

EVALUACIJA UPOTREBLJIVOSTI VEGAS PRO 13.0 ZA ZADATAK PODEŠAVANJA NOVE POČETNE TAČKE STARTOVANJA VIDEO KLIPA-TRIM START

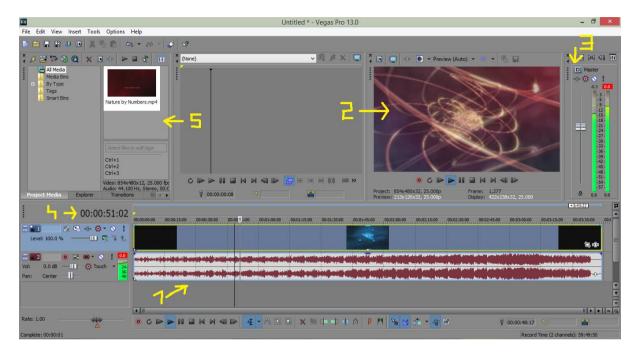
Samostalna studija iz predmeta

Interakcija čovek računar

školska 2014./2015. godina

1. UVOD—PREDMET STUDIJE

Vegas Pro 13.0 je profesionalno softversko okruženje čija je osnovna namena kreiranje i obrada video fajlova uz opcije odabira posebnih kadrova iz celokupnog sadržaja,spajanja više različitih video i audio fajlova u jedan i korišćenja raznih efekata. Ukratko Vegas Pro predstavlja veoma moćan video editor.



Slika 1. Grafički korisnički interfejs

Na slici 1 možemo da vidimo organizaciju grafičkog korisničkog interfejsa. Glavni deo korisničkog interfejsa čini vremenska linija (1) u okviru koje se može manipulisati audio,video,grafičkim ili tekstualnim fajlovima,a fajlovi se mogu dodavati po potrebi u zavisnosti od posla koji radimo. Pomoću navigacionog kursora se možemo u svakom trenutku pozicionirati na željeni deo video klipa. Vremenska linija je veoma fleksibilna i može se širiti ili skupljati preko točkića miša i tako omogućuje korisniku precizniji rad. Levo od vremenske linije se nalaze i opcije koje nam omogućuju da podešavamo vizuelne efekte kao što je recimo osvetljenje slike u obrađivanom video fajlu, ili opcije za podešavanje jačine zvuka ili mesta kako će se zvuk čuti na zvučnicima(centrirano,levi ili desni zvučnik) u određenom delu video klipa.

Jedna od najbitnijih stvari u grafičkom korisničkom interfejsu je preview prozor (2) u kome možemo da vidimo kako to trenutno izgleda video fajl koji obrađujemo. Preview prozor sadrži opcije za pokretanje,pauziranje,stopiranje,direktno pozicioniranje na početak ili kraj video klipa, ili premotavanje na željeni deo video klipa. Sve to nam omogućuje da pogledamo da li su određene izmene primenjene na video klip onako kako smo mi to želeli i kako to sve izgleda.

Master Bus prozor (3) služi za manipulaciju zvukom na nivou celog projekta. Ovaj prozor sadrži VU metar sa klizačem(koji služi za kontrolu jačine zvuka), vizuelnu reprezentaciju jačine zvuka preko output metra, kao i određeni skup sopstvenih toolbar-ova za podešavanje zvuka.

Realtime brojač (4) prikazuje vreme na kojem je pozicioniran kursor na vremenskoj liniji i na taj način može služiti za orijentaciju pri radu.

Prozor sa karticama (5) sadrži sve fajlove uključene u aktivni projekat i kroz njega se takođe može manipulisati samim video klipom jer omogućava dodavanje ili brisanje postojećeg sadržaja. Postoji više tipova fajlova koji se ovde mogu naći kao što su na primer audio, video, grafički ili tekstualni fajlovi.

Svi prozori koji su dosad opisani(preview,master bus,prozor sa karticama) imaju i opciju da se uklone ili prošire u grafičkom korisničkom interfejsu. Toolbar-ovi ovog softvera su vidno organizovani u dve grupe- uz glavni meni pri vrhu i na dnu grafičkog korisničkog interfejsa. Ostale funkcionalnosti sa kojima se nismo upoznali i do kojih se u određenom broju može doći i preko toolbar-a biće opisane u nastavku.

Vegas Pro kao profesionalno softversko okruženje za obradu video klipova nudi korisnicima obimnu dokumentaciju za korišćenje, dozvoljava kreiranje video klipova željenih dimenzija i kvaliteta,čuvanje u najčešće korišćenim formatima,i postavljanje kreiranog sadržaja direktno na Youtube. Podržava opcije kopiranja unutar aplikacije, undo/redo mehanizam, podelu klipa na delove i obradu svakog pojedinačnog dela, podešavanje novih početnih i krajnjih tačaka klipa,snimanje zvuka,videa ili slike direktno preko korisničkog računara, kao i dodavanje raznih efekata na svaki sadržaj koji se može naći u okviru kreiranog projekta.

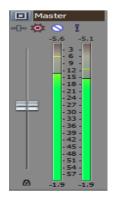
2. EVALUACIJA PO HEURISTIKAMA

Vegas Pro 13.0 će biti u nastavku analiziran po Nilsenovim principima.

2.1. NALIKOVATI STVARNOSTI

Vegas Pro je softver koji služi za obavljanje zadataka koji se kao celina ne mogu odraditi u stvarnosti, predviđeno sredstvo za obavljanje tih poslova je računar. Međutim, određeni delovi softvera čija se primena može naći u stvarnom životu su odrađeni tako da nalikuju realnim instrumentima pomoću kojih je te zadatke moguće izvršiti.

Recimo mikseri za obradu zvuka koje koriste di džejevi na žurkama poseduju razne klizače pomoću kojih se može pojačavati ili prigušivati ton, kao i vizuelnu reprezentaciju jačine zvuka u decibelima. Upravo taj princip vidimo i u Vegas Pro na slici 2(levo) u Master Bus prozoru koji služi za manipulaciju zvukom. Malo drugačiji princip vizuelne reprezentacije zvuka pomoću koga možemo uvideti razne smetnje u samom zvuku se često koristi u uređajima za snimanje zvuka ili uređajima za prisluškivanje koje koristi policija. Na slici 2(desno) je prikazan deo vremenske linije Vegas Pro softvera koji koristi upravo takav pristup.





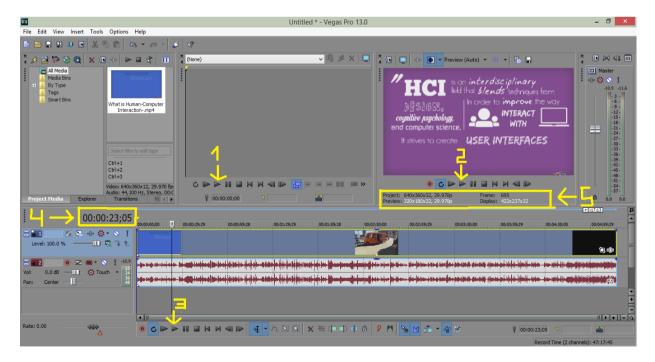
Slika 2. Delovi Vegas Pro koji nalikuju stvarnosti

2.2. KONZISTENTNOST I STANDARDI

Konzistentnost i standardni predstavljaju stavku koja nije najbolje ispoštovana u Vegas Pro aplikaciji. Na slici 3. koja predstavlja grafički korisnički interfejs vidimo da oznake 1,2 i 3 pokazuju da potpuno identične ikonice i pri tome svaka od njih ima i identičan tooltip. Loša je praksa da u okviru jednog prozora imamo više istih ikonica, jer to samo može dodatno zbuniti korisnika, pogotovo u kompleksnom programu kao što je upravo Vegas Pro. Oznaka 2 se nalazi unutar Preview prozora koji je bio objašnjen i pomoću opcije Play možemo pustiti video koji editujemo. Iznad oznake 1 se nalazi prostor u kome se može izolovati deo video fajla i u okviru njega samostalno obrađivati, pa Play na koji pokazuje oznaka 1 pušta izolovani deo video klipa. Ali, šta će se desiti za Play opciju kod oznake 3? Da li će biti pušten deo klipa,ceo klip, ili nešto treće? Odgovor je ceo klip, pa se postavlja pitanje potrebe smeštanja 2 iste stvari u okviru jednog prozora i šta je se time želelo postići.

Da ovo nije izolovan problem koji se tiče konzistentnosti vidimo i po tome što se pri dnu aplikacije,na mestu gde pokazuje oznaka 3 nalazi kompletan toolbar. Samo dno aplikacije uz statusnu liniju, baš i nije mesto gde su korisnici navikli da viđaju toolbar i to predstavlja lose rešenje- pogotovo kada se uzme u obzir da uz glavni meni svakako ima mesta za smeštanje toolbar-a.

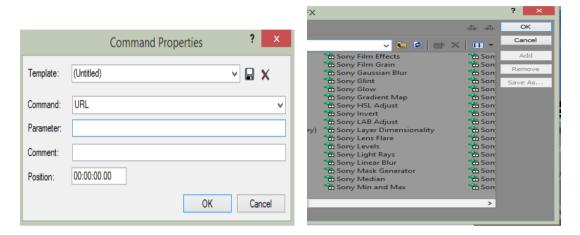
Na treći problem nam ukazuju oznake 4 i 5. U svim aplikacijama koje rukuju video fajlovima smo navikli da podaci o vremenu koje je proteklo bude odma ispod glavnog prozora koji prikazuje sadržaj. U Vegas Pro aplikaciji se ispod glavnog prozora za prikazivanje(oznaka 5) nalaze podaci o proteklim frejmovima i dimenzijama slike. Jedinica frejma svakako nije najbolji način da se korisniku prikaže proteklo vreme. Mnogo bolja jedinica i nešto na šta smo navikli u svim aplikacijama jeste sekund. Na vreme u sekundama pokazuje oznaka 4 koja je smeštena na lošem i zabačenom mestu, i gotovo je sigurno da će se korisnik na početku rada u ovom programu namučiti kako bi dobio informaciju o proteklom vremenu u sekundama.



Slika 3. Delovi grafičkog korisničkog interfejsa koji se ne drže standarda i konzistentnosti

Gore navedene mane su se odnosile neke uobičajene standarde i principe koji se primenjuju u razvoju aplikacija, međutim i unutar same Vegas Pro aplikacije konzistentnost nije ispoštovana jer kao što se vidi na Slici 4. jedan dijalog otvara prozor sa Cancel i OK dugmićima sa strane i ima sivu boju pozadine, dok se u drugom dijalogu dugmići nalaze na dnu dijaloga i boja pozadine je bela.

Osnovni principi i standardi u razvoju video editora i klasičnih programa nisu ispoštovani, pa zaključujemo da su moguće konfuzije i određene nelagodnosti u radu korisnika.

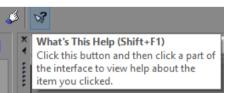


Slika 4. Različita boja pozadine i raspored OK i Cancel dugmića unutar istog programa

2.3 HELP I DOKUMENTACIJA

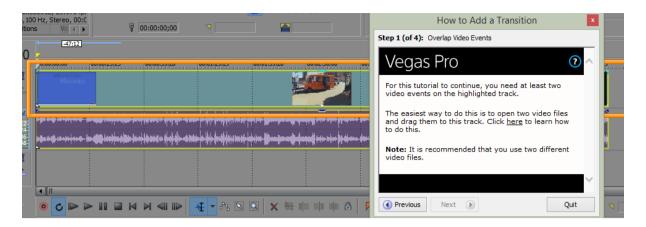
Vegas Pro poseduje veoma bogatu dokumentaciju i korisniku su u svakom trenutku omogućeni razni vidovi pomoći bilo unutar same aplikacije ili na zvaničnoj web stranici.

Korisnička dokumentacija unutar same aplikacije je veoma jasno i kvalitetno napisana uz pregršt grafičkih ilustracija. Dokumentacija je podeljena na logičke celine i navigacija kroz takav dokument je veoma jednostavna. Međutim korisniku je omogućena i mnogo jednostavnija upotreba dokumentacije posredstvom "What's This Help" opcije koja funkcioniše tako što nas svaki korisnikov klik na određeni deo GUI-a pozicionira na deo dokumentacije koji se tiče stavke koju smo malopre kliknuli. Naravno dokumentacija je dostupna i na zvaničnoj web stranici.



Slika 5. What's This Help Tooltip

Interaktivni tutorijali unutar aplikacije služe kao jedan vid pomoći korisniku. Pokretanjem ove opcije iz glavnog menija ili toolbar-a(Slika 5. Gornji levi ugao) korisniku se nude tutorijali pomoću kojih može savladati gotovo sve funkcionalnosti aplikacije. Tutorijali su grupisani u logičke celine, i nakon pokretanja korisniku se korak po korak uz grafičku ilustraciju objašnjava šta treba da radi kako bi savladao određeni problem(Slika 6). Takođe velika pomoć se može dobiti i na zvaničnoj web stranici gde se može prijaviti svaki problem, ali i učestvovati u raznim diskusijama i tako unaprediti svoje znanje.

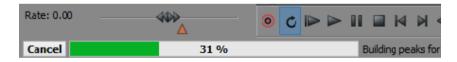


Slika 6. Tutorijal za dodavanje tranzicije sa objašnjenjem i grafičkom ilustracijom ključnog mesta

2.4 KORISNIKOVA KONTROLA I SLOBODA

Unutar Vegas Pro aplikacije omogućena je velika sloboda u radu sa programom – obezbeđen je undo/redo mehanizam pomoću koga je dozvoljeno poništavanje akcija što dovodi do velikog olakšanja kod korisnika jer ima mogućnost istraživanja bez ikakvih posledica. Takođe otvaranje svakog dijaloga kao na Slici 6. ili Slici 4. ostavlja mogućnost izlaska bez ikakvih posledica. Korisniku je ostavljena i sloboda uklanjanja ili povećavanja pojedinih prozora(npr. Preview prozor), ali određeni nedostatak leži u tome što su oni fiksirani i sam raspored prozora ili "donjeg" toolbara koji se nalazi na netipičnom mestu nije moguće promeniti.

Pored toga korisnik ima i kontrolu nad programom u izvršavanju dugačkih operacija, pa kao što vidimo na Slici 7. ubacivanje novog video fajla u radni prostor ostavlja korisniku i mogućnost prekida preko Cancel dugmeta.

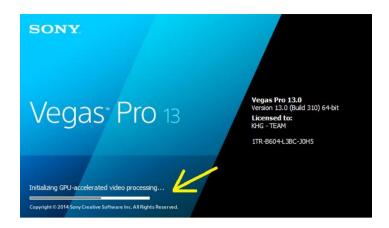


Slika 7. Ubacivanje novog video fajla u radni prostor

2.5 VIDLJIV STATUS SISTEMA

Status sistema Vegas Pro aplikacije je dobro odrađen – pruža korisniku osnovne informacije u trenucima kada je to potrebno i nije previse napadan. Mesto prikazivanja statusa sistema je podnožje aplikacije i tu se možemo informisati o određenom napretku u poslu (kao što je to prikazano na Slici 7) Ili o trenutnom stanju projekta u kome se nalazimo.

Pri pokretanju ove aplikacije vidljiv je progress bar koji služi za informisanje korisnika o procentu urađenog posla potrebnog za slobodno korišćenje aplikacije(Slika 8). Vegas Pro je ozbiljan softver i njegovo pokretanje može potrajati određeno vreme, pa se na ovaj način korisniku daje povratna informacija da je pokretanje započeto kako bi se izbegle neželjene situacije višestrukog pokretanja programa. Princip davanja informacija korisniku unutar same aplikacije je srazmeran vremenu potrebnom aplikaciji da odgovori na zahteve korisnika.



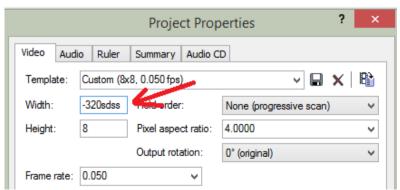
Slika 8. Pokretanje Vegas Pro

2.6 FLEKSIBILNOST I EFIKASNOST

Vegas Pro nudi svojim korisnicima veliku fleksibilnost u obavljanju poslova. Gotovo svaka operacija unutar programa se može odraditi na više načina tako da je mogućnost izbora velika. Korisnici kao i uvek izvršavanje operacije mogu pokrenuti iz glavnog menija koji sadrži sve funkcionalnosti programa, ali su im takođe na raspolaganju i toolbar-ovi, kao i prečice preko tastature koje mogu dosta poboljšati efikasnost rada iskusnijim korisnicima. U okviru dokumentacije se nalazi posebna celina po imenu prečice, gde se može pronaći svaka prečica unutar programa kao i opis toga šta ona radi. Svi prozori u okviru GUI-a se mogu povećavati ili uklanjati što je svakako dobro jer nam u određenom momentu nisu bitni svi prozori i fokus može biti samo na jednom. Mana jeste što promena pozicije toolbar-a koji se nalazi na netipičnom mestu na dnu aplikacije nije dozvoljena.

2.7 Prevencija grešaka

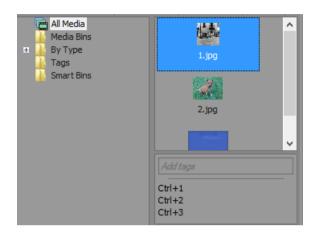
Rukovanje greškama u Vegas Pro aplikaciji je urađeno na jedan specifičan način. Svako polje u koje možemo samostalno unositi podatke namešteno je da prima neke predefinisane vrednosti u slučaju pogrešnog unosa. Ako pogledamo Sliku 9. videćemo da su su uneti podaci za novu širinu video klipa netačni, jer širina ne može biti negativna, a ne može sadržati ni slova. Kada polje u koje unosimo širinu izgubi fokus širina će biti podešena na najmanju moguću kao što stoji kod visine klipa. Sva ostala polja za unos u okviru aplikacije funkcionišu po istom principu. Problem sa ovim pristupom jeste što ne postoji nikakva informacija ka korisniku da je došlo do pogrešnog unosa i to može dovesti do problema u radu sa programom. Recimo korisnik pored validne cifre za širinu nesvesno može uneti minus,i na promenu fokusa jednostavno neće znati zašto je njegov unos pretvoren u neku predefinisanu vrednost,a može i kliknuti OK i veličina njegove forme će biti svedena na minimalnu, a on jednostavno neće znati zbog čega se to desilo što svakako nije dobro.



Slika 9. Izmena širine video klipa

2.8 PREPOZNAJ, NE DA SE PAMTI

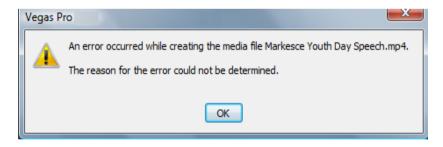
Štednja radne memorije korisnika u okviru ove aplikacije je svedena na minimum. Ne postoje suviše zamorni dijalozi koji mogu da opterete korisnika u radu sa programom. Na svim mestima gde je to moguće koristi se princip prepoznavanja stvari, što dovodi do lakše upotrebe i jednostavnijeg rada u okviru softvera. Na Slici 10. vidimo prozor sa karticama koji sadrži sve fajlove uključene u aktivni projekat i gde se upravo koristi princip prepoznavanja jer je korisniku ostavljena vizuelna reprezentacija fajlova, pa ne mora da pamti koju to sliku predstavlja fajl 1.jpg.



Slika 10. Primer recognition principa unutar Vegas Pro aplikacije

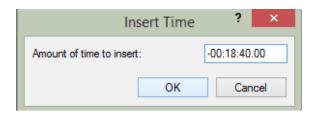
2.9 Prijava greške, dijagnostika, oporavak

Precizna dijagnostika problema i prijava greške je stavka koja na nekoliko mesta nije ispoštovana u Vegas Pro aplikaciji. Na nekim mestima poruka o grešci nije dovoljno jasna, dok na nekim drugim poruka o grešci čak ni ne postoji. Slika 11 nam pokazuje poruku u kojoj se kaže da razlog greške ne može da se odredi. Ovo svakako nije nešto što će pomoći korisniku i predstavlja vrlo loš način prijave greške, koji bi u profesionalnom softveru trebao biti nedopustiv.



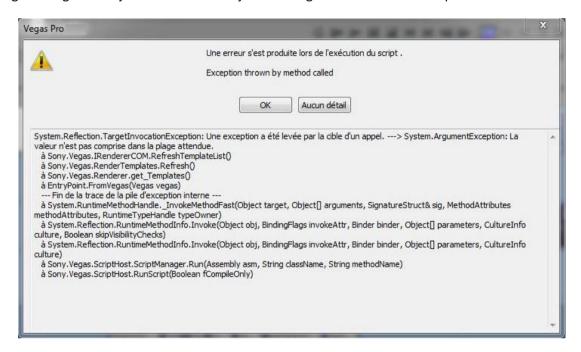
Slika 11. Nejasna poruka o grešci

Na slici 12 je pokrenuta opcija za produžetak trajanja video klipa. Međutim dozvoljeno je i ubacivanje negativnog vremena, a uz sve to nakon potvrde ovakvog unosa ne postoji nikakva prijava greške. Za loš unos ne postoji čak ni predefinisana vrednost kao što smo videli na slici 9, pa ponovni ulaskom na ovu opciju negativno vreme koje smo uneli i dalje stoji.



Slika 12. Unos negativnog vremena

O problemima segmenta prijave grešaka svedoči i slika 13. Poruka koju vidimo nije precizna, ne pomaže ni na jedan način korisniku da reši problem, napisana je na 2 jezika i sadrži delove programskog koda koji većini korisnika koji rade u Vegas Pro softveru neće apsolutno ništa značiti.



Slika 13. Prikaz loše prijave greške

2.10 ESTETIČAN I MINIMALISTIČAN DIZAJN

Estetika i minimalizam su još jedna stavka koja nije ispoštovana u Vegas Pro aplikaciji. Kao što smo videli na slici 1. ili slici 3. u okviru grafičkog korisničkog interfejsa se nalazi gomila stvari u raznim bojama što svakako korisniku neće omogućiti lakšu upotrebu softvera i ostaviti skladan utisak na isti.

Jasno je da je Vegas Pro profesionalni softver za obradu video fajlova i da kao takav mora posedovati mnoge funkcionalnosti koje nije jednostavno uklopiti na malom prostoru. Međutim i pored toga videli smo da isti toolbar-ovi sa istim funkcionalnostima pojavljuju više puta u okviru jednog prozora što nam govori da se estetici i minimalizmu nije dovoljno posvetilo pažnje i da je sve to moglo biti bolje uklopljeno.

3. PROCENA EFIKASNOSTI

3.1. Opis zadatka

Zadatak koji je odabran za procenu efikasnosti Vegas Pro 13.0 softvera je podešavanje nove početne tačke startovanja video klipa – Trim Start. Pozicioniranjem kursora na željenu lokaciju u okviru vremenske linije i primenom Trim Start opcije, tačka na koju smo se pozicionirali postaje početna tačka video klipa i sve što je bilo pre nje je automatski izbačeno. Naprimer ukoliko se pri obradi nekog video klipa koji traje 60 sekundi pozicioniramo na 10-u sekundu i kliknemo na Trim Start, početna tačka klipa će postati ona na 10-oj sekundi a čitav video klip će sada trajati 50 sekundi.

3.2. KLM-GOMS MODEL ZADATKA

U prethodnom poglavlju je objašnjeno šta to radi Trim Start. Međutim do ove funkcionalnosti se može doći na više načina i to:

- 1) Iz toolbar-a aplikacije
- 2) Preko prečice sa tastature (Alt + Š)
- 3) Preko glavnog menija (Edit -> Trim Start)

Rbr	GOMS opis	KLM	Vreme	Vreme	Vreme	Vreme
	·	ор	ор	1	2	3
0	GOAL: TRIM-START					
1	GOAL: POZICIONIRAJ-KURSOR					
1.1	GOAL: DIREKTAN-KLIK-METOD			2.55		
	LOCIRAJ-ŽELJENU-POZICIJU-NA-TRACI	M	1,35			
	POMERI-MIŠ-NA-ŽELJENU-POZICIJU	Р	1,1			
	PRITISNI-LEVI-TASTER-MIŠA	В	0,1			
1.2	GOAL: POSTEPENO-POZICIONIRANJE-METOD				5,1	
	LOCIRAJ-MESTO-KURSORA-NA-TRACI	M	1,35			
	POMERI-MIŠ-NA-KURSOR	Р	1,1			
	LOCIRAJ-MESTO-ZA-POZICIONIRANJE	M	1,35			
	ZADRŽI-LEVI-TASTER-MIŠA	В	0,1			
	POMERI-MIŠ-NA-ŽELJENU-POZICIJU	Р	1,1			
	OTPUSTI-LEVI-TASTER-MIŠA	В	0,1			
1	PROVERA-POZICIONIRANJA	M	1,35			
	Ukupno 1			3,9	6,45	
2	GOAL: TRIM-START-KOMANDA					
2.1	GOAL: TOOLBAR-METOD			5,1		
	LOCIRAJ-TRIM-START-TOOLBAR	M	1,35			
	POMERI-MIŠ-NA-TOOLBAR	Р	1,1			
	PRITISNI-LEVI-TASTER-MIŠA	В	0,1			
	GOAL: POTVRDI-OPERACIJU	MPB	2,55			
2.2	GOAL: PREČICA-METOD				4,89	
	LOCIRAJ-ALT-DUGME	M	1,35			
	DRŽI-PRITISNUTO-ALT-DUGME	K	0,12			
	LOCIRAJ-Š-DUGME	M	1,35			
	PRITISNI-Š-DUGME	H+K	0,48			
	OTPUSTI-TIPKE-TASTATURE	K	0,12			
	GOAL: POTVRDI-OPERACIJU	M+K	1,47			
2.3	GOAL: GLAVNI-MENI-METOD					7,65
	LOCIRAJ-EDIT-U-GLAVNOM-MENIJU	M	1,35			

Ukupno sa 1	.2		11,55	11,34	14,1
Ukupno sa 1	.1		9	8,79	11,55
GOAL: POTVRDI-OPERACIJU	MPB	2,55			
PRITISNI-LEVI-TASTER-MIŠA	В	0,1			
POMERI-MIŠ-NA-TRIM-START	P	1,1			
LOCIRAJ-TRIM-START	М	1,35			
KLIKNI-NA-LEVI-TASTER-MIŠA	В	0,1			
POMERI-MIŠ-NA-EDIT	P	1,1			

Tabela 1. KLM-GOMS model Vegas Pro softvera za podešavanje nove početne tačke – Trim Start

Iz gornje tabele vidimo da je najbrži način za podešavanje nove početne tačke startovanja video klipa preko prečice, što je bilo i očekivano jer prečice upravo i služe za efikasnije izvršavanje zadataka. Međutim pored prečice veoma brz metod za obavljanje ovog posla jeste i upotreba toolbar-a. Toolbar je korisniku u okviru glavnog prozora lako dostupan, ali razlog veoma sličnih vremena izvršavanja preko prečice i toolbar-a leži i u tome, što je za potrebe izvršavanja preko prečice potrebno prebaciti ruku sa miša na tastaturu. Mana metode izbora preko glavnog menija leži u velikom broju potrebnih operacija.

4. ZAKLJUČAK

Već smo više puta spominjali da je Vegas Pro profesionalno softversko rešenje za obradu video fajlova i sa pogleda na funkcionalnosti koje podržava apsolutno opravdava status profesionalnog alata. Međutim najveće mane ovoga programa leže u grafičkog korisničkom interfejsu koji je mogao biti mnogo bolje odrađen.

Glavni utisak nakon upoznavanja sa grafičkim korisničkim interfejsom jeste da je pretrpan i da se nije do kraja držalo konzistentnosti u razvoju programa. Videli smo da se iste ikonice koje rade apsolutno istu stvar(Play) nalaze više puta u istom prozoru što je svakako nepotrebno i samo dodatno zbunjuje korisnika. Ako se sećate dve Play ikonice (Slika 3.) su se odnosile na puštanje celokupnog sadržaja u preview prozoru, dok se treća Play ikonica odnosila na puštanje nekog izolovanog sadržaja na obradi. Svakako da nema potrebe da obe ikonice koje puštaju sadržaj postoje u okviru istog prozora, ali i treća koja se odnosi na različit sadržaj(ali je isto vizuelno reprezentovana) je upitna. Možda bi bolje rešenje bila jedna ikonica koja bi pustala sadržaj u zavisnosti od konteksta i toga šta radimo u programu. Takođe videli smo da je pozadinska boja u glavnom prozoru i većini dijaloga siva, ali da ipak postoji i određen broj dijaloga koji ima belu pozadinsku boju što je svakako loše rešenje jer je se trebalo ostati dosledan na nivou celog programa.

Osnovna funkcionalnost svakog video editora jeste da može pustiti i pauzirati sadržaj, ali i pokazati proteklo vreme. To proteklo vreme treba da bude istaknuto na vidljivom mestu odma pored opcija za puštanje i pauziranje. To nije urađeno u ovoj aplikaciji jer pored osnovnih funkcionalnosti stoji broj proteklih frejmova – što svakako većini korisnika ne predstavlja apsolutno ništa, dok se proteklo vreme u sekundama nalazi na skroz drugoj strani GUI-a i to bi svakako bilo dobro izmeniti.

Rukovanje greškama i pored dobre ideje postavljanja polja na predefinisane vrednosti u slučaju lošeg unosa nije odrađeno do kraja kako treba. Postavljanje na predefinisane vrednosti se radi bez ikakvog obaveštavanja korisnika što je posebno kritično ukoliko se on odma nakon kucanja pogrešnog unosa odluči za zatvaranje forme klikom na OK dugme. Dobiće nešto što nije hteo, a neće ni znati kako se to desilo. Međutim i ovaj pristup postavljanja predefinisanih vrednosti nije odrađen do kraja za svako polje pa smo videli da možemo uneti negativno vreme koje ostaje sačuvano nakon klika na OK dugme,što je svakako nedopustiv propust u jednoj profesionalnoj aplikaciji.

Najprijatnije iznenađenje u ovom programu za mene lično predstavlja korisnička dokumentacija i interaktivni tutorijali. Na zaista jednostavan način se može saznati šta predstavlja bilo koja stavka GUI-a i način na koji se ona koristi. Ukoliko čak i to nije dovoljno obezbeđeni su interaktivni tutorijali koji pokrivaju gotovo sve funkcionalnosti aplikacije i putem konkretnih opisa i ilustracija brzo obučavaju korisnika za rad u programu.

Osnovni zaključak nakon detaljnih analiza jeste da je Vegas Pro aplikacija koja kao svoju najveću prednost ima funkcionalnost i sjajan sistem pomoći korisniku, međutim mane ove aplikacije leže u lošoj organizaciji grafičkog korisničkog interfejsa i određenim propustima prilikom rukovanja greškama.