŽIVANJA

Za korelacionu i regresionu analizu sagledavamo svojstva tri ispitivane promenljive, tri varijable postavljenog sistemskog modela, i to:

- nezavisne varijable su: Prethodno obrazovanje menadžera (skr. lat. POM) i Buduće obrazovanje menadžera (skr. lat. BOM).
- zavisna varijabla je Brzina uvođenja poslovnih promena (skr. lat. BUPP).

Tumačenje rezultata Pirsonove korelacije: u *Tabeli 1.* prikazane su Deskriptivne statistike za varijable i to: faktorski skorovi, standardna devijacija i broj opservacija (*ispitanika*).

Tabela 1. Deskriptivne statistike za varijable: Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Deskriptivne statistike	Srednja vrednost	Standardna devijacija	N
Prethodno obrazovanje menadžera	4,6302175	0,5770713	243
Buduće obrazovanje menadžera	4,3985891	0,4931899	243
Brzina uvođenja poslovnih promena	4,5614345	0,5810735	243

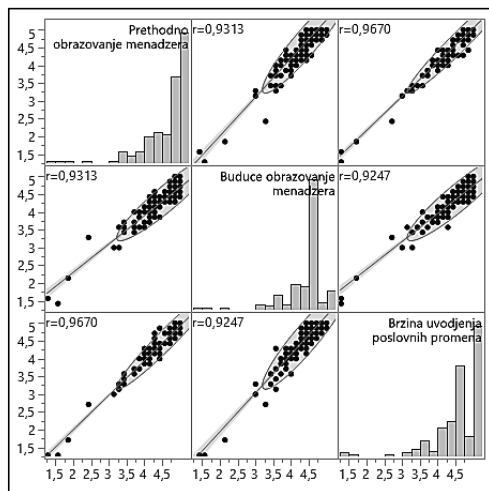
Izvor: Autor

Broj slučajeva u uzorku iznosi $N=24$; tačan je i nema nedostajućih podataka. Na (*grafikonu 1.*) date su Korelacije za varijable:

- Smer veze između nezavisne promenljive varijable Prethodno obrazovanje menadžera i zavisne promenljive varijable Brzina uvođenja poslovnih prome-

na je pozitivan, što znači da između te dve promenljive postoji pozitivna korelacija. Jačina korelacije iznosi $r=0,9670$ i ona je jaka za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena. Možemo da konstatujemo jaku pozitivnu povezanost promenljivih, tj. da zaključimo, da što je veća varijabla Prethodno obrazovanje menadžera, veća je i varijabla Brzina uvođenja poslovnih promena.

- Smer veze između nezavisne promenljive varijable Buduće obrazovanje menadžera i zavisne promenljive varijable Brzina uvođenja poslovnih promena je pozitivan, što znači da između te dve promenljive postoji pozitivna korelacija. Jačina korelacije iznosi $r=0,9247$ i ona je jaka za varijable Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena. Možemo da konstatujemo jaku pozitivnu povezanost promenljivih, tj. da zaključimo, da što je veća varijabla Buduće obrazovanje menadžera, veća je i varijabla Brzina uvođenja poslovnih promena.
- Smer veze između nezavisnih promenljivih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera je pozitivan, to znači da između te dve promenljive postoji pozitivna korelacija. Jačina korelacije iznosi $r=0,9313$ i ona je jaka za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera. Možemo da konstatujemo jaku pozitivnu povezanost promenljivih, tj. da zaključimo, da što je veća varijabla Prethodno obrazovanje menadžera, veća je i varijabla Buduće obrazovanje menadžera.



Grafikon 1. Korelacija za varijable: Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Izvor: Autor

Tabela 2. Vrednovanje modela – izračunat je Koeficijent determinacije $r^2=0,935078$ koji nam ukazuje koliki je procenat varijanse zavisne promenljive Brzina uvođenja poslovnih promena objašnjena u modelu i Koeficijent korelacije (R) $r=0,96699$, kolika je jačina povezanosti između promenljivih – što znači da se 93,50% varijabiliteta zavisne promenljive varijable Brzina uvođenja poslovnih promena može objasniti uticajem nezavisne promenljive varijable Prethodno obrazovanje menadžera. Ovde su promenljive jako korelirane – povezane, a to je odličan rezultat.

Tabela 2. Vrednovanje modela za varijable: Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Koeficijent determinacije	0,935078
Korigovani koeficijent determinacije	0,934809
Srednja vrednost kvadratne greške	0,148363
Srednja vrednost odgovora	4,561434
Veličina uzorka	243

Izvor: Autor

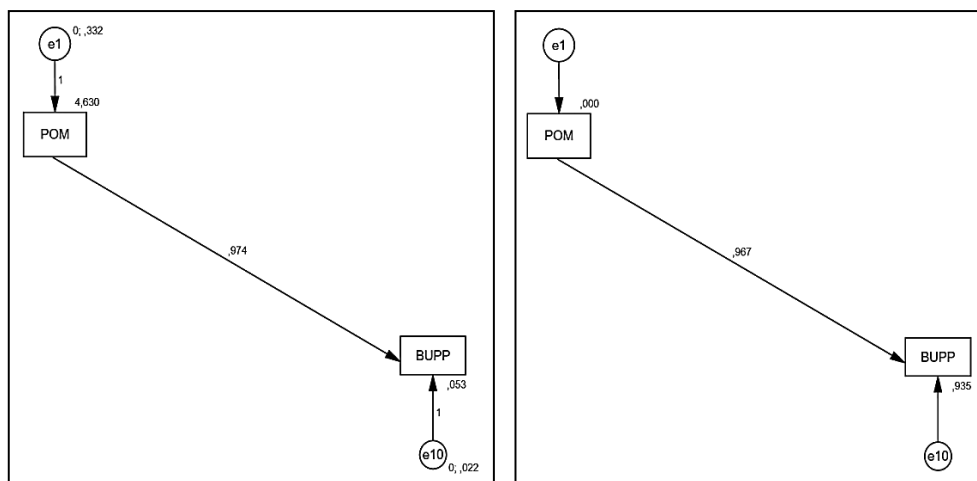
Da bismo ocenili statističku značajnost posmatramo (*tabelu 3.*) ANOVA, tu su rezultati testova nulte hipoteze da je r^2 u populaciji jednako 0. Statistička značajnost je ($Prob>F=0,0001$), što zapravo znači da je $r<0,0005$.

Tabela 3. ANOVA

Izvor	DF	Suma kvadrata	Srednja vrednost kvadrata	F vrednost
Model	1	76,405618	76,4056	3471,146
Greška	241	5,304805	0,0220	verovatnoća > F
C. Total	242	81,710422		<,0001*

Izvor: Autor

Na *dijagramu br. 1* prikazane su Nestandardizovane i Standardizovane Procene Strukturnog modela za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena. Ove procene dobijene su modelovanjem u softveru IBM statistike SPSS AMOS Version 25 x64.



Dijagram 1. Nestandardizovane i Standardizovane procene Strukturnog modela za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 4.* možemo da vidimo regresione veličine za dati Strukturalni model. Vrednost p ispunjava uslov.

Tabela 4. Regresione veličine za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

			Vrednost	S.E.	C.R.		Label
BUPP	<---	POM	0,974	0,016	59,039	***	par_1

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 5* možemo videti veličinu intercepta 0,053.

Tabela 5. Intercept za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

	Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
POM	4,630	0,037	125,076	***	par_2
BUPP	0,053	0,077	0,689	0,491	par_3

Izvor: Autor

Na osnovu postavljenog (*dijagrama 1.*) i prethodnih (*tabela 4. i 5.*) možemo definisati regresionu jednačinu (1), a koja glasi:

$$\text{Brzina uvođenja poslovnih promena} = 0,053 + 0,974 \cdot \text{Prethodno obrazovanje menadžera} \quad (1)$$

Možemo da konstatujemo jaku pozitivnu povezanost promenljivih, tj. da zaključimo, da što je veća varijabla Prethodno obrazovanje menadžera, veća je i varijabla Brzina uvođenja poslovnih promena. Prihvata se pomoćna hipoteza H_{01} - *Prethodno obrazovanje menadžera značajno utiče na podizanje nivoa Brzina uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima.*

U *tabeli 6* – Vrednovanje modela – izračunat je Koeficijent determinacije $r^2=0,855103$ koji nam ukazuju koliki je procenat varijanse zavisne promenljive Brzina uvođenja poslovnih promena objašnjen u modelu i Koeficijent korelacije (R) $r=0,9247$ kolika je jačina povezanosti između promenljivih, što znači da se 85,51% varijabiliteta zavisne promenljive varijable Brzina uvođenja poslovnih promena može objasniti uticajem nezavisne promenljive varijable Buduće obrazovanje menadžera. Ovde su promenljive jako korelirane – povezane, a to je odličan rezultat.

Tabela 6. Vrednovanje modela za varijable: Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena promenama

Koeficijent determinacije	0,855103
Korigovani koeficijent determinacije	0,854502
Srednja vrednost kvadratne greške	0,221646
Srednja vrednost odgovora	4,561434
Veličina uzorka	243

Izvor: Autor

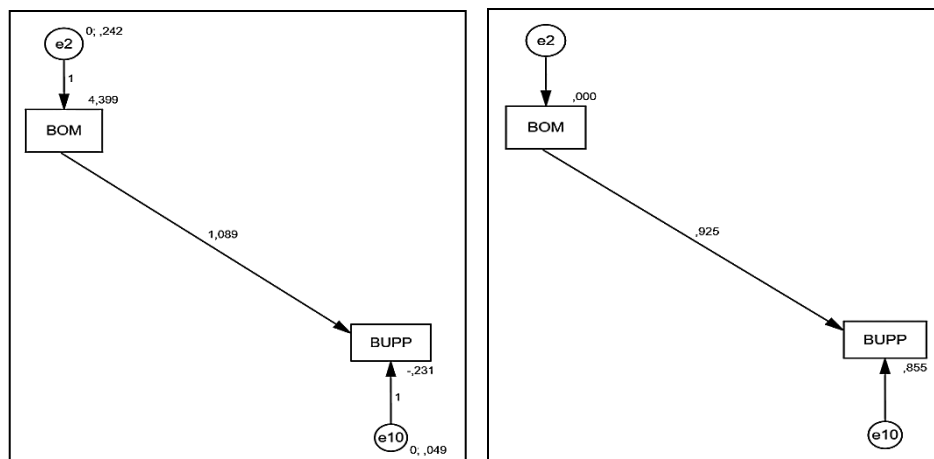
Da bismo ocenili statističku značajnost posmatramo (*tabelu 7.*) ANOVA. Tu su rezultati testova nulte hipoteze da je r^2 u populaciji jednako 0. Statistička značajnost je ($Prob > F=0,0001$), što zapravo znači da je $r < 0,0005$.

Tabela 7. ANOVA

Izvor	DF	Suma kvadrata	Srednja vrednost kvadrata	F vrednost
Model	1	69,870822	69,8708	1422,250
Greška	241	11,839600	0,0491	verovatnoća > F
C. Total	242	81,710422		<,0001*

Izvor: Autor

Na *dijagramu br. 2* prikazane su Nestandardizovane i Standardizovane Procene Strukturnog modela za varijable Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena.



Dijagram 2. Nestandardizovane i Standardizovane procene Strukturnog modela za varijable Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 8* možemo da vidimo regresione veličine za dati Strukturalni model. Vrednost p ispunjava uslov.

Tabela 8. Regresione veličine za varijable Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

			Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
BUPP	<---	BOM	1,089	0,029	37,791	***	par_1

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 9* možemo videti veličinu intercepta $-0,231$.

Tabela 9. Intercept za varijable Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

	Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
BOM	4,399	0,032	139,028	***	par_2
BUPP	-0,231	0,128	-1,809	0,070	par_3

Izvor: Autor

Na osnovu postavljenog *dijagrama br. 2* i prethodnih *tabela br. 8 i 9* možemo definisati regresionu jednačinu (2), koja glasi:

$$\text{Brzina uvođenja poslovnih promena} = -0,231 + 1,089 \cdot \text{Budućе obrazovanje menadžera} \quad (2)$$

Možemo da konstatujemo jaku pozitivnu povezanost promenljivih, tj. da zaključimo, da što je veća varijabla Budućе obrazovanje menadžera, veća je i varijabla Odnos menadžera i zaposlenih prema promenama. Prihvata se pomoćna hipoteza H_{02} - *Budućе obrazovanje menadžera, značajno utiče na podizanje nivoa Brzina uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima.*

U *tabeli br. 10* – Vrednovanje modela izračunat je Koeficijent determinacije $r^2=0,977534$ koji nam ukazuju koliki je procenat varijanse zavisne promenljive Brzina uvođenja poslovnih promena objašnjen u modelu i Koeficijent korelacije (R) $r=0,9887$ kolika je jačina povezanosti između promenljivih. Što znači da se 97,75% varijabiliteta zavisne promenljive varijable Brzina uvođenja poslovnih promena može objasniti uticajem nezavisnih promenljivi varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Budućе obrazovanje menadžera. Ovde su promenljive jako korelirane – povezane, a to je odličan rezultat.

Tabela 10. Vrednovanje modela za varijable: Prethodno obrazovanje menadžera, Budućе obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Koeficijent determinacije	0,977534
Korigovan koeficijent determinacije	0,977347
Srednja vrednost kvadratne greške	0,077967
Srednja vrednost odgovora	4,454439
Veličina uzorka	243

Izvor: Autor

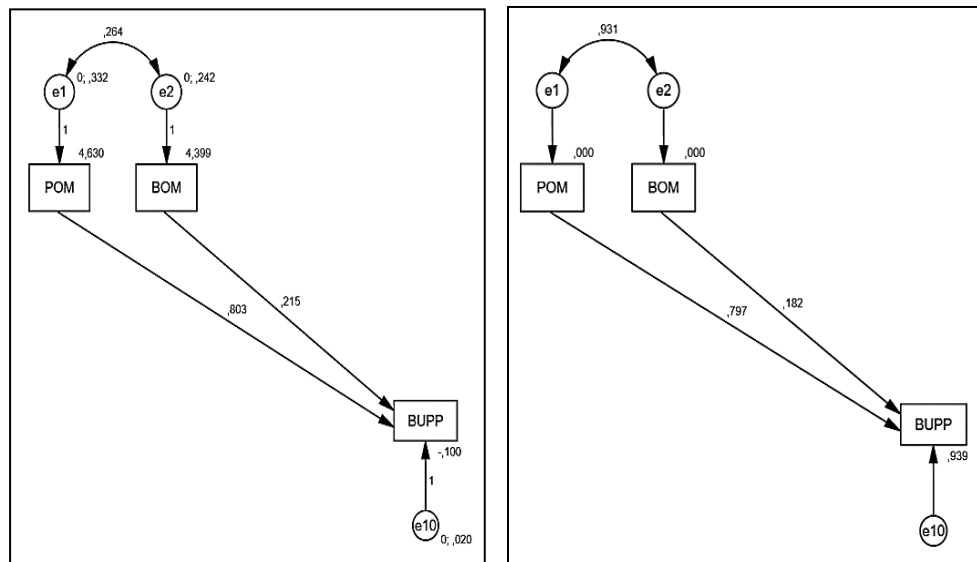
Da bismo ocenili statističku značajnost posmatramo (*tabelu 11.*) ANOVA. Tu su rezultati testova nulte hipoteze da je r^2 u populaciji jednako 0. Statistička značajnost je ($Prob > F = 0,0001$), što zapravo znači da je $r < 0,0005$.

Tabela 11. ANOVA

Izvor	DF	Suma kvadrata	Srednja vrednost kvadrata	F vrednost
Model	1	59,634457	59,6345	2709,129
Greška	241	5,304991	0,0220	verovatnoća > F
C. Total	242	64,939447		<,0001*

Izvor: Autor

Na *dijagramu br. 3* prikazane su Nestandardizovane i Standardizovane Procene Strukturnog modela za varijable Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena.



Dijagram 3. Nestandardizovane i Standardizovane procene Strukturnog modela za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 12* možemo da vidimo regresione veličine za dati Strukturni model. Vrednost p ispunjava uslov.

Tabela 12. Regresione veličine za varijable Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

			Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
BUPP	<---	POM	0,803	0,044	18,368	***	par_2
BUPP	<---	BOM	0,215	0,051	4,194	***	par_3

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 13* možemo videti Standardne koeficijente beta tj. veličine uticaja nezavisnih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera na zavisnu varijablu Odnos menadžera i zaposlenih prema promenama. U ovom slučaju sve promenljive daju značajan jedinstven doprinos jednačini. Pojedi-

načno, veći uticaj ima nezavisna varijabla Prethodno obrazovanje menadžera 0,797 u odnosu na nezavisnu varijablu Buduće obrazovanje menadžera 0,182 na zavisnu varijablu Brzina uvođenja poslovnih promena.

Tabela 13. Standardni koeficijenti beta za varijable Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

			Vrednost
BUPP	<---	POM	0,797
BUPP	<---	BOM	0,182

Izvor: Autor

Iz *tabele br. 14* možemo videti veličinu intercepta -0,100.

Tabela 14. Intercept za varijable Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

	Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
POM	4,630	0,037	125,076	***	par_4
BOM	4,399	0,032	139,028	***	par_5
BUPP	-0,100	0,083	-1,208	0,227	par_6

Izvor: Autor

U *tabeli br. 15* data je Kovarijansa između nezavisnih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera 0,264.

Tabela 15. Kovarijansa za varijable Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera

			Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
e1	<-->	e2	0,264	0,025	10,602	***	par_3

Izvor: Autor

U *tabeli br. 16* dat je Koeficijent Korelacije između nezavisnih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera koji iznosi 0,931.

Tabela 16. Koeficijent Korelacije između nezavisnih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera

			Vrednost
e1	<-->	e2	0,931

Izvor: Autor

U *tabeli br. 17* date su veličine Varijansi nezavisnih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera i zavisne varijable Brzina uvođenja poslovnih promena.

Tabela 17. Varijanse varijabli Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

	Vrednost	S.E.	C.R.	P	Label
e1	0,332	0,030	11,000	***	par_7
e2	0,242	0,022	11,000	***	par_8
e10	0,020	0,002	11,000	***	par_9

Izvor: Autor

U (*tabeli br. 18*) data je veličina Koeficijenta Višestruke determinacije 0,939, što znači da se 93,9% varijabilneta zavisne promenljive varijable Brzina uvođenja poslovnih promena može objasniti uticajem nezavisnih promenljivih varijabli Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera. Ovde su promenljive jako korelirane – povezane, a to je odličan rezultat. Koeficijent višestruke korelacije iznosi 0,9690.

Tabela 18. Koeficijent Višestruke determinacije za varijable Prethodno obrazovanje menadžera, Buduće obrazovanje menadžera i Brzina uvođenja poslovnih promena

	Vrednost
POM	0,000
BOM	0,000
BUPP	0,939

Izvor: Autor

Prihvata se glavna hipoteza H_0 – *Prethodno obrazovanje menadžera i Buduće obrazovanje menadžera značajno utiču na podizanje nivoa Brzine uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima*. Na osnovu postavljenog (*dijagrama 3.*) i prethodnih (*tabela 12. i 14.*) možemo definisati višestruku regresionu jednačinu (3), a koja glasi:

$$\begin{aligned} \text{Brzina uvođenja poslovnih promena} = & -0,100 + 0,803 \cdot \\ & \text{Prethodno obrazovanje menadžera} + \\ & + 0,215 \cdot \text{Buduće obrazovanje menadžera} \quad (3) \end{aligned}$$

Napomena: Rad je proistekao iz doktorskih istraživanja Dragana Doljanice na temu: *Uticaj kvalifikacionih faktora menadžera na poslovne promene u privrednim*

subjektima. Istraživanja su izrađena na Fakultetu za menadžment, ekonomiju i finansije, u Beogradu, Univerziteta Privredne akademije iz Novog Sada, u periodu od 2016. do 2018. godine.

ZAKLJUČAK

Na definisanom uzorku i sistemskom modelu formirane su jednačine uticaja nezavisnih varijabli: Prethodno i buduće obrazovanje menadžera na zavisnu varijablu Brzina uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima. Dokazano je da se može upravljati prethodnim i budućim menadžerskim obrazovanjem, a time značajno uticati na brzinu uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima. Naravno da to nisu jedini i presudni uticaji, ali je istraživanjem demonstriran način na koji se može projektovati jednačine koje mogu u svakom trenutku da se modifikuju i dopune novim varijablama, a koje mogu da utiču na brzinu uvođenja poslovnih promena u privrednim subjektima. Neki od mogućih dodatnih varijabli uticaja mogu biti: znanja menadžera, sticanje novih znanja menadžera, iskazivanje postojećih veština menadžera, sticanje novih veština menadžera, veštine vezane za motivaciju menadžera, odnos menadžera i zaposlenih prema promenama u privrednim subjektima, mikro i makro okruženje privrednog subjekta, primena informaciono-komunikacione tehnologije, e-biznis, e-novac, kriptovalute... u smislu kako sve to utiče na brzinu uvođenja poslovnih promena u privredne subjekte u Republici Srbiji.

THE IMPACT OF THE PREVIOUS AND FUTURE EDUCATION OF MANAGERS ON THE PACE OF INTRODUCTION OF BUSINESS CHANGES IN BUSINESS ENTITIES

Doljanica Dragan

Momčilović Oliver

Pečić Milutin

***Abstract:** The impact of the previous and future education of managers on the speed of introducing business changes in business entities in the Republic of Serbia is a topic that has not received enough attention so far. The presented research is a segment of the research previously conducted as part of the doctoral dissertation written by Dragan Doljanica from the Faculty of Management, Economics and Finance in Belgrade.*

The research discusses possible mathematical projections and solutions, which are supported by extensive statistical empirical research in the field of education and management.

Keywords: *pre-education / future education / speed of introducing business changes / managers / business entities*

LITERATURA

1. Doljanica, D. (2018). *Uticaj kvalifikacionih faktora menadžera na poslovne promene u privrednim subjektima*. Doktorska disertacija. Beograd. Fakultet za menadžment, ekonomiju i finansije.
2. Vemić–Đurković, J., Marić, R., Đurković, T. (2011). *Analiza razvoja menadžerske karijere u Srbiji*. Industrija: Ekonomski institut. Beograd. god. XXXIX, br. 4, str. 195
3. Kaplan, R. S., Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium*. Harvard Business School Press. Boston. USA. pp. 132.
4. Kotter, J. P. (2012). *Accelerate Change*. Harvard Business Review Press. Boston. USA, pp.18.
5. Kottler, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press. Boston. USA. ISBN 0875847471
6. Mašić. B. (2006). *Novi koncepti i pristupi liderstvu: kuda ide teorija liderstva?* Zbornik radova Liderstvo u teoriji i praksi. Univerzitet u Banja Luci. Ekonomski fakultet. Banja Luka, str. 31.
7. Ristić, D. (2008). *Upravljanje promenama*. Fakultet za menadžment. Cekom Books. Novi Sad
8. Sajfert, Z., Adamović, Ž., Bešić, C. (2005). *Menadžment znanja*. Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin
9. Thompson, C. (1992). *Chic, What a Great Idea!*. Harper Perennial: First Edition edition, USA. pp. 15
10. Forbes Media: The Best And Worst Paying Management Jobs, Preuzeto sa: (30.08.2018), <https://www.forbes.com/pictures/gg45ggjkhk/the-best-paying-management-jobs/#3b97b7ecc78c>
11. Global Talent Pool, (30.08.2018.), Preuzeto sa: <http://www.gtalentpool.com/>
12. Knowledge Management for the New World of Business, (30.08.2018.) Preuzeto sa: <http://www.brint.com/km/whatis.htm>
13. Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy, (30.08.2018), Preuzeto sa: <https://books.google.rs/books?id=0Rtu8kCpvz4C&printsec=frontco>

ver&dq=by+Michael+Polanyi&hl=sr&redir_esc=y#v=onepage&q=by%20Michael%20Polanyi&cf=false

14. Privredna Komora Srbije, (30.08.2018), Preuzeto sa: <http://www.pks.rs/PoslovnoOkruzenje.aspx?id=787&p=1>
15. Social Media News & Discussion Forum, (30.08.2018.), Preuzeto sa: <https://www.siasat.pk/forum/showthread.php?122897-End-of-empire-for-Western-universities>
16. Sveiby Knowledge Associates, (30.08.2018.), Preuzeto sa: [http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/Knowledge Management.html](http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/Knowledge%20Management.html)
17. University of Kent, Careers and employability service, (30.08.2018), Preuzeto sa: <https://www.kent.ac.uk/careers/sk/skillsmap.htm>