

## Kvantifikacija benčmarkinga PR funkcije

**Rezime:** Cilj rada je da predstavi metodologiju za sprovođenje benčmarkinga PR funkcije u srpskim preduzećima. Glavni izlazni podatci su: rangiranje analiziranih benčmarking partnera (ukupno i po pojedinim parametrima), određivanje sličnosti među partnerima, izbor merodavnog benčmarking partnera, višekriterijumski izbor najbolje akcije i pozicioniranje parametara izabrane akcije u poljima posebne portfolio matrice. Na konkretnom primeru pokazano je da predloženi postupci imaju teorijsku i praktičnu vrednost.

**Ključne reči:** PR funkcija, benčmarking, metodologija.

**Summary:** The purpose of this paper is to present methodologies for carrying out benchmarking of PR function in Serbian companies. The main output data are: ranking of the analysed benchmarking partners (aggregate and according to individual parameters), defining similarities between the partners, selection of the competent benchmarking partner, multicriteria selection of the best action and positioning the parameters of the selected action in the field of particular portfolio matrix. It has been shown on a concrete example that the proposed procedures have both theoretical and practical values. The presented procedures are not only limited to the PR process, but can also be applied to benchmarking of other business processes.

**Keywords:** PR function, benchmarking, methodology.

### 1. UVOD

Jedan od najvažnijih segmenata marketinga jeste marketing komuniciranje. Cilj komuniciranja je da se primalac pokrene na akciju, koju treba shvatiti sveobuhvatnije, u smislu formiranja određenog stanja koje može rezultirati preduzimanjem ili odustajanjem od akcije. Savremeno društvo je zakoračilo u novu fazu svog razvoja koja se označava kao informatičko društvo. Suština poslovanja u informatičkom društvu jeste proizvodnja i distribucija informacija. Prema [vidi 27], brzi razvoj informacionih tehnologija i direktnog marketinga imali su najznačajniji uticaj na formiranje novog obrasca marketing komuniciranja, koji

\* Rad je primljen 4. decembra 2007. godine i bio je dva puta na reviziji kod autora

\*\* Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanjin, [z.sajfert@eunet.yu](mailto:z.sajfert@eunet.yu)

\*\*\* Tehnička škola, Beograd - Železnik

se označava kao integrisano marketing komuniciranje. Ovaj model podrazumeva pažljivo integrisanje i koordinaciju mnogih kanala komuniciranja - od standardnih medija masovnog komuniciranja, do direktnog marketinga, u funkciji plasiranja jasne i konzistentne poruke o preduzeću, njegovim proizvodima i uslugama.

Savremeni pristup komunikativnoj aktivnosti preduzeća podrazumeva integrisanje svih oblika komunikacije u cilju postizanja sinergetskog efekata u komunikacionom procesu. U tom smislu, odnosi sa javnošću dobijaju obeležje komunikacione aktivnosti koja treba da prožima celokupan proces tržišnog komuniciranja preduzeća. Odnosi s javnošću predstavljaju komunikacionu aktivnost koja je usmerena na uspostavljanje i razvijanje razumevanja sa javnošću podeljenom po segmentima. Odnosi s javnošću su komunikaciona aktivnost preduzeća u funkciji sticanja javnog poverenja, odnosno stvaranja povoljne slike o preduzeću.

Prema [5], odnosi s javnošću mogu se posmatrati i tumačiti kao profesija, proces, komunikacija sa javnošću i praksa. Pored toga, odnosi s javnošću predstavljaju višedimenzionalnu i izuzetno kompleksnu poslovnu aktivnost, koja zahteva poznavanje različitih polja ljudskog delovanja (psihologija, komunikologija, žurnalizam, ekonomija, politika, etika, kultura itd.) i njihovo kombinovanje u cilju ostvarivanja efikasne komunikacije. PR je usmeren na izgrađivanje dobrih odnosa sa različitom javnošću po osnovu publiciteta, izgrađivanja dobrog korporativnog imidža i rešavanja problema nastalih po osnovu nepovoljnih priča, glasina i događaja. Značaj odnosa s javnošću proizilazi iz vremena u kome živimo, vremena međusobne zavisnosti svih segmenata koji sačinjavaju društvo. Preduzeće je višestruko povezano sa ostalim segmentima društva. Usled toga preduzeće mora da vodi računa o formiranju i održavanju međusobnog razumevanja sa segmentima od interesa. Sa jačanjem uloge javnog mnjenja u savremenom društvu, raste potreba da se javnost upozna sa svim aktivnostima preduzeća. Pored toga, preduzeće mora značajnu pažnju da posveti izgrađivanju pozitivnih interpersonalnih odnosa i u samom preduzeću (interni odnosi s javnošću).

Značajan deo komunikacionih napora organizacije usmeren je ka oblikovanju javnog mnjenja. Javno mnjenje se može označiti kao dominantni stav društva, kolektivna želja ljudi i kao sumiranje javnog mišljenja u odnosu na neko određeno pitanje. Prema [vidi 6], odnosi sa javnošću se mogu opisati sa nekoliko ključnih reči: ugled, percepcija, kredibilitet, poverenje, sloga, obostrano razumevanje, istinito i sveobuhvatno obaveštavanje. Prema [vidi 56], glavni vidovi odnosa s javnošću su: odnosi s medijima, komunikacija sa zaposlenima, odnosi s investitorima, odnosi s politikom, korporativni identitet, sponzorstvo, odnosi s zajednicom, odnosi s klijentima.

Brookes i Little, razmatrajući tržišni nastup organizacija u budućnosti, definišu novi model tržišnog delovanja, označen kao relationship marketing. Ovaj model se zasniva na: upravljanju bazama podataka, interaktivnom tržišnom komuniciranju i mrežnom marketingu [vidi 9]. Novi model upravljanja

marketingom podrazumeva da preduzeće treba da zadovolji širi spektar interesa koji vladaju u njegovom društvenom okruženju.

Marketing odnosa označava značajan paradigmatički pomak u pristupu marketingu, od razmišljanja isključivo u kategorijama konkurencije i konflikta, ka razmišljanju u kategorijama međuzavisnosti i saradnje. On prepoznaje značaj različitih učesnika - dobavljača, zaposlenih, distributera, dilera, prodavaca na malo, koji međusobno sarađuju da bi isporučili najbolju vrednost ciljnim potrošačima. Osnovne karakteristike marketignog odnosa su sledeće: [vidi 26]

- više je usmeren na partnere i potrošače, nego na proizvode,
- veći naglasak stavlja na zadržavanje i razvoj kupaca, nego na pronalaženje novih kupaca,
- oslanja se na multifunkcionalne timove više nego na rad na nivou sektora,
- više se oslanja na slušanje i učenje nego na pričanje.

Uspostavljanjem efikasnih odnosa s javnošću preduzeće utiče na formiranje, održavanje i razvijanje imidža preduzeća u pozitivnom smeru. Povoljna klima javnog mnjenja, kvalitet i diferenciranost proizvoda, predstavljaju preduslov uspešnog imidža preduzeća, koji utiče na celokupno poslovanje preduzeća.

## **2. PRIMENA ODNOSA S JAVNOŠĆU U SRPSKIM PREDUZEĆIMA**

Razvoj odnosa s javnošću posebno je bitan kod preduzeća iz zemalja u tranziciji. Kako su odnosi s javnošću komunikaciona aktivnost koja ima strateški značaj za poslovanje preduzeća, to se oni obično pozicioniraju uz samo izvršno rukovodstvo. U procesu tranzicije, preduzeća moraju da imaju izuzetno razvijenu komunikacionu aktivnost sa segmentima svog okruženja, ali i sa internom javnošću. Ove aktivnosti još više dolaze do izražaja u preduzećima koja su zaokružila proces vlasničke transformacije, naročito ako se radi o stranim direktnim investicijama. Sa zaokruživanjem procesa ekonomske tranzicije i sa ulaskom inostranog kapitala na tržište, odnosi s javnošću igraju sve značajniju ulogu u procesu internacionalizacije procesa poslovanja.

Kao specifična forma marketing komuniciranja, odnosi s javnošću su imali minornu ulogu u celokupnom komunikacionom procesu srpskih preduzeća, kako na domaćem tržištu, tako i prilikom nastupa na inostranom tržištu. Aktivnost PR je u velikom broju srpskih preduzeća bila neafirmisana tokom devedesetih godina prošlog veka. U kasnim devedesetim godinama prošlog veka, sa uspostavljanjem većeg broja inostranih marketinških agencija, dolazi do značajnijeg prisustva ove aktivnosti u praksi preduzeća koja posluju na srpskom tržištu. Međutim, odnosi s javnošću se, kao poslovna aktivnost, još uvek nalaze na početku afirmacije na srpskom tržištu. Razvoj tržišnog načina privređivanja i

prihvatanje logike privatnog kapitala doprinosi prihvatanju činjenice o neophodnosti ove aktivnosti.

Prema referenci [50], slična situacija (mada ipak nešto povoljnija) prisutna je i u zemljama u neposrednom okruženju, merodavnim za komparaciju (Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Mađarska, Rumunija, Bugarska). U ovim zemljama tek u poslednjih 15 godina dolazi do intenzivnijeg razvoja PR aktivnosti. U Srbiji su ovi trendovi započeli nešto kasnije, a punom snagom tek nakon 2000. godine. U poslednjih nekoliko godina PR praksa je značajno napredovala zbog ulaska većeg broja inostranih preduzeća na srpsko tržište. Sve to je uslovalo potrebu da se odnosi s javnošću, kao i sami ljudi koji se njima bave, detaljnije ispituju i istraže.

### **3. BENČMARKING I NJEGOVA PRIMENA U SRPSKIM PREDUZEĆIMA**

Današnju situaciju na svetskom tržištu karakterišu prisutnost veoma snažne konkurencije, kao i mnogobrojne, brze promene u okruženju. U novom milenijumu jedna činjenica je kristalno jasna - uspeće samo one kompanije koje su naučile da se brzo i efikasno prilagođavaju i menjaju, odnosno da brzo uče.

Da bi živeo sa promenama, moderni menadžment je razvio brojne tehnike za postizanje boljih poslovnih rezultata. Tako su nastale tehnike kao što su: Kanban, Just in time, Reinženjering, TQM i dr. Osamdesetih godina prošlog veka, menadžerske tehnike su upotpunjene i Benčmarkingom, koji je sada uveliko priznat i potvrđen alat savremenog menadžmenta. Ova tehnika podrazumeva da se ciljevi i načini njihovog ostvarivanja definišu prema praksi najboljih kompanija u svetu. Benčmarking, kao deo strategijskog menadžmenta, daje kompaniji smernice kako da unapredi svoje poslovne procese, tehnička rešenja i funkcije.

Termin benčmarking je prezentovan i definisan na različite načine. Na primer, Venetući [53] definiše benčmarking kao proces sakupljanja standarda za poboljšanja i razumevanje puta koji vodi organizaciju ka boljim performansama. Prema McNair i Leibfried [vidi 1992] opisuju benčmarking kao spoljni fokus na interne aktivnosti u cilju ostvarivanja kontinuiranih poboljšanja. Prema [vidi11], benčmarking je kontinuirani proces vrednovanja proizvodnih procesa, proizvoda i usluga sa preporukama za postizanje veće konkurentnosti, odnosno najbolje prakse.

Postoji značajan broj različitih pristupa načinu organizovanja, odnosno sprovođenja benčmarking istraživanja. Za većinu ovih istraživanja zajedničko je da se određeni parametri (relevantni za posmatrani proces) na neki način kvantifikuju, a zatim porede sa najboljom praksom. Podaci se obično sakupljaju anketom, zatim se statistički obrađuju i porede. Sličan pristup prisutan je u mnogim referencama, kao na primer [vidi 2, 7, 19, 25, 52,].

Merenje performansi i benčmarking su glavne tehnike koje se često koriste u vodećim istraživanjima za poboljšavanja performansi preduzeća, kao što su na primer [vidi 10, 20, 58, 36] predlaže da merenje performansi kompanija treba da omogući uočavanje prioriteta za poboljšanja, kao i uočavanje akcija za sprovođenje tih poboljšanja.

Međutim, i pored velikih mogućnosti, kvantitativni pristup još uvek nije dovoljno prisutan u benčmarkingu. To se naročito odnosi na primenu benčmarkinga u praktičnim uslovima u Srbiji (i većini zemalja u tranziciji). U srpskim preduzećima benčmarking se veoma retko koristi. Problemi, između ostalog, nastaju i zbog nedostatka konkretnog, praktičnog, jednostavnog i definisanog kvantitativnog postupka koji bi obezbedio dobijanje primenljivih i korisnih rezultata. Takav postupak, u znatnoj meri prilagođen uslovima u srpskoj privredi, predstavljao bi ohrabrenje i podsticaj za širu primenu benčmarkinga.

U referenci [vidi 38] dati su predlozi kako se kvantitativni pristup može iskoristiti pri komparaciji sa konkurentima, izboru merodavnog benčmarking partnera i izboru optimalne strategijske akcije. Ovi predlozi inspirisani su brojnim referencama koje obrađuju i koriste razne metode kvantitativne analize i višekriterijumske analize, kao što su na primer [vidi 8, 23, 33, 40, 49].

U referenci [vidi 38] takođe je predstavljen dvokriterijumski izbor merodavnog benčmarking partnera, koji se bazira na kvalitetu partnera, ali i mogućnostima preduzeća koje vrši benčmarking. Ovaj postupak nastao je kao odgovor na trenutnu situaciju u Srbiji. Naime, u privredi Srbije, benčmarking nije dovoljno proučen i prihvaćen. Većina preduzeća u Srbiji gotovo da i ne primenjuju ovu tehniku, ili je primenjuju u nekoj improvizovanoj formi. Razlozi za ovakvu situaciju (pored već navedenog) leže u značajnom tehnološkom zaostatku i slabim finansijskim potencijalima. Međutim, u poslednje vreme sazreva saznanje da je primena kvalitetnog i sistemskog benčmarkinga neophodan uslov razvoja i opstanka srpskih preduzeća na sve zahtevnijem svetskom tržištu. Takođe, prisutno je i mišljenje da preduzeća iz Srbije, bar u početku, ne treba da teže maksimizaciji učinka po ugledu na "Best in Practice". Najviši ciljevi su još uvek nedostižni, ali to ne znači da treba odustati od benčmarkinga. Naprotiv, treba intenzivirati njegovu primenu, samo sa nešto skromnijim ciljevima. Kada se oni ostvare, moguće je prelaženje na viši nivo ciljeva. Ovakav pristup bi se mogao okarakterisati kao postavljanje ciljeva u koracima (targets on steps), što je jedna od mogućnosti izloženih u [vidi 54].

#### **4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog rada je da se povežu problematika PR menadžmenta i problematika benčmarkinga. To je učinjeno tako što je na konkretnom primeru izvršen benčmarking PR funkcije u sedam srpskih preduzeća. Da bi to bilo moguće, prethodno su izvršena dva nezavisna istraživanja:

1. Istraživanje pojedinih aspekata PR funkcije u srpskim preduzećima (Istraživanje 1). Kompletni rezultati ovog istraživanja prezentovani su u

referenci [vidi 37]. Za potrebe ovog rada, važan je deo koji se odnosi na identifikaciju faktora koji opisuju (predstavljaju) stavove PR menadžera u Srbiji. Ovaj deo izložen je u tački 5 ovog rada.

2. Istraživanje mogućnosti za primenu kvantitativnog pristupa u benčmarkingu (Istraživanje 2). Kompletni rezultati ovog istraživanja prezentovani su u referenci [vidi 38]. Ovi rezultati se ne izlažu posebno u ovom radu, već se daju direktno na ovde analiziranom primeru.

U ovom radu su povezani rezultati navedena dva istraživanja. Suština je u tome da je benčmarking PR funkcije izvršen prema identifikovanim faktorima (Istraživanje 1), uz primenu matematičkog aparata (Istraživanje 2). Na taj način su oba istraživanja ostvarila svoju praktičnu primenu.

## 5. IDENTIFIKACIJA FAKTORA KOJI OPISUJU STAVOVE PR MENADŽERA U SRBIJI

### 5.1. Karakteristike Istraživanja 1

Istraživanje 1 je urađeno anketiranim eksperata (PR menadžera) koji su zaposleni u preduzećima različitih delatnosti. Osnovne karakteristike procesa i rezultata anketiranja su:

- *Broj PR menadžera.* Dobijeni su odgovori od ukupno **N = 70** anketiranih PR menadžera iz 70 različitih preduzeća. Procena je da ovaj broj predstavlja trećinu ukupnog broja PR menadžera u Srbiji. Relativno mali broj PR menadžera posledica je činjenice da mnoga preduzeća nemaju samostalnu PR funkciju i zaposlene koji se isključivo bave PR-om. U mnogim preduzećima PR funkcija je deo nekih drugih funkcija, obično marketinga. Isto tako, često ne postoje osobe specijalizovane za ovaj posao jer se smatra da PR nije neophodan za dobre poslovne rezultate.
- *Oblast istraživanja u geografskom smislu.* Istraživanje je obavljeno na području Srbije.
- *Period istraživanja.* Istraživanje je trajalo oko 6 meseci, približno u periodu od 1. marta do 1. septembra 2006. godine.
- *Vrsta pitanja.* Anketa je obuhvatila 29 pitanja koja su podeljena u tri karakteristične grupe: a) pitanja za analizu položaja PR menadžera i njihove profesije, b) pitanja za analizu osobina i obrazovanja PR menadžera, c) pitanja za analizu najčešćih i najznačajnijih aktivnosti i medija za realizaciju PR funkcije.
- *Formulisanje pitanja.* Pitanja su formulisana tako da se obuhvate teme od interesa za ovo istraživanje. Pri tome su od koristi bile reference koje istražuju neke od ovih tema, na primer: razvoj karijere PR menadžera (Wolf, 2006), zadovoljstvo PR menadžera [vidi 1], obrazovanje i veštine PR menadžera [vidi 15, 32, 35,4]. Na kreiranje upitnika značajan uticaj su imale reference koje iznose iskustva drugih zemalja u oblasti odnosa s javnošću

[vidi 3, 4, 21, 43,50], kao i reference autora koji se bave odnosima s javnošću u uslovima predmeta istraživanja [vidi 13,14, 18, 48].

## 5.2. Ključne dimenzije stavova PR menadžera u Srbiji

Deo podataka (14 pitanja) obrađen je faktorskom analizom. Primenjena je Principal Components Analysis (PCA). Izbor broja faktora izvršen je po Kaiser - Guttman - ovom kriterijumu. Identifikovano je pet faktora koji se odnose na PR funkciju u srpskim preduzećima (tabela 1.). Ovi faktori pokrivaju oko 67% variranja u stavovima PR menadžera u Srbiji. Identifikovani faktori rotirani su varimax postupkom. Rezultati rotacije su prikazani u tabeli 2. (U tabeli 2. su pitanja koja su obrađena faktorskom analizom).

**Tabela 1. Faktori PR funkcije u srpskim preduzećima  
(Eigenvalues and Percent of variance explained)**

Factor	<i>Eigenvalue</i>	Total Variance %	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	4.207772	30.05551	4.207772	30.05551
2	1.487835	10.62739	5.695606	40.68290
3	1.341726	9.58376	7.037332	50.26666
4	1.220627	8.71876	8.257959	58.98542
5	1.092717	7.80512	9.350677	66.79055

Na osnovu rezultata iz tabele 2., izvršena je interpretacija identifikovanih faktora. Na ovaj način su definisani faktori koji opisuju (predstavljaju) stavove PR menadžera u Srbiji: [vidi 37]

F1 - Zadovoljstvo PR funkcijom, subjektivno i organizacijsko,

F2 - Lična perspektiva PR menadžera,

F3 - Lični ugled PR menadžera,

F4 - Kvalitet stručnog usavršavanja PR menadžera,

F5 - Prethodno obrazovanje PR menadžera.

Interpretacija faktora ukazuje na to da su PR menadžeri u Srbiji ambiciozni, proaktivni ljudi, kojima su, pre svega, važne nematerijalne kategorije: ugled PR profesije i uspešnost PR funkcije u preduzeću, zadovoljstvo i perspektiva na poslu, lični ugled i stručno usavršavanje. Ovi rezultati mogu se smatrati ohrabrujućim, kako u smislu same perspektive PR menadžmenta u Srbiji, tako i u smislu stvaranja i razvoja pozitivne klime i visokog sistema vrednosti u srpskim preduzećima.

**Tabela 2. Factor loadings (varimax normalized rotation); Extraction: Principal components**

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
P1. Koliko ste zadovoljni poslom PR menadžera?	<b>0.684372</b>	0.213864	0.257448	0.133309	<b>0.335958</b>
P2. Koliko ste motivisani za posao PR menadžera?	<b>0.558219</b>	0.116729	0.178601	- <b>0.334462</b>	<b>0.392191</b>
P3. Kakva je mogućnost stručnog usavršavanja sa pozicije PR menadžera?	- 0.012954	<b>0.788356</b>	0.072369	0.005396	0.127302
P4. Kakva je mogućnost napredovanja u karijeri sa pozicije PR menadžera?	- 0.003215	<b>0.519737</b>	<b>0.646401</b>	- 0.154804	- 0.017002
P5. Koliko smatrate Vaš posao značajnim za poslovni uspeh preduzeća?	0.060712	- 0.031999	<b>0.762151</b>	0.146025	<b>0.366193</b>
P6. Koliko se u Vašem preduzeću cení posao PR menadžera?	<b>0.735325</b>	0.027169	0.231686	0.094560	- 0.260227
P7. Koliko je rad u PR menadžmentu cenjen od strane Vaših prijatelja?	0.278456	0.074140	<b>0.724708</b>	0.203316	- 0.119266
P8. Koliko je rad u PR menadžmentu pogodan za uslove u Srbiji?	<b>0.497272</b>	<b>0.624425</b>	- 0.116968	0.283397	- 0.141129
P9. Kakva je perspektiva profesije PR u Srbiji?	0.136814	<b>0.627678</b>	0.143179	<b>0.600315</b>	0.065166
CE7. Koliko Vam prethodno obrazovanje pomaže u poslu PR menadžera?	0.038716	0.112226	0.038823	0.217611	<b>0.834682</b>
CE8. Kakva je potreba za razvojem obraz. prog. spec. za sticanje znanja u oblasti PR?	0.112110	0.003993	0.173003	<b>0.814331</b>	0.161748
CE10. U kojoj meri volite rad sa ljudima?	0.189002	<b>0.492515</b>	0.116433	- 0.097955	<b>0.402627</b>
CE11. Koliko smatrate da ste uspešni u svom poslu?	<b>0.594533</b>	- 0.002989	<b>0.431403</b>	0.297490	0.073827
A6. Koliko smatrate da je PR uspešan u Vašem preduzeću?	<b>0.652442</b>	0.066648	- 0.081882	0.023801	0.100121
<b>Expl. Var.</b>	2.497016	2.001773	1.952991	1.475076	1.423820
Prp. Totl	0.178358	0.142984	0.139499	0.105363	0.101701

## 6. BENČMARKING PR FUNKCIJE PREMA DEFINISANIM FAKTORIMA

U ovom poglavlju, na konkretnom primeru, data je primena rezultata Istraživanja 1 i rezultata Istraživanja 2. Da bi to bilo moguće, bilo je neophodno izvršiti Istraživanje 3 (urađeno za potrebe ovog rada).



### 6.1. Karakteristike Istraživanja 3

Suština Istraživanja 3 jeste da se sakupe podaci o definisanim faktorima za svako analizirano preduzeće (preduzeća nad kojima je sproveden benčmarking - 7 preduzeća). Zatim se na osnovu tih podataka (ulaznih) vrši benčmarking PR funkcije u analiziranim preduzećima, uz primenu matematičkog aparata (Istraživanje 2).

Istraživanje 3 je izvršeno anketiranjem eksperata (PR menadžera) koji su zaposleni u analiziranim preduzećima. Osnovne karakteristike procesa i rezultata anketiranja su:

- *Broj PR menadžera.* Dobijeni su odgovori od ukupno **n = 21** anketiranih PR menadžera iz 7 analiziranih preduzeća (iz svakog preduzeća po 3 PR menadžera).
- *Oblast istraživanja u geografskom smislu.* Istraživanje je obavljeno na području Srbije (svih 7 analiziranih preduzeća su iz Srbije).
- *Period istraživanja.* Istraživanje je trajalo oko 2 meseca, približno u periodu od 1. marta do 1. maja 2007. godine.
- *Vrsta pitanja.* Anketa je obuhvatila 5 pitanja koja zapravo predstavljaju definisane faktore iz Istraživanja 1.
- *Način ocenjivanja.* PR menadžeri su, prema svom mišljenju, ocenjivali stanje definisanih faktora ocenom iz intervala [0, 1]. Pri tome su koristili interval skalu podeljenu u pet nivoa: veoma nizak nivo (ocena u rasponu 0-0.2 sa sredinom intervala u 0.1), nizak nivo (ocena u rasponu 0.2-0.4 sa sredinom intervala u 0.3), prosečan nivo (ocena u rasponu 0.4-0.6 sa sredinom intervala u 0.5), visok nivo (ocena u rasponu 0.6-0.8 sa sredinom intervala u 0.7) i veoma visok nivo (ocena u rasponu 0.8-1 sa sredinom intervala u 0.9).
- *Postupak ocenjivanja.* Svaki PR menadžer je ocenio stanje svakog faktora u svom preduzeću i u ostalih šest preduzeća. Na taj način, u svakom preduzeću, svaki faktor je ocenjen 21 put. Ovakav postupak nosi opasnost od pojave subjektivnosti pri ocenjivanju drugih preduzeća, međutim, na ovaj način se izbegava mogućnost da ispitanici koriste različite delove intervala [0, 1]. Osim toga, PR menadžeri su na ovaj način direktno stavili u odnos sva analizirana preduzeća.

### 6.2. Formiranje početne tabele

Rezultati Istraživanja 3 omogućili su formiranje početne tabele. Početna tabela (tabela 3.) sadrži sledeće podatke:

- Listu parametara - karakteristika preduzeća ( $X_i$ ) prema kojima se vrši benčmarking (prva kolona u tabeli 3). Ovde su parametri zapravo faktori definisani u Istraživanju 1.

- Relativne težine parametara ( $w_i$ ), kojima se uzima u obzir značaj pojedinih parametara (druga kolona u tabeli 3). Relativne težine se mogu odrediti prema proceni menadžera iz preduzeća koje vrši benčmarking ili na bazi anketiranja eksperata o značaju analiziranih parametara. Određivanje relativnih težina (kriteijuma ili parametara) je značajan problem koji je često obrađivan u literaturi višekriterijumske analize, na primer [vidi 2, 31, 39, 42]. U ovom slučaju, za određivanje relativnih težina parametara, iskorišćeni su rezultati faktorske analize iz Istraživanja 1. Tako su relativne težine parametara određene kao normalizovane vrednosti druge kolone iz tabele 1.
- Karakteristike svih 7 analiziranih preduzeća - benčmarking partnera ( $BP_j$ ) izražene ocenama  $[0, 1]$  za svaki analizirani ( $i$ -ti) parametar (ostale kolone u tabeli 3). Ovo su ocene dobijene kao prosečne vrednosti ocena koje su dodeljivali PR menadžeri u okviru Istraživanja 3. Svaka ocena dobijena je kao prosek 21 ocene dodeljenih od strane 21 anketiranog menadžera.

Tabela 3. Početna tabela sa dodeljenim ocenama

Parametri PR funkcije u srpskim preduzećima $X_i$	Relativne težine parametara $w_i$	Ocene benčmarking partnera $BP_j$						
		$BP_1$	$BP_2$	$BP_3$	$BP_4$	$BP_5$	$BP_6$	$BP_7$
$X_1 - F1$	0.4500	0.448	0.762	0.838	0.452	0.690	0.533	0.667
$X_2 - F2$	0.1591	0.495	0.876	0.852	0.471	0.767	0.567	0.771
$X_3 - F3$	0.1435	0.657	0.857	0.957	0.381	0.829	0.438	0.633
$X_4 - F4$	0.1305	0.609	0.938	0.948	0.367	0.714	0.724	0.652
$X_5 - F5$	0.1169	0.652	0.776	0.867	0.580	0.724	0.557	0.833
Ukupne ocene $SA_j$		0.530	0.818	0.875	0.449	0.729	0.552	0.696
Rang		6	2	1	7	3	5	4

U tabeli 3. mogu se videti i ukupne ocene za svakog  $BP_j$ . Ukupne ocene se izračunavaju preko formule:

$$SA_j = \sum_{i=1}^n V_{ij} \cdot w_i, \quad (1)$$

gde je:

$SA_j$  - ukupna ocena za  $j$ -to preduzeće, pri čemu je:  $j = 1, 2, \dots, s$ , gde je  $s$  - broj analiziranih preduzeća,

$V_{ij}$  - ocena  $i$ -tog parametra za  $j$ -to preduzeće, pri čemu je  $i = 1, 2, \dots, n$ , gde je  $n$  - broj parametara,

$w_i$  - relativna težina  $i$ -tog parametra.

Na primer, za  $BP_1$ , ukupna ocena se izračunava:

$$SA_1 = 0.448 \cdot 0.4500 + 0.495 \cdot 0.1591 + 0.657 \cdot 0.1435 + 0.609 \cdot 0.1305 + 0.652 \cdot 0.1169 = 0.530$$

Na ovaj način izračunate ukupne ocene predstavljaju zapravo OWA operatore agregacije [vidi 57].

Tabela 3 pruža sledeće informacije:

1. Za svaki parametar posebno, može se uočiti koji je benčmarking partner najbolji, a koji najlošiji.
2. Za svakog benčmarking partnera mogu se videti ukupne ocene i njihovo položaj u odnosu na ostale BP.
3. Prema ukupnim ocenama mogu se uočiti rangovi svih analiziranih preduzeća.

### 6.3. Utvrđivanje parcijalnih i ukupnih razlika

Podaci iz tabele 3, omogućuju da se sprovede sledeći korak, a to je utvrđivanje parcijalnih i ukupnih razlika između nekog određenog i ostalih BP. U daljim analizama posebno se posmatra BP<sub>1</sub> kao preduzeće koje u tabeli 3. ima rang 6. Ovo preduzeće je određeno da bude predmet daljih istraživanja. Tako se rezultati istraživanja testiraju praktično i to za preduzeće koje ima značajne potrebe za benčmarkingom. BP<sub>1</sub> se u daljem tekstu naziva konkretno preduzeće - CC. Parcijalne i ukupne razlike između CC (BP<sub>1</sub>) i ostalih BP date su u tabeli 4.

**Tabela 4. Utvrđivanje parcijalnih i ukupnih razlika**

X <sub>i</sub>	w <sub>i</sub>	CC (BP <sub>1</sub> )	Relativno rastojanje CC u odnosu na BP <sub>i</sub>						Ukupan položaj pojedinih paramet.
			BP <sub>2</sub>	BP <sub>3</sub>	BP <sub>4</sub>	BP <sub>5</sub>	BP <sub>6</sub>	BP <sub>7</sub>	
X <sub>1</sub> - F1	0.4500	0.448	-	-	-	-	-	-	- 0.564
X <sub>2</sub> - F2	0.1591	0.495	-	-	+	-	-	-	- 0.212
X <sub>3</sub> - F3	0.1435	0.657	-	-	+	-	+	+	- 0.023
X <sub>4</sub> - F4	0.1305	0.609	-	-	+	-	-	-	- 0.090
X <sub>5</sub> - F5	0.1169	0.652	-	-	+	-	+	-	- 0.049
Položaj CC u odnosu na BP <sub>1</sub>			-	-	+	-	-	-	
			0.288	0.345	0.082	0.199	0.022	0.166	

Centralni deo tabele 4. čine relativna rastojanja CC po svakom parametru, u odnosu na svakog BP. Znak “-” pokazuje da CC zaostaje u odnosu na posmatranog BP, i suprotno, znak “+” pokazuje da CC prednjači u odnosu na posmatranog BP. Relativna rastojanja se određuju preko formule:

$$d_{ij} = (V_{i,CC} - V_{ij}) \cdot w_i, \quad (2)$$

gde je:

$d_{ij}$  - relativno rastojanje CC i j-tog BP, za i-ti parametar, pri čemu su:  $i = 1, 2, \dots, n$ , gde je  $n$  - broj parametara,  $j = 2, \dots, s$ ,

$V_{i,CC}$  - ocena i-tog parametra za CC,

$V_{ij}$  - ocena i-tog parametra za j-tog BP.

Relativna rastojanja u tabeli 4. izračunata su preko formule (2). Na primer, prema parametru  $X_1 - F1$ , relativno rastojanje CC i  $BP_2$  iznosi:

$$d_{11} = (0.448 - 0.762) \cdot 0.4500 = -0.141$$

Tabela 4. pruža sledeće informacije:

1. U odnosu na nekog BP, može se videti po kom parametru CC najviše, a po kom najmanje zaostaje ili prednjači.
2. Ako se posmatra posebno jedan parametar, onda se može videti njegov položaj u odnosu na sve BP. Naime, može se videti prema kom BP posmatrani parametar najviše i najmanje zaostaje ili prednjači.
3. U poslednjoj koloni može se videti ukupan položaj pojedinih parametara prema svim BP. Ove vrednosti se dobijaju sabiranjem relativnih rastojanja svake vrste.
4. U poslednjoj vrsti može se videti ukupan položaj CC prema svim BP. Ove vrednosti se dobijaju sabiranjem relativnih rastojanja svake kolone. Takođe, one se mogu dobiti i kao razlika ukupne ocene CC ( $BP_1$ ) i ukupnih ocena ostalih BP (tabela 3).

#### 6.4. Utvrđivanje međusobnih sličnosti

Prethodni proračuni omogućuju još jednu vrstu analize, a to je određivanje sličnosti CC sa svakim BP, kao i sličnosti između svih BP. Na osnovu podataka iz tabele 3., formira se tabela 5. u kojoj su prikazane sve međusobne mere sličnosti za sedam analiziranih preduzeća.

Mere sličnosti određuju se preko odgovarajućeg izraza - mere. Poseban problem predstavlja pravilan izbor mere. Pri tome su od naročite koristi bile reference koje tretiraju oblasti višekriterijumskog odlučivanja i fazi skupova [22,17, 24,34, 41, 40]. Na bazi toga, kao i potreba i specifičnosti date problematike, definisana je mera koja se bazira na Hamming-ovom rastojanju:

$$m_{ab} = 1 - \sum_{i=1}^n |V_{ia} - V_{ib}| \cdot w_i, \quad (3)$$

gde je:

$m_{ab}$  - mera sličnosti a-tog preduzeća sa b-tim preduzećem,

$V_{ia}$  - ocena i-tog parametra za a-to preduzeće,

$V_{ib}$  - ocena i-tog parametra za b-to preduzeće,

n - broj parametara.

**Tabela 5. Sličnosti analiziranih preduzeća**

	CC (BP <sub>1</sub> )	BP <sub>2</sub>	BP <sub>3</sub>	BP <sub>4</sub>	BP <sub>5</sub>	BP <sub>6</sub>	BP <sub>7</sub>	m <sub>av,j</sub>	
CC (BP <sub>1</sub> )	-	0.712	0.655	0.914	0.801	0.894	0.828	0.801	
BP <sub>2</sub>	0.712	-	0.936	0.630	0.911	0.734	0.864	0.798	
BP <sub>3</sub>	0.655	0.936	-	0.574	0.854	0.677	0.821	0.753	
BP <sub>4</sub>	0.914	0.630	0.574	-	0.719	0.891	0.753	0.747	
BP <sub>5</sub>	0.801	0.911	0.854	0.719	-	0.821	0.940	0.841	m <sub>av,max</sub>
BP <sub>6</sub>	0.894	0.734	0.677	0.891	0.821	-	0.838	0.809	
BP <sub>7</sub>	0.828	0.864	0.821	0.753	0.940	0.838	-	0.841	m <sub>av,max</sub>

Umanjilac u izrazu (3) predstavlja zapravo relativnu različitost (rastojanje) a-tog i b-tog preduzeća. Mera sličnosti uzima vrednosti iz intervala [0, 1]. Pri tome važi jednakost  $m_{ab} = m_{ba}$ , što se vidi i u tabeli 5. Preduzeća se ne porede sama sa sobom, pa su zato polja po dijagonali table 5. prazna.

Sve mere sličnosti u tabeli 5. izračunate su preko definisane mere - izraz (3). Na primer, mera sličnosti za CC i BP<sub>2</sub> iznosi:

$$m_{CC,2} = 1 - [ |0.448 - 0.762| \cdot 0.4500 + |0.495 - 0.876| \cdot 0.1591 + |0.657 - 0.857| \cdot 0.1435 + |0.609 - 0.938| \cdot 0.1305 + |0.652 - 0.776| \cdot 0.1169 ] = 0.712$$

Poslednja kolona table 5. prikazuje srednje mere sličnosti ( $m_{av,j}$ ) jednog preduzeća u odnosu na sva ostala. One se izračunavaju na sledeći način:

$$m_{av,j} = \frac{\sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^s m_{ij}}{s-1} \quad (4)$$

Na primer, za CC, srednja mera sličnosti iznosi:

$$m_{av,CC} = (0.712 + 0.655 + 0.914 + 0.801 + 0.894 + 0.828) : (7 - 1) = 0.801.$$

Tabela 5. pruža sledeće informacije:

1. Uočavanje pojedinih mera sličnosti CC sa svakim BP, kao i mera sličnosti između svih BP. Tako se vidi sa kojim BP je CC najbliži prema posmatranim parametrima. Takođe se vidi i sa kojim BP, CC ima najmanje sličnosti. Ovim informacijama treba pristupiti oprezno jer velika sličnost (ili različitost) sa nekim BP nikako ne znači da treba težiti njegovim karakteristikama. Ove informacije samo treba dodatno da omoguće bolje sagledavanje postojeće situacije i lakše poređenje sa BP. Tabela 4. pokazuje da je CC po ukupnoj oceni najbliže BP<sub>6</sub> (položaj CC u odnosu na BP<sub>6</sub> iskazan je najmanjom apsolutnom vrednošću 0.022 u poslednjoj vrsti

tabele 4.). Tabela 5. pokazuje da je CC najbliži BP<sub>4</sub> (položaj CC u odnosu na BP<sub>4</sub> iskazan je najvećom merom sličnosti 0.914 u drugoj koloni tabele 5.).

2. Uočavanje preduzeća sa maksimalnom srednjom merom sličnosti (u datom primeru, to su BP<sub>5</sub> i BP<sub>7</sub>). Ta preduzeća su najbliža proseku, pa se u odnosu na njih, i na ovaj način, mogu pozicionirati ostala preduzeća.

### **6.5. Izbor merodavnog benčmarking partnera**

Ovde se pod pojmom merodavni benčmarking partner podrazumeva preduzeće u odnosu na koje će CC postavljati ciljeve i preduzimati strategijske akcije kako bi dostiglo željeni (potreban) nivo PR funkcije. Izbor merodavnog BP je veoma važan korak u svakom benčmarking procesu. Ovoj problematici dosta je posvećeno pažnje u literaturi, kao na primer [vidi 45, 30]. Uglavnom se teži izboru BP koji ima najbolje karakteristike i poslovne rezultate. Prema analizama izvršenim u tabelama 3, 4 i 5, očigledno je da, u posmatranom primeru, najbolju praksu ima BP<sub>3</sub>. Generalna preporuka za CC bila bi da odgovarajuće poslovne procese sprovodi po ugledu na BP<sub>3</sub>.

Kao što je u uvodu napomenuto, tranzicioni uslovi u Srbiji nameću potrebu za drugačijim pristupom u izboru merodavnog benčmarking partnera. Naime, preduzeća u Srbiji u najvećem broju slučajeva nemaju sposobnosti da teže najboljoj praksi. Zato se ona moraju opredeliti za BP koji ima nešto skromnije, ali dostižne poslovne rezultate. Nedostižni poslovni rezultati su oni koji zahtevaju pre svega primenu najsavremenijih tehnologija i generalno, velika finansijska ulaganja.

Za preduzeća iz Srbije (i zemalja sa sličnim nivoom privrednog razvoja) predlaže se izbor merodavnog BP na bazi dva kriterijuma: C<sub>1</sub> - Kvalitet i poslovni rezultati i C<sub>2</sub> - Realnost dostizanja postavljenih ciljeva (visina potrebnih finansijskih ulaganja). Kriterijumi C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub> mogu se razložiti na podkriterijume. Za kriterijum C<sub>1</sub>, podkriterijumi mogu biti: C<sub>11</sub> - Efekti i rezultati BP, C<sub>12</sub> - Ugled i renome BP, C<sub>13</sub> - Perspektive BP, C<sub>14</sub> - Popularnost BP kod potrošača, C<sub>15</sub> - Prisutnost BP u medijima i slično. Za kriterijum C<sub>2</sub>, podkriterijumi mogu biti: C<sub>21</sub> - Usklađenost sa poslovnim politikom, C<sub>22</sub> - Posedovanje prostornih kapaciteta, C<sub>23</sub> - Posedovanje tehnologije, C<sub>24</sub> - Posedovanje mašina i opreme, C<sub>25</sub> - Mogućnost nabavke sirovina, C<sub>26</sub> - Sposobnost ljudskih resursa, C<sub>27</sub> - Vreme povratka uloženi sredstava i slično.

U skladu sa svojim mogućnostima i iskustvom, CC vrši izbor kriterijuma i podkriterijuma za izbor merodavnog BP. Isto važi i za određivanje relativnih težina kriterijuma i podkriterijuma. Dalji postupak primene izabranog seta kriterijuma i podkriterijuma može se realizovati na više načina. U nastavku se izlaže jedan mogući postupak (jednostavan, bez podkriterijuma).

Ovde predloženi dvokriterijumski izbor merodavnog BP vrši se na sledeći način: traži se ukupna, dvokriterijumska ocena svakog BP, a usvaja se onaj kod koga je ta ocena najveća. Ukupna, dvokriterijumska ocena za BP<sub>i</sub> određuje se prema izrazu:

$$TCA_j = A_{C1j} \cdot w_{C1} + A_{C2j} \cdot w_{C2}, \quad (5)$$

gde je:

$TCA_j$  - ukupna, dvokriterijumska ocena j-tog BP,

$A_{C1j}$  - ocena j-tog BP prema kriterijumu  $C_1$ ,

$A_{C2j}$  - ocena j-tog BP prema kriterijumu  $C_2$ ,

$w_{C1}$  - relativna težina kriterijuma  $C_1$ ,

$w_{C2}$  - relativna težina kriterijuma  $C_2$ .

Za ocenu  $A_{C1j}$  može se uzeti ukupna ocena  $SA_j$  j-tog BP. Za ocenu  $A_{C2j}$  može se uzeti procenat ostvarenosti analiziranih parametara, odnosno procentulna mera u kojoj CC već poseduje nivo pojedinih BP. Prema tome, ocena  $A_{C2j}$  određuje se kao odnos ukupne ocene konkretnog preduzeća i ukupne ocene j-tog BP:

$$A_{C2j} = SA_{CC} / SA_j. \quad (6)$$

U datom primeru, iz analize se isključuju preduzeća  $BP_4$  (slabije od CC) i  $BP_6$  (tek nešto bolje, praktično izjednačeno sa CC). Tada je:

$$A_{C22} = SA_{CC} / SA_2 = 0.530 / 0.818 = 0.648$$

$$A_{C23} = SA_{CC} / SA_3 = 0.530 / 0.875 = 0.606$$

$$A_{C25} = SA_{CC} / SA_5 = 0.530 / 0.729 = 0.727$$

$$A_{C27} = SA_{CC} / SA_7 = 0.530 / 0.696 = 0.761$$

Pre izračunavanja vrednosti  $TCA_j$ , potrebno je odrediti  $w_{C1}$  i  $w_{C2}$ . U datom primeru menadžeri iz CC su se, zbog skromnih finansijskih potencijala, odlučili za sledeću raspodelu relativnih težina:  $w_{C1} = 0.4$ ;  $w_{C2} = 0.6$ . Tada je:

$$TCA_2 = A_{C12} \cdot w_{C1} + A_{C22} \cdot w_{C2} = 0.818 \cdot 0.4 + 0.648 \cdot 0.6 = 0.716$$

$$TCA_3 = A_{C13} \cdot w_{C1} + A_{C23} \cdot w_{C2} = 0.875 \cdot 0.4 + 0.606 \cdot 0.6 = 0.714$$

$$TCA_5 = A_{C15} \cdot w_{C1} + A_{C25} \cdot w_{C2} = 0.729 \cdot 0.4 + 0.727 \cdot 0.6 = 0.728$$

$$TCA_7 = A_{C17} \cdot w_{C1} + A_{C27} \cdot w_{C2} = 0.696 \cdot 0.4 + 0.761 \cdot 0.6 = \mathbf{0.735}$$

U skladu sa dobijenim rezultatima, donesena je odluka da CC u svojim poslovnim aktivnostima teži dostizanju nivoa poslovanja koji ima  $BP_7$ . Ovakvo rešenje može izgledati veoma skromno. Međutim, ako se iz tabele 4. uoči trenutno ukupno rastojanje CC u odnosu na  $BP_7$  (-0.166), jasno je da bi procenat poboljšanja u odnosu na sadašnje stanje bio značajan ( $0.166 / 0.530 \cdot 100 \approx 31\%$ ). Kada CC dostigne poziciju  $BP_7$ , onda može da radi nove analize i postavlja više ciljeve. Tako bi se vremenom formirali ciljevi u koracima (targets on steps), kao jedna od mogućnosti datih u referenci [vidi 54].

### 6.6. Izbor optimalne strategijske akcije

U prethodnom delu izabran je merodavni BP, a time i nivo poslovanja za analizirane parametre. Željeni (potreban i moguć) nivo poslovanja može se dostići na više načina. Potrebno je uočiti koje sve akcije dovode do tog nivoa. To su sve akcije koje su po ukupnoj vrednosti bliske merodavnom BP, a to je, u ovom slučaju BP<sub>7</sub>. Akcije se predstavljaju preko mogućih vrednosti potrebnih parametara, ali tako da ukupna ocena svake akcije (SAA<sub>k</sub>) bude bliska ukupnoj oceni merodavnog BP. U ovakvim situacijama, obično postoji nekoliko tipičnih akcija (tabela 6.):

- Potpuno kopiranje merodavnog BP. U tabeli 6. to je akcija A<sub>1</sub>. Vrednosti parametra akcije A<sub>1</sub> identični su parametrima BP<sub>7</sub>.
- Selektivno poboljšavanje parametara. U tabeli 6. to je akcija A<sub>2</sub>. Kod akcije A<sub>2</sub> poboljšavaju se parametri koji su najznačajniji (imaju najveću relativnu težinu), a ostali se zadržavaju na istom nivou. Generalno, ova vrsta akcija pruža širok spektar za definisanje različitih mogućnosti. Sa povećanjem broja parametara, raste i broj mogućnosti za definisanje akcija.
- Ujednačavanje nivoa parametara na vrednosti koja je nešto veća od ukupne ocene merodavnog BP. U tabeli 6. to je akcija A<sub>3</sub>. Kod akcije A<sub>3</sub> svi parametri se poboljšavaju na vrednost 0.75, što je nešto bolje od SA(BP<sub>7</sub>) = 0.696.
- Ujednačavanje nivoa parametara na vrednosti koja je osetno veća od ukupne ocene merodavnog BP. U tabeli 6. to je akcija A<sub>4</sub>. Kod akcije A<sub>4</sub> svi parametri se poboljšavaju na vrednost 0.8, što je osetno bolje od SA(BP<sub>6</sub>) = 0.696. Ovo bi, na neki način, mogla biti kontrolna akcija.

Pri definisanju mogućih akcija nije poželjno ići na smanjivanje nekih parametara. Kao najslabija mogućnost može se usvojiti zadržavanje pojedinih parametara na istom nivou.

**Tabela 6. Moguće akcije i njihove ukupne vrednosti**

CC (BP <sub>1</sub> )	BP <sub>7</sub>	X <sub>i</sub> (w <sub>i</sub> )	Akcije A <sub>k</sub>			
			A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>
0.448	0.667	X <sub>1</sub> (0.4500)	0.67	0.8	0.75	0.8
0.495	0.771	X <sub>2</sub> (0.1591)	0.77	0.8	0.75	0.8
0.657	0.633	X <sub>3</sub> (0.1435)	0.63	0.66	0.75	0.8
0.609	0.652	X <sub>4</sub> (0.1305)	0.65	0.61	0.75	0.8
0.652	0.833	X <sub>5</sub> (0.1169)	0.83	0.65	0.75	0.8
Ukupne ocene akcija SAA <sub>k</sub>			0.696	0.738	0.75	0.80

Nakon definisanja mogućih akcija, potrebno je odabrati onu koja će biti primenjena u datom slučaju. Predlaže se višekriterijumski pristup izboru optimalne akcije iz skupa raspoloživih. Broj kriterijuma i njihov sadržaj, zavise od vrste, veličine, ambicije i trenutne situacije u CC, kao i prirode samih analiziranih parametara. Definisanje kriterijuma i njihovih relativnih težina vrše menadžeri iz



CC. U tu svrhu može se zatražiti i ekspertsko mišljenje za pojedine tipične situacije. Za analizirani primer postavljena su sledeća četiri kriterijuma sa pripadajućim relativnim težinama:

- CR<sub>1</sub> - Efekti akcije (0.3),
- CR<sub>2</sub> - Troškovi (cena) akcije (min) (0.3),
- CR<sub>3</sub> - Vreme za realizaciju akcije (min) (0.2),
- CR<sub>4</sub> - Ljudski resursi (broj, obučenost, motivacija) za akciju (0.2).

Sada je izvršeno vrednovanje akcija prema svim kriterijumima, i to ocenama [0, 1]. Ovo vrednovanje uradili su menadžeri iz CC jer oni najbolje poznaju mogućnosti svog preduzeća za pojedine akcije. Vrednovanje je mereno grupnim odlučivanjem tri menadžera iz CC. Generalno, dodeljivanje ocena akcijama prema pojedinim kriterijumima ( $V_{kp}$ ) vrši se kvantifikacijom postojećih (prikupljenih ili dostupnih) podataka, ili slobodnom procenom ukoliko takvi podaci ne postoje. Za analizirani primer akcije su ocenjene ocenama prema svim kriterijumima (tabela 7).

Tabela 7. predstavlja početnu tabelu za većinu metoda VKA, predstavljenih u brojnim referencama, na primer [vidi 8, 16, 28, 29, 47, 51]. Ovde se razmatra jednostavan i često korišćen postupak VKA [vidi 33, 40]: računaju se ukupni efekti svake akcije prema:

$$EA_k = \sum_{p=1}^m V_{kp} \cdot w_p, \quad (7)$$

gde je:

$EA_k$  - ukupan efekat k-te akcije, pri čemu je  $k = 1, 2, \dots, r$ , gde je  $r$  - broj akcija,

$V_{kp}$  - ocena k-te akcije prema p-tom kriterijumu, pri čemu je  $p = 1, 2, \dots, m$ , gde je  $m$  - broj kriterijuma,

$w_p$  - relativna težina p-tog kriterijuma.

Na primer, za akciju  $A_1$ , efekat akcije iznosi:

$$EA_1 = 0.6 \cdot 0.3 + 0.7 \cdot 0.3 + 0.8 \cdot 0.2 + 0.6 \cdot 0.2 = 0.67$$

Na ovaj način izračunati ukupni efekti svake akcije predstavljaju zapravo OWA operatore agregacije [vidi 57]. Usvaja se akcija sa najvišim rangom. U datom slučaju, to je akcija  $A_3$ .

Tabela 7. Vrednovanje akcija prema svim kriterijumima

CR <sub>p</sub> (w <sub>p</sub> )	Akcije A <sub>k</sub>			
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>
CR <sub>1</sub> (0.3)	0.6	0.7	0.8	0.9
CR <sub>2</sub> (0.3)	0.7	0.7	0.6	0.5
CR <sub>3</sub> (0.2)	0.8	0.6	0.7	0.4
CR <sub>4</sub> (0.2)	0.6	0.6	0.7	0.7
Efekt akcija EA <sub>k</sub>	0.67	0.66	0.70	0.64
Rang	2	3	1	4

### 6.7. Formiranje portfolio matrice

Kako bi se bolje sagledali pravci daljih strategijskih delovanja, ovde je, po ugledu na referencu [vido 12], takođe formirana portfolio matrica. Portfolio analiza izvršena je za svaki analizirani parametar posebno. Na apscisu se nanosi relativno rastojanje (gep) između sadašnjeg i željenog (potrebnog) stanja posmatranih parametara. Na ordinatu se nanosi relativna vrednost sadašnjeg stanja posmatranih parametara (slika 2). Glavna razlika u odnosu na referencu [vidi 12], jeste u tome što se sve vrednosti kvantifikuju. Ovde se kvantifikacija vrši radi realnijeg i preglednijeg pozicioniranja u portfolio matrici. Ovaj postupak se izlaže u nastavku.

Apscisa: Kvantifikacija relativnog rastojanja (gep) između sadašnjeg stanja (CC) i željenog stanja (izabrana akcija A<sub>3</sub>) posmatranih parametara vrši se prema maksimalnoj vrednosti relativnih razlika stanja parametara. Za posmatrani primer, to je vrednost 0.1359, što se vidi na grafiku funkcije sa slike 1a. Ocene svih relativnih razlika (rastojanja) posmatranih parametara V(RD<sub>i</sub>) su sledeće:

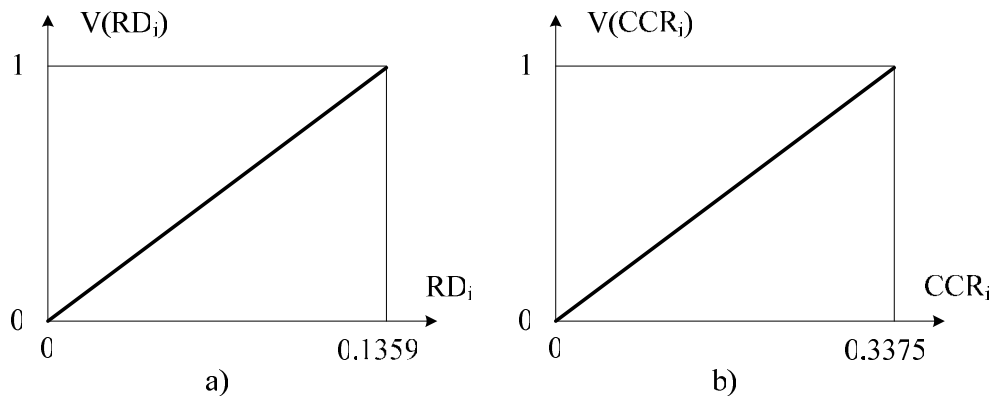
- za parametar X<sub>1</sub>:  $|0.448 - 0.75| \cdot 0.4500 = 0.1359 \Rightarrow V(RD_1) = 1$
- za parametar X<sub>2</sub>:  $|0.495 - 0.75| \cdot 0.1591 = 0.0406 \Rightarrow V(RD_2) = 0.3$
- za parametar X<sub>3</sub>:  $|0.657 - 0.75| \cdot 0.1435 = 0.0133 \Rightarrow V(RD_3) = 0.1$
- za parametar X<sub>4</sub>:  $|0.609 - 0.75| \cdot 0.1305 = 0.0184 \Rightarrow V(RD_4) = 0.14$
- za parametar X<sub>5</sub>:  $|0.652 - 0.75| \cdot 0.1169 = 0.0115 \Rightarrow V(RD_5) = 0.08$

Ordinata: Kvantifikacija relativnih vrednosti sadašnjeg stanja (CC) posmatranih parametara vrši se prema maksimalnoj vrednosti relativnih stanja parametara izabrane akcije (A<sub>3</sub>). Dakle, traži se maksimalna vrednost proizvoda parametara izabrane akcije sa pripadajućom relativnom težinom. Za posmatrani primer, to je vrednost 0.3375 (dobijena kao proizvod 0.45 · 0.75), što se vidi na grafiku funkcije sa slike 1b. Ocene relativnog sadašnjeg stanja svih posmatranih parametara V(CCR<sub>i</sub>) su sledeće:

- za parametar X<sub>1</sub>:  $0.448 \cdot 0.4500 = 0.2016 \Rightarrow V(CCR_1) = 0.6$
- za parametar X<sub>2</sub>:  $0.495 \cdot 0.1591 = 0.0787 \Rightarrow V(CCR_2) = 0.23$
- za parametar X<sub>3</sub>:  $0.657 \cdot 0.1435 = 0.0943 \Rightarrow V(CCR_3) = 0.28$

- za parametar  $X_4$ :  $0.609 \cdot 0.1305 = 0.0795 \Rightarrow V(\text{CCR}_4) = 0.24$

- za parametar  $X_5$ :  $0.652 \cdot 0.1169 = 0.0762 \Rightarrow V(\text{CCR}_5) = 0.23$



**Slika 1. Funkcije za kvantifikaciju relativnih rastojanja i relativnih vrednosti sadašnjeg stanja**

Ovako kvantifikovane vrednosti unose se kao koordinate za svaki parametar u portfolio matricu (slika 2.). Koordinate koje dele portfolio matricu na kvadrante mogu se odrediti kao prosečne vrednosti ocena, posebno za apscisu i posebno za ordinatu. Tako će granica za apscisu biti:

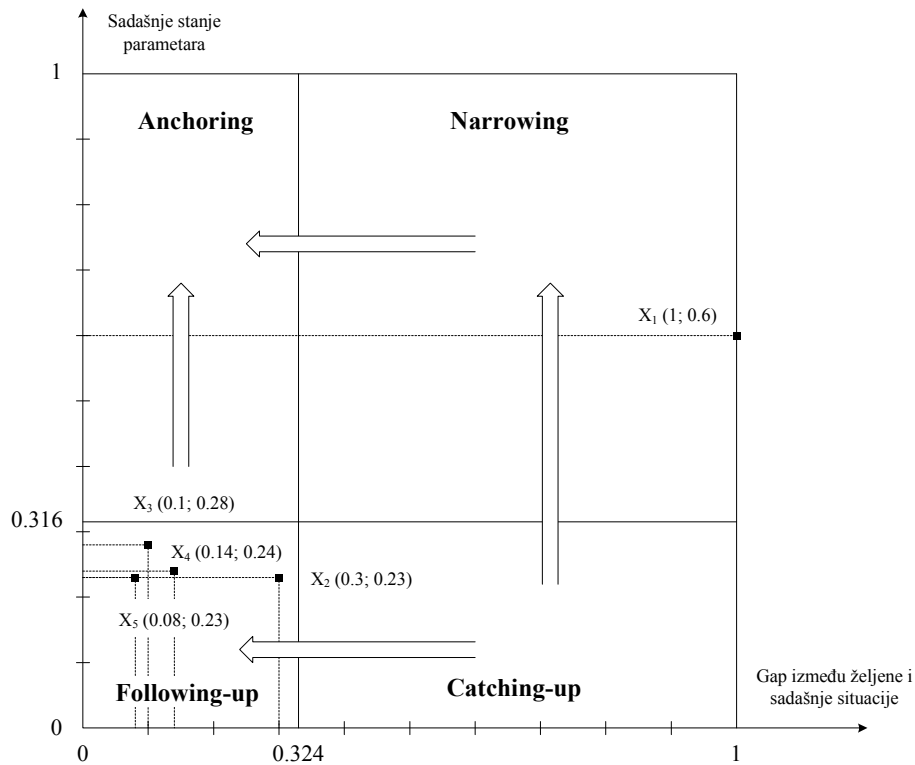
$$(1 + 0.3 + 0.1 + 0.14 + 0.08) : 5 = 0.324,$$

a za ordinatu:

$$(0.6 + 0.23 + 0.28 + 0.24 + 0.23) : 5 = 0.316.$$

Granične vrednosti ukazuju na to da zaostajanje u odnosu na željeno stanje nije veliko, ali je relativna vrednost sadašnjeg stanja posmatranih parametara znatno ispod proseka.

Položaj svih pet analiziranih parametara u portfolio matrici prikazan je na slici 2. CC bi trebalo da obrati najviše pažnje na parametre  $X_1$  i  $X_2$ , kao najslabije i ujedno najznačajnije.



Slika 2. Položaj analiziranih parametara u portfolio matrici

Generalna preporuka u ovako postavljenoj portfolio matrici jeste da se parametri iz polja Catching-up usmeravaju ka polju Narrowing ili polju Following-up, a da se parametri iz polja Narrowing i Following-up usmeravaju ka polju Anchoring. Analiza preko portfolio matrice, naročito je pogodna u slučajevima kada postoji veliki broj parametara. Time se omogućava bolje sagledavanje aktuelne situacije, kako za pojedine parametre, tako i grupe parametara.

## 7. ZAKLJUČAK

Istraživanja u ovom radu pokazala su, na konkretnom primeru, kako se može izvršiti benčmarking PR funkcije. Sedam preduzeća iz Srbije poređeno je prema pet ključnih parametara PR funkcije u srpskim preduzećima. Ključni parametri identifikovani su faktorskom analizom u prethodnom istraživanju (Istraživanje 1). Faktorska analiza pokazala je da PR menadžeri, sa svojim stavovima, mogu biti nosioci u stvaranju visokog nivoa organizacione kulture u srpskim preduzećima.

Za poređenje preduzeća korišćeni su kvantitativni postupci, koji su predstavljeni u još jednom prethodnom istraživanju (Istraživanje 2). Izloženi kvantitativni postupci veoma dobro se mogu iskoristiti kao matematički aparat u

benčmarkingu. Prednosti navedenih postupaka, mogle bi se sumirati u sledećem:

- Kvantifikacijom se sve prethodne vrednosti parametara svode u interval [0, 1]. Ovo je veoma važno zbog boljih mogućnosti za poređenje.
- Omogućena je primena mera za određivanje sličnosti preduzeća. Pri tome se uzimaju u obzir i relativne težine parametara.
- Dvokriterijumskim izborom merodavnog benčmarking partnera, uzimaju se u obzir i potencijali posmatranog preduzeća. Ovo je veoma važno za preduzeća koja potiču iz slabih i nedovoljno razvijenih privrednih sistema, ili generalno, za sva preduzeća čija je trenutna pozicija daleko od vrhunskog poslovanja. Takva preduzeća bi primenjivala benčmarking u meri u kojoj mogu.
- Definisane moguće akcije u vidu ocena parametara, pruža dobre mogućnosti za primenu različitih metoda višekriterijumske analize u fazi izbora optimalne akcije.
- Dati postupci su, zbog svoje jednostavnosti, veoma pogodni za brzu praktičnu primenu. Postojanje baze podataka o stanju i istorijatu potencijalnih benčmarking partnera bilo bi od velike koristi, ali nije neophodno.

Istraživanja u ovom radu (Istraživanje 3) povezala su prethodna istraživanja i potvrdila mogućnost njihove praktične primene. Preduzeće označeno kao CC (BP<sub>1</sub>), bilo je predmet dubljih analiza. Ovo preduzeće je odabrano zbog toga što značajno zaostaje za vodećima u oblasti PR. U ovom preduzeću primenjeni su dobijeni rezultati i realizovane predložene akcije. U ovom trenutku, prvi rezultati pokazuju da su preduzete akcije imale pozitivne efekte na PR funkciju posmatranog preduzeća. Samim tim, mogu se očekivati i ukupno bolji poslovni rezultati.

Predstavljeni postupci mogu se primeniti analogno u drugim uslovima (druge države i druga preduzeća). Takođe, predloženi postupci za benčmarking mogu biti primenjeni i za neke druge poslovne procese, odnosno, istraživanje nije ograničeno samo na PR funkciju. Konkretno, u toku su slična istraživanja u oblasti organizacione kulture.

## LITERATURA

1. Abbott, J. (2003) "Does employee satisfaction matter? A study to determine whether low employee morale affects customer satisfaction and profits in the B2B sector", *Journal of Communication Management*, Vol. 7, No. 4, pp. 333-339.
2. Alshawaf, A.H., Ali, J.M.H., Hasan, M.H. (2005) "A benchmarking framework for information systems management issues in Kuwait", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 12 No 1, pp. 30-44.

3. Arceo, A. (2004) "Public relations in Spain: an introduction", *Public Relations Review*, Vol. 30, Issue 3, pp. 293-302.
4. Bardhan, N., Sriramesh, K. (2006) "Public Relations in India Review of a Programme of Research", *Journal of Creative Communications*, Vol. 1, No. 1, pp. 39-60.
5. Baskin, O., Aronoff, C., Lattimore, D. (2000) *Public Relations: the Profession and the Practice*, McGraw-Hill, New York.
6. Black, S. (2003) *Public Relations*, Clio, Belgrade.
7. Bouchereau, V., Rowlands, H. (2000) "Methods and techniques to help quality function deployment (QFD)", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 7 No 1, pp. 8-19.
8. Brans, J.P., Mareschal, B., Vincke, P. (1984) *A New Family of Outranking Methods in Multicriteria Analysis*, (Editor: J.P. Brans), Operational Research 1984, North - Holland, Amsterdam.
9. Brookes R., Little V. (1997) "The New Marketing Paradigma - What does customer focus now mean?", *Marketing and Reserch Today*, Vol. 25, No. 1, pp. 96-105.
10. Camp, R.C. (1989) *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*, W. Company Ltd, Foulsham.
11. Camp, R.C. (1995) *Business Process Benchmarking - Finding and Implementing Best Practices*, ASQC Quality Press, Milwaukee, WI.
12. Chen, H.L. (2005) "A competence - based strategic management model factoring in key success factors and benchmarking", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 12 No 4, pp. 364-382.
13. Djordjević, D., Cockalo, D. (2004) *Marketing*, Technical faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin.
14. Djordjević, D., Bešić, C. (2004) *Marketing communication*, Technical faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin.
15. Elliot, G., Koper, E. (2003) "Public relations education from an editor's perspective", *Journal of Communication Management*, Vol. 7, No. 1, pp. 21-33.
16. Enea, M., Piazza, T. (2004) "Project Selection by Costrained Fuzzy AHP", *Fuzzy Optimization and Decision Making*, 3, pp. 39-62.
17. Farinwata, Sh.S., Filev, D., Langari, R., editors (2000) *Fuzzy Control - Synthesis and Analysis*, John Wiley and Sons, Chichester.
18. Filipović, V., Kostić, M., Prohaska, S. (2003) *Public Relations*, Faculty of organizational sciences, Belgrade.

19. Garg, R.K., Ma, J. (2005) "Benchmarking culture and performance in Chinese organizations", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 12 No 3, pp. 260-274.
20. Gunasekaran, A., Patel, C. and Tirtiloglu, E. (2001) "Performance measures and metrics in a supply chain environment", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 21, Nos 1/2, pp 71-87.
21. Guth, D.W. (2000) "The emergence of public relations in the Russian Federation", *Public Relations Review*, Vol. 26, Issue 2, pp. 191-207.
22. Höppner, F., Klawonn, F., Kruse, R., Runkler, T. (1999), *Fuzzy Cluster Analysis*, John Wiley and Sons, New York.
23. Hwang, C. L., Yoon, K. (1981) *Multiple Attribute Decision Making, Methods and Applications, A State-of-the-Art Survey*, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer-Verlag, Berlin.
24. Klement, E.P., Mesiar, R., Pap, E. (2004) "Measure - based aggregation operators", *Fuzzy Sets and Systems*, Vol. 144, No 1, pp. 3-14.
25. Koh, S.C.L., Gunasekaran, A., Saad, S.M. (2005) "A business model for uncertainty management", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 12 No 4, pp. 383-400.
26. Kotler Ph. (2004) *Marketing notional from A to Z*, Adižes, Novi Sad.
27. Kotler, Ph., Armstrong, G. (1996) *Principles of Marketing*, Prentice Hall International Editions, Englewood Cliffs, New Jersey.
28. Laininen, P., Hämäläinen, R.P. (2003) "Analyzing AHP-matrices by regresion", *European Journal of Operational Research*, 148, pp. 514-524.
29. Larichev, O.I., Kortnev, A.V., Kochin, D.Yu. (2002) "Decision support system for classification of a finite set of multicriteria alternatives", *Decision Support System*, 33, pp. 13-21.
30. Lau, H.C.W., Lee, W.B., Lau, P.K.H. (2001) "Development of an intelligent decision support system for benchmarking assessment of business partners", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 8 No 5, pp. 376-395.
31. Leskinen, P. (2000) "Measurement, scales and scale independence in the analytic hierarchy process", *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, Vol. 9 No 4, pp. 163-174.
32. Lubbers, Ch.A. (2002) "Using alternative teaching technicules to enhance student performance in the traditional introductory public relations course", *Public Relations Review*, Vol. 28, Issue 2, pp. 157-166.

33. McCrimmon, K.R. (1968) "Decision Making Among Multiple-Attribute Alternatives: Survey and Consolidated Approach", *RAND Memorandum*, RM - 4823 - ARPA.
34. McNair, J. and Leibfried, K.H.J. (1992) *Benchmarking: A Tool for Continuous Improvement*, Harper Business Press, New York, NY.
35. Murray, L. (2003) "Public relations and communication management: Suitable subjects for management education?", *Journal of Communication Management*, Vol. 7, No. 1, pp. 9-13.
36. Neely, A.D. (1998) *Measuring Business Performance: Why, What and How*, Economist Books, London.
37. Nikolić, M., Đorđević, D., Čočkalo, D. (2007) "Research on certain aspects of PR function in Serbian companies", *Journal for East European Management Studies*, Vol. 12, No. 2, pp. 152-173.
38. Nikolić, M., Nikolić, B., Vukonjanski, J. (2007) "Quantitative approach in Benchmarking: Support to Selection of Optimal Strategic Actions", *Russian Management Journal*, Vol. 5, No. 2, pp. 29-44.
39. Noghin, V.D. (1997) "Relative importance of criteria: a quantitative approach", *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, Vol. 6 No 6, pp. 355-363.
40. Oberstone, J. (1990) *Management Science - Concepts, Insights and Applications*, West Publ. Co., St.Paul.
41. Pedrycz, W., Gomide, F. (1998) *An Introduction to Fuzzy Sets - Analysis and Design*, A Bradford Book, Cambridge and Massachusetts Institute of Technology.
42. Podinovski, V.V. (2002) "The quantitative importance of criteria for MCDA", *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, Vol. 11 No 1, pp. 1-15.
43. Raupp, J., Ruler, B. (2006) "Trends in public relations and communication management research: A comparison between Germany and The Netherlands", *Journal of Communication Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 18-26.
44. Rawel, A. (2003) "How far do professional associations influence the direction of public relations education?", *Journal of Communication Management*, Vol. 7, No. 1, pp. 71-78.
45. Razmi, J., Zairi, M., Jarrar, Y.F. (2000) "The application of graphical techniques in evaluating benchmarking partners", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 7 No 4, pp. 304-314.



46. Royo, A.S., Verdegay, J.L. (2000) "Coherence Measures on Finite Fuzzy sets", *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge - Based Systems*, Vol. 8 No. 6, pp. 641-663.
47. Saaty, T.L. (1980), *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill, New York.
48. Sajfert Z., Djordjević D., Bešić C. (2006) *Management trends*, Technical faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin.
49. Srinivasan, V., Shoker, A. D. (1973) "Linear Programming Techniques for Multidimensional Analysis of Preference", *Psychometrica*, Vol. 25, No 1, pp.: 337-369.
50. Taylor, M. (2004) "Exploring public relations in Croatia through relational communication and media richness theories", *Public Relations Review*, Vol. 30, Issue 2, pp. 145-160.
51. Triantaphyllou, E. (2000) *Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
52. Ugan, M. (2004) "Factors affecting the adoption of manufacturing best practices", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 11 No 5, pp. 504-520.
53. Venetucci, R. (1992) "Benchmarking: a reality check for strategy and performance objectives", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 33, No. 4, pp 32-36.
54. Walsh, P. (2000) "Targets and how to assess performance against them", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 7 No 3, pp. 183-199.
55. Wolf, K. (2006) "PR career progression? The gap between traditional research and the UK industry's perception", *Journal of Communication Management*, Vol. 10, No. 2, pp. 174-190.
56. Wragg, D. (1996) *Media Relations*, Clio, Belgrade.
57. Yager, R.R. (1988) "On ordered weighted averaging aggregation operators in multi/criteria decision making", *IEEE transactions on systems, man and cybernetics*, Vol. 18, pp. 183-190.
58. Zairi, M. (1998) "Benchmarking at shorts", *International Journal of Benchmarking for Quality Management and Technology*, Vol. 5, No. 1, pp 13-20.