

INFO - 971
Primljeno/received: 2006-7-20

UDK: 371.13: 004
Stručni rad/Professional Paper

E-OBRAZOVANJE U PROGRAMIMA PERMANENTNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA

E-LEARNING IN PERMANENT EXPERT IMPROVEMENT PROGRAMMES

Jožica Slana, Andreja Nekrep

Pedagoški fakultet, Sveučilište u Mariboru, Maribor, Slovenija
Faculty of Education, University of Maribor, Maribor, Slovenia

Sažetak

E-obrazovanje ima svoju tradiciju s podrškom u modernoj tehnologiji i postaje važan oblik izvođenja formalnih i neformalnih oblika obrazovanja i tako postaje značajan element cjeloživotnog obrazovanja. S uvođenjem informacijsko telekomunikacijske tehnologije u obrazovni sistem možemo utjecati na efikasnost obrazovanja, usavršavanje posredovanja znanja na različite načine, također i takve, koji eliminiraju barijere vremena i prostora. Za većinu od izvođača obrazovanja, koji vjeruju, da e-obrazovanje omogućava bolju dostupnost, postaje sastavni dio njihove strategije. Na Pedagoškom fakultetu u Mariboru tražimo efikasne načine i različite mogućnosti koje će slijediti potrebu i garanciju kontinuiranog profesionalnog razvoja stručnih radnika na području odgoja i obrazovanja. Razvoj suvremene informacijsko komunikacijske tehnologije, sve veća otvorenost i spremnost stručnih radnika da slijede nova informacijska rješenja, formiraju pogodnu klimu za uvođenje e-obrazovanja. Izrađena analiza o potrebama uvođenja novih načina i oblika izvođenja programa stručnog usavršavanja pokazuje da su zaposleni na području odgoja i obrazovanja spremni sudjelovati u programima usavršavanja, koji su osnovani na konceptu e-obrazovanja, ocjenjuju, da taj oblik ima mnoge prednosti naspram klasičnih oblika prijenosa znanja.

Rezultati analize predstavljaju temelj razvoja novih programa, s naglaskom na e-obrazovanje s čime bi mogli postići i veću regionalnu pokrivenost i kontinuiran dostup usavršavanju i obnavljanju znanja.

1. UVOD

Izvođenje strategije cjeloživotnog učenja jedan je od važnijih lisabonskih ciljeva. Cjeloživotno učenje postaje potreba, da svaki pojedinac sav svoj život dopunjuje i modernizira svoje znanje, sposobnosti, spretnosti.

Ulaganje u znanje i razvoj čovjeka, to znači u obrazovanje i usavršavanje s naglaskom na razvoju znanja i vještina, koje traži suvremeno informacijsko društvo, jest veoma značajan činitelj u dostizanju većeg gospodarskog razvoja.

Brojne direktive i smjernice Europske unije i drugih značajnih međunarodnih institucija, posvećuju uvođenju e-obrazovanja znatnu pažnju. U te svrhe odvojena su i znatna sredstva, koja omogućavaju sistematsko uvođenje na nacionalnim nivoima. Rezultati se zapažaju u većem opsegu obrazovanja, znanja i konkurentnosti cjelokupnog gospodarstva.

Abstract

E-education, with its own tradition and supported with modern technologies, becomes an important form of realization of formal and informal forms of education and thus an important element in an all-life education. With the introduction of informational and telecommunicational technology into the education system, we can influence the effectiveness of education, we can put into effect the mediation of knowledge in different ways, also those that abolish time and space obstacles. For the majority of those, who work in education and believe that e-education enables a better access, it becomes a crucial part of the strategy. At the Faculty of Education in Maribor we are looking for effective ways and possibilities, which will follow the need of assurance of a continual and professional development of those who work in education. The development of a modern informational and telecommunicational technology and a growing openness and readiness of professional workers to follow new informational solutions, form a suitable environment for the introduction of e-education. The analysis on the needs of new ways and forms of professional co-educational programmes has shown that those, who work in the field of education, are prepared to participate in the professional co-educational programme based on e-education, since they have estimated that such a form has more advantages than classical forms of knowledge mediation. The results of the analysis represent a basis for the development of new programmes with the emphasis on e-education, with which we would ensure a bigger regional covering and a continual access to acquiring and restoration of knowledge.

Svaka institucija, koja želi držati korak s vremenom, mora brinuti o permanentnom usavršavanju i obrazovanju svojih zaposlenika. Mnogobrojne promjene traže uvijek nova znanja. Kontinuirani profesionalni razvoj stručnih radnika u odgoju i obrazovanju treba povezivati s razvojem i istraživanjima na području odgoja i obrazovanja, škole moraju svojim zaposlenima omogućiti učenje i razvoj.

Upotreba računala brzo je našla svoje mjesto i na području obrazovanja. Pokazuje se kao jedan od značajnih elemenata kvalitete i kao pomoć kod prelaženja barijera s kojima se susreću zaposleni u procesu stjecanja obrazovanja, kao što su: veoma kompleksni sadržaji, ograničeno vrijeme za obrazovanje, savladavanje velike količine informacija.

Tako se pored klasičnog načina obrazovanja uvažavaju novi načini i oblici tehnološki poduprtog

obrazovanja. E-obrazovanje kao informacijska podrška obrazovnom procesu sistematski odstranjuje različite barijere, pa neka je to vrijeme, lokacija i sl.

Zbog prednosti (fleksibilnost vremena i mjesta obrazovanja) postaje efikasan i ekonomičan način obrazovanja, uvodi se kao smisaona dopuna tradicionalnom obrazovanju i usavršavanju. Internet daje adekvatnu tehničku podršku za organizaciju i izvođenje e-obrazovanja, pruža mogućnost za širenje obrazovanja sa novim prilikama.

Obzirom na promjenjeni način i oblik obrazovanja htjeli smo provjeriti, kakve su potrebe zaposlenih na području odgoja i obrazovanja za uvođenjem novih načina i oblika u izvedbu programa stalnog stručnog usavršavanja i kakva je njihova spremnost za sudjelovanje u programima e-obrazovanja.

2. POTREBE ZA NOVIM NAČINIMA I OBLICIMA STRUČNOG USAVRŠAVANJA

S analizom, koju smo izveli u okviru Projekta Partnerstvo fakulteta i škola u početku 2005. godine, tražili smo informacije o tome:

- U kolikoj su mjeri stručni radnici na području odgoja i obrazovanja spremni za sudjelovanje u e-obrazovanju,
- U čemu vide pozitivne strane e-obrazovanja,
- kako i gdje imaju uređen pristup računalu i internetu,
- kako često upotrebljavaju internet i u koje svrhe.

Pod e-obrazovanjem podrazumijevamo cjelokupnu informacijsku podršku obrazovnom procesu, gdje informacijska tehnologija nastupa djelomično ili u cjelini kao posrednik između učitelja i učenika, gdje se kod formiranja virtualne okoline za učenje uvažava sadržaj, oblik i komunikacija. U tom smislu uz pomoć analize željeli smo dobiti podatke i o tome:

- koji elementi efikasne virtualne okoline za učenje su najznačajniji (najvažniji) za zaposlene u odgoju i obrazovanju,
- koji im se oblici prenošenja učnih sadržaja čine najprimjereniji.

U analizu su bili uključeni zaposleni u odgoju i obrazovanju od vrtića (dvije odgojno-obrazovne institucije), osnovne škole (tri odgojno-obrazovne institucije), srednje škole (dvije odgojno-obrazovne institucije) i jedna viša škola. Bile su uključene odgojno-obrazovne institucije iz različitih regija: Informacije smo sakupljali pomoću anketnog upitnika, kojeg je anonimno ispunilo 194 stručnih radnika.

3. PREGLED SABRANIH KONSTATACIJA O SPREMNOSTI ZA SUDJELOVANJE U E-OBRAZOVANJU

Napravljena analiza pokazala je, da stručni radnici na području odgoja i obrazovanja vide mnogobrojne prednosti i raznobrojne mogućnosti, koje pruža

suvremena informacijsko komunikacijska tehnologija. Spremni su sudjelovati u programima usavršavanja, koji bi bili osnovani u obliku e-obrazovanja. Istaknuli su dva ograničavajuća čimbenika, koje vide u klasičnom obliku izvođenja programa usavršavanja. To su: problem vremena izvođenja i mjesta izvođenja programa. Ako poštujemo ove navedene individualizirane granice, možemo utvrditi da uvođenje e-obrazovanja ima svoj smisao. Opravdanost uvođenja e-obrazovanja svakako ima i šire potkrijepljenje.

Rezultati analize opremljenosti škola za uvođenje e-obrazovanja pokazali su da postoje objektivne mogućnosti za sudjelovanje u programima daljnjeg stručnog usavršavanja, koji bi se izvodili u obliku e-obrazovanja.

Analiza je veoma opsežna, zbog toga navodimo samo najznačajnije podatke, koji utemeljuju uvođenje e-obrazovanja u programe nastavka stručnog usavršavanja stručnih radnika na području odgoja i obrazovanja.

3.1. Tehnička podrška

3.1.1. Pristup računalu

Sudionici su u odgovorima naveli, da u školi imaju omogućen pristup do računala na više lokacija. Imaju »javni« pristup u medioteci, učionicama, visok postotak respondenata ima računalo u kabinetu. Odgovori su prikazani u grafikonu 1.

Promatrajući odgovore možemo zaključiti da je stručnim radnicima u odgoju i obrazovanju omogućen dosta neograničen pristup do računala. Više od 36% sudjelujućih u anketi ima računalo u svom kabinetu. Zaključujemo da na upotrebu jednog računala nije vezano više zaposlenih, zato ga mogu upotrebljavati gotovo neograničeno i u vremenu, kada ga trebaju.

3.1.2. Kako je zaposlenima u odgoju i obrazovanju zagarantiran pristup do interneta?

Odgovore predstavljamo u tablici 1:

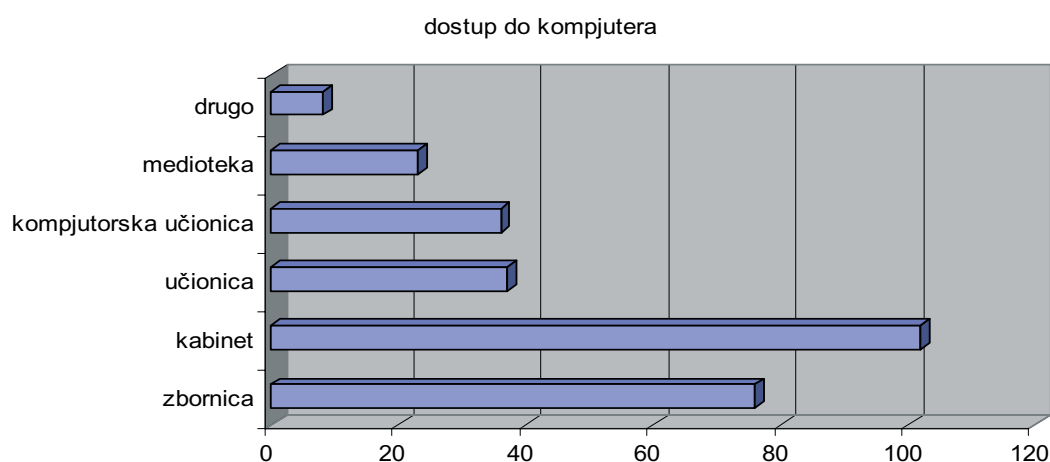
Tablica 1: Uređenost dostupa do interneta na radnom mjestu i kod kuće

Dostup do interneta	da		ne	
	f	f%	f	f%
zagarantiran na radnom mjestu	188	97,9	4	2,1
zagarantiran kod kuće	163	84,5	30	15,5

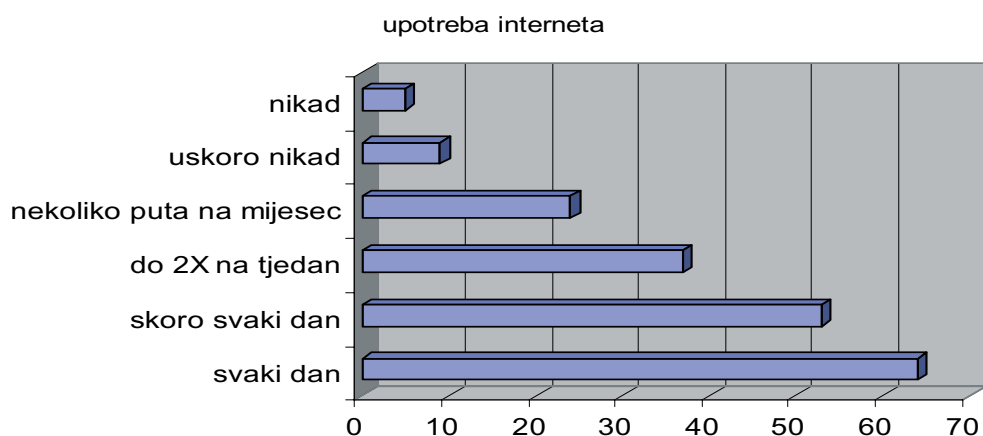
Odgovori upućuju na zaključak da pristup internetu nije problematičan. Skoro svi, koji su sudjelovali u anketi imaju omogućen pristup, kako na radnom mjestu tako i kod kuće.

3.1.3. Kako često se internet upotrebljava?

I taj podatak činio nam se značajan. Kakvi su odgovori, prikazujemo u grafikonu 2:



Grafikon 1: Pristup računalima u odgojno-obrazovnoj instituciji



Grafikon 2: Koliko često se upotrebljava internet

Ako odgovor internet se upotrebljava svaki dan, skoro svaki dan, znači, da se internet upotrebljava veoma često, onda možemo zaključiti, da zaposleni na području odgoja i obrazovanja upotrebljavaju internet veoma često. Više od pola sudjelujućih u anketi odgovorilo je, da upotrebljavaju internet svaki ili skoro svaki dan.

3.1.4. U koje svrhe se upotrebljava internet?

Ilustrativan nam se činio podatak u kakve svrhe zaposleni najčešće upotrebljavaju internet. Podaci su predstavljeni u tablici 2.

Tablica 2: U koje svrhe se internet najčešće upotrebljava

Rang	Svrha najčešće upotrebe	\bar{x}
1	slanje i primanje e-pošte	2,48
2	traženje zanimljivih informacija za obogaćivanje pedagoškog procesa	3,09
3	skupljanje informacija na internet stranicama Ministarstva za školstvo	3,68
4	prikupljanje informacija za oblikovanje dodatnih gradiva višeg stupnja zahtjevnosti (npr. priprema učenika/đaka na natjecanja)	4,21
5	kao pomoć kod traženja odgovora na posebna (stručna) pitanja učenika/đaka	4,66
6	u pomoć kod rješavanja opće-didaktičkih pitanja/problema	5,36
7	traženje informacija, koje se odnose na privatni život	5,56
8	traženje vijesti (časopis)	5,58
9	komunikacija uz upotrebu chatova, foruma, isl.	6,55

Razveselili su nas odgovori sudjelujućih u anketi, da veoma često upotrebljavaju internet za traženje zanimljivih informacija pomoću kojih obogaćuju pedagoški proces.

Unatoč veoma korektnoj izvedbi istraživanja ocjenjujemo da kod pojedinačnih odgovora rezultati odražavaju bolju sliku nego bi je mogli vidjeti u stvarnosti. Sasvim je očekivano i ljudski, da će sudjelujući (posebno u situacijama kada odgovaraju na pitanja neobavezno i anonimno) izabrati odgovore, koji su očekivani, očekivani također i sa njihovog stajališta.

3.2. Pripremljenost na e-obrazovanje

Odgovori sudionika potvrdili su smisao pripreme i uvođenja novih načina i oblika izvođenja programa daljnjeg stručnog usavršavanja i osposobljavanja uz pomoć e-obrazovanja. Više od 60% sudionika izrazilo je mišljenje da su spremni sudjelovati u e-obrazovanju. Samo 23% dalo je više prednosti klasičnim oblicima

prijenosa znanja. Ocjenjuju da je u programima, koji su zasnovani kao e-obrazovanje osigurana veća ažurnost kod pripreme, modernizacije i posredovanja gradiva, e-obrazovanje potiče aktivnost i samostalnost kod studija (student je postavljen u aktivnu ulogu tražitelja informacija i ulogu organizatora, koordinatora svog vlastitog procesa učenja), pruža više mogućnosti izmjene informacija i diskusije među sudionicima obrazovanja te omogućava veću prilagodljivost potrebama ciljne grupe. U usporedbi sa klasičnim oblicima obrazovanja sudionik može posvetiti više vremena točno određenim sadržajima, drugima manje, u skladu sa svojim predznanjem i sposobnošću shvaćanja novih sadržaja.

3.2.1. Prednosti e-obrazovanja

Kako su sudionici rangirali prednosti e-obrazovanja prikazujemo u tablici br. 3:

Tablica 3: Rangiranje prednosti e-obrazovanja

Rang	Prednosti e-obrazovanja	\bar{x}
1	prilagodivost vremena i mjesta studija (oz. samostalno organiziranje vremena i rada)	2,17
2	veći i brži protok informacija	2,87
3	više ažurnosti kod pripreme, modernizacije i prijenosa gradiva	4,02
4	više samostalnosti kod studija	4,55
5	veća mogućnost izmjene informacija i diskusije među učesnicima u obrazovanju	4,87
6	veća prilagodivost obrazovnim potrebama i predznanju ciljne skupine	4,89
7	razvija nove oblike pismenosti	5,88
8	zbog pisanog oblika komunikacije viša razina pismenosti u materinjem jeziku	6,42

Sudionici u anketi su manje istaknuli mogućnost e-obrazovanja kao prilike, koje posredno razvijaju i jačaju nove oblike pismenosti (kompjutersku, internetnu), što je više ili manje očekivano. Informacijska pismenost jedan je od objektivnih uvjeta, koji mora biti ispunjen za efikasno sudjelovanje u e-obrazovanju.

E-obrazovanje možemo razumjeti kao konvergenciju klasičnog obrazovanja i obrazovanja na daljinu, koje uz upotrebu informacijsko komunikacijske tehnologije i novih didaktičkih i organizacijskih metoda postaje otvoreno obrazovanje /1/

Po mišljenju Henrya /2/, cjelokupnu ponudu e-obrazovanja sastavljaju ovi ključni elementi: sadržaj, tehnologija, usluga.

Sadržaj pridonosi ostvarivanju i upotrebi znanja. Tehnologija predstavlja infrastrukturu – internet,

sisteme za upravljanje obrazovnih sadržaja, sisteme za upravljanje obrazovanja.

Usluga sadrži savjetovanje i pomoć kod formiranja e-obrazovanja, uvođenje, evaluaciju i promociju, vođenje diskusije, forume. Oblikovanje e-obrazovanja traži interdisciplinarni pristup, suradnju pedagoško-didaktičkih stručnjaka, informatičara, grafičara, stručnjaka s područja marketinga i drugih.

3.2.2. Značajnost pojedinačnih elemenata efikasne okoline za učenje i procesa učenja u e-obrazovanju

Kako su za zaposlene na području odgoja i obrazovanja značajni pojedinačni elementi virtualne okoline za učenje predstavljamo u tablici 4:

Tablica 4: Rang značajnosti elemenata efikasne okoline za učenje i procesa učenja u e-obrazovanju

Rang	Značajnost elemenata efikasne učne okoline i učnog procesa e-obrazovanja	\bar{x}
1	mogućnosti samoprovjeravanja (pregledni testi s povratnom informacijom)	2,30
2	mogućnost za efikasnije predstavljanje novih sadržaja	2,38
3	mogućnost izmjene informacija među učesnicima, (slušatelj-tutor)	2,56
4	više mogućnosti za vizualizaciju i veću privlačnost oblikovnih prvina	2,64

Sudionici su procijenili, da je najvažniji element efikasne okoline za učenje i procesa učenja u e-obrazovanju samoprovjera (pregledni testovi s povratnom informacijom). Značajnom im se čini i mogućnost efikasnijeg posredovanja novih sadržaja. Valja napomenuti da nema značajnih razlika između prosječnih rangiranih vrijednosti pojedinačnih odgovora.

3.3. Obnova programa stručnog usavršavanja s naglaskom na uvođenje informacijske komunikacijske tehnologije.

Rezultati analize pokazali su potrebu, da se programi stručnog usavršavanja obnove i utemeljen je zahtjev da se uvede e-obrazovanje, koje će omogućiti veću uspješnost i kvalitetu izvođenja stručnog usavršavanja, bolju regionalnu pokrivenost i time dostupnost obrazovanja stručnim radnicima na području odgoja i obrazovanja. Novi programi mogli bi podupirati usvajanje novih i usavršavanje onih znanja i kompetencija, za koje stručni radnici ocjenjuju, da su za njih od velikog značenja. Trebaju nuditi sve one sadržaje, za koje stručni radnici žele da im se ponude u obliku e-obrazovanja.

Za uvođenje novih oblika i načina izvedbe programa stručnog usavršavanja s naglaskom na e-obrazovanje, biti će osiguran kontinuiran pristup pribavljanju i obnavljanju znanja, lakše će se izvoditi usklađivanje obaveze rada i svakodnevnog života sudjelujućih u usavršavanju.

Kao što smo već istaknuli kod predstavljanja rezultata analize, spremnost za suradnju u programima usavršavanja, koji su zasnovani u obliku e-obrazovanja, kod stručnih radnika je prisutna. Isto tako su rezultati analize pokazali da što se tiče opremljenosti škola, postoje objektivne mogućnosti za sudjelovanje u usavršavanju, koje se izvodi kao e-obrazovanje.

4. ZAKLJUČAK

Elektronsko obrazovanje poduprto informacijskom komunikacijskom tehnologijom, postaje sve značajniji način izvođenja obrazovanja. Svakako je vrijeme, da se e-obrazovanje uvede i u programe daljnjeg stručnog usavršavanja stručnih radnika na području odgoja i obrazovanja.

Prednosti e-obrazovanja, koje omogućava fleksibilni odaziv na promijenjeni način rada i života te omogućava usklađivanje različitih životnih uloga,

dodatno podupire zahtjev za uvođenje novih oblika obrazovanja.

Na osnovu rezultata analize te na osnovu vizije daljnjeg razvoja stalnog stručnog usavršavanja na Pedagoškom fakultetu u Mariboru počeli smo s pripremom gradiva za e-obrazovanje.

Očekujemo da će stručno usavršavanje postati dostupnije, da će se povećati efikasnost i da će se smanjiti troškovi usavršavanja. S portalom (e-obrazovanje i usposobljavanje stručnih radnika na području odgoja i obrazovanja) bit će uspostavljeno sistematičko ishodište za pridobivanje različitih informacija o ponudi e-obrazovnih programa Pedagoškog fakulteta.

Treba istaknuti da sve prednosti koje pruža informacijsko komunikacijska tehnologija, koja podržava zahtjev modernog obrazovanja, nisu dovoljne, potrebna je i motivacija i prije svega kontinuirano sudjelovanje stručnih radnika u procesu usavršavanja. Samo tako će e-obrazovanje moći postati efikasno sredstvo za stjecanje novih znanja i kompetencija.

Bilješke:

- /1/ Dinevski, D., Ojsteršek, M. (2003): Tehnologija in organizacija storitev e-izobraževanja, Organizacija, letnik 36, številka 8
- /2/ Ibidem

Literatura:

- Cergol, S.: (2003). Participacija, komunikacija in kolaboracija v e-izobraževanju - ali novi mediji omogočajo optimalno in potencialno učinkovito učenje? Zbornik strokovne konference elzobraževanje doživeti in izpeljati. Maribor, Slovenija, 3. in 4. november 2003, str. 107-118., http://www.doba.si/snd/participacija_clanek.pdf
- Geder, M. (2003) :Principi oblikovanja modelov elzobraževanja in njihovo uvajanje v prakso. Zbornik strokovne konference elzobraževanje doživeti in izpeljati. Maribor, Slovenija, 3. in 4. november 2003, str. 93 -100. http://www.doba.si/snd/e-model_clanek.pdf
- Geder, M.: <http://www.doba.si/snd/e-kadri-clanek.pdf> : elzobraževanje kadrov v podjetju Telekom
- e-izobraževanje v Sloveniji: projekt poučevanja in učenja na daljavo: <http://www.ltfe.org/crp/index.asp?namen=izhodisca>
- Sulčić, V.; Lesjak, D. (2002): Značilnost izobraževanja preko interneta na DOBI, Organizacija, letnik 35, številka 8
- Tomažin, M.; Gradišar, M. (2002) Izobraževanje učiteljev za uporabo informacijskih in komunikacijskih tehnologij, Organizacija, letnik 35, številka 8
- Zagmajster Margerita: E-izobraževanje v mednarodnem univerzitetnem okolju http://www.europace.org/services/projects/NetCampus/docs/ncdocs/webdocs4/wp4/NC_e_g_GV.doc