

## BIZNIS IGRA

### BUSINESS GAME

dr Vojislav Đorđević<sup>153</sup>

dr Miloš Gajić<sup>154</sup>

dr Dragić Marić<sup>155</sup>

**Sadržaj:** *Istraživanje poslovanja organizacije olakšava biznis igra. Primena biznis igre u operacionim istraživanjima zasniva se na teorijskim i praktičnim znanjima o organizacionim osnovama organizacije, odnosima i vezama njenih činilaca u procesima egzistencije funkcionisanja i prilagođavanja poslovanju i akcijama. Biznis igra se bazira na unutrašnjim i sinergetskim interakcijskim strukturnim, funkcionalnim i delatnim kriterijumima svojstava, odnosa i veza organizacije. U radu su prikazani i određeni modeli i primeri operacionog oblikovanja poslovne igre.*

**Ključne reči:** *metod, biznis igra, kriterijumi, modeli*

**Abstract:** *The research of organization facilitates its business game. Application of business game in operational research is based on theoretical and practical knowledge about the organizational basis of the organization, relations and relationship of its factors in the process of its functioning existence and adjustment operations and actions. Business game is based on the internal and synergetic interaction of structural, functional and operative criteria of properties, relations and relationship of organization. In this paper are presented certain operational models and examples of the operational design of the business game.*

**Keywords:** *metod, business game, criteria, models*

### UVOD

U sferi ekonomije, posebno poslovanja, izdvaja se biznis igra – metoda koju je moguće imenovati i kao akcionu metodu, kao poseban tip operacione metode, sledeći kriterijume njene svrhe i uloge. Istražujući i primenjujući ovu kompleksnu metodu – postupak – proceduru izdvaja se njena methodska, modelarna i operacionalna prilagodljivost poslovanju organizacija od mikro preduzeća do korporacije. O ovim specifičnostima dat je prostor u tri pitanja konkretizovana o ulozi i svrsi poslovne igre, kao procesu, postupku i toku. Opšta moguća razrada poslovne igre će svakako pomoći čitaocu, ali i poslovnim organizacijama u njenoj daljoj efikasnijoj i efektivnijoj primeni zasnovanoj na argumentima, opšteprimenjivim modelima uz neophodnu elektronsku i operativnu akcionu podršku menadžera, koordinatora, specijalista i drugih stručnjaka poslovnog sveta.

---

<sup>153</sup> Fakultet projektog i inovacionog menadžmenta, Bože Jankovića 14, Beograd

<sup>154</sup> Fakultet projektog i inovacionog menadžmenta, Bože Jankovića 14, Beograd

<sup>155</sup> Ekonomski fakultet Prištinskog univerziteta u Kosovskoj Mitrovici

## 1. ŠTA JE BIZNIS IGRA

Biznis igra je multidisciplinarna metoda koju je moguće primeniti u brojnim naukama i njihovim disciplinama kao što su ekonomija, menadžment, organizacija, sistemologija i druge. Ispunjava tri uslova svake metode:

1. teorijski misaono-saznajno zaokružen i sistematizovan pristup određenim pojavama. 2. praktično je primenjiva u istraživanjima i 3. razvija određene procedure i postupke primene[22]. Kao poslovna metoda, biznis igra predstavlja: pristup biznis prirodi kao načinu poslovanja i sistemu znanja; način istraživanja biznisa kao i način-procedura-postupak rešavanja biznis problema.

### 1.1. Biznis igra – pristup biznis pojavi

U savremenim uslovima biznis je ‘više od igre’. To je oblast koja obuhvata i prožima život kako svake ljudske jedinice, tako i društvenih grupa, organizacija, institucija, nacija, naroda, sveta.

Biznis je posledica društveno-ekonomskog tehničko-tehnološko-informacionog razvoja čovečanstva. Domete takvog razvoja označava dostizanje nivoa ‘društva znanja’ sa globalnom integracijom ekonomije.[4.] Ljudi su akteri biznis života u različitim ulogama. Kao potrošači, kupci, investitori, deoničari, preduzimači itd. Kako, onda, shvatati biznis? Naizgled jednostavno, ali teško pitanje.

**1.1.1. Biznis i svakodnevni život.** Biznis je **egzistencionalno polje**, kako pojedinaca, tako i društva u celini. Međutim, takav pristup biznisu omogućava samo njegovo delimično razumevanje.

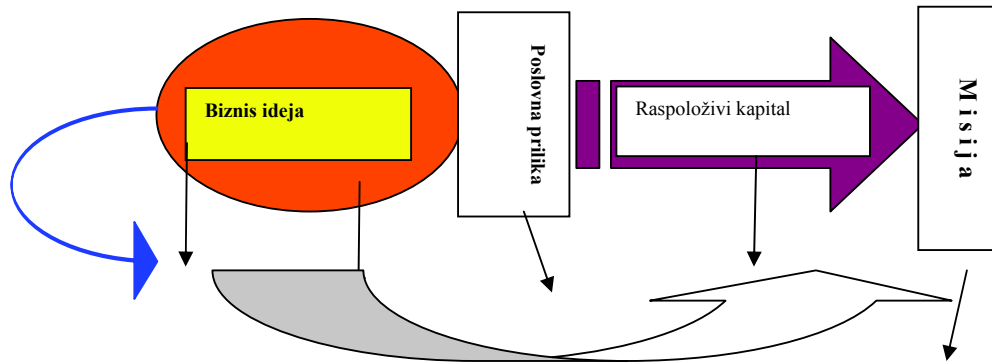
Neizostavan je multidisciplinarni pristup biznisu, jer je njegova priroda kompleksna. Činjenica da je biznis delatnost koja se odvija u polju proizvodnje dobara i pružanja usluga po određenim zakonitostima, principima i pravilima zahteva u najmanju ruku znanja iz oblasti organizacije, menadžmenta, ekonomije i dr. Na primer, kompleks-biznis odražavaju ekonomski principi.<sup>156</sup>



**Profesor dr Vojislav Đorđević** diplomirao je, magistrirao i doktorirao na Vojnoj akademiji u oblasti Nauka odbrane. Završio je školu Nacionalne odbrane 2004. godine. Specijalizirao je oblasti metodologije, strategije, operatike, menadžmenta i odlučivanja. Izabran je za vanrednog profesora na Vojnoj akademiji u Beogradu 2005. godine u oblasti menadžmenta odbrane. Obavlja brojne nastavničke dužnosti u Vojsci na svim nivoima školovanja uključno sa Školom nacionalne odbrane. Sada je profesor na Fakultetu projektnog i inovacionog menadžmenta u Beogradu, profesor po pozivu u Vojnoj akademiji i na Fakultetu prava i bezbednosti u Nišu, Objavio je više knjiga i naučnih i stručnih radova iz oblasti menadžmenta, odlučivanja i projektnog menadžmenta. Učestvovao je na više naučnih konferencija nacionalnog i internacionalnog značaja.

1) N. Gregori Mankju, Principi ekonomije, treće izdanje, Univerzitet Harvard, izdanje na srpskom jeziku: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2005. navedeno 10 principa.

Biznis je upravljiva kategorija i zasniva se na odlukama kako pojedinaca tako i institucija. Sve odluke se donose na osnovu raspoloživih **znanja, podataka i informacija**. [19.] Predstavlja sistem preduzetničkih aktivnosti u težnji za celishodnim spojem izgledne preduzetničke ideje, dobre poslovne prilike i raspoloživog kapitala u svrhu ostvarenja misije zadovoljavanja potreba potrošača, povraćaj uloženog novca i ostvarivanje dobiti (slika 1).



*Slika 1. Biznis je sistem preduzetničkih aktivnosti*

Zbog rizične prirode biznisa svaki privredni subjekat razvija strategiju opstanka i razvoja. [2.,15.]

Promenljivu prirodu biznisa moguće je razumeti kao delatnu pojavu-proces i ispoljavanje u situacionim uslovima sa aspekta igre. Pažnju izaziva, najpre, značenje sintagme 'biznis igra'. Reklo bi se, neuobičajen izraz u spoju dva pojma: 'posao' i 'igra'. Tragajući za značenjem ovih pojmova potvrđuje se tradicionalno znanje da se i pod 'poslom' i 'igrom' podrazumeva vrednosna ciljno usmerena aktivnost. Tragom logike da se nepoznato definiše poznatim - aktivnost je u opštem smislu usmereno delovanje izazivanja procesa i prouzrokovanja stanja [13.,17.]. Konkretni smisao posla označava celovit element delatnosti kojim se ostvaruje konkretan zadatak - cilj. Biznis je delatnost ostvarivanja profita obezbeđujući proizvode koji zadovoljavaju potrebe ljudi. Prema tome, sadržaji datih pojmova otkrivaju njihovu suštinu: **opšte** – vrednosne aktivnosti; **bitno** – ciljna realizacija zadataka i **nužno** - usmereno ciljno delovanje. Štaviše, i biznis i igra se odvijaju po određenim pravilima i propisima, ali su i neizvesni procesi usled



**Docent dr Miloš Gajić** osnovne studije je završio na Vojnoj ekonomskoj akademiji u Beogradu 1973. godine. Na Ekonomskom fakultetu u Ljubljani je 1987. godine završio magistarske studije i dobio zvanje magistar organizacionih nauka, a diplomu o stečenom naučnom stepenu doktora ekonomskih nauka stekao je 2005. godine na Ekonomskom fakultetu u Beogradu. Od 1978. godine radi u nastavi. Radio je i kao samostalni istraživač na Institutu za strategijska istraživanja u Beogradu. Izabran je u zvanje docenta 2013. godine, na Univerzitetu UNION, za Opšteobrazovnu oblast i Menadžment.

mogućih neodređenosti stanja i nepredvidivosti događanja. U tome je tajna njihove razlike: biznis se odvija po zakonitostima ekonomije i tržišta, a igra po zakonitostima nadmetanja na tržištu povodom profita. Stoga bi iskaz "biznis igra" značio poslovanje u uslovima nadmetanja i konkurencije proizvodnih sistema na tržištu.

Zbog toga je potrebno svakodnevnu pojavnost biznisa argumentovati suštinskim znanjima.

### **1.1.2. Znanja o biznisu – osnova biznis igre**

Znanja omogućavaju sagledavanje entiteta biznisa u prožimanju sa njegovim odlikama.

#### **1.1.2.1. Entitet biznisa**

Po entitetu biznis je kompleks pojava-proces. Kao pojava, biznis je zasnovani realitet društveno-ekonomskih tvorevina, procesa i događaja, nastala dejstvom uzroka i delovanjem uslova, koji karakterišu: svojstva, kvaliteti, kvantiteti, odnosi i veze u procesima, struktura i ponašanja [26.].

**Pristup biznisu kao tvorevini podrazumeva** relativno konstantne materijalne sadržaje određene forme, relativno konstantne strukture i relativno samostalnog postojanja kao što su organizacije, preduzeća i institucija. [22.,13.] **Proces.** Procesi su raznovrsne i raznostepene forme promena pojava. Procesi su promena razvoja biznisa kroz promene njegovih osobina, odnosa, elemenata, delova.

Biznis igrom naglašava se težnja za otkrivanjem suštine veze prelaza i razvoja procesa (na primer biznis sastava, strukture, kojih resursa, za koju delatnost) i pojava (na primer obim proizvodnje, cena robe i sl.). S obzirom da je biznis egzistencijalna delatnost, kako pojedinaca, tako i organizacija (preduzeća) na raznim nivoima organizovanosti svako je preokupiran pitanjima kao što su: Kako poslovati? Kako ostvariti dobit, dohodak, profit? Koje preduzeće osnovati (inokosno, partnersko ili kupiti akcije) i slično.

Biznis, kao polje igre predstavlja jedinstvo raznovrsnih činilaca posredstvom njihovih *veza i odlika*.

#### **1.1.2.2. Odlike biznisa**

Zajedničke odlike biznisa - predmeta primene metode su: odlike-veze-odnosi. [22.]

**a. Pojam biznisa.** Biznis je delatnost koju obavljaju pojedinci i institucije radi obezbeđenja proizvoda koji zadovoljavaju potrebe ljudi, težeći pri tome da ostvare profit.

**Primarni cilj** svakog biznisa je ostvarivanje profita pod kojim se podrazumeva razlika između troškova proizvodnje i prodaje proizvoda, tj. cene koju plaća kupac.

**Profit** je nagrada biznis subjektima za oplemenjene (prerađene, prilagođene) resurse i preuzete rizike i biznis uloge (vlasnike, investiture, vođe, menadžere, preduzimače i dr.). Takođe, profit je rezultat njihovih uloženi veština, sposobnosti i talenta (O profitu postoje brojne teorije i pristupi).<sup>157</sup> [5.]

**b. Karakteristike biznisa.** Karakteristike su odraz kvaliteta biznisa kao pojave – procesa. Izdvajaju se bitne karakteristike.

*1. Biznis je individualna i društvena potreba i izazov.* Činilac je stvarnosti koji ima značajnu ulogu u svim poslovnim oblastima i poljima. Ima značajan uticaj na celokupan razvoj nacionalnih ekonomija.

---

<sup>157</sup> **Profit** predstavlja odstupanje nastalo inovacijom, koje rezultira smanjenjem troškova ili povećanjem cena. Detaljnije: (Joseph Schumpeter: 1883.-1950.) i (Francis A. Walker, 1840.-1897.)

2. *Biznis je proces.* Proces je sistem promena u kome se transformišu dobra, industrija u celini ili po delovima. Primer: prema Teodoru Šulcu (Theodore W. Schultz) (1902.-1998.), dobitniku Nobelove nagrade za ekonomiju 1979. godine, proces preduzetništva je čin realokacije resursa, a preduzetničke sposobnosti nisu urođene, već se mogu steći.
3. *Biznis je delatnost pojedinaca i institucija.* Zasniva se na aktivnostima koje se objedinjavaju: a/ radnjama, [11.] kao celovitim elementima delatnosti, kojima se ostvaruju konkretni zadaci-cilj; b/aktivnostima, [14.] kao procesima objedinjavanja i usmeravanja delovanja i dejstva radi ostvarenja efekata; c/ radom, [6.] kao „svrsishodnom, svesno organizovanom delatnošću, koja se obavlja radi ostvarenja određenog cilja“ i d/zadacima, [17.] kao grupama delatnosti kojima se postiže rezultat.
4. *Biznis je akciona delatnost.* Akciona delatnost je ciljno i vrednosno usmerena od strane poslovnih subjekata, čije su aktivnosti objedinjene i integrisane odlukom.
5. *Neizvesnost.* U biznisu posao je često neizvestan sa aspekta ograničenih resursa, mogućih rizika, nepovoljnog okruženja kao i uticaja konkurencije i tržišta. [18.]
6. *Rizik.* Postoje razni oblici rizika, kao uslova ugrožavanja poslovanja. (O riziku postoje razni pristupi. Navešćemo neke. Preuzimanje rizika nije preduzetnička aktivnost, već aktivnost vlasnika po John Bates Clark, 1847.-1938. Postoji prenosivi i neprenosivi rizik.
7. *Biznis je menadžersko polje delatnosti.* (Po Frenku Najtu preduzetnici su podskup menadžera).
8. *Biznis je zasnovani proces na ideji, konceptu, misiji.* [1.]
9. *Biznis je ciljna delatnost.* [8.]
10. *Biznis je proces tehnoloških promena (inovacija).* Promene kreiraju nove aktivnosti i tržišta. (u savremenim uslovima pod inovacijama se podrazumevaju i novi proizvodi, procesi, metode upravljanja). [3.]
11. *Biznis je ravnotežni sistem koji je potrebno održavati.* (Ludwig von Mises, 1881.-1972. jedan od najznačajnijih predstavnika austrijske ekonomske škole razmatrao je ‘nevidljivu stranu biznisa’).
12. *Biznis je upravljani proces.* Upravljanje se zasniva na ekonomskim odlukama. Odluke su u vezi sa neizvesnošću. (primer: jedan od najuglednijih savremenih britanskih ekonomista (Mark Casson, 1945.-), smatra da je preduzetnik neko ko se specijalizovao za donošenje „pravih“ odluka. Osim toga, biznis je vođen (primer: po Alfred Marshall, 1842.-1924., vođenje profitabilnog preduzeća sjedinjuje dva važna elementa: organizovanje i primenu novih metoda i preuzimanje rizika.).
13. *Biznis je ekonomska kategorija.* (Ekonomska definicija: biznis je faktor proizvodnje, a preduzetništvo je četvrti faktor proizvodnje, pored tradicionalna tri (rad, zemlja i kapital. Detaljnije von Mises, Ludwig. Human Action, a treatise on Economics. 3 rd revised edition.).
14. *Biznis se ispoljava na tržištu.* Biznis je reakcija na profitne šanse koje se ukazuju na tržištu. (Israel M. Kirzner 1930.-, predstavnik austrijske ekonomske škole).
15. *Biznis je novi posao, novina u poslu.* (William D. Bygrave, jedan od vodećih savremenih autoriteta u oblasti preduzetništva i profesor na Babson koledžu, smatra da je preduzetnik svaka ona osoba koja započinje novi biznis).
16. *Biznis je poduhvat.* Odvija se po određenim projektima i planovima. Promenljiv je i pokretljiv usled promene okruženja i promenljivog uticaja istih i različitih faktora. [10.]

## 2. PRIMENLJIVOST BIZNIS IGRE

Primenljivost biznis igre kao metode uslovljavaju pojavne i procesne odlike biznisa kao i brze promene fizionomije biznisa.

**Primer:** metoda je primenljiva u tradicionalnom i savremenom biznisu. [20.]

## 2.1. Primenljivost biznis igre u istraživanjima

Moguće je u istraživanjima: a. Odnosa i veza elemenata, segmenata i procesa; b. Biznis – pokazatelj stanja društva; c. Biznis u odnosu na veličinu i snagu subjekta; d. Biznis pojave; e. Kvaliteti i kvantiteti i dr.

Zajedničko za istraživanja je modelovanje pojave, operacionalizacija pojave i njeno vrednovanje.

Za valjanu, realnu i celishodnu primenljivost biznis igre u bilo kojoj organizaciji potrebna je višekriterijumska kvantitativno-kvalitativna analiza-sinteza relevantnih svojstava njenih elemenata, odnosa i efikasnosti funkcionisanja.

### 2.1.1. Relevantna svojstva elemenata stanja biznis organizacije

**Kvalitativno-kvantitativna svojstva ljudi i sredstava**<sup>158</sup> (tehnike, opreme, resursa), integrisana organizacionom strukturom i funkcijama, utiču na stanje organizacije.

**a.1. Analiza kvantitativno-kvalitativnih svojstava ljudstva.** Procena kvalitativnog stanja, od pojedinca do organizacije - kao celine, moguća je na osnovu relevantnih kvaliteta ljudstva, rangiranih po značaju za efikasnost organizacije<sup>159</sup>: volja (volj), stručnost (str), osposobljenost (osp), iskustvo (is), odgovornost (odg) kao i drugi kvaliteti. Procena kvantitativnog stanja ljudstva moguća je na osnovu popunjenosti ( $p_o$ ) organizacije (efektivnosti) u odnosu na projektovani broj radnih mesta.

**a.2. Kvantitativno-kvalitativna svojstva sredstava.** Stanje sredstava moguće je procenjivati i vrednovati na osnovu opštih svojstava: **popunjenosti ( $p_o$ )** u odnosu na propisani broj i **ispravnosti ( $i_s$ )** sredstava po tehničkim standardima.

### 2.1.2. Relevantni organizacioni odnosi i veze od uticaja na stanje biznis organizacije

To su organizacioni *strukturni*, *funkcionalni* i *delatni* odnosi i veze.

Zajednički obuhvat njihovih suštinskih odnosa i veza moguć je sintezom po nivoima organizacije, koje mogu odraziti opšti, posebni i pojedinačni kriterijumi.

**a.1. Opšti.** Kriterijumi stanja organizacije kao celine.

**a.2. Posebni.** Kriterijumi stanja organizacije po: organizacionim delovima po oblastima delatnosti (menadžment, operativa, opslužujući deo), njihovim sadržajima delatnosti (aktivnostima: npr. upravljanje, prevoz) i obezbeđenju poslovanja.

**a.3. Pojedinačni.** Kriterijumi stanja osnovnih činilaca organizacije: ljudstva, sredstava, tehnike, opreme, resursa.

Na osnovu njih moguće je izraziti:

**2.1.2.1. Strukturna stanja biznis organizacije** su pojedinačne, posebne i opšte veze i odnosi po kriterijumu efektivnosti organizacije na osnovu **popune ljudima** i **sredstvima** (pokrivenosti delatnosti nosiocima).

---

<sup>158</sup>) Pod sredstvima se podrazumeva sveukupnost materijalno-tehničkog činioca koji organizacija primenjuje za plansko i organizovano obavljanje delatnosti. Kostić, Ž.K. "Osnovi organizacije preduzeća" SA, Beograd, 1990, str. 60.

<sup>159</sup>) Rezultati su dobijani istraživanjem autora ovog rada kvaliteta ljudi u vojnoj organizaciji, koja se može smatrati reprezentom bilo koje organizacije u odnosu na kriterijume **uticaja** na stanje organizacije. Utvrđeni su sledeći koeficijenti uticaja kvaliteta (**kv**) relativne vrednosti uticaja od 0,01 do 2,00: **odlučujući kvaliteti ( $kv > 1,01$  do  $2,00$ )** 1/volja-63,9%=1,92, 2/osposobljenost-41,8%=1,25 3/stručnost-38,52%= 1,16; 4/fizička sposobnost-37,7%=1,13, **opredeljujući kvaliteti ( $kv > 0,50$  do  $1,00$ )**: 5/iskustvo-24,59%=0,74, 6/starost-18,03%=0,55, 7/opremljenost-17,21%=0,52 8/popunjenost-16,93%=0,51; **egzistencijalni kvaliteti ( $0,01 < kv < 0,50$ )** 9/standard 8,20%=0,25, 10/motivisanost 6,55 %=0,20, 11/profesionalizam 4,10%=0,12, 12/uvežbanost 2,46%=0,075, 13/kvalitet 2,46%=0,074, 14/zdravlje 1,46%=0,044, 15/дисциплина 1,46 %=0,043.

**2.1.2.2.** Funkcionalna stanja biznis organizacije su pojedinačne, posebne i opšte veze i odnosi unutrašnje efikasnosti organizacije na osnovu *odnosa kvantiteta i kvaliteta* po nivoima organizacije i *uticaja* stanja dela organizacije na njenu celinu.

**2.1.2.3.** Delatna stanja biznis organizacije su opšte veze i odnosi unutrašnje efikasnosti organizacije i *uspeha* preduzetih mera i aktivnosti za konkretan zadatak.

**2.1.2.4.** Zajednički kriterijumi veza i odnosa za sve oblike stanja su stepen uticaja činilaca na stanje, koji je moguće izraziti *koeficijentom značaja (kz)*, koji može biti: odlučujući-veliki (**kz-3**), opredeljujući-srednji (**kz-2**) ili uticajni-mali (**kz-1**).

### 3. METODSKI PROCES - POSTUPAK BIZNIS IGRE

Metodski procesi-postupci se zasnivaju na vrednovanju stanja biznis organizacije i primeni raznih tehnika i operacionalnih modela.

#### 3.1. Vrednovanje stanja biznis organizacije tehnikom ponderisanja

**Ponderisanje** je tehnika modelovanja i nominalnog kvalitativno-kvantitativnog predstavljanja-izražavanja-vrednovanja stanja organizacije na osnovu njenih procenjenih i proverenih relevantnih vrednosti u odnosu na definisane kriterijume stanja efektivnosti i efikasnosti organizacije: *povoljno, ograničeno, nezadovoljavajuće*.

**3.1.1. Tehnika ponderisanja.** [21.] Za jedinstveno ponderisanje i ukupno nominalno izražavanje različitih vrednosti (koje se sada u praksi i teoriji izražavaju: a./ *ocenom* (npr.1,00 do 5,00 ili 5 do 10); b./ *procentualno* od 00,00% do 100,00% i c./ *decimalnim izrazima* 0,00 do 1,00, po zakonima verovatnoće) moguće je primeniti jedinstveni izraz ponderisane vrednosti (**PV**):

$$PV = Bo \times Ke \quad (1)$$

gde su: **Bo**—brojčana ocena vrednosti, a **Ke**—koeficijent ekvivalentnosti vrednosti<sup>160</sup>.

#### 3.1.2. Proces vrednovanja ponderisanjem

##### A. Vrednovanje stanja ljudstva

###### A.a. Kvalitativno-kvantitativno vrednovanje stanja ljudstva

###### a.1. Od vrednosti kvaliteta pojedinca do cele organizacije

Moguće je po modelu:

$$Slj = \frac{kvolj + kstr + kosp + kis + kodg + \dots}{\Sigma k} \quad (2)$$

po kriterijumu sumativnosti kvaliteta i uticaju k- koeficijenta značaja (iz teksta 1.2.4.,do koga se dolazi istraživanjem),izraza (1.) u odnosu na kvalitet 1,00 do 3,00.

###### a.2. Opšte kvalitativno funkcionalno stanje ljudstva moguće je po modelu:

$$SljOrg = \frac{Sljmdž + SljOp + SljObpo}{n} \quad (3)$$

<sup>160)</sup> Pri istraživanju organizacije primenjene su sledeće vrednosti veličina: **Bo** – najčešće brojčana ocena vrednosti (na primer znanja, sposobnosti itd. su 1,00 do 5,00); **Ke** - koeficijent ekvivalentnosti iznosi **0,6** (jer je opseg ponderisanja od 1,00 do 3,00, a mogu se primeniti i drugi opsezi, pa je 3,00:5,00=0,6), a ako se polazne vrednosti izražavaju u procentima onda 1 % iznosi 3,00 : 100 = **0,03**. *Primer:* ako je popuna organizacije ljudstvom 85 % ponderisani izraz vrednosti (od 1,00 do 3,00) je 2,55, jer je 85 x 0,03 = **2,55**.

pri čemu su: **n**-broj sabiraka u brojiocu; **Sljmdž**-vrednovano stanje ljudstva dela za menadžment; **SljOp**-vrednovano stanje ljudstva u operativi i **SljObpo** - vrednovano stanje ljudstva dela za obezbeđenje poslovanja (po modelu 2.). **Primer:** ako je **Sljmdž**= 2,95; **Slj Op** = 2,90 i **Slj Obpo**= 2,80 biće **SljOrg** = 8,65: 3 = 2,89 ili zadovoljavajuće (u granicama 2,50 do 3,00).

**a.3. Vrednovanje posebnog i opšteg kvantitativnog stanja ljudstva** moguće je na osnovu svojstava popunjenosti po izrazu 3., pri čemu se strukturno stanje vrednuje na osnovu stvarne u odnosu na potrebnu *popunjenost organizacije*.

## B. Kvalitativno-kvantitativno vrednovanje stanja sredstava

Opšte stanje sredstava moguće je vrednovati, na osnovu njihovih opštih svojstava, po modelu 4., kako delova tako i celine organizacije, po vrstama (npr. transportne organizacije:  $sr_1$ -autobusi,  $sr_2$ -terenska m/v,  $sr_3$ -teretna m/v, ...,  $sr_n$ -specijalna transportna m/v itd.) po zakonima verovatnoće na osnovu *popunjenosti i ispravnosti*:

$$Ssr = (\sum_{i=1}^n Ssr_i (p_o \times i_s)) / n = \frac{1}{n} (Ssr_1 + Ssr_2 + Ssr_3 + \dots + Ssr_n) \quad (4.)$$

i 5. kao opšte stanje sredstava organizacije:

$$SsrOrg = \frac{kSsrMdž + kSsrOp + kSsrOb.}{\sum k} \quad (5.)$$

pri čemu su: - **k**-koeficijent značaja stanja sredstava u odnosu na poslovanje (može biti 1, 2, 3, jer npr. za transportnu organizaciju nije istog značaja transportno vozilo i pisari sto), **SsrMdž** - stanje sredstava menadžmenta (npr 2,80); **SsrOp**-stanje sredstava operative(npr 2,90); **SsrOb**-stanje sredstava za obezbeđenje poslovanja (npr. 2,60) i **Σk** - zbir broja svih primenjenih koeficijenata značaja po celokupno stanje (npr. 2+3+2= 7). **Primer:** (2 x 2,8 + 3x2,9 + 2x2,6)/7 = (5,6 + 8,7 + 5,2)/7 = 19,5/7 = **2,78**. Prema tome, stanje sredstava organizacije po ovom primeru je povoljno.

### 3.2. Vrednovanje strukturnog stanja biznis organizacije ( $S_s$ )

Moguće je na osnovu *kvantitativnih* kriterijuma *popunjenosti* organizacije ljudstvom, sredstvima (tehnikom, opremom kao i resursima) počev od organizacionih jedinica do njene celine) u odnosu na propisanu popunu. Strukturno stanje organizacija ( $S_s$ ) je moguće prikazati opštim modelom:

$$S_s = \frac{\sum_{i=1}^n Soj}{n} \quad (6.)$$

pri čemu su:

**ΣSoj** - suma stanja organizacijskih jedinica; **n**- broj članova analize. **i** - analizirani broj članova.



U odnosu na potrebnu efektivnost, čiji je kriterijum relativna pokrivenost funkcija jedinica nosiocima delatnosti, pojedinačno, posebno i opšte strukturno stanje organizacije može biti: *povoljno, delimično ili nezadovoljavajuće.*<sup>161</sup>

**Primer:** Ukoliko je popunjenost posmatrane transportne organizacije zastupljena vozačima  $p_o > 100\%$  stanje je povoljno,  $p_o = (100\%)$  delimično i  $p_o < 100\%$  nezadovoljavajuće. Time su određene približne *granice promene kvaliteta* u zavisnosti od kvantiteta po kojima je stanje moguće vrednovati ponderima. Logično je da je potreba vozačima npr. za međunarodni putnički transport  $p_o = 200\%$ .

### 3.3. Vrednovanje funkcionalnog stanja biznis organizacije $FSO_{rg}$

Moguća je primena u odnosu na sadržaje poslovanja.

#### a.1. Od organizacione jedinice do organizacione celine

Moguće je za pojedinačni, posebni i opšti kriterijum organizacije po modelu:

$$FSO_{rg} = \frac{Slj + Ssr}{n} \quad (7.)$$

pri čemu su:  $n$ -broj sabiraka u brojiocu;  $Slj$ -vrednovano stanje ljudstva po modelu 3. i  $Ssr$ -vrednovano stanje sredstava po modelu 5.

**Primer:** stanje organizacione celine modelovane transportne organizacije je  $(2,89 + 2,78)/2 = 5,67/2 = 2,83$ .

#### a.2. Procena funkcionalne efikasnosti biznis organizacije ( $FEfo_{rg}$ )

Moguća je po modelu:

$$FEfo_{rg} = \frac{k FStMdž + k FStOp + k FStdop}{\sum k} \quad (7a.)$$

pri čemu su:  $k$  - koeficijent značaja organizacionog dela po ukupno stanje organizacije;  $FSt Mdž$  funkcionalno stanje dela organizacije za menadžment;  $FSt Op$  - funkcionalno stanje operative organizacije;  $FStdop$ - funkcionalno stanje dela za obezbeđenje poslovanja organizacije.

**Primer:** stanje  $FEfo_{rg}$  modelovane transportne organizacije je

$$(3 \times 2,89 + 3 \times 2,78 \times 2 + 2,83) : \sum k = (7,77 + 8,34 + 5,66) : 8 = 21,77 : 8 = 2,721.$$

### 3.4. Vrednovanje delatnog stanja biznis organizacije

**Delatno stanje organizacije ( $Ds_{torg}$ )** odražava odnose njene efikasnosti funkcionisanja u odnosu na zadatke (tražene efekte rada) što je moguće izraziti modelom:

$$Ds_{torg} = FEfo_{rg} \times UmObOr \quad (8.)$$

pri čemu je ***UmObOr uspeh mera*** u pripremama, organizovanju i izvođenju aktivnosti, koji je moguće vrednovati ponderisanjem po opštem izrazu:

<sup>161)</sup>Za transportnu organizaciju je utvrđeno da je povoljno stanje popunom preko 95% ili 2,85, delimično najmanje 85% ili 2,55. (rezultati istraživanja autora) Đorđević, Vojislav: "Procena stanja vlastitih snaga u postupku donošenja odluke za operaciju", Vojna akademija, Beograd, 2006, str. 125.-127.)

$$UmObOr = (SljOr + S \text{ sadržaja } Ob \text{ aktivnosti}):n \quad (8a.)$$

Uspeh mera Ob poslovanja moguće je vrednovati primenom zakona verovatnoće. Ponderisana vrednost  $UmObOr$  je proizvod vrednosti stanja ljudstva i sredstava za Ob u granicama:  $0,00 < UmObOr < 1,00$  na osnovu izraza: a/ **po kvantitetu**, na osnovu strukturnog stanja ljudstva i sredstava (izraz 6.) i b/**po kvalitetu**, na osnovu funkcionalnog stanja ljudstva i sredstava (izrazi 3.,4.i 5.). Uspeh mera moguće je izraziti ponderima, pri čemu stanje može biti:

- **povoljno** (naprimer:  $0,85 < UmOb < 1,00 \Leftrightarrow 2,50 < UmOb < 3,00$ );
- **ograničeno** (naprimer:  $0,50 < UmOb < 0,85 \Leftrightarrow 1,50 < UmOb < 2,50$ );
- **nezadovoljavajuće** (naprimer:  $UmOb < 0,50 \Leftrightarrow UmOb < 1,50$ ).

**Primer:** delatno stanje modelovane organizacije je  $(2,721 \times ((2,89 + 2,78) : 2)) = (2,721 \times 2,835) = 90,7\% \times 94,5\% = 0,907 \times 0,945 = 0,857$  ili 85.7% ili **2,57**, što je **povoljno**. U zavisnosti od segmentnog i ukupnog delatnog stanja organizacije moguće je procenjivati i vrednovati stanje njene sposobnosti u odnosu na kraće i duže periode.

## ZAKLJUČAK

Biznis igra je mogući ključ za biznis tajnu. Argumentacija ovoj tvrdnji je razvijeni pristup biznis prirodi. Zatim, znanja o biznisu su teorijski oblikovana i daju legitimitet biznis igri kao multidisciplinarnoj biznis metodi. Ovu metodu je moguće primenjivati u istraživanju pojavnosti biznisa kao tvorevine-procesa – događaja. Uslov njene uspešne primene, pored teorijskog pristupa predmetu - problemu istraživanja je uspešna primena opštih, posebnih, pojedinačnih i operacionalnih metoda.

## REFERENCES

1. Boardman A.E. Shapiro D.M: Vining A.R.: Framework for Comprehensive Strategic Analysis, Journal of Strategic Management Education, 2004, Senate Hall Academic Publishing;
- 2.Cole G.A.:*Strategic Management*, DP Publikation, London, 1994;
- 3.David Blekburn i Džefri Holster: *Enciklopedija moderne tehnologije*, Oksford, 1987.
- 4.Drucker, F. Petter: *Postkapitalističko društvo*, Grmeč, Beograd, 1995.
5. *Ekonomska enciklopedija*, Knjiga druga, Savremena administracija, Beograd, 2006
6. *Ekonomika preduzeća*, Ekonomski Fakultet Beograd, 2006.
7. EFB: *Ekonomika preduzeća*, Beograd, 2006.
8. Wannacott, Wannacott, *Economics*, Mc-Graw Hill, International Book company, 1982.
9. N. Gregori Mankju, *Principi ekonomije*, treće izdanje, Univerzitet Harvard, izdanje na srpskom jeziku: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd, 2005
10. Jovanović, Petar *Upravljanje projektom*, VŠPM, Beograd, 2010.
11. Kostić, Ž.:*Osnovi organizacije preduzeća*,SA, Beograd, 1990
12. Kotler P.: *Upravljanje marketingom*, Informator, Zagreb, 1989
13. Marković, Mihajlo: *Filozofski osnovi nauke*, SANU, Beograd, 1981.
14. Miloš, Anton: *Organizacija za rukovodioce*, SA, Beograd, 1989
15. Mintzberg H., Quinn J.B.: *The Strategy Process*, New Jersey, 1991
16. Petrić, Jovan: *Operaciona istraživanja*, NK, Beograd, 1989,
17. Raspopović, Milan:*Determinizam u nauci i filozofiji*,Stručna knjiga,Beograd, 1985
18. Samuelson, Paul: *Ekonomska čitanka*, Nakladni zavod Matice Hrvatske, Zagreb,1975.
19. Stojiljković M., *Proces donošenja odluke*, VIZ, Beograd, 1975

20. Teslić, Ljubica: *Osnove malog preduzetničkog biznisa*, CIP, 20021. Šešić, Bogdan: *Osnovi metodologije društvenih nauka*, Naučna knjiga, Beograd, 1982
21. Đorđević, Vojislav: *Zbornik radova*, ICDQM -2009, OTEH – 2009, SYMOPIS-2010, Zlatibor,
22. Šešić, Bogdan: *Osnovi metodologije društvenih nauka*, NK, Beograd, 1983.