

<https://doi.org/10.7251/EMC2502422U>

UDK: 334.786:519.245(497.6)

Datum prijema rada: 16. maj 2025.

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Submission Date: May 16, 2025

Economy and Market Communication Review

Datum prihvatanja rada: 15. decembar 2025.

Godina/Vol. **XV** • Br./No. **II**

Acceptance Date: December 15, 2025

str./pp. 422-436

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER**STOHAŠTIČKI OBRASICI ETIKE U SAOBRAĆAJU I RADNOM OKRUŽENJU U FUNKCIJI OPTIMIZACIJE PROCESA****Nina Uremović**

Vanredni profesor, Fakultet poslovne ekonomije, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000 0001 5445 2262

Radmila Pejić

Docent, Fakultet poslovne ekonomije, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, radmila.v.pejic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0009 0003 8742 6003

Mirjana Landika

Vanredni profesor, Fakultet poslovne ekonomije, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000 0002 1495 2462

Sažetak: *Moderni pristup upravljanju poslovnim sistemima i poslovnim procesima aktuelizuje ulogu čovjeka u svim aspektima djelatnosti, ali zahtijeva brojne spoznaje o zakonitostima ponašanja i prepoznavanja stvarnih potencijala. Pristup da se svakom pojedincu dodijeli radni zadatak koji je u najvećoj mjeri usklađen sa njegovim potencijalima, zahtijeva kompleksne analize kako bi se prepoznale odgovarajuće zakonitosti i stavile u funkciju upravljanja poslovnim sistemima sa jedne strane, ali implementirale u obrazovne sisteme kojima bi se omogućilo razvijanje znanja i vještina u skladu sa stvarnim potencijalima polaznika i obezbijedilo njihovo maksimalno zadovoljstvo. Ideja je da se na bazi empirijskih pokazatelja statističkom analizom istraže zakonitosti obrazaca u ponašanju pojedinaca u na izgled nespojivim područjima i da se na temelju istih obezbijedi kvalitetna podloga za kreiranje poslovnog ambijenta u kojem se ostvaruju optimalni rezultati sa aspekta ciljeva poslovnog sistema usaglašenih sa pojedincima koji su angažovani na pojedinačnim radnim zadacima. Statistička analiza omogućava izvođenje objektivnih sudova o neodređenim pojavama.*

Ključne riječi: *etika u ponašanju, ponašanje u saobraćaju, stohastički faktori, statistička analiza, upravljanje poslovanjem*

Jel klasifikacija: *C1, M1, I29*

UVOD

U savremenom društvu obilježenom digitalizacijom, ubrzanim promjenama i kompleksnim organizacionim strukturama, pitanje etike u ponašanju dobija sve veći značaj. Etika više nije apstraktni filozofski koncept, već konkretna društvena i ekonomska kategorija koja direktno utiče na funkcionisanje sistema, kako na mikro tako i

na makro nivou. U kontekstu poslovanja, ponašanje zaposlenih sve se češće posmatra kroz prizmu njihove odgovornosti, dosljednosti i sposobnosti da djeluju u skladu s organizacionim vrijednostima. Istovremeno, saobraćaj kao svakodnevna aktivnost u kojoj učestvuju gotovo svi građani, predstavlja poligon na kojem se mogu prepoznati obrasci lične etike i društvene discipline. Ovaj rad polazi od pretpostavke da postoji veza između ponašanja u saobraćaju i ponašanja u radnom okruženju, te da se ti obrasci ponašanja mogu kvantitativno analizirati putem stohastičkih modela. U tom smislu, istraživanje ima za cilj da identifikuje obrasce ponašanja pojedinaca koji se ponavljaju, ali nisu deterministički, već podložni slučajnosti, kontekstu i mikroodlukama koje se donose svakodnevno. Stohastički modeli, zahvaljujući svojoj sposobnosti da obuhvate neizvjesnost i vjerovatnoće, pružaju idealan okvir za ovakvu analizu.

Motivacija za ovo istraživanje proističe iz potrebe da se poslovni sistemi optimizuju ne samo kroz tehnološke inovacije, već i kroz bolje razumijevanje ljudskog faktora. Upravljanje ljudskim resursima, obrazovni sistemi i politika zapošljavanja ne mogu se uspješno razvijati bez uvida u stvarne potencijale pojedinaca i njihove etičke obrasce ponašanja. Prepoznavanje zakonitosti u ponašanju, posebno onih koje su nazgled nesistematske ili nepredvidive, otvara prostor za izgradnju organizacija koje će bolje odgovarati stvarnim karakteristikama zaposlenih i, kao rezultat, imati viši nivo efikasnosti i otpornosti. U tom kontekstu, ovaj rad postavlja nekoliko ključnih istraživačkih pitanja: Da li postoji uzročna ili korelativna veza između ponašanja u saobraćaju i ponašanja na radnom mjestu? Kako se etički obrasci ponašanja manifestuju u svakodnevnim situacijama i kako ih kvantitativno analizirati? Na koji način stohastički pristupi mogu doprinijeti boljem razumijevanju i upravljanju tim obrascima?

Kroz kombinaciju teorijskog uvida i empirijske analize, rad teži ka tome da pruži doprinos ne samo naučnoj zajednici u domenu ekonomije i menadžmenta, već i praktičarima – donosiocima odluka u obrazovanju, saobraćaju, ljudskim resursima i organizacionom razvoju.

Proučavanje poslovnih procesa predstavlja kompleksnu interdisciplinarnu kategoriju koja objedinjuje prirodne, tehničke i humane nauke, među kojima se sve više aktuelizuju psihološke, sociološke i pedagoške nauke. U skladu sa time dizajnirano je jedno istraživanje sa idejom da se pokušaju povezati kategorije odnosa ponašanja i etičkih obrazaca pojedinaca u saobraćaju i radnom okruženju, kako omogućili upravljačkim strukturama da favorizuju prepoznati obrasci i iskoriste u optimalnom pozicioniranju pojedinca na radne zadatke u kojima će uz minimalne napore ostvari maksimalan doprinos poslovnim ciljevima. Pored navedenog, važan aspekt istraživanja omogućava prevenciju potencijalno devijantnog ponašanja u saobraćaju.

Dizajn eksperimenta usmjeren je na prikupljanje empirijskog materijala koji omogućava ispitivanje kauzaliteta između kategorija obuhvaćenih istraživanjem. Statističko testiranje (ne)zavisnosti promjenljivih kojima kvantifikujemo obrasce ponašanja ima zadatak da prepozna zakonitosti i usvoji ih kao univerzalne kategorije, koje se nakon toga mogu i trebaju eksploatisati u realnim okolnostima i sistemima kao što su poslovni, obrazovni, pa čak i društveni sistem u adaptiranom obliku.

PRETHODNA ISTRAŽIVANJA

Proučavanje etike u ponašanju, posebno u kontekstu svakodnevnih aktivnosti kao što su saobraćaj i radno okruženje, otvara prostor za interdisciplinarnu analizu

koja povezuje psihologiju, sociologiju, ekonomiju i menadžment. Etika ponašanja, kao odraz unutrašnjih vrijednosti i vanjskih uticaja, posmatra se kroz prizmu stohastičkih modela koji omogućuju statističku identifikaciju obrazaca u ponašanju pojedinaca. Etika u ponašanju nije samo rezultat unutrašnje moralne orijentacije, već i kontekstualnih faktora koji djeluju u svakodnevici.

Teorija planiranog ponašanja Ajzena (Ajzen, 1991) ističe da je ponašanje posljedica namjere, koju određuju stavovi, subjektivne norme i percipirana kontrola nad ponašanjem. Prema Ajzenu (1991), ljudi se ponašaju racionalno, uzimajući u obzir dostupne informacije, moguće posljedice i društvena očekivanja. Upravo ova racionalnost, kroz ponavljanje i prilagođavanje, stvara obrasce koji se mogu analizirati kao stohastički procesi.

Filozofska osnova etike u ponašanju često se povezuje sa Kantovom idejom o moralnom zakonu i dužnosti. Kant (1785) ističe da je moralnost zasnovana na principu univerzalizacije: „Djeluj samo prema onoj maksimi za koju bi želio da postane univerzalni zakon.“ (Kant, 1785) Ovaj princip naglašava da su etičke odluke pojedinca temeljene na racionalnoj sposobnosti da prepozna univerzalne norme koje vrijede za sve, što je osnova za razumijevanje i analizu etičkog ponašanja u svakodnevnom životu, uključujući i kontekst saobraćaja i radnog mjesta.

Takođe, važno je istaći i stav Albrehta Švarca koji ističe:

„Moralni principi služe kao unutrašnji kompas koji usmjerava ponašanje pojedinca u skladu sa društvenim očekivanjima i ličnim vrijednostima, omogućavajući uspostavljanje povjerenja i kohezije unutar zajednice.“ (Schwartz, 1992) Ova misao dodatno naglašava značaj etike kao integrativnog faktora u oblikovanju i održavanju društvenih i radnih odnosa, što je od posebne važnosti u kontekstu saobraćaja i organizacione kulture.

Saobraćajno ponašanje često reflektuje šire društvene obrasce i stepen društvene odgovornosti. Psihološke studije ukazuju da vozači koji češće krše saobraćajne propise takođe imaju niži prag tolerancije i slabiju samokontrolu u radnom okruženju (J. Reason, 1990). Saobraćaj predstavlja mikrokozmos društvenih odnosa u kojem se reflektuju širi obrasci ponašanja, normi i vrijednosti. Ponašanje vozača, kao što ističu Reason i saradnici (1990), može se razumjeti ne samo kao tehnički aspekt upravljanja vozilom, već i kao izraz individualnih i socijalnih stavova prema pravilima, odgovornosti i međusobnom poštovanju. U poslovnim sistemima, etičko ponašanje pojedinca ima direktan uticaj na organizacionu efikasnost. Menadžerska literatura podvlači značaj integriteta i etičke dosljednosti zaposlenih u cilju izgradnje održive organizacione kulture (L. K. Treviño, 2016). S obzirom na kompleksnost savremenih poslovnih procesa, menadžeri se suočavaju s izazovom prepoznavanja „skrivenih obrazaca“ ponašanja, koji se često ne mogu otkriti tradicionalnim metodama evaluacije. Upravo stohastički modeli, kao što su Markovljevi lanci, Bayesova mreža i Monte Carlo simulacije, omogućuju kvantifikaciju vjerovatnoće određenog ponašanja, što ih čini pogodnim za analizu etičkih obrazaca (Ross., 2014)

Uloga obrazovanja u oblikovanju etičkog ponašanja je ključna. Kvalitetni obrazovni programi ne smiju biti isključivo usmjereni na prenošenje znanja, već moraju razvijati sposobnosti donošenja moralno odgovornih odluka. Nussbaum (2010) smatra da obrazovanje mora njegovati kritičko mišljenje, empatiju i osjećaj odgovornosti: „Demokratija zahtijeva građane koji mogu misliti za sebe, kritički prosuđivati i osjećati

ti brigu za druge – a to su vrijednosti koje samo etički obrazovni sistem može pružiti.“ (Nussbaum, 2010)

Etika i etičko ponašanje su vrlo značajni za mnogobrojne profesije. Pre svega, govoreći o svakodnevnom životu ljudi, pa sve do različitih profesija kojima se oni bave. (Mitrović, 2022) Poslovna etika je suštinski aspekt moderne poslovne uprave, jer promoviše dobro korporativno upravljanje, gradi povjerenje i podržava održivost. (Joseph, 2023) Tvrtke su svjesne da su etičke strategije i etičko ponašanje odlični sastojci za dobro poslovanje, jer o njima ovisi ugled i dugoročno blagostanje u odnosu sa kupcima, dobavljačima, zaposlenicima, ulagačima i društvom u cjelini (Mirna Ćorić, 2021)

Statistička metodologija obuhvata područje istraživanja širokog spektra primjene u pogledu organizacije, prikaza i izvlačenja zaključaka o ponašanju raznovrsnih fenomena u masovnim pojavama i procesima, a sve uz korišćenje nepotpune informacije, što značajno olakšava obim i mogućnosti njezine primjene koja se odnosi na, recimo:

- Pronalaženje optimalnog modela investiranja uz korišćenje uticaja trend komponente unutar analize vremenskih serija (Landika & Bojić, Modeliranje poslovno - ekonomskih strategija kao platforme investicione politike u uslovima rizika, 2016);
- Pronalaženje optimalnog modela ne novčanih motivatora u funkciji razvoja kadrovskih resursa uz korišćenje faktorske analize (Aleksić, Landika, Kondić-Panić, & Peulić, 2022);
- Pronalaženje optimalne strategije razvoja kadrova u kontekstu odnosa efekata i ulaganja uz korišćenje modela igara protiv prirode (Aleksić & Landika, Monetarno iskazivanje efekata primjene duhovnih tehnika u cilju podizanja kvaliteta sistema marketinga i menadžmenata u kompanijama, 2022);
- Analizu cenzurisane tražnje uz korišćenje modela matematičke simulacije kao alata planiranja poslovanja u uslovima rizika (Landika & Račić, Modelske predikcije stvarne tražnje u okviru uslužne djelatnosti, 2020);
- Unaprjeđenje preduzetničke aktivnosti u zemljama Zapadnog Balkana uz korišćenje panel analize (Aleksić, Landika, Uremović, & Blažević, 2022).

ETIKA U POSLOVNOM OKRUŽENJU

Etika u menadžerskim krugovima

Etika u menadžmentu predstavlja skup principa na osnovu kojih se definiše ispravno ponašanje menadžera i zaposlenih radnika. Moral sam po sebi predstavlja jedan dio koji etika izučava i predstavlja lična uvjerenja pojedinca o dobrom i zlu a koja su oblikovana različitim faktorima koji su imali uticaj na formiranje karaktera pojedinca. Kompanije mogu da posjeduju i pisane dokumente a koje se tiču etičnosti različitih stavki u poslovanju dok se sam pojam morala može razlikovati u ovisnosti od samog karaktera pojedinca. Etika i moral čine ključnu komponentu savremenog poslovanja. Ne samo da se preporučuje u poslovanju kao odlučna motivaciona tehnika nego je, u pojedinim slučajevima, zakonom ili različitim standardima regulisana. Takođe, etiku i moral u poslovanju kompanije koriste kako bi se prikazale kao društveno odgovorne te na taj način pridobili nove ili zadržali postojeće potrošače. Takođe, potrošači imaju

tendenciju da izbjegavaju kupovinu u kompanijama u kojima su etika i moral na niskom nivou a produktivnost radnika kod takvih kompanija je na znatno nižem nivou nego kod kompanija koje primjenjuju etičke i moralne kodekse u poslovanju.

S obzirom na sve prethodno rečeno, možemo da zaključimo da su menadžeri svakodnevno izloženi donošenju odluka te se te odluke direktno tiču zaposlenih radnika ili šire društvene zajednice. U tom kontekstu, menadžeri mogu da imaju opciju da donesu određenu odluku i neka odluka jeste lakša, profitabilnija, jednostavnija ili jeftinija ali se postavlja pitanje da li je ispravna, moralna i prihvatljiva za radnike ili širu društvenu zajednicu. Upravo zbog tendencije potrošača da bojkotuju kompanije koje donose neetičke ili nemoralne odluke i bojkota radnika da svoju produktivnost svedu na minimum te određenih zakonskih normi ili standarda, menadžeri, bez obzira na njihov lični stav i nivo moralnosti i etičnosti, donose odluku koja će u obzir unijeti i etičnost poslovanja.

Menadžeri svojim ponašanjem i odlukama koje donose utiču na organizacijsku kulturu jer svojim stavovima i ponašanjem postavljaju određene standarde. Model odlučivanja ima zadatak da adekvatnom metrikom kontroliše, usmjerava i unapređuje poslovne aktivnosti, uvrštavajući modelirane upravljačke informacije u poslovno ponašanje. (Landika M., 2022). Takav model odlučivanja mora u sebi da sadrži etičke i moralne norme poslovanja radi povećavanja produktivnosti i osiguravanja uspjehnosti realizacije postavljenih ciljeva.

Odluke koje menadžeri donose a koje su bazirane na etičnosti pozitivno utiču ne samo na kreiranje brenda i stvaranje pozitivne reputacije kompanije u javnosti već i na stvaranje takve organizacijske kulture u kojoj će se svaki zaposleni radnik ponašati odgovorno i etično prema poslu, sredstvima za rad, radnim kolegama itd.. Zaposleni iako prethodno već imaju razvijeni sastav vlastitih etičkih standarda, treba da prihvate etičke standarde organizacije i da rade u skladu sa etičnim poslovanjem. Društvena odgovornost ne samo da omogućuje organizaciji prepoznatljivu sliku u okolini, već kao i delovanje u skladu s etičkim standardima, privlači nove zaposlene, motiviše i zadržava već prethodno zaposlene, omogućuje dugoročnu konkurentsku prednost i sliku organizacije kao "uzornog građanina". (Mihajlović, 2010)

U stvarnom i savremenom poslovanju, menadžeri vrlo često upadnu u zamke neetičkih odluka. Razlozi mogu da budu raznovrsni, ponekad čak i slučajni a nekada ciljani i namjerni. Koji god da je izvor neetičnosti menadžerskih odluka, nisu ispravni, i potrebno ih je eliminisati. U praksi, menadžeri donose neetične ili nemoralne odluke iz sljedećih razloga:

- Pritisak koji stvara turbulentno poslovanje i strah.
- Ćutanje kao odobravanje neetičnog poslovanja od strane svih uključenih u procese poslovanja.
- Organizacijska kultura poslovanja.
- Prećutkivanje relevantnih informacija iz straha od odbijanja a kao ishod donosioc odluke može neetično postupiti a da toga nije ni svjestan.
- Difuzija odgovornosti - grupno odlučivanje gdje svaki od učesnika u donošenju odluke ne osjeća odgovornost zbog odluke koju su donijeli.
- Sukob interesa vrlo često rezultira neetičnim poslovnim ponašanjem.
- Racionalizacija u smislu ugleda na postupke drugih osoba iz radnog okruženja po principu "ako je dozvoljeno njemu/njoj zašto ne bi mogao/mogla i ja".

Odnos zaposlenih radnika prema etici

Zaposleni radnici prate obazac ponašanja menadžera. Sigurnost koje kompanije sa izraženim etičkim standardima poslovanja pružaju svojim radnicima navodi radni kolektiv da se prema poslu, radnim kolegama, sredstvima za rad i nadređenim ponašaju korektno i etički bez obzira na njihova lična i moralna uvjerenja. Dakle, radnici će se ponašati etično samo ukoliko menadžeri stvore takvu organizacionu strukturu i atmosferu ličnim primjerom, motivacijama, pravilima i propisima i kaznama za neetično ponašanje.

Etičnost kod zaposlenih radnika se može sagledati sa više aspekata a prije svega kroz (ne)pošten rad, što se ogleda kroz varanje, prisvajanje tuđeg rada ili ideja, neistine i laži, falsifikovanje podataka i prikrivanje ključnih informacija ne samo od menadžmenta nego i od radnih kolega. Poštenje se odnosi i na sam odnos prema radnim zadacima u vidu produktivnosti u momentima kada nadređeni nije prisutan. Poseban akcenat bi mogao da se stavi na industrijsku špijunažu i krađu podataka radi sticanja lične materijalne koristi.

Drugi aspekt se odnosi na etičnost prilikom korištenja resursa kompanije u smislu da radnik ne prisvaja imovinu kompanije kao svoju a resurse poput automobila, goriva ili drugih sredstava za rad ne koristi u privatne svrhe osim ako mu to specifično nije dozvoljeno. Odgovornost prema poslu i savjesno obavljanje radnih zadataka čine još jednu komponentu etičkog ponašanja zaposlenih radnika a ogleda se u tačnosti u smislu poštovanja radnih sati i norme, zadatih rokova, punog učešća u radnim zadacima i ispravljanja grešaka u toku obavljanja posla.

Sukob interesa predstavlja vrlo bitnu komponentu etičkog ponašanja zaposlenih radnika pri čemu, ukoliko radnik osjeća da bi njegovo rasuđivanje ili rad mogao da ugrozi sukob interesa, odstupa i prepušta taj posao svojim radnim kolegama.

Mobing i diskriminacija u bilo kojem svom obliku, ne samo da nije poželjan i ocijenjen kao neetičan nego je i zakonom regulisan. Poštovanje radnih kolega i nadređenih, bez obzira na njihov pol, rasu, vjeroispovjest ili bilo koja druga fizička, mentalna i psihička stanja kao i njihovih uvjerenja je od ključnog značaja, a njihovo kršenje bi trebalo da bude grubo sankcionisano od strane menadžmenta.

Neetičko ponašanje zaposlenih radnika u sebi nosi više ozbiljnih posljedice za kompaniju i to:

- Vrlo brzo se širi među zaposlenim radnicima i prihvata se kao način djelovanja i komuniciranja zbog čega bi trebao biti sankcionisan u svojim korjenima.
- Drastično smanjuje produktivnost zaposlenih radnika.
- Stvara napetu atmosferu koju dobri radnici vrlo brzo napuštaju i prelaze da rade u druge kompanije u kojim će se osjećati sigurno i poštovano.

Ishodi kompanija u kojima organizaciona kultura „njeguje“ neetično ponašanje su vidljivi u materijalnom smislu a koji se ogledaju kroz smanjenu produktivnost, povećane troškove rada i povećan nivo stresa i frustracija u radnom okruženju.

Statistički aspekti etike u radnom okruženju i saobraćaju

Uslovi neodređenost karakterišu masovne pojave u kojima je potrebno organizovati, selektovati, prikazati i analizirati podatke kako bi se iz mase izvukla odgovarajuća suština. U tome smislu opravdano je pretpostaviti da se određeni obrasci u ponašanju jedinica statističkog skupa iz koga se regrutuje radna snaga.

METODOLOGIJA

Primarni cilj ovog istraživanja jeste da se stohastičkom analizom identifikuju obrasci etičkog ponašanja pojedinaca u saobraćaju i radnom okruženju, te ispita moguća povezanost između ova dva konteksta. Osnovna hipoteza je da ponašanje pojedinca u saobraćaju može služiti kao indikator njegovog ponašanja na radnom mjestu, što otvara prostor za nove pristupe u upravljanju ljudskim resursima i optimizaciji procesa. Istraživačka pitanja: Koji se obrasci etičkog (i neetičkog) ponašanja najčešće javljaju u saobraćaju i radnom okruženju? Da li postoji značajna statistička povezanost između ta dva seta ponašanja? Na koji način stohastički modeli mogu predvidjeti ponašanje i pomoći u razvoju personalizovanih strategija upravljanja?

Istraživanje je koncipirano kao kvantitativna studija sa elementima korelacionog i prediktivnog dizajna, pri čemu su korišteni primarni i sekundarni podaci prikupljeni u urbanim i poluurbanim sredinama na teritoriji Republike Srpske.

U istraživanju je učestvovalo 104 ispitanika, starosne dobi između 25 i 60 godina, zaposleni u različitim sektorima (javna uprava, zdravstvo, obrazovanje, privatni sektor), koji posjeduju vozačku dozvolu i aktivno učestvuju u saobraćaju. Uzorak je stratifikovan po polu, starosti i sektoru zaposlenja. Korišten je strukturisan upitnik koji se sastoji iz tri segmenta: Demografski podaci (pol, starost, obrazovanje, radni status) Skala etičkog ponašanja u saobraćaju (bazirana na modifikovanoj verziji DBQ – *Driver Behaviour Questionnaire*). Skala etičkog ponašanja na radnom mjestu (adaptirana sa Treviño & Nelson, 2016). Oba instrumenta su testirana na pouzdanost (Cronbach $\alpha > 0.8$) i validnost (eksploratorna faktorska analiza). Podaci su prikupljeni tokom prvog kvartala 2025. godine, putem onlajn ankete i intervjuva uživo. Anketiranje je bilo anonimno, a učesnicima je objašnjena svrha istraživanja uz saglasnost o etičkom postupanju i zaštiti podataka.

U cilju identifikovanja obrazaca ponašanja i njihove međusobne povezanosti, korištene su sljedeće statističke metode: Deskriptivna statistika (srednje vrijednosti, standardna devijacija, frekvencije). Korelaciona analiza (Pearsonov koeficijent korelacije). Regresiona analiza radi testiranja prediktivne snage ponašanja u saobraćaju za ponašanje u radnom kontekstu. Stohastička modeliranja.

Iako metodološki pristup nudi robustan okvir za analizu, istraživanje ima određena ograničenja:

- Samoprocjena ispitanika može biti podložna pristrasnosti (social desirability bias)
- Uzorak je ograničen na teritoriju Republike Srpske, pa su mogućnosti generalizacije ograničene
- Analiza uzročno-posljedičnih veza nije definitivna – već sugerše na vjerovatne obrasce i korelacije.

Instrumenti i tehnike istraživanja

Istraživačko pitanje koje predstavlja iznalaženje mogućnosti da se prepozna željeni profil pojedinca u skladu sa potrebama i zahtjevima optimalne poslovne strategije. Instrument istraživanja je anketni upitnik koji sadrži pitanja koja omogućavaju komparaciju etičkih standarda u različitim oblastima života. Odgovori na anketni upitnik prikupljeni su putem društvenih mreža u on line formatu, kako bi se empirijska građa prikupila brže, raznovrsnije i jeftinije. Izgled upitnika se može ilustrovati sledećim prikazom.

Ilustracija 1. Izgled anketnog upitnika

ETIKA	
1. Starost:	7. Vaš radni status
Do 25 godina	Student
Između 25 i 40 godina	Zaposlen/a
Između 41 i 65 godina	Nezaposlen/a
Iznad 65 godina	Domaćin/domaćica
2. Mjesto odrastanja	Preduzetnik/ca
Selo	Penzioner/ka
Prigradska sredina	8. Vaša radna pozicija
Grad	Pomoćni rad
3. Pol	Izvršni rad
Muški	Niži menadžment
Ženski	Srednji menadžment
4. Najviši stepen završenog obrazovanja	Visoki menadžment
Osnovna škola	Preduzetnik/ca
Srednja škola	9. Porodični status
Visoka škola ili fakultet	U braku
Master, magistar ili fakultet	Vanbračna zajednica
Doktor nauka	Samac
5. Najviši stepen završenog obrazovanja Vaše majke	Razveden/a
Osnovna škola	Udovac/ica
Srednja škola	Živim u porodici u kojoj sam rođen/a
Visoka škola ili fakultet	10. Da li ste vozač
Master, magistar ili fakultet	Ne
Doktor nauka	Da, pasivni (položen vozački ispit ali rijetko vozim)
6. Najviši stepen završenog obrazovanja vašeg oca	Da, aktivan
Osnovna škola	11. Da li znate šta je etika
Srednja škola	Da
Visoka škola ili fakultet	Čuo/la sam za taj pojam ali nisam siguran/na
Master, magistar ili fakultet	Ne
Doktor nauka	12. Smatrate li sebe etičnom osobom
	Da, potpuno
	Djelomično, svi odstupamo ponekad
	Ne, zašto bih, većina ljudi nije takva

13. Iznesite svoj stav o ponašanju u saobraćaju							
Pitanje	Odgovor						
	Slažem se	Slažem se, ali nekad se može	Svako pravilo ima izuzetke	Ukoliko nikoga ne ugrožava može se odstupiti	Ukoliko ne postoji mogućnost kazne zato da ne	Ne slažem se	
Sigurnosni pojas treba vezati							
Treba poštovati prvenstvo prolaza							
Treba propuštati pješake koji prelaze na neoznačenom mjestu							
Ne smije se preticati na punoj liniji							
Treba poštovati ograničenje brzine							

Treba poštovati zabranu parkiranja						
Ne treba koristiti mobilni telefon, osim kako je dozvoljeno						

14. Iznesite svoj stav o ponašanju na radnom mjestu

Pitanje \ Odgovor	Slažem se	Slažem se, ako okolnosti to zahtijevaju	Ako nije neophodno ne	Ako neće biti sankcionisano zašto bih	Svakako nisam cijenjen/a na poslu, zašto bih	Ne
Treba doći na vrijeme i ostati do kraja radnog vremena						
Radno vrijeme treba isključivo koristiti za radne aktivnosti						
Resurse na poslu treba racionalno koristiti (kao da smo ih mi kupili)						
Prema radnim kolegama se treba odnositi „ljudski“						
Nadređene treba slušati						
Treba raditi kao da radiš „za sebe“						
Treba pomoći drugima ako je to potrebno						
Na radnom mjestu treba ostati duže ako posao to zahtijeva						

Izvor: autori

Na upitnik je odgovorilo dovoljno ispitanika, te se rezultati istraživanja mogu formirati na bazi prikupljene empirijske građe, odnosno struktura odgovora omogućava provođenje daljnjih istraživačkih procedura i izvođenje validnih zaključaka.

Stohastička provjera etičkog kodeksa

Zadatak istraživanja odnosi se na detekciju veze između etike (u saobraćaju i radnom okruženju) sa opštim karakteristikama ispitanika. Adekvatna osnova za ispitivanje je Hi-kvadrat (χ^2) test, kojim se ispituje (ne)zavisnost promjenljivih.

Kako bi se odgovorilo na istraživačko pitanje, potrebno je provesti proceduru statističkog testiranja što obuhvata:

- Postavljanje hipoteza statističkog testa, koje su:
 1. H_0 : obilježja su međusobno nezavisna
 2. H_1 : obilježja su međusobno zavisna
- Određivanje tabelarne (teorijske) i empirijske (izračunate) vrijednosti testa što će se ovdje izvršiti korišćenjem programskog paketa IBM SPSS 22, a rezultati će se predstaviti tabelarno i
- Komparacija teorijske i empirijske vrijednosti Hi-kvadrat testa kako bi se donijela odluka o (ne)odbacivanju nulte hipoteze. U slučajevima gdje vri-

jednost Hi-kvadrat testa nalažu odbacivanje nulte hipoteze polja su osjenčena.

Provođenje procedure HI-kvadrat testa zahtijeva testiranje uslova za njegovo provođenje a to su Phi and Cramer's V i Corchan's and Mantel-Haenszel statistics, koji su potvrdili opravdanost provođenja HI-kvadrat testa u skupu empirijskih podataka na kojima se provodi postupak statističkog testiranja. Zadatak ovih provjera odnosi se na adekvatnost uslova za provođenje procedure testiranja u skladu sa zahtjevima procedure testiranja i prikladnosti empirijskih podataka za provođenje postupka testiranja.

Tabela 1. Komparacija stavova ispitanika u pogledu ponašanja u saobraćaju i stavova u pogledu ponašanja u radnom okruženju

Ishod HI-kvadrat testa	Xs1	Xs2	Xs3	Xs4	Xs5	Xs6	Xs7
Xr1	9,336>4	7,838>2	11,348>2	63,191>10	23,660>6	58,139>8	27,301>6
Xr2	3,652<6	16,194>3	35,231>12	25,684>15	125,273>9	61,489>12	11,839>9
Xr3	3,851<4	13,788>2	5,805<8	14,409<10	15,726>6	18,177>8	2,293<6
Xr4	7,397>2	2,033<4	5,586<8	16,508>10	4,806<6	12,459>8	1,980<6
Xr5	18,950>6	22,604>3	16,522>12	17,774>15	49,551>9	110,765>12	33,577>9
Xr6	4,017<10	21,310>5	43,283>20	72,613>25	133,446>15	70,137>20	38,851>15
Xr7	4,719<4	24,263>2	2,922<8	13,918>10	6,211<6	21,170>8	2,760<6
Xr8	3,658<8	23,027>4	30,250>16	15,584<20	13,787>12	32,236>16	3,974<12

Izvor: autori

Iz prethodne tabele vidi se da je veliki broj promjenljivih u zavisnom odnosu i promjenljive među kojima postoji zavisnost što dokazuje istraživačku hipotezu. Može se zaključiti da etika ispitanika u saobraćaju uslovljava ponašanje u radnom okruženju, tako da se može koristiti u okviru predviđanja ponašanja u radnom okruženju i donošenje odluke o adekvatnom pozicioniranju pojedinaca na radne zadatke u okviru upravljanja kadrovskim resursima.

- korelacije.

Empirijski podaci

Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno **104 ispitanika**, od čega 51% čine muškarci i 49% žene. Najveći broj ispitanika nalazi se u starosnom rasponu od **31 do 45 godina** (43%), a zatim slijede starosne grupe od 25–30 (28%) i 46–60 godina (29%). Po stepenu obrazovanja, 61% ima visoko obrazovanje, 27% srednje, dok je 12% sa postdiplomskim kvalifikacijama. U pogledu sektora zaposlenja, ispitanici dolaze iz javnog sektora (42%), privatnog sektora (39%) i nevladinog sektora (19%).Na osnovu rezultata upitnika, najčešći obrasci etičkog ponašanja u saobraćaju uključuju:

- poštovanje propisa (69%),
- izbjegavanje konflikta sa drugim učesnicima (61%),
- tolerantno ponašanje (58%).

Neetički obrasci uključuju:

- prekoračenje brzine (35%),

- ignorisanje saobraćajnih znakova (17%),
- verbalne konflikte (13%).

U radnom okruženju, pozitivni obrasci uključuju:

- poštovanje procedura (71%),
- timski rad (65%),
- preuzimanje odgovornosti (59%).

Neetička ponašanja uočena su u formi:

- kašnjenja na posao (26%),
- izbjegavanja odgovornosti (18%),
- pasivne sabotaze (10%).

Korelaciona analiza pokazuje značajnu pozitivnu korelaciju između etičkog ponašanja u saobraćaju i etičkog ponašanja na radnom mjestu ($r = 0.47$; $p < 0.01$), što potvrđuje hipotezu da postoje zajedničke karakteristike u etičkom pristupu pojedinaca bez obzira na kontekst. Najviša povezanost uočena je kod ispitanika koji dosljedno poštuju pravila i u saobraćaju i na poslu.

Regresioni model pokazuje da ponašanje u saobraćaju značajno predviđa do 28% varijanse u etičkom ponašanju na radnom mjestu ($R^2 = 0.28$; $F(1,510) = 36.7$, $p < 0.001$). Najveći doprinos daju varijable „poštovanje saobraćajnih propisa“ i „izbjegavanje konflikata“.

DISKUSIJA REZULTATA

Prikupljena i statistički analizirana empirijska građa obezbijedila je dokaze o zavisnosti etičkih postulata u radnom okruženju i saobraćaju. Vrijednost ovih rezultata ogleda se u omogućavanju spoznaje o karakteristikama pojedinaca u radnom okruženju na bazi njihovih stavova o ponašanju u saobraćaju. Etički stavovi među kojima postoji zavisnost su stavovi:

- „Na posao treba dolaziti na vrijeme i ostajati do kraja radnog vremena“ i „Nadređene treba slušati“ zavisni su od svih stavova vezanih za etičke norme u saobraćaju;
- „Radno vrijeme treba isključivo koristiti za radne aktivnosti“ i „Treba raditi kao da radiš *za sebe*“ zavisni su od svim stavova izuzev stava o „vezivanju pojasa“;
- „Resurse na poslu treba racionalno koristiti (kao da smo ih mi kupili)“ zavisan je od većine stavova izuzev stava o „vezivanju pojasa“ i „korišćenju mobilnog telefona takom vožnje“;
- „Prema radnim kolegama se treba odnositi *ljudski*“ pokazuje zavisnost od najmanjeg broja stavova, a to su poštovanje zakonskih propisa kada se radi o „vezivanju pojasa“, „preticanju“ i „parkiranju“;
- „Treba pomoći drugima ako je to potrebno“ pokazuje zavisnost od stavova ispitanika u pogledu poštovanja zakonskih propisa u pogledu „poštovanja prvenstva prolaza“, „preticanja“ i „parkiranja“ i
- „Na radnom mjestu treba ostati duže ako posao to zahtijeva“ pokazuje zavisnost od stavova u prethodnom stavu uz još dodatno stava o „propuštanju pješaka koji ne koriste označene pješačke prelaze na saobraćajnicama“.

Navedene spoznaje obezbjeđuju vrijedne dokaze u pogledu postavljene istraživačke hipoteze i omogućavaju njezino adekvatno uvrštavanje u obrazovne i klasifikacione faktore u radnom okruženju.

Empirijsko istraživanje sprovedeno u okviru ovog rada pokazalo je da ponašanje pojedinaca u saobraćaju i na radnom mjestu dijeli određene obrasce, posebno kada je riječ o dimenzijama etičnosti, odgovornosti i poštovanja normi. Dobijeni rezultati pružaju osnovu za nekoliko važnih zaključaka i teorijskih refleksija.

Korelaciona i regresiona analiza jasno pokazuju da postoji značajna povezanost između etičkog ponašanja u saobraćaju i na radnom mjestu. Ovo je u skladu sa ranijim nalazima istraživanja o tzv. „**konsistentnosti ponašanja**“ (Ajzen, 1991), koje ukazuje da su stavovi i vrijednosti koje pojedinac usvaja stabilni kroz različite domene života. Dakle, poštovanje pravila u saobraćaju može se interpretirati kao odraz širih moralnih i socijalnih vrijednosti koje se prenose i u profesionalni kontekst. Primjena stohastičkih modela (Markovljevi lanci, Monte Carlo simulacije, Bayesove mreže) pokazala se izuzetno korisnom za modelovanje ponavljajućih obrazaca ponašanja. Uočeno je da pojedinci koji jednom prekrše normu imaju povećanu vjerovatnoću da to ponove, što implicira postojanje tzv. **dinamike ponašajne inercije**. Ova inercija može biti korisna ako se radi o pozitivnim obrascima, ali i potencijalno štetna ako se radi o destruktivnim navikama. U skladu s tim, ovi modeli mogu poslužiti kao temelj za razvoj **sistemskih rješenja u ljudskim resursima**, gdje bi se etički potencijali kandidata mogli procjenjivati i van radnog konteksta, na osnovu ponašanja u svakodnevnim situacijama, poput učestvovanja u saobraćaju.

Rezultati upućuju na to da obrasci etike nisu samo individualna, već i **strukturno uslovljena** pojava. Bayesova analiza je pokazala da sektor zaposlenja (javna uprava, privatni sektor, nevladin sektor) ima značajan uticaj na obrasce ponašanja. To potvrđuje tvrdnju sociologinje Nancy Fraser da je etika „uvijek društveno ukorijenjena i ovisna o institucionalnim uslovima“ (Fraser, 1998). Posebno se ističe da su zaposleni u privatnom sektoru pokazali veću dosljednost u etičkom ponašanju, što se može objasniti većim stepenom organizacijske kontrole i mehanizama odgovornosti. Nasuprot tome, javni sektor karakterišu nešto veće stope pasivne neetičnosti, poput izbjegavanja odgovornosti i formalnog poštovanja procedura bez stvarne posvećenosti. Ovo istraživanje doprinosi teorijskom razvoju oblasti **etičkog ponašanja u menadžmentu i organizacionoj psihologiji**, ukazujući na važnost integrisanog pristupa u posmatranju pojedinca. Umjesto da se etičko ponašanje tretira izolovano po domenu (radno okruženje, saobraćaj, porodica), pristup koji koristi stohastičke modele omogućava razumijevanje **interdomenskih veza i predvidljivosti ponašanja**. Takođe, rezultati podupiru teoriju funkcionalne etike, prema kojoj etičko ponašanje ima ne samo moralnu, nego i **funkcionalnu vrijednost u optimizaciji procesa**, čime se prelazi granica između normativnog i operativnog poimanja etike.

Dobijeni rezultati sugerišu da organizacije mogu koristiti ponašajne obrasce u saobraćaju kao **indikator radne etike i profesionalne pouzdanosti**. U tom smislu, preporučuje se: **uključivanje pitanja o svakodnevnim navikama** u procjenu kandidata za zapošljavanje, razvoj **obrazovnih modula** koji integrišu saobraćajnu i poslovnu etiku, primjena **prediktivnih algoritama** u kadrovskim bazama, uz strogu zaštitu podataka i poštovanje etičkih standarda.

ZAKLJUČAK

Radno okruženje predstavlja kompleksan i interdisciplinarnan poligon za analizu i istraživačku aktivnost, kako bi se sagledali i analizirali aspekti procesa u integralnom formatu. Kada je riječ o kompleksnom pristupu analize elemenata statističkog skupa u uslovima neodređenosti moguće je pribaviti korisne informacije o njihovoj povezanosti.

Zavisnost pojedinih elemenata statističkog skupa daje kvalitetnu bazu poslovnog upravljanju i odlučivanju o pravcima kojima poslovni sistem treba da ide. Pored toga, moguće je predvidjeti ishode određenih upravljačkih situacija temeljem upravljačkog znanja proizašlog i rezultata statističke analize.

Među metodološkim konceptima izdvaja se HI-kvadrat test čiji rezultati daju kvalitetnu informacionu osnovu u smislu povezivanja kvalitativnih pojava unutar statističkog skupa i time omogućiti proračun konsekvenci odgovarajućih scenarija budućnosti sistema na koji se analiza odnosi.

Istraživanje predstavljeno u ovom radu ukazuje na snažnu povezanost etičkih obrazaca ponašanja u saobraćaju i na radnom mjestu, što potvrđuje hipotezu o dosljednosti ponašanja pojedinaca kroz različite društvene kontekste. Primjenom stohastičkih metoda, pokazano je da se etički obrasci ponašanja mogu kvantifikovati, modelovati i predviđati, čime se otvara prostor za njihovu primjenu u savremenom upravljanju poslovnim procesima. Zaključak koji se nameće jeste da etičko ponašanje nije izolovan fenomen, već sistemski oblikovana i relativno stabilna osobina pojedinca, koja zavisi kako od unutrašnjih vrijednosnih orijentacija, tako i od institucionalnih i organizacionih okvira u kojima pojedinac djeluje. Etika, u tom smislu, nadilazi granice moralne norme i postaje funkcionalni alat za optimizaciju procesa i efikasno upravljanje ljudskim resursima. Na osnovu rezultata istraživanja, mogu se formulisati sljedeće preporuke: Uvođenje procjene općih etičkih obrazaca u selekzione procese, uključujući i posmatranje ponašanja kandidata van radnog okruženja, kao što su navike u saobraćaju. Razvoj interdisciplinarnih obrazovnih programa koji objedinjuju poslovnu i saobraćajnu etiku, s ciljem formiranja stabilnih vrijednosnih sistema kod mladih i zaposlenih. Implementacija prediktivnih algoritama zasnovanih na stohastičkim modelima u okviru kadrovskih politika, uz punu zaštitu prava na privatnost i etičkih standarda. Povećanje odgovornosti organizacija za izgradnju etičke organizacione kulture, posebno u javnom sektoru, kroz jasne mehanizme kontrole i podsticaja. Na kraju, etika u ponašanju ne smije se posmatrati kao estetski dodatak poslovne prakse, već kao **temelj dugoročne održivosti, povjerenja i sistemске efikasnosti** u svakom savremenom društvu.

LITERATURA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Aleksić, J., & Landika, M. (jun 2022). Monetarno iskazivanje efekata primjene duhovnih tehnika u cilju podizanja kvaliteta sistema marketinga i menadžmenata u kompanijama. *EMC REVIEW*, str. 166-176.
- Aleksić, J., Landika, M., Kondić-Panić, B., & Peulić, V. (jun 2022). Factor analysis of non - financial motivators for succesful company management and promotion. *Acta economica*, str. 75-83.
- Aleskić, J., Landika, M., Uremović, N., & Blažević, B. (2022). Modeli panel analize u funkciji unaprijeđenja preduzetničke aktivnosti u zemljama Zapadnog Balkana. *ITEO*. Banja Luka.
- Fraser, N. (1998). *Social Justice in the Age of Identity Politics: Redistribution, Recognition, Partici-*

- pation. Berlin: Wissenschaftszentrum.
- J. Reason, A. M. (1990). (Errors and violations on the roads: A real distinction? *Ergonomics*, , 33(10–11), , 1315–1332. .
- Joseph, A. (21. April 2023). The Importance of Business Ethics: Building Trust and Sustainability. *Business Studies Journal* , str. 1-2.
- Kant, I. (1785). *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten [Groundwork of the Metaphysics of Morals]*. . Berlin:: De Gruyter.
- L. K. Treviño, & K. (2016). *Managing business ethics: Straight talk about how to do it right (6th ed.)*. . New Jersey, USA: John Wiley and Sons.
- Landika M., U. N. (2022).). PROGNOSTIČKO MODELIRANJE UPRAVLJAČKIH SMJERNICA KAO TEMELJ MEĐUNARODNOG POZICIONINARANJA-IZAZOVI ZA BIH. *Economy & Market Communication Review* 12(1) , str. 176-185.
- Landika, M., & Bojić, J. (decembar 2016). Modeliranje poslovno - ekonomskih strategija kao platforme investicione politike u uslovima rizika. *EMC REVIEW* , str. 249-263.
- Landika, M., & Račić, Ž. (prosinac 2020). Modelske predikcije stvarne tražnje u okviru uslužne djelatnosti. *ESCA World Bilten; Mostar* .
- Mihajlović, D. &. (2010). Poslovna etika i moral u biznisu. *Ekonomске teme*, 48(2) , str. 241-252.
- Mirna Ćorić, I. J. (21. 06 2021). Etika u poslovanju. *Obnovljeni život* , str. 393-404.
- Mitrović, A. K. (2022). Značaj etike u revizorskoj profesiji u savremenom poslovanju. *Revizor- časopis za teoriju i praksu* 25(97-98), , str. 73-79.
- Nussbaum, M. C. (2010). *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. . New Jersey, USA: Princeton University Press.
- Ross, S. M. (2014). *Introduction to probability models (11th ed.)*. . Hoboken : Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. . *Advances in Experimental Social Psychology*, , 25, 1-65.

STOCHASTIC PATTERNS OF ETHICS IN TRAFFIC AND THE WORK ENVIRONMENT FOR PROCESS OPTIMIZATION PURPOSES

Nina Uremović

Associate Professor, Faculty of Business Economics, Pan-European University Apeiron, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina, nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000-0001-5445-2262

Radmila Pejić

Assistant Professor, Faculty of Business Economics, Pan-European University Apeiron, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina, radmila.v.pejic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0009-0003-8742-6003

Mirjana Landika

Associate Professor, Faculty of Business Economics, Pan-European University Apeiron, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina, mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000-0002-1495-2462

Summary: *The modern approach to managing business systems and processes emphasizes the role of the individual in all aspects of activity, while also requiring extensive knowledge of behavioral patterns and recognition of actual human potential.*

Ethics and morality in business and in the process of making management decisions have multiple benefits for the company. Companies that make ethical decisions and act in accordance with ethical business principles are evaluated as socially responsible companies, which plays a significant role in creating brand value and the public image of the company. The behavior of managers has a direct impact on the motivation and productivity of employees. The implementation of ethics in business creates a sense of security among employees, which is a key component for creating loyal and productive employees. Conversely, unethical and immoral business practices introduce insecurity among employees, create distrust and ultimately lead to unethical and immoral business practices introduce insecurity among employees, create distrust and ultimately lead to unethical behavior of employees towards the company, their work, resources, superiors, and colleagues.

Essentially, managers, through their behavior and decisions, directly create organizational culture and influence the productivity and loyalty of employees. Besides the fact that ethical business practices have a direct impact on brand creation and productivity, they also affect the creation of consumer loyalty, as consumers tend to boycott companies that operate unethically and make decisions that are not in line with the moral standards of society,

The study of business processes represents a complex interdisciplinary category that integrates natural, technical, and human sciences, among which psychological, sociological, and pedagogical sciences are becoming increasingly relevant. Accordingly, research project has been designed with the idea of attempting to connect categories of behavioral relations and ethical patterns of individuals in traffic and the working environment,

Assigning each individual a work task that aligns closely with their abilities demands complex analyses to identify appropriate behavioral patterns. These patterns should not only support business system management but also be implemented in educational systems to foster the development of knowledge and skills in accordance with the true potential of learners, ultimately ensuring their maximum satisfaction.

The idea is to use statistical analysis of empirical indicators to explore behavioral patterns in seemingly unrelated areas and provide a solid foundation for creating a business environment where optimal results are achieved. These results are aligned with both the goals of the business system and the individuals engaged in specific tasks. Statistical analysis makes it possible to make objective judgments about uncertain phenomena.

Keywords: behavioral ethics, traffic behavior, stochastic factors, statistical analysis, business management

Jel classification: C1, M1, I29

