

EUROPSKA NAGRADA ZA KVALITETU: ZAJEDNIČKI ELEMENTI NAGRAĐENIH ORGANIZACIJA

*Paško Melvan*¹

UDK/UDC: 06.068EQA:658.56

JEL: 0₃

Prethodno priopćenje/Preliminary communication

Primljeno/Received: 12. studenog 2007/November 12, 2007.

Prihvaćeno za tisak/Accepted for publishing: 15. prosinca 2007/ December 15, 2007

Sažetak

*Europska nagrada za kvalitetu (EQA), koju od 1992. godine dodjeljuje Europska fondacija upravljanja kvalitetom (EFQM), prestižna je nagrada vrlo cijenjena u svijetu. Dodjeljuje se organizacijama za izvrsna postignuća u poslovanju, pa se često naziva nagradom za poslovnu izvrsnost. U ovome radu razmatraju se zajednički elementi organizacija koje su dobitnice Europske nagrade za kvalitetu razina Award Winner, Prize Winner te Finalist. U razmatranju se koriste podaci o nagrađenim organizacijama u razdoblju od 1992. do 2006. godine, preuzeti iz EFQM-ovog izdanja *Winners History*. Za analizu su odabrani podaci o nagrađenim organizacijama u 2005. i 2006. objavljeni u godišnjim izdanjima *Recognizedbook 2005. i 2006.* u poglavlju "Milestones to Excellents". U tom poglavlju prepoznati su zajednički elementi nagrađenih organizacija koji se mogu svrstati u tri grupe:*

- sustavi upravljanja (uspostavljeni i/ili certificirani),
- projekti poboljšanja (provedeni i/ili u tijeku),
- aplikacije za nagrade (sudjelovanje i/ili nagrađenost).

Cilj analize je ukazati na moguću unutarnju povezanost navedenih zajedničkih elemenata među nagrađenima te utvrditi:

- ukupan broj zajedničkih elemenata za svaku organizaciju,
- prosječan broj zajedničkih elemenata po razinama nagrada,
- maksimalni i minimalni broj zajedničkih elemenata nagrađenih u 2005. i 2006.,

¹ Mr. Paško Melvan, dipl. ing. stroj., SINACO d.o.o., Zagreb, E-mail: pasko.melvan@ina.hr

- maksimalno, minimalno te prosječno vrijeme potrebno za dobivanje nagrada te po potrebi.

- druge moguće značajke koje će se pokazati tijekom provedbe analize.

Na temelju utvrđenih odnosa među zajedničkim elementima nagrađenih organizacija, nastojat će se procijeniti vrijeme potrebno za dobivanje nagrada u ovisnosti o primjeni zajedničkih elemenata.

Gljučne riječi: *Europska nagrada za kvalitetu, Europska fondacija za kvalitetu, sustavi upravljanja, poboljšanje projekata, aplikacije za nagradu.*

1. UVOD

Europska nagrada za kvalitetu (EQA – *European Quality Award*) ubraja se među tri najvažnije svjetske nagrade te vrste. Nagradu je 1991. godine osnovala Europska fondacija za kvalitetu (EFQM – *European foundation of quality Management*), a dodjeljuje se od 1992. u više kategorija i razina, organizacijama koje se prijave i ispune vrlo stroge zahtjeve godišnjeg natječaja i naknadne provjere kandidata. U razdoblju od 1992. do 2007. ukupno je nagrađeno 220 organizacija.

Značajno je istaknuti da su dobitnici nagrada vrlo uspješne organizacije koje su u pravilu lideri na svojim tržištima. Uvažavajući to aksiomski, dakle kao činjenicu, nameće se pitanje: Postoji li povezanost između organizacija u načinima postizanja nagrada?

Iz toga pitanja moguće je generirati nova pitanja i/ili potpitanja. Neke od mogućnosti su:

- Postoje li nužno, ili u većini slučajeva, sličnosti među organizacijama u poslovnim tijekovima prije dobivanja nagrada i koje su to?

- Moraju li kao dio nužnog puta organizacije uspostaviti jedan ili više različitih sustava upravljanja?

- Moraju li organizacije uvesti jedan ili više projekata vezanih uz načela kvalitete i pojmove kao što su: zadovoljstvo kupca, zadovoljstvo zaposlenika, organizacija, upravljanje?

- Koje je prosječno vrijeme potrebno za dobivanje nagrada, itd.?

Dalo bi se postaviti i više zanimljivih pitanja o tim odnosima, a odgovori na ta pitanja mogli bi biti od značaja za druge organizacije koje žele koristiti iskustva nagrađenih. Neka od njih će se vjerojatno pojaviti tijekom analize zajedničkih elemenata.

1.1. Ciljevi istraživanja zajedničkih elemenata nagrađenih

Istraživanje zajedničkih elemenata nagrađenih organizacija EQA nagradom pruža niz poticajnih mogućnosti za zaključivanje o značajkama nagrađenih organizacija. U ovome radu pažnja je usmjerena na slijedeće:

1. Pregled dosadašnjih nagrada tijekom ukupnog razdoblja nagrađivanja;
2. Strukturiranje nagrađenih organizacija po kategorijama i po razinama;
3. Utvrđivanje zajedničkih elemenata nagrađenih organizacija i njihovo vrednovanje.

1.2. Hipoteze istraživanja zajedničkih elemenata nagrađenih

Hipoteze istraživanja zajedničkih elemenata nagrađenih organizacija su:

1. Nagrađene organizacije, iako različite po veličini, organizacijskom ustroju i okruženju u kojem posluju, ostvaruju nadprosječne rezultate u poslovanju i imaju neke zajedničke elemente.
2. Zajednički elementi nagrađenih organizacija mogu se izlučiti, uspoređivati i prikladnim transformacijama oblikovati kao ključni pokazatelji za postizanje poslovnih rezultata.
3. Ključni pokazatelji mogu poslužiti kao osnova za procjenu stupnja razvoja kvalitete u organizacijama koje se pripremaju za sudjelovanje u Natječaju za EQA nagradu.

1.3. Dosadašnja istraživanja zajedničkih elemenata nagrađenih

Dosadašnja istraživanja u području nagrada za kvalitetu su vrlo brojna, posebice u području usporedbe zahtjeva pojedinih Nagrada i njihovog vrednovanja. Za istaknuti su izdanja slijedećih autora: Injac,² Kanji,³ Koura,⁴ Mcay.⁵ Međutim, istraživanje zajedničkih elemenata nagrađenih organizacija EQA nagradom u funkciji navedenih ciljeva i postavljenih hipoteza nisu pronađena kako u domaćoj tako ni u stranoj dostupnoj literaturi i bazama podataka. Pri izradi ovoga rada u dijelu koji se odnosi na „okruženja kvalitete i poslovne izvrsnosti“ od važnosti su bili radovi autora: Dumičića, Knege i Melvana.⁶

² Injac, N., *Mala enciklopedija kvalitete, III. dio, moderna povijest kvalitete*, Oskar, Zagreb, 2001.

³ Kanji, G. K., *Measuring Business Excellence*, Routledge, London, 2002.

⁴ Koura, K., *TQM Model of Elements Deployment Table Developed from Quality and its Application*, Tsukuba University examination degree thesis (Doctor), 2004.

⁵ Macey, S., *An Integrated Model for Performance Management Based on ISO 9000 and Business Excellence Models*, Master of Applied Science, Industrial Engineering at Dalhousie University, 2001.

⁶ Dumičić, K., Knege, N., Melvan, P., Okruženje kao mjera kvalitete i poslovne izvrsnosti. *Poslovna izvrsnost*, Vol. 1, br. 1., 2007.

Melvan, P., *Integrirani sustav upravljanja kao mogući model poslovne izvrsnosti*, Magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, 2007.

1.4. Metode istraživanja zajedničkih elemenata

Pri istraživanju zajedničkih elemenata korištene su slijedeće metode:

- Deskripcija postojećeg stanja;
- Usporedba;
- Analiza; i
- Sinteza.

1.5. Izvori i sadržaj podataka o nagrađenim organizacijama

Glavni izvori podataka za istraživanja su objavljene publikacije EFQM-a,⁷ dostupne na Internetu. Publikacije EFQM-a sadrže brojne podatke među kojima su za ovu analizu osobito važni:

- ukupan broj dodijeljenih nagrada;
- ukupan broj nagrađenih organizacija;
- glavne značajke o profilu organizacija;
- glavne značajke o poslovanju nagrađenih organizacija;
- glavne značajke o tijeku puta do osvojene nagrade (*Milestones*), itd.

2. IZLUČIVANJE I ANALIZA ZAJEDNIČKIH ELEMENATA

Izlučivanje zajedničkih elemenata prikladno je započeti prikazom cjelokupnog uzorka nagrađenih u ukupnom razdoblju nagrađivanja od 1992. do 2006. godine. Prikaz je izrađen prema izdanju EFQM-a, *Winners history* (2006). Analizom je utvrđeno da je ukupno nagrađeno 220 organizacija i dodijeljeno 232 nagrade, što je prikazano u Tablici 1.

Iz skupine podataka o nagrađenim organizacijama za detaljnu analizu izlučeni su podaci o nagrađenim organizacijama za 2005. i 2006. godinu. Pažnja je usmjerena na elemente koji su svojim formatom i vrijednostima primjenjivi na sve nagrađene,⁸ a odabrani su slijedeći elementi:

- Sustavi upravljanja (uspostavljeni i/ili certificirani),⁹
 - Projekti vezani uz sustave upravljanja i nagrađenost (provedeni i/ili u tijeku),¹⁰
- te
- Aplikacije za Nagrade (sudjelovanje neovisno o uspješnosti).¹¹

⁷ *Winners' history*, *Recognized book* (2005), *Recognized book* (2006)

⁸ Za svakog pojedinog nagrađenog u 2005. i 2006. godini uzeti su zajednički elementi: Sustavi upravljanja, Projekti i Aplikacije.

⁹ Sustavi upravljanja uključuju certificirane i/ili uspostavljene sustave upravljanja, kao i dio projekata koji se odnose na sustave upravljanja bez obzira iz kojeg sustava dolazili: ISO, IEC, Nacionalni sustavi, Vlastiti sustavi upravljanja.

¹⁰ Projekti kao zajednički elementi u svijetu su poznati projekti koje su organizacije pokretale u razdoblju poznatom kao „MILESTONES“, posvećeni unapređenju poslovanja i, u krajnjoj svrsi, dobivanju nagrada za poslovnu izvrsnost koja im osigurava brojne benefite u poslovanju.

¹¹ Aplikacije uključuju prijave na razne nagrade za kvalitetu i/ili poslovnu izvrsnost bez obzira na rezultat postignut u tim Aplikacijama.

Tablica 1: Prikaz dodijeljenih nagrada u ukupnom razdoblju nagrađivanja 1992. – 2006.

Godina nagrađivanja	Award winner	Prize winner	Finalist	Ukupno nagrađenih	Aw.+Pr. winner	Ukupno Nagrada	% udio po god.
1992.	1	3	0	4	0	4	1,82
1993.	1	1	2	4	0	4	1,82
1994.	1	2	2	5	0	5	2,27
1995.	1	1	3	5	0	5	2,27
1996.	1	3	3	7	0	7	3,18
1997.	2	4	4	10	0	10	4,55
1998.	3	7	10	20	0	20	9,09
1999.	4	5	18	27	0	27	12,27
2000.	3	8	12	23	0	23	10,45
2001.	2	5	14	21	0	21	9,55
2002.	1	6	9	16	0	16	7,27
2003.	4	9	6	19	4	23	8,64
2004.	2	9	5	16	2	18	7,27
2005.	2	9	5	16	2	18	7,27
2006.	4	6	17	27	4	31	12,27
UKUPNO	32	78	110	220	12	232	100,00

Napomena: Izbor, izračun i kompozicija podataka izvorno su autorski.

Izvor: Melvan, P., *Integrirani sustav upravljanja kao mogući model poslovne izvrsnosti*, Magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, 2007., str. 66.

2.1. Sustavi upravljanja kao zajednički element nagrađenih

Za kategorije nagrada *Award Winner* i *Prize Winner* u izdanjima EFQM-a obvezno se naznačuju tzv. „*Milestones*“, to jest opis glavnih aktivnosti koje je organizacija poduzimala u svome poslovanju tijekom svog postojanja. U pravilu sve organizacije navode da su svoje unapređenje u području upravljanja kvalitetom započeli upoznavanjem, uvođenjem i/ili certificiranjem svoga poslovanja s nekim sustavom upravljanja.

Primjeri prvotnog uspostavljanja Sustava upravljanja, a potom Projekata i Aplikacija kod svih su nagrađenih gotovo identični. Zanimljivo je detaljnije pogledati primjer kompanije *TNT Express GmbH - Germany*, koja je kao dobitnik *Award Winner and Prize Winner in Customer Focus* opisana u Internet izdanju *Recognition Book 2006*.¹² U ovom izdanju navode se podaci o *Milestones on the road to excellence* (u slobodnom prijevodu: „glavne značajke puta u izvrsnost“), koji započinju sa: „1990 Introduction of a comprehensive system of Total Quality Management“, nastavljaju se sa „1992 Introduction of an extensive quality management system with DIN EN ISO 9002 certification“ i završavaju s „2006 All the company’s German road hubs awarded “TAPA-A” certification (the most important safety standard in the transport sector).“ Između 1992. i 2006. godine bilo je niz drugih certificiranja, projekata posvećenih kupcu i aplikacija.

¹² *RecognitionBook2006.pdf*, Budapest, 2006., str. 18-21.

2.2. Projekti vezani uz sustave upravljanja kao zajednički elementi

Na primjeru iste organizacije pokrenuto je i više projekata usmjerenih na kvalitetu i poslovnu izvrsnost te na posvećenost kupcu i zaposlenicima. Kao primjer može se navesti: „1999 Introduction of the EFQM Excellence Model as a strategic framework and start of annual self-assessments“ (u slobodnom prijevodu: Uvođenje EFQM modela izvrsnosti kao strateškog okvira i početak godišnjih samo procjena. Samoprocjene su obvezne kao element za Aplikaciju, odnosno za Prijavu za nagradu EQA.

2.3. Aplikacije za nagrade kao zajednički elementi

Aplikacije u ovoj analizi uključuju prijave za nagrade upućene prema nacionalnim, lokalnim ili regionalnim ustanovama za dodjelu nagrada za kvalitetu. Nastavljajući s primjerom iste organizacije postoji više aplikacija, a kao prva od njih navedena je: „2003 Five-star award (the highest category) by British Safety Council for exemplary occupational health and safety. Award of Ludwig Erhard Prize – the most prestigious German prize for competitiveness – in the “large companies” category“.

I zaključno, iz *Milestonesa*, kao prilog razumijevanju tablica 2. i 3., izrađenih na temelju objavljenih podataka u izdanjima *Recognition Book 2005* i *Recognition Book 2006* grupirani su podaci za sve zajedničke elemente (S, P, A) prepoznatljive po nazivu.

2.4. Očekivani rezultati analize nagrađenih po zajedničkim elementima

Očekivani rezultati detaljne analize zajedničkih elemenata u skupu nagrađenih organizacija u 2005. i 2006. godini usmjereni su od prakse prema praksi. Razložnim odgovorima na pitanja postavljena u uvodu i njihovo pretvaranje u ispunjenje ciljeva ovoga rada uvjet su za praktičnu primjenjivost. Rezultati pregleda zajedničkih elemenata prikazani su u tablicama 2. i 3., a zaključci u analizi rezultata u poglavlju 2.6., 2.7. i 2.8.

Tablica 2: Zajednički elementi nagrađenih u 2005. godini

R.B.	Naziv Organizacije	Nagrade EQA									Ukupno Organ. ¹³	Kategorija ¹⁴	Ukupno Kateg. ¹⁵
		AW			PW			Finalist					
		S	P	A	S	P	A	S	P	A			
1.	BMW AG - TA-3 chassis and driveline systems production				1	4	2				7	Velike Org.	33
2.	KNORR-BREMSE systems for commercial vehicles				3	5	4				12	"	
3.	KNORR-BREMSE systems for rail vehicles				3	8	3				14	"	
4.	TNT EXPRESS information and communication services	16	15	7							38	Dijelovi Velikih Org.	68
5.	T-SYSTEMS Multimedia Solutions GMBH				7	3	5				15	"	
6.	SIEMENS Automation and Drives				5	4	6				15	"	
7.	EUSKALIT – Basque Foundation for Quality				1	4	2				7	Javni Sektor	53
8.	NOVIA SALCEDO Fundación				1	6	3				10	"	
9.	HOSPITAL de Zumarraga				8	14	3				25	"	
10.	Chambre de Commerce et d'Industrie – Nice Côte d'Azur (CCINCA)							3	5	3	11	"	
11.	Fonderie del Montello S.P.A				6	9	6				21	Nez. male i sred.	43
12.	Clinica Tambre							3	5	3	11	"	
13.	VILLA MASSA S.r.l.							3	5	3	11	"	
14.	FirstPlus Financial Group Plc	2	1	3				3	5	3	17	Zav. male i sred.	39
15.	NRG Direct Ltd							3	5	3	11	"	
16.	TNT Express Worldwide Eesti AS							3	5	3	11	"	
17.	UKUPNO 2005.	18	16	10	35	57	34	18	30	18	236		236

Napomena: Izbor, izračuni i kompozicija podataka izvorno su autorski.

Izvor: *Recognition Book 2005* i *Recognition Book 2006*.

¹³ „Ukupno Organizacija“ predstavlja zbroj elemenata S+P+A za pojedinu Organizaciju.

¹⁴ „Kategorija“ predstavlja skupinu nagrađenih organizacija „Velike organizacije“, „Javni sektor“...

¹⁵ „Ukupno Kategorija“ predstavlja zbroj svih elemenata nagrađenih organizacija po kategorijama „Velike organizacije“, „Javni sektor“...

Tablica 3: Zajednički elementi nagrađenih u 2006. godini

R.B.	Naziv društva	Nagrade EQA									Ukupno	Kategorija	Ukupno
		AW			PW			Finalist					
		S	P	A	S	P	A	S	P	A			
1.	BMW Group Chassis and Driveline Systems Production	1	4	3							8	Velike Org.	208
2.	TNT Express GmbH - Germany	4	5	5							14	"	
3.	GRUNDFOS A/S	4	7	8							19	"	
4.	KNORR-BREMSE EUROPE				2	6	6				14	"	
5.	GENERAL MOTORS POWERTRAIN – HUNGARY LTD.				4	5	8				17	"	
6.	T-Systems Multimedia Solutions GMBH				6	4	6				16	"	
7.	AUTOLIV CANKOR							3	5	4	12	"	
8.	CEPSA							3	5	4	12	"	
9.	E.O.N. TISZÁNTÚLI ÁRAMSZOLGÁLTATÓ ZRT.							3	5	4	12	"	
10.	FIAT AUTO POLAND TYCHY PLANT							3	5	4	12	"	
11.	LUKA KOPER D.D.							3	5	4	12	"	
12.	NRG BENELUX							3	5	4	12	"	
13.	POST DANMARK A/S							3	5	4	12	"	
14.	STORA ENSO PACKAGING BOARDS, FORS MILL							3	5	4	12	"	
15.	TNT International Business Unit Europe							3	5	4	12	"	
16.	TNT EXPRESS GREECE							3	5	4	12	"	
17.	ST. MARY'S COLLEGE (Londonderry)	5	21	14							40	Javni Sektor	73
18.	SOCIEDAD COOPERATIVA DE ENSEÑANAZA COLEGIO VIZCAYA				8	11	2				21	"	
19.	LAUAXETA IKASTOLA							3	5	4	12	"	
20.	TNT EXPRESS WOR-LDWIDE EESTI AS				5	6	9				20	Nezavisne male i sr.	106
21.	VILLA MASSA S.R.L.				3	2	9				14		
22.	AGRIA							3	5	4	12		
23.	PHILIPS LIGHTING TERNEUZEN							3	5	4	12		
24.	FONDERIE DEL MONTELLO S.P.A.							3	5	4	12		
25.	GAIKER CENTRO TECNOLOGICO							3	5	4	12		
26.	GOVAN INITIATIVE LIMITED							3	5	4	12		
27.	NYIRTAVHO							3	5	4	12		
28.	UKUPNO 2006.	14	37	30	28	34	40	51	85	68	387		

Napomena: Izbor, izračuni i kompozicija podataka izvorno su autorski.

Izvor: Recognition Book 2005 i Recognition Book 2006.

2.5. Ograničenja u analizama rezultata zajedničkih elemenata

Očekivanja od analize pobjednika po vrstama nagrada, kategorijama i zajedničkim elementima u početnom razmišljanju protegnula su se na razna dodatna pitanja, pa i očekivanja, posebice u kvaliteti provedenih analiza i njihovoj pouzdanosti te željenoj primjenjivosti u praksi. Dodatno su se pojavili zahtjevi i potrebe za definicijom korištenih pojmova, njihovom utemeljenosti, dosadašnjim referencama u stručnoj literaturi te određeni iskorak u nove pojmove. Neki od njih su:

- maksimalni broj elemenata;
- minimalni broj elemenata;
- prosječan broj elemenata, itd.

Međutim, nametnula se potreba spomenuti i neka ograničenja koja čitatelja navode na oprez i studiozno iščitavanje rezultata i analize. Među njima treba istaknuti:

- Ograničen broj informacija (Milestones) o nagrađenim organizacijama;
- Aproximacija jednog dijela podataka koji su se morali provesti za nagrađene nagradom Finalist;¹⁶
- Ograničen broj analiziranih Organizacija (20% u odnosu na ukupno razdoblje);
- Različitost nagrađenih organizacija i ostvarenih rezultata među kategorijama;
- „Preciznost“ i „razložnost“ odabranih definicija pojmova koji su sastavni dio analize itd.

Ipak, unatoč ograničenjima ciljevi istraživanja i analiza rezultata pokazuju više zanimljivih odnosa koji su prikazani u tablicama 4., 5. i 6., a oni najzanimljiviji su posebno obrazloženi u tablici 7.

¹⁶ U izdanjima o nagrađenim za dobitnike nagrade Finalist ne opisuju se „Milestones“ već se tek iz ostalog dijela teksta može naslutiti o kolikom broju zajedničkih elemenata je riječ, pa se moralo pristupiti aproksimaciji. To je učinjeno na način da su zbrojeni svi objavljeni elementi (S-sustavi upravljanja), (P-projekti za poboljšanje sustava) te (A-aplikacije) za *Award Winners* i *Prize Winners* te je od prosječne vrijednosti uzeta jedna trećina elemenata za Finaliste po vrstama. Autor smatra da i Finalisti i ostali dobitnici priznanja „zaslužuju“ objavu vlastitih „Milestonesa“ jer su oni osnove za daljnja istraživanja tako važnih pojmova kao što su: sustavi upravljanja, kvaliteta i poslovna izvrsnost. Ocjeni li se to primjerenim bit će u tome smislu upućen i prijedlog EFQM-u da to uvrsti u buduća izdanja pa i u „aplikacijske zahtjeve“.

2.6. Analiza zajedničkih elemenata pobjednika EQA 2005. godine

Analiza zajedničkih elemenata pobjednika EQA 2005 prikazana je u Tablici 4.

Tablica 4: Analiza zajedničkih elemenata pobjednika 2005. godine

R.B.	Razina osvojenih Nagrada	Zajed. Elem.			Značajke Nagrada po elementima				
		S	P	A	U.B.P.	U.B.N.	U.B.E.	K.I.E.	R.B.E.
1.	Award Winner	18	16	10	2	16	44	1	22
2.	Prize Winner	35	57	34	9	16	126	1	14
3.	Finalist	18	30	18	5	16	66	1	13,2
4.	Σ po zajedničkim elementima	71	103	62					
5.	Prosjek elemenata po Nagradi	4,44	6,44	3,88					
6.	Σ svih elemenata							1	236
7.	Max. Σ pojedinačnih elemenata							1	126
8.	Min. Σ pojedinačnih elemenata							1	62
9.	Prosjek Σ elemenata po Nagradi							1	14,75
10.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=1,5							1,5	9,833
11.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=2							2	7,375
12.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=2,5							2,5	5,9
13.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=3							3	4,917
14.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po max. zbroju elemenata							1	7,875
15.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po min. zbroju elemenata							1	3,875
16.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po aritmetičkoj sredini Min.-Max.							1	5,875

Napomena: Izbor i kompozicija podataka, uvođenje zajedničkih elemenata i definicije izvorno su autorski.

Izvor: *Recognition Book 2005, Recognition Book 2006.*

Legenda uz Tablice 2, 3 i 4:

S - Element Sustava upravljanja

P - Element Projekata u vezi sa sustavima upravljanja, kvalitetom i poslovnom izvrsnošću

A - Element vezan uz Aplikacije za nagrade i ostvarene nagrade

U.B.P - Ukupan broj Pobjednika

U.B.N. - Ukupan broj nagrađenih

U.B.E. - Ukupan broj elemenata

K.I.E. - Koeficijent intermitencije elemenata (Kie)

R.B.E. - Računski broj elemenata

Potrebno je napomenuti da je izračun pojedinih zajedničkih elemenata i njihovih skupina te vrijednosti pojedinih navedenih pojmova proveden prema formulama koje su navedene u popisu u prilogu ovoga rada.

Naznake i pojašnjenja pojmova vezanih uz odgovore na neka od postavljenih pitanja opisana su u Legendi, a brojčano iskazana u strukturi tabličnih prikaza kako slijedi:

- Broj elemenata za Analizu je 3, (S), (P), (A);
- Vrsta elemenata izabrana je prema dostupnosti i prikladnosti svrstavanja podataka iz skupine „Milestones“;
- Prosječan broj Zajedničkih elemenata (S, P, A) izračunat na temelju grupiranja podataka iz „Milestonesa“ sveden na broj sudionika prikazan je u retku br. 5 tablica 4. i 5. po godinama analize pobjednika (2005., 2006.) te zajedno u tablici 6.
- Prosječan broj zajedničkih elemenata po vrstama nagrada (AW, PW i F), uzet po istim kriterijima kao u prethodnom primjeru, izračunat je u koloni R.B.E. (računski broj elemenata) u redcima 1., 2. i 3.

Glavni predstavnici po grupama zajedničkih elemenata zbog različitih formata podataka (količina nekog elementa je brojčani podatak dok je predstavnik nekog zajedničkog elementa naziv elemenata) nisu prikazani u tablicama, već su navedeni u posebnom komentaru u potpoglavlju 2.8.

Praktična primjena svih izračuna u tablicama 4., 5. i 6., permutirana po vrstama Nagrada i Zajedničkih elemenata uz ostala pojašnjenja pojmova u legendi uz tablicu 4., moguća je ako se nad računskim brojem elemenata (R.B.E.) izvrši daljnja obrada korištenjem primjerenih koeficijenata intermitencije elementa (K.I.E.), koji su različiti za razna okruženja, veličine organizacija, djelatnosti, brendove i slično.

Korištenjem K.I.E. uz kritičko preispitivanje i usporedbu vlastitih organizacija daje dovoljno točne aproksimacije koje su za svaki predloženi koeficijent i izračunata kao rezultat potrebnog broja godina priprema za ostvarenje nagrada EQA, što je prikazano u redcima 10., 11., 12. i 13., te uz već spomenute kolone K.I.E. - Koeficijent intermitencije elemenata i R.B.E. - Računski broj elemenata.

Dodatni „kontrolni“ način izračunavanja potrebnog broja godina za pripremu Organizacija za dobivanje nagrada iz reda EQA uz korištenje iste skupine podataka zajedničkih elemenata, proveden je prema maksimalnom (max.) i minimalnom (min.) broju elemenata.

Rezultati izračuna vidljivi su u tablicama 4., 5., 6. i 7. u redcima 14., 15. i 16. te u kolonama K.I.E. i R.B.E.

Posebno je preporučljivo tako dobivene rezultate primijeniti u Organizacijama koje imaju uvedene i održavane sustave upravljanja. Usporedni prikaz nekih praktično zanimljivih izračuna navedenih i obrazloženih u prethodnim točkama prikazan je u tablici 6. i otisnut je podebljanim pismom, uz napomenu da je dodan redak br. 17. s medijanom aritmetičkih sredina rezultata dobivenih korištenjem minimalne i maksimalne sume elemenata.

2.7. Analiza zajedničkih elemenata pobjednika EQA 2006. godine

Analiza zajedničkih elemenata pobjednika EQA 2006. prikazana je u Tablici 5. Struktura Tablice 5. identična je strukturi Tablice 6.

Tablica 5: Analiza zajedničkih elemenata pobjednika 2006. godine

R.B.	Razina osvojenih Nagrada	Zajed. Elem.			Značajke Nagrada po elementima				
		S	P	A	U.B.P.	U.B.N.	U.B.E.	K.I.E.	R.B.E.
1.	Award Winner	14	37	30	4	27	81	1	20,25
2.	Prize Winner	28	34	40	6	27	102	1	17
3.	Finalist	51	85	68	17	27	204	1	12
4.	Σ po zajedničkim elementima	93	156	138					
5.	Prosjek elemenata po Nagradi	3,44	5,78	5,11					
6.	Σ svih elemenata							1	387
7.	Max. Σ pojedinačnih elemenata							1	204
8.	Min. Σ pojedinačnih elemenata							1	78
9.	Prosjek Σ max. elem. po Nagradi							1	14,33
10.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=1,5							1,5	9,556
11.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=2							2	7,167
12.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=2,5							2,5	5,733
13.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=3							3	4,778
14.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po max. zbroju elemenata							1	7,556
15.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po min. zbroju elemenata							1	2,889
16.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po aritmetičkoj sredini Min.-Max.							1	5,222

Napomena: Izbor i kompozicija podataka, uvođenje zajedničkih elemenata i definicije izvorno su autorski.

Izvor: *Recognition Book 2005.* i *Recognition Book 2006.*

2.8. Usporedni prikaz rezultata analiza zajedničkih elemenata pobjednika EQA 2005. i 2006.

Usporedni prikaz rezultata analize zajedničkih elemenata pobjednika EQA 2005. i 2006. godine prikazan je u Tablici 6. Struktura Tablice 6. podržava strukturu tablica 4. i 5.

Tablica 6: Analiza i usporedba '05. – '06 S, P, A, RBE (računski broj elemenata) te aproksimacija vremena trajanja priprema po jednoj Nagradi uz Kie (1,5; 2; 2,5; i 3) te po „metodi“ min. – max. Σ elemenata.

RB.	Razina osvojenih Nagrada	Zajednički Elementi			Značajke Nagrada po elementima					
		S '05/'06	P '05/'06	A '05/'06	U. B.P.	U. B.N.	U. B.E.	K.I. E.	RBE- '05	RBE- '06
1.	Award Winner	18	16	10	2	16	44	1	22	20,25
2.	Prize Winner	35	57	34	9	16	126	1	14	17
3.	Finalist	18	30	18	5	16	66	1	13,2	12
4.	Σ po zajedničkim elementima	71	103	62						
5.	Prosjeck elemenata po Nagradi	4,44/ 3,44	6,44/ 5,78	3,88/ 5,11						
6.	Σ svih elemenata							1	236	387
7.	Max. Σ pojedinačnih elemenata							1	126	204
8.	Min. Σ pojedinačnih elemenata							1	62	78
9.	Prosjeck Σ elemenata po Nagradi							1	14,75	14,33
10.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=1,5							1,5	9,833	9,556
11.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=2							2	7,375	7,167
12.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=2,5							2,5	5,9	5,733
13.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu uz Kie=3							3	4,917	4,778
14.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po max. zbroju elemenata							1	7,875	7,556
15.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po min. zbroju elemenata							1	3,875	2,889
16.	Aproksimacija vremena trajanja priprema za Nagradu po aritm. sredini Min.-Max.							1	5,875	5,222
17.	Medijan aritmetičkih sredina Min. – Max. 2005.-2006.								5,5485	

Napomena: Izbor i kompozicija podataka, uvođenje zajedničkih elemenata i definicije izvorno su autorski.

Izvor: Recognition Book 2005. i Recognition Book 2006.

2.9. Komentar Analize rezultata zajedničkih elemenata nagrađenih organizacija na Natječajima za EQA fondacije EFQM

Komentar Analize zajedničkih elemenata nagrađenih Organizacija EQA nagradama u 2005. i 2006. fondacije EFQM već je dijelom prikazan u analizi zajedničkih elemenata. No, radi praktične primjenjivosti rezultata analize i kao priprema za završne zaključke, navode se glavni rezultati po nazivu i iznosu. Kao prihvatljiv način isticanja važnijih rezultata po zajedničkim elementima već je naznačen podebljanim tekstem u Tablici 6.

Slijedeći istu „tabličnu logiku“ s nazivnim brojevima redaka i stupaca, dio komentara rezultata analize zajedničkih elemenata prikazan je u Tablici 7. Radi lakšeg uočavanja, značajniji rezultati analize otisnuti su podebljanim pismom. Komentari u tablici prikazani su skraćeno. Kritički osvrt na rezultate bit će moguće dati tek nakon provjere predloženog modela analize zajedničkih elemenata.

Tablica 7: Tablični prikaz komentara analize zajedničkih elemenata nagrađenih EQA nagradama u 2005. i 2006. godini

R. B.	Komentirani element	Vrijednost Elementa	Komentar o vrijednosti i značaju elementa
1.1.	AW 2005.	22,00	Zbroj elemenata (S+P+A)/UBN je 22 što znači da uz KIE=2 treba 11 godina rada za osvajanje Zlatne medalje EQA (AW)
1.2.	AW 2006.	20,25	Po istim kriterijima za 2006., treba 10,125 godina rada za AW
2.1.	PW 2005.	14,00	Po istim kriterijima za 2005., treba 7 godina rada za srebrnu medalju (PW)
2.2.	PW 2006.	17,00	Po istim kriterijima za 2006., treba 8,5 godina rada za PW
3.1.	F 2005.	13,20	Po istim kriterijima za 2005., treba 6,58 godina rada za brončanu medalju (F) - aproksimirano s $1/3 \Sigma (AW + PW)$
3.2.	F 2006.	12,00	Po istim kriterijima za 2006., treba 6 godina rada za F
4.1.	Σ S-Sustavi upravl.	71,00	Zbroj svih Sustava po razinama nagrada (AW, PW, F) u 2005.
4.2.	Σ P-Projekti unapr.	103,00	Zbroj svih Projekata po razinama nagrada (AW, PW, F) u 2005.
4.3.	Σ A-Aplikacije nagr.	62,00	Zbroj svih Aplikacija po razinama nagrada (AW, PW, F) u 2005.
5.1.	S za 2005	4,44	Ovo je vrlo važno. Nagrađeni su imali u 2005 prosječno 4,44 Sustava
5.2.	S za 2006	3,44	Po istim kriterijima, Nagrađeni su imali u 2006. prosječno 3,44 Sustava
5.3.	P za 2005	6,44	Po istim kriterijima, Nagrađeni su imali u 2005. prosječno 6,44 Projekata
5.4.	P za 2006	5,78	Po istim kriterijima, Nagrađeni su imali u 2006. prosječno 5,78 Projekata
5.5.	A za 2005	3,88	Po istim kriterijima, Nagrađeni su imali u 2005. prosječno 3,88 Aplikacija
5.6.	A za 2006	5,11	Po istim kriterijima, Nagrađeni su imali u 2006. prosječno 5,11 Aplikacija
6.	Σ svih elemenata '05./'06.	236/387	Osnova za izračun vremena priprema (godine rada) za dobivanje Nagrade EQA fondacije EFQM
7.	Max. Σ po jedin. Elementa '05./'06.	126/204	Σ max. vrijednosti Zajedničkih elemenata (S,P,A), poslužila je kao kontrolni „proračun“ vremena priprema za dobivanje EQA nagrada
8.	Min. Σ po jedin. Elementa '05./'06.	62/78	Σ min. vrijednosti Zajedničkih elemenata (S,P,A), poslužila je kao kontrolni „proračun“ vremena priprema za dobivanje EQA nagrada
9.	Prosjeck Σ elem. po Nagradi '05./'06.	14,75/14,33	Hipotetska vrijednost vremena pripreme za dobivanje hipotetske EQA Nagrade (prosjeck vrijednosnih elemenata za AW, PW i F)

R. B.	Komentirani element	Vrijednost Elementa	Komentar o vrijednosti i značaju elementa
10.	„Godine rada“ za Nagradu uz Kie=1,5 ('05./'06.)	9,833/9,556	Broj zajedničkih elemenata promatran po vrsti elementa (S,PA) ili Kategoriji Nagrade EQA (AW, PW i F) primjenjuje se s različitim intenzitetom i vremenom trajanja pa otuda i razni K.I.E. = Kie
11.	„Godine rada“ za Nagradu uz Kie=2 ('05./'06.)	7,375/7,167	Izbor „Kie“ primjer je primjene empirijskih istraživanja nad stvarnim podacima, kao u ovom slučaju, uz obvezu „kritičkog odnosa“ izbora „Kie“ za primjenu na istražnu Organizaciju.
12.	„Godine rada“ za Nagradu uz Kie=2,5 ('05./'06.)	5,9/5,733	„-“
13.	„Godine rada“ za Nagradu uz Kie=3 ('05./'06.)	4,917/4,778	„-“
14.	„Godine rada“ za Nagradu po max. Σ elem. 2005./2006.	7,875/7,556	Kontrolni elementi u istraživanju su indikatori slični „rubnim uvjetima“ pri rješavanju matematičkih modela diferencijalnih jednadžbi. U ovom primjeru to je i primijenjeno...
15.	„Godine rada“ za Nagradu po min. Σ elem. 2005./2006.	3,875/2,889	... Kvaliteta primjenjivosti rubnih uvjeta, u ovom slučaju maksimalnog i minimalnog broja zajedničkih elemenata, odgovara „sličnosti“ kultura to jest razina kvalitete...
16.	„Godine rada“ za Nagradu po aritm. sredini Min.-Max.	5,875/5,222	... Organizacija koje se uspoređuju po zajedničkim elementima i uvjetima poslovanja u „promatranim okruženjima“. Za slučaj bitnih razlika mogu se primijeniti i dodatni koeficijenti usporedbe...
17.	„Godine rada“ za Nagradu po medijanu Min. – Max. 2005.-2006.	5,5485	Medijan (srednja vrijednost „srednjih vrijednosti“) također je često primijenjen statistički element koji je logičan slijed modela u kojem se koriste „min“, „max“ vrijednosti te aritmetičke sredine nad skupinom podataka kojih je u našem slučaju preko 600.

Napomena: Izbor i kompozicija podataka, uvođenje zajedničkih elemenata i definicije izvorno su autorski.

Izvor: *Recognition Book 2005.* i *Recognition Book 2006.*

Usporedni prikaz rezultata analize istraživanja zajedničkih elemenata EQA nagradom nagrađenih organizacija u 2005. i 2006. pruža mogućnost lakog uočavanja sličnosti i/ili razlika između nagrađenih u 2005. i 2006. Treba naglasiti da su „razlike“ vrlo uočljive:

- po broju Sudionika (16/27);
- po kategorijama organizacija iz skupina Velike organizacije i njihovi dijelovi; te
- po broju osvajača nagrada po svim kategorijama – za AW '05/AW '06 je 2/4, za PW '05/PW '06 je 9/6, a za F '05/F '06 je 5/17.

Unatoč tome iznenađuje i izražena sličnost u međuodnosima zajedničkih elemenata koji se brojčano također vrlo razlikuju (236/387), što je i logično s obzirom na odnos broja sudionika.

Ističu se i neke međusobne sličnosti:

- Prosječan broj zajedničkih elemenata '05./'06. (Sustavi upravljanja – 4,44/3,44; Projekti unapređenja – 6,44/5,78; Aplikacije – 3,88/5,11);
- Potrebni broj elemenata po vrstama nagrada (AW/AW = 22,00/20,25; PW/PW = 14/17 i F/F = 13,20/12,00);
- Vrijeme trajanja pripreme za dobivanje nagrada („godine rada na kvaliteti i poslovnoj izvrsnosti“) po više kriterija;
- Odnosi podataka maksimum/maksimum i minimum/minimum;
- Odnosi između ukupnog i prosječnog broja elemenata;
- Aritmetičke sredine i druge matematičke sličnosti, itd.

Vrijedno je istaknuti da se svi izračunati podaci čine logičnima, pa je tako najveći broj zajedničkih elemenata pridružen skupini AW (koja je u tabličnom prikazu Komentara nazvana „zlatnom medaljom“), zatim skupini PW (koja je u tabličnom prikazu Komentara nazvana „srebrnom medaljom“), te F skupini (koja je u tabličnom prikazu Komentara nazvana „brončanom medaljom“). Slično je i sa skupinom podataka koju u ovom trenutku treba smatrati i najvrednijim rezultatom istraživanja.

Primijenjen broj sustava upravljanja S, P i A (sve skupine 3 do 4 Sustava, 5 do 6 Projekata te 4 do 5 Aplikacija) govori o vrlo važnom podatku da su integracije Sustava, Projekata i Aplikacija praksa u svim nagrađenim organizacijama.

Većina nagrada iz reda AW, PW i F rezultat je višegodišnjeg upornoga rada na sustavima upravljanja, projektima i pripremama za aplikacije koji obuhvaćaju nužno cijelu organizaciju. Prve nagrade se u pravilu dobivaju nakon otprilike pet do sedam godina upornoga i višeslojno ocjenjivanoga rada organizacije na tržištu, ali i od zaposlenika, rukovoditelja, uprave i vlasnika organizacija.

Ovim rezultatima analize u izračunu prema Σ zajedničkih elemenata najbliže odgovara koeficijent intermitencije elemenata (Kie = 2), koji je zapravo srednja vrijednost raspona koeficijenata Kie = 1...3.

Iako je to samo po sebi jasno, valja naglasiti da niži „Kie“ upućuje na:

- slabije razvijenu integraciju sustava upravljanja;
- manji učinak aktivnih i kompatibilnih projekata;
- manje uspješnih aplikacija (manje osvojenih nagrada i/ili priznanja) uz istu hipotetsku razinu zajedničkih elemenata.

To znači da će organizacije s manjim „Kie“ trebati više godina rada za osvajanje neke nagrade iz skupine EQA, i obrnuto. Organizacije koje sebe u stanovitom benchmarkingu¹⁷ „prepoznaju“ u skupini s većim „Kie“ mogu, u pravilu, očekivati kraće vrijeme priprema za osvajanje nagrada i/ili manji broj godina rada do dobivanja nagrada i priznanja, što znači i ukupno bolji uspjeh organizacije na tržištu.

¹⁷ Benchmarking kao sastavni dio „alata“ u poslovanju navode gotovo sve organizacije među dobitnicima nagrada.

3. ZAKLJUČAK

Zajednički elementi nagrađenih organizacija izlučeni u ovome radu (S, P i A), analizirani kao značajke njihovih poslovnih tijekova prema provedenoj analizi, unatoč različitosti uzoraka i navedenim ograničenjima, postoje. Njihova unutarnja povezanost je uočljiva po sličnosti odnosa među izabranim zajedničkim elementima za obje promatrane godine analize 2005. i 2006. s rezultatima kako slijedi:

- S'05/S'06 = 4,44/3,44;
- P'05/P'06 = 6,44/5,78;
- A'05/A'06 = 3,88/5,11;
- AW'05/AW'06 = 22,00/20,25;
- PW'05/PW'06 = 14/17; i
- F'05/F'06 = 13,20/12,00).

Odnosi među pojedinim elementima (S, P, A) i ostvarenim elementima po vrstama nagrada (AW, PW i F) daju osnove za zaključke:

1. Ciljevi ovoga rada su ostvareni;
2. Hipoteze ovoga rada su potvrđene;
3. Rezultate analize moguće je, uz obvezu kritičnosti izbora koeficijenta intermitencije, primijeniti na organizacije koje kane sudjelovati u natječaju za nagrade EQA.

Primjer provedene analize zajedničkih elemenata nagrađenih organizacija primijenjen na organizacije koje kane sudjelovati u natječaju za EQA nagradu treba uključiti:

- brojnost zastupljenih zajedničkih elemenata u organizaciji;
- izbor koeficijenta intermitencije zajedničkih elemenata;
- okruženje u kojem se odvija poslovanje organizacije;
- uključenost zainteresiranih strana, itd.

Valjanost ovih zaključaka vjerojatno će potvrditi ili demantirati njihova primjena u raznim okruženjima. No, neovisno o tome, rezultati provedene analize poticajni su za daljnja promišljanja o nagradama te o mogućim daljnjim istraživanjima pojedinih zajedničkih elemenata u ovisnosti o okruženju i drugim utjecajnim značajkama u kojima organizacije posluju.

4. POPIS FORMULA

R.B.	Formula	R.B.	Formula
(1)	$AW(gggg) = \frac{S+P+A}{UBN}$	(2)	$PW(gggg) = \frac{S+P+A}{UBN}$
(3)	$F(gggg) = \frac{AW(gggg)+PW(gggg)}{3}$	(4)	$EQA(AW) = \frac{AW(gggg)}{KIE}$
(5)	$U.B.P.(AW) = \sum \text{organizacija}(AW)$	(6)	$U.B.P.(PW) = \sum \text{organizacija}(PW)$
(7)	$U.B.P.(F) = \sum \text{organizacija}(F)$	(8)	$R.B.E.(AW) = \frac{U.B.E.(AW)}{U.B.P.(AW)}$
(9)	$R.B.E.(PW) = \frac{U.B.E.(PW)}{U.B.P.(PW)}$	(10)	$R.B.E.(F) = \frac{U.B.E.(F)}{U.B.P.(F)}$
(11)	$\bar{E}.\bar{N}(S) = \frac{\sum Z.E.(S)}{U.B.N.}$	(12)	$\bar{E}.\bar{N}(P) = \frac{\sum Z.E.(P)}{U.B.N.}$
(13)	$\bar{E}.\bar{N}(A) = \frac{\sum Z.E.(A)}{U.B.N.}$	(14)	$P.S.E.P.N = \frac{S.S.E}{U.B.N}$
(15)	$AV.T.Z.N = \frac{P.S.E.P.N}{KIE}$	(16)	$AV.T.Z.N.MAX = \frac{MAX.S.P.E}{U.B.N.}$
(17)	$AV.T.Z.N.Min = \frac{Min.S.P.E}{U.B.N.}$	(18)	$AV.T.Z.N.SV = \frac{Max.S.P.E + Min.S.P.E}{2}$

LITERATURA:

1. Dumičić, K., Knego, N., Melvan, P., *Europska perspektiva razvoja kvalitete u Hrvatskoj*, 7. Hrvatska konferencija o kvaliteti, Baška, otok Krk, 2006.
2. Injac, N., *Mala enciklopedija kvalitete, III. dio, moderna povijest kvalitete*, Oskar, Zagreb, 2001.
3. Kanji, G. K., *Measuring Business Excellence*, Routledge, London, 2002.
4. Koura, K., *TQM Model of Elements Deployment Table Developed from Quality and its Application*, Tsukuba University examination degree thesis (Doctor), 2004.
5. Macey, S., *An Integrated Model for Performance Management Based on ISO 9000 and Business Excellence Models*, Master of Applied Science, Industrial Engineering at Dalhousie University, 2001.
6. Melvan, P., *Integrirani sustav upravljanja kao mogući model poslovne izvrsnosti*, Magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, 2007.

EUROPEAN QUALITY AWARD: COMMON ELEMENTS OF AWARDED ORGANIZATIONS

*Paško Melvan*¹⁸

Summary

The European Quality Award (EQA), which has been granted by the European Foundation for Quality Management since 1992 (EFQM), is a prestigious award which is highly esteemed worldwide. It is awarded to organizations for excellent business achievements, so it is often called a business excellence award. This work considers common elements of organizations which have been granted a European Quality Award with the levels of Award Winner, Prize Winner and Finalist.

The analysis uses the data about the awarded organizations in the period from 1992 to 2006 published in the EFQM's Winners History. The analysis also uses data about the awarded organizations in 2005 and 2006 published in the annual Recognized book in 2005 and 2006 in the chapter „Milestones to Excellence“. The mentioned chapter describes elements common to all the awarded organizations, and they can be classified in three groups:

- Management systems (established and/or certified),
- Improvement projects (implemented and/or in course),
- Award applications (participation and/or awarding).

The purpose of the analysis is to point out the possible internal connection of the mentioned common elements among the award winners and establish the:

- total number of common elements for each organization,
- average number of common elements according to award levels,
- maximum and minimum number of common elements awarded in 2005 and 2006,
- maximum, minimum and average time necessary for obtaining awards, as well as other possible features according to needs identified during the analysis.

Based on the established relations among the common elements of awarded organizations, the paper attempts to estimate the time necessary for obtaining an award depending on the application of common elements.

Key words: *European quality award, European foundation for quality management, management systems, improvement projects, award applications.*

¹⁸ Paško Melvan, M. Sc., SINACO, Ltd., Zagreb, E-mail: pasko.melvan@ina.hr