

AUTOMATIZACIJA PRIJELOMA PUBLIKACIJA U INDESIGNU PRIMJENOM BAZE PODATAKA

AUTOMATIZATION OF CREATING PAGE LAYOUTS FOR PUBLICATIONS IN INDESIGN USING DATABASE

Dean Valdec, Petar Miljković, Damir Modrić

Pregledni rad

Sažetak: U današnje vrijeme, brzina izrade grafičkog proizvoda po pojedinim fazama jedan je od značajnih čimbenika smanjenja troškova proizvodnje. Stoga je bez automatizacije procesa i primjene naprednih tehnologija grafička priprema danas nezamisliva. Naime, postoje različiti DTP alati koji se koriste u prijelomu publikacija s ciljem da omoguće što jednostavniju izradu prijeloma, ali i da ubrzaju sam proces. Primjena baze podataka zauzima značajno mjesto u automatizaciji prijeloma posebno kod grafičkih proizvoda sa varijabilnim podacima. Predložci prijeloma oblikovani prema zahtjevima kupca povezuju se sa datotekom baze podataka. Ovaj rad bavi se automatizacijom prijeloma u InDesignu korištenjem baze podataka, te prednostima i nedostacima ove metode izrade publikacija. Eksperimentalni dio se temelji na izradi dva kataloga s različitom strukturom unutrašnjih stranica i primjeni potpuno identične baze podataka. Integracija baze podataka sa alatom za prijelom i obradu teksta donosi veliku uštedu vremena rada, kao i pojednostavljeni radni tijek poslova unutar cjelokupnog procesa izrade grafičkog proizvoda.

Ključne riječi: baza podataka, InDesign, prijelom, povezivanje podataka, stolno izdavaštvo

Review article

Abstract: In present times, the speed of the graphic product fabrication in single stages, is one of the important factors in cost reduction. That is why the automatization of the process and the application of advanced technologies in prepress is key. Namely, there are different DPT tools used in the publication layout with the goal of achieving a simple page layout production and also to speed up the process. Application of a database is an important part of the page layout automatization, especially for graphic products with variable data. Page layout templates designed by the customer requirements are linked with a database file. This paper addresses the automatization of the page layout in InDesign using databases and the advantages and disadvantages of this publication manufacturing method. The experimental part is based on the manufacture of two catalogues with different inner pages layouts and the use of an identical database for each layout. The integration of the database with the tool for page layout and text processing allows a significant work hour reduction and a simplified workflow of operations in the process of graphic products manufacturing.

Key words: database, data merge, desktop publishing, InDesign, page layout

1. UVOD

Još davne 1985. godine tvrtka Aldus izdala je prvi DTP alat koji se zvao PageMaker (kasnije kupljen od tvrtke Adobe). U današnje vrijeme najzastupljeniji DTP alati za prijelom su QuarkXPress i Adobe InDesign koji omogućavaju rad u WYSIWYG (What You See Is What You Get) okruženju.

Danas tržišna zastupljenost i korištenje pojedinih alata nije poznata iz razloga jer InDesign često dolazi u Adobe Suite paketima zajedno s ostalim alatima koji se koriste za grafičku pripremu, pa je teško odrediti njegovo stvarno korištenje. [1]

U današnje vrijeme jedan od glavnih izazova proizvodnje je kako skratiti vrijeme izrade po jedinici proizvoda. Bilo da se radi o pozivnicama, posjetnicama, cirkularnim pismima, omotnicama, letcima ili

katalozima, njihova izrada iziskuje mnogo truda i vremena. Upravo je automatizacija prijeloma pomoću DTP alata jedan od načina kako skratiti vrijeme proizvodnje, a samim time smanjiti troškove proizvodnje grafičkog proizvoda.

InDesign sadrži nekoliko alata čijom se zajedničkom primjenom mogu stvoriti zadovoljavajuća rješenja po pitanju automatizacije prijeloma. Potrebno je samo strateško razmišljanje i dobro poznavanje alata. Jedan od takvih alata je *Data Merge*. To je jednostavan alat koji se koristi za povezivanje baze podataka s elementima prijeloma. Pomnim planiranjem i dobrom pripremom može se, koristeći ovaj alat, znatno ubrzati postupak izrade prijeloma.

Cilj ovog rada je objasniti proces povezivanja informacija iz baze podataka, s elementima prijeloma, koristeći alat *Data Merge*. Za početak, potrebno je

stvoriti bazu podataka pomoću alata Microsoft Excel, koja se kasnije izvozi u tekstualnu datoteku gdje su podaci odvojeni tabulatorom. U većini slučajeva dizajner ne izrađuje bazu podataka nego dobiva gotovu koja se, eventualno, prilagođava za daljnji rad. Time dizajner ima više vremena za svoj pravi posao, a to je pripremanje i oblikovanje prijeloma publikacije. U praktičnom dijelu bit će prikazane mogućnosti rada s bazom podataka te prednosti takvog načina rada. Glavni fokus stavljen je na izradu dva različita prijeloma auto kataloga koji koriste istu bazu podataka.

2. TEORETSKI DIO

InDesign je alat razvijen od tvrtke Adobe Systems. To je moćan softverski program za prijelom stranica poznat po jednostavnosti upotrebe, preciznosti i integraciji s drugim alatima iz softverskog paketa Adobe Creative Suite. InDesignove glavne značajke su mogućnost profesionalne integracije teksta i grafike, alati za crtanje, efekti prozirnosti, mogućnost upotrebe Photoshopovih efekata te pouzdan ispis i izvoz u PDF format. Koristeći moćne kreativne alate i fleksibilne značajke za povećanje učinkovitosti, grafički dizajneri stvaraju razne tiskane i elektroničke publikacije. [2]

Koristi se za stvaranje plakata, letaka, brošura, magazina, kataloga, novina i knjiga. Aplikacija također podržava izvoz u EPUB i SWF formate za stvaranje digitalnih publikacija i sadržaja za prikazivanje na tablet računalima. [3]

Kao i većina alata za izradu prijeloma, InDesign radi na principu umetanja sadržaja u formu. Bilo da se radi o uvozu teksta iz vanjske datoteke ili o direktnom pisanju u InDesignu, tekst je po definiciji sadržaj te stoga mora biti u tekstualnom okviru.

Tablica se sastoji od ćelija podijeljenih u redove i stupce. Ćelija ima funkciju tekstualnog okvira u koji se može umetnuti tekst, slika i druga tablica. Kad se stvori tablica ona zauzima širinu tekstualnog okvira.

Budući da ćelije tablice funkcioniraju kao mali tekstualni okviri, u njih se mogu umetnuti grafike tako da ih se usidri u tekst. Kada se radi s tablicama, veličinu grafike najlakše je odrediti prije no što se usidri.

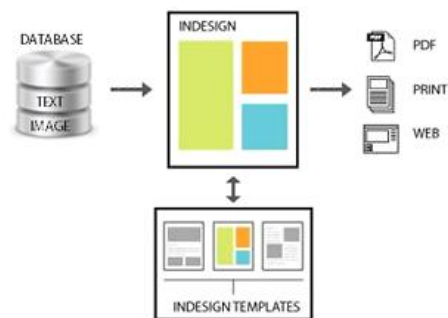
2.1. Automatizacija prijeloma

Svaka stranica otisnuta u digitalnom tisku može biti različita bez da se značajno povećavaju troškovi proizvodnje. Ta činjenica je izazvala mini-revoluciju u varijabilnom tisku podataka (eng. *Variable Data Printing*) u kojoj se različiti grafički proizvodi od reklama pa do naslovnica magazina mogu prilagoditi svakom pojedincu. To se postiže na način da se svi statični elementi postavljaju u radnom dokumentu, a na mjesta gdje dolaze varijabilni podaci stavljaju se posebne oznake. Varijabilni podaci sadržani su u bazi podataka te se prilikom izrade konačnog dokumenta postavljaju na mjesta posebnih oznaka.

Automatizacija prijeloma pomoću baze podataka može se primijeniti samo u slučaju kada je struktura sadržaja stranice istovjetna u jednom dijelu publikacije ili

u cijeloj publikaciji te tako kreirati dosljedni i predvidljiv izgled konačnog proizvoda. Isto vrijedi i za druge grafičke proizvode koji u sadržaju koriste varijabilne podatke. Tada se na predlošku definira izgled svih statičnih i varijabilnih elemenata prijeloma, a varijabilni podaci se zatim povezuju sa sadržajem baze podataka. Baza podataka treba biti dosljedno organizirana kako bi se podaci jednoznačno povezali s elementima strukture prijeloma.

Informacije koje se žele publicirati nalaze u bazi podataka. Iz baze podataka prenose se u TXT datoteku, koja se zatim povezuje s InDesignom koji automatski formatira taj sadržaj prema definiranom predlošku (proces je shematski prikazan na slici 1).



Slika 1. Shema procesa prijeloma publikacije pomoću baze podataka

Kada se baza podataka publicira, često postoji dosljedna struktura koja se treba identično prenositi sa stranice na stranicu. InDesign dopušta da se prvotno definira prijelom stranice, a zatim kloniranje tog prijeloma za sve ostale dodatne informacije iz baze. Prijelom se može postići korištenjem uzorka sadržaja ili tipičnog seta informacija i ponavljanjem prijeloma koliko god je to puta potrebno za sav sadržaj. [4]

Pomoću InDesigna moguće je jednostavno iz baze podataka izvući samo neke ili sve podatke, kako bi se mogli primijeniti u drugim prijelomima s drugačijom strukturom. To je ujedno i glavna prednost ovog procesa izrade, s time da jedna datoteka može biti izvor podataka za različite grafičke proizvode poput brošura, cjenika i kataloga.

InDesign dokument koji se koristi u automatizaciji prijeloma, može sadržavati tekstualne i slikovne okvire. Tekst se može protezati kroz jedan ili više povezanih okvira. Slično tome, povezuje se i tekst unutar ćelije tablice. TXT datoteke, osim za povezivanje teksta, koriste se i za povezivanje eksternih slika, za koje treba definirati putanju do izvorne datoteke.

2.2. Baza podataka

Jedna od definicija baze podataka glasi da je to zbirka zapisa pohranjenih u računalu na sustavni način, takav da joj se softverski program može obratiti prilikom odgovaranja na problem. Za danu bazu podataka tipično postoji strukturni opis vrste činjenica sadržanih u toj bazi podataka, a taj opis se naziva shema. Postoje brojni različiti načini organiziranja sheme, a danas je najrašireniji odnosni model, koji, laički rečeno, prikazuje sve informacije u obliku mnogostrukih odnosnih tablica

od kojih se svaka sastoji od redova i stupaca. Ovaj model prikazuje odnose upotrebom vrijednosti koje su zajedničke za više od jedne tablice. Ostali modeli poput hijerarhijskog modela i mrežnog modela, koriste prikaze i odnose koji su mnogo eksplicitniji. [5]

U datoteci baze podataka spremljeni su svi jedinstveni podaci. InDesign ne može izravno koristiti baze podataka poput FileMaker Pro, Microsoft Access ili MySQL kao datoteku baze podataka, nego koristi tekstualne datoteke odvojene zarezom ili tabulatorom. Takve datoteke se izvežu iz softverskog programa kao što su Microsoft Excel (slika 2) i FileMaker u obliku CSV zapisa (tekst je odvojen zarezom) ili u obliku TXT zapisa (tekst je odvojen tabulatorom).

	A	B	C	D	E	F
1	naziv	obujam	snaga	snaga_pri	okr_max	okr_moment
2	Alfa Romeo 2003 147 GTA 3.2 V6	3179	164	6200	300	4800
3	Alfa Romeo 2006 147 1.6 105	1998	77	5600	140	4200
4	Alfa Romeo 2010 Giulietta 1.4 TB	1368	88	5000	206	1750
5	Alfa Romeo MiTo 1.4 16V TB 155 Sport	1368	114	5500	230	3000
6	Audi 2006 A8 3.0 TDI quattro	2967	171	4000	460	1400
7	Audi 2006 C7 4.2 FSI quattro tiptronic	4163	257	6600	440	3500
8	Audi 2006 TT Coupe 2.0 TFSI	1984	147	5100	280	1800
9	Audi 2007 A5 1.8 TFSI	1798	125	4800	250	1500
10	BMW 2003 serija 5 520i	2717	125	6100	210	3500
11	BMW 2006 serija 3 Cabrio 320i	1995	125	6200	205	3600
12	BMW 2007 serija 1 Coupe 135i	2979	265	5800	400	1300
13	BMW 2007 serija 3 318i	1995	95	6750	180	3250
14	Citroen 2004 C4 1.4i 16V Visio	1360	65	5250	133	3250
15	Citroen 2007 C-Crosser 2.2 HDI	2179	115	4000	380	2000
16	Citroen 2008 C5 Tourer 1.6 HDi Pack	1660	80	4000	240	1750
17	Citroen 2008 C5 1.8i Pack	1749	92	6000	170	3750
18	Ferrari 360 Modena F1	3596	294	8500	373	4750
19	Ferrari 599 GTB Fiorano	5999	468	7500	608	5600
20	Ferrari California 4.3 V8	4297	338	7750	485	5000
21	Ferrari F430	4308	360	8500	465	6250
22	Honda 2008 Accord 2.0 i-VTEC Comfort	1997	115	6300	192	4300
23	Honda 2006 Civic 4V 1.8 ES	1799	103	6300	174	4300
24	Honda 2008 Jazz 1.2 i-VTEC Urban	1199	66	6000	114	4900
25	Honda 2009 Insight 1.3 SOHC i-VTEC Coi	1339	72	..	167	..
26	Jaguar 2006 XK Convertible 5.0 V8	5000	283	6500	515	3500
27	Jaguar 2006 XK Coupe 5.0 V8	5000	283	6500	515	3500
28	Jaguar 2008 XF 3.0 V8D 500	2993	177	4600	500	2000
29	Jaguar S-Type 3.0 V8	2967	175	6600	293	4100
30	Maserati 2005 Quattroporte 4.2 V8	4244	294	7000	461	4500
31	Maserati 2008 GranTurismo 4.2 V8	4244	298	7100	460	4750
32	Maserati Coupe 4.2 V8 GT	4244	287	7000	461	4500
33	Maserati Spyder 4.2 V8 GT	4244	287	7000	461	4500
34	Mazda 2003 RX-8 Revolution	1308	170	8200	211	5000
35	Mazda 2009 Mazda3 Sport 1.6i CE	1598	77	6000	145	4000

Slika 2. Izgled baze podataka u Excelu

U datoteci baze podataka, kao i u svakoj bazi podataka, podaci su razdvojeni u polja i zapise. Zapis je svako polje u kojem se nalazi neki unos. Prvi zapis u datoteci baze podataka trebao bi biti redak zaglavlja sa definiranim varijablama. Time se omogućuje operateru koji radi bazu podataka, a i kasnije operateru koji radi prijelom u InDesignu, da znaju kako povezati podatke. Veoma je važno da svaki zapis ima jednak broj polja, čak i ako je to polje prazno, jer se time osigurava odvajanje tog polja zarezom ili tabulatorom. [6]

Pošto datoteka baze podataka može biti odvojena samo zarezom ili tabulatorom i pošto svaki zarez ili tabulator ukazuje InDesignu na početak novog reda, zarezi ili tabulatori se ne mogu koristiti kao unosi u polja. Primjer: crvena, bijela, plava se definiraju kao tri različita unosa. Ali kad bi se željelo to prikazati kao jedan unos, potrebno je koristiti navodne znakove – „crvena, bijela, plava“. [6]

Varijabilni podaci nisu uvijek tekstualni te je ponekad potrebno umetnuti i slike.

U datoteci baze podataka definira se varijabla za slike, a označava se simbolom @. Polje sa zapisom slike sadržava putanju do izvorne datoteke. Sljedeći primjer je zapis iz CSV datoteke koja povezuje putanju slike na operativnom sustavu Windows:

naziv, @slika

Mazda RX 8, C:\auto-katalog\MazdaRX-8.jpg

Isti primjer, ali je putanja za sliku definirana za Mac OSX sustav:

naziv, @slika

Mazda RX 8, HD:auto-katalog:MazdaRX-8.jpg

Pošto način zapisivanja putanja u operativnim sustavima Windows i Mac OSX nije jednak, nije moguće koristiti zajedničku bazu podataka. Ako se slike nalaze u istoj mapi kao i datoteka baze podataka nije potrebno pisati cijelu putanju, već samo naziv slike i ekstenziju. Time se omogućava korištenje iste baze podataka na operativnim sustavima Windows i Mac OSX.

U Excelu se simbol @ koristi za specijalne funkcije. Prema tome, nije moguće umetnuti simbol @ ispred naziva varijable koja označava slike, pa se zato simbol @ umeće naknadno u txt datoteci. [6]

2.3. Povezivanje podataka

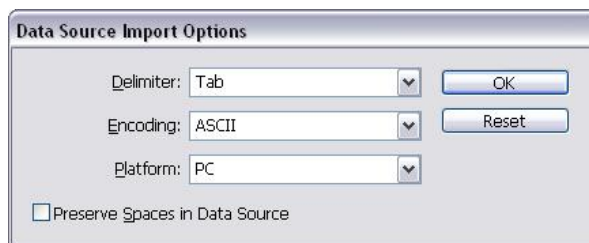
Pomoću alata *Data Merge* u prijelom se može ubaciti više različitih tipova varijabilnog teksta ili slike kao varijabilnih podatkovnih objekata. Osim što se koristi kod ubacivanja serijskih brojeva, *Data Merge* se koristi za stvaranje adresnih naljepnica, omotnica, letaka, brzu i jednostavnu izradu posjetnica, personaliziranih grafičkih proizvoda, kataloga, itd.

Data Merge je proces spajanja datoteke baze podataka s radnom stranicom dokumenta kako bi se stvorio novi, tzv. spojeni, dokument u kojem su podaci iz baze spojeni s elementima zadanog prijeloma. Taj spojeni dokument se šalje na tisak, ispis ili se izvozi u PDF format. [6]

Data Merge radi na principu kopiranja tekstualnih i slikovnih okvira i ostalih elemenata jednog ispod drugog prilikom stvaranja spojenog dokumenta.

Na radnu stranicu dokumenta postavljaju se grafički elementi kao što su tekstualni i slikovni okviri, tablice, statički tekst i zamjenski tekst (eng. *placeholders*) koji se kasnije zamjenjuju stvarnim podacima iz baze podataka. Zamjenski tekst se također može postaviti na matricu stranice (eng. *Master Page*).

Data merge panel otvara se iz izbornika *Window–Utilities–Data Merge*. Iz letećeg izbornika u panelu odabire se *Select Data Source* te se pronade datoteka baze podataka.



Slika 3. Postavke importiranja baze podataka

Ovisno u kojem formatu je spremljena datoteka baze podataka, potrebno je odabrati *Tab* ili *Comma* opciju, podesiti način kodiranja i vrstu platforme (slika 3), a nakon povezivanja u paletu *Data Merge*, prikazuju se varijable definirane u zaglavlju baze podataka (slika 4).



Slika 4. Paleta *Data Merge* s prikazom varijabli iz baze podataka

Zatim se u prijelomu označi mjesto na koje se varijabilni podaci trebaju umetnuti te se iz palete *Data Merge* odaberu odgovarajuće varijable. Drugi način je da se iz palete *Data Merge* nazivi varijabli odvuču na odgovarajuće mjesto.

Svaka promjena podataka iz baze podataka može se ažurirati u prijelomu pomoću opcije *Update Data Source* ili se može zamijeniti s nekom drugom bazom podataka pomoću opcija *Select Data Source* ili *Remove Data Source* te odabrati drugu datoteku.

Zamjenski tekst se može postaviti u tekstualni okvir, između redova drugog teksta, usred odlomka, unutar tablice, po putanji objekta te se u svim aspektima tretira kao normalan, nedinamičan tekst [6]. Također se na zamjenski tekst mogu primijeniti različite postavke oblikovanja teksta, odlomka i drugo tipografsko oblikovanje. InDesign ubacuje varijabilni tekst identično kao što je sadržan u datoteci baze podataka i neće dodavati niti maknuti razmak, tabulator ili bilo što drugo ispred ili iza varijabilnog teksta. Zato je potreban oprez prilikom korištenja razmaka ili tabulatora zajedno sa zamjenskim tekstom u prijelomu. Također se treba pobrinuti da su podaci u bazi "očišćeni" od nepotrebnih razmaka, punktacija, tabulatora i svega ostalog što se ne želi ubaciti u finalni, spojeni dokument.

2.4. Spajanje podataka

Nakon što se poslože sva zamjenska polja na odgovarajuća mjesta u dokumentu prijeloma, moguće je krenuti sa spajanjem podataka. Prije spajanja kako bi se izbjegle eventualne pogreške dobro je napraviti predpregled spajanja podataka uključivanjem *Preview* opcije na dnu palete *DataMerge*.

Ako se pojave prazne linije prilikom spajanja podataka, potrebno je u paleti *Data Merge* odabrati *Content Placement Options* i označiti opciju *Remove*

Blank Lines for Empty Fields (slika 5). Ako zapis iz baze podataka sadrži prazno polje, u prijelomu se neće prikazati praznina.

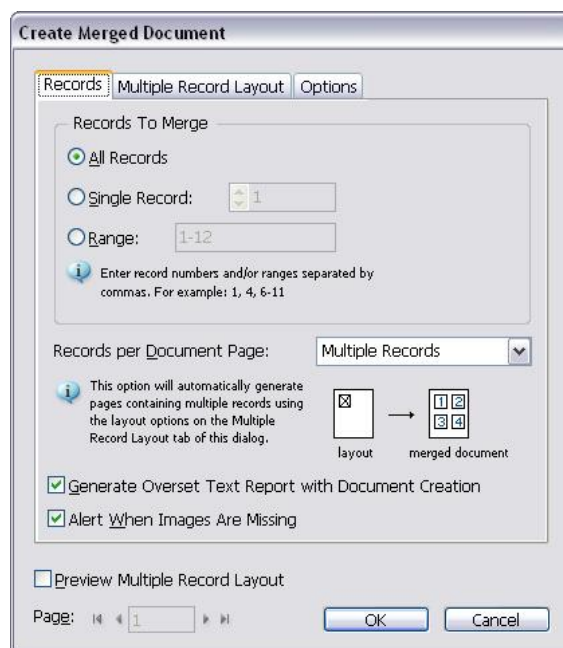
Prilikom rada s dokumentima koji imaju velik broj stranica, moguće je ograničiti broj stranica po dokumentu. Npr. ako dokument ima 100 stranica i postavi se ograničenje na 50 stranica, InDesign će prilikom spajanja podataka stvoriti dva dokumenta od 50 stranica.



Slika 5. Opcije zamjenjivanja podataka

Pomoću opcije *Create Merged Document* iz letećeg izbornika pokreće se spajanje podataka. Za kontrolu načina generiranja podataka potrebno je definirati postavke u dijaloškom okviru *Create Merged Document* (slika 6) pomoću tri kartice kako slijedi:

- *Record* se odnosi na određivanje načina generiranja stranica zavisno o vrsti publikacije i izgledu stranice
- *Multiple Record Layout* definira način uređivanja višestrukih podataka te način popunjavanja zamjenskih formi s podacima
- *Options* kartica sadrži iste postavke kao i *Content Placement Options* dijaloški okvir.



Slika 6. Podešavanje načina generiranja podataka

Pritiskom na gumb OK početak će spajanje podataka u novi dokument. Ako je odabrano da bude jedan zapis po stranici, InDesign će stvoriti dokument s brojem stranica koji odgovara broju zapisa iz baze podataka. Taj spojeni dokument se sprema i šalje na ispis.

3. EKSPERIMENTALNI DIO

Ako se u InDesignu stvaraju dugački dokumenti, kao što su knjige, katalogi, časopisi i novine, upotreba matrice stranice ključna je za učinkovit rad. Matrica stranice služi kao pozadinska stranica dokumenta i sadrži elemente koji se nalaze na svim stranicama, primjerice, numeraciju stranica, zaglavlje ili podnožje stranice. Matrica stranice može sadržavati i okvire koji služe kao rezervirana mjesta za tekst i grafiku. Postavljanjem objekata na matricu stranice i zasnivanjem stranica dokumenta na matrici štediti se vrijeme i energija koja bi se potrošila na ručno postavljanje elemenata na svaku stranicu dokumenta.

Eksperimentalni dio obuhvaća primjenu baze podataka s ciljem automatizacije prijeloma dva auto kataloga formata A4 s različitim strukturom unutrašnjih stranica te različitog oblikovanja sa generiranjem završnih PDF dokumenata za tisak. Katalog sadrži informacije koje su zajedničke svim stranicama knjižnog bloka, ali ima i informacija koje variraju od stranice do stranice, odnosno sadrži varijabilne podatke. Na jednoj stranici kataloga nalaze se četiri odvojena oglasa sa slikom i podacima za pojedine marke automobile. Varijabilne podatke čine slika, naziv automobila i njegova specifikacija (obujam, snaga, broj okretaja, maksimalna brzina i ubrzanje, dužina, širina, visina, međuosovinski razmak, potrošnja goriva u gradu i na otvorenoj cesti).

Tradicionalni način prijeloma zahtjeva kreiranje jednog InDesign dokumenta za sve stranice kataloga gdje se zajedničke informacije umeću pomoću matrice stranice, a jedinstvene informacije, odnosno varijabilni podaci se kopiraju s neke tekstualne datoteke. Nedostatak ovog načina izrade je dugotrajnost i monotonost posla, i to što bilo kakva promjena u podacima zahtjeva promjene na pojedinim stranicama što često može uzrokovati pogreške u sadržaju.

Ovaj se način rada može olakšati kreiranjem predloška sa definiranim cjelokupnim izgledom stranice i pratećom tipografijom na matrici stranice te izradom prateće TXT datoteke koja sadrži jedinstvene informacije o samom proizvodu. Zapravo TXT datoteka predstavlja jednostavnu bazu podataka čiji se podaci mogu dopunjavati ili ažurirati.

Mogućnost spajanja baze podataka i predloška izrađenog u InDesignu pruža jednostavan i učinkovit način odvajanja sadržaja i oblikovanja tiskanih proizvoda koji su do nedavno bili isprepleteni u istom dokumentu. Kada su predložak i sadržaj finalizirani, potrebno ih je spojiti te izvesti u željeni format.

3.1. Proces izrade

Prvi korak je izrada dva predloška unutrašnjih stranica kataloga s različitim rasporedom i oblikovanjem elemenata prijeloma. Pošto se na jednoj stranici nalaze četiri istovjetna oglasa koja uključuju tekstualne i slikovne elemente, dovoljno je oblikovati samo jedan vizual za pojedini katalog (slike 7 i 8) koji će se kasnije umnožiti prema definiranoj strukturi kataloga.

Naziv automobila	
[Slika automobila]	
Snaga i obujam	
Obujam (ccm)	Duljina
Snaga (kW)	Širina
Pri o/min	Visina
Max. okr. mom	Med. osovin.
Pri o/min	Prtljažnik (l)
Brzina	
Max. (km/h)	Grad
Akc. 0-100 (s)	Otvorena cesta

Slika 7. Vizual oglasa koji se koristi za predložak prvog kataloga

Naziv automobila			
[Slika automobila]			
Snaga i obujam			
Obujam	Snaga(kW)	Pri o/min	Max. Okr.M.
Dimenzije			
Duljina	Širina	Visina	Prtljažnik
Brzina		Petrošnja	
Max. (km/h)	Akc. 0-100(s)	Grad	Cesta

Slika 8. Vizual oglasa koji se koristi za predložak drugog kataloga

Predložak se sastoji od statičkih elemenata, dakle elemenata koje dijele sve stranice (svi parametri specifikacije automobila i pozadinski elementi oblikovanja) te varijabilnih elemenata (prazna polja na oglasima na slikama 7 i 8), dakle onih podataka koji će biti jedinstveni za svaki oglas (naziv i slika automobila te podaci prema specifikacijama).

Također je potrebno oblikovati sve varijabilne elemente, a to su tekstualni i slikovni elementi. Ti elementi se u kasnijim koracima povezuju s pripadajućim varijablama iz TXT dokumenta (obujam, snaga, duljina, širina, ...).

Idući korak uključuje izradu TXT datoteke na temelju baze podataka iz Excel tablice. Podaci su odvojeni tabulatorom, a varijabla koja označava slike automobila ispred ima simbol @, a vrijednosti su definirane u obliku putanji slika (slika 9).

```

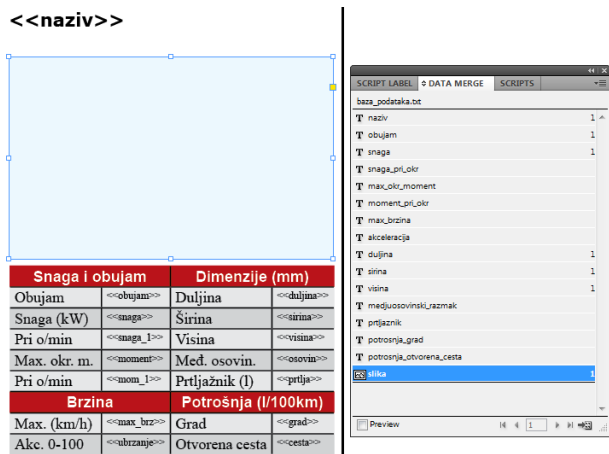
baza_podataka - Notepad
File Edit Format View Help
naziv obujam snaga snaga_pri_okr max_okr_moment moment_pri_okr max_brzina akceleracija duljina
sirnina visina meduosovinski_razmak prtljaznik potrosnja_grad potrosnja_otvorena_cesta
Alfa Romeo 2003 147 GTA 3.2 V6 3179 164 6200 300 4800 246 6,3 4213 1764 1412
2546 290 28,1 6,4 Alfa_147cra_baza.jpg
Alfa Romeo 2006 147 1.6 105 1598 77 5800
2546 293 11,2 6,4 AlfaRomeo147v.jpg
Alfa Romeo 2010 Giulietta 1.4 TB 1368 88 5000 206 1750 195 9,4 4351 1798
1448 255 270 8,5 5,3 AB_Giulietta_B.jpg
Alfa Romeo Mito 1.4 16V TB 155 Sport 1368 114 5500
2944 300 12,1 8,5 AudiA8-baza-vl.jpg
Audi 2006 Q2 4.2 TFSI quattro tiptronic 4163 257 6800 440 3500 244 7,4 5086 1983
1737 2002 775 19,5 10,2 Audi_Q7_bazav.jpg
2468 290 10,7 6,1 Audi_TT_bazav.jpg
Audi 2007 A5 1.8 TFSI 1798 125 4800 550 1500 228 8,4 4625 1854 1372 2751
455 9,9 5,5 AudiA5_b.jpg
BMW 2003 serija 3 Cabrio 3201 195 6100 210 3500 230 9 4841 1846 1468 2888
520 13,2 6,8 BMW3.jpg
BMW 2007 serija 3 Cabrio 3201 195 125 6200 205 3600 220 9,2 4580 1800 1395
2760 350 - bmw3cabrio_bazav.jpg
BMW 2007 serija 3 coupe 135i 2979 255 5800
2660 370 13 8,2 BMW3coupe07_bv.jpg
BMW 2007 serija 3 318i 1999 91 5750 180 3250 208 10 4920 1817 1421 2760
460 10 5,4 BMW3_07_B_VI.jpg
Citroen 2004 C4 1.4i 16V V160 1360 65 5250 133 3250 182 11,8 4260 1773 1485
Citroen 2007 C-Crosser 2.2 HDI 2179 115 4000 380 2000 200 9,9 4645 1805 1670
Citroen 2008 C5 Tourer 1.6 HDI Pack 1560 80 6000 170 3750 200 11 4779 1860 1458
2815 285 10,5 6,4 CitroenC5.jpg
Citroen 2008 C5 1.8i Pack 1749 92 6000 170 3750 200 11 4779 1860 1458
2815 285 10,5 6,4 CitroenC5.jpg
Ferrari 360 Modena F1 3586 294 8500 373 4750 295 4,5 4477 1922 2200 2600
327 29 12 Modena360.jpg
Ferrari 599 GTB Fiorano 5999 456 7600 608 5600 330 3,7 4665 1962 1336 2750
220 32,7 21,3 Ferrari599GTB-baza-vl.jpg
Ferrari California 4.3 V8 5291 338 7750 485 5000 310 4 4562 1932 1214 2600 250
2879 340 4308 360 Ferrari-california_b.jpg
2008 2008 accord 2.0 i-VTEC Comfort 1997 115 6300 192 4300 215 9,3 4726 1840
1440 1705 460 9,6 5,9 H_Accord08B.jpg
Honda 2006 civic 4v 1.8 ES 1789 103 6300 174 4300 200 9,3 4545 1750 1435
2635 389 8,7 5,5 HondaCivic4v_bazav.jpg
Honda 2009 civic 1.8 i-VTEC Urban 1199 166 6000 114 4900 177 12,6 3900 1695
1325 2500 335 6,5 4,5 h2azz09_B4.jpg
Honda 2009 civic 1.8 i-VTEC Comfort 1199 166 6000 114 4900 177 12,6 3900 1695
1695 1425 2550 408 4,6 4,2 Hns1ghts_nv.jpg
Jaguar 2006 xk Convertible 5.0 V8 5000 283 6500 315 3500 250 5,6 4794 1892
1329 2752 313 17,1 8 1_xkcabB.jpg
Jaguar 2006 xk coupe 5.0 V8 5000 283 6500 315 3500 250 5,5 4794 1892

```

Slika 9. Izgled baze podataka u .txt formatu

U idućem koraku predložak se povezuje s bazom podataka pomoću opcije *Select Data Source* iz palete *Data Merge* te se odabere prethodno napravljena baza podataka pod imenom „baza_podataka.txt“. Tada se pojavi dijaloški okvir *Data Source Import Options* u kojem se pod opcijom *Delimiter* odabere *Tab*, jer su podaci u bazi podataka odijeljeni tabulatorom. Tako je povezivanje završeno, a u paleti *Data Merge* vidljive su sve varijable iz baze podataka. Jasno je vidljivo koji podaci su tekstualni, a koji slikovni.

Zatim je potrebno svakom tekstualnom i slikovnom okviru pridružiti pripadajuću varijablu, što se postiže tako da se selektira okvir i klikne na odgovarajuću varijablu u paleti *Data Merge*. Napokon je kreirana struktura koja u potpunosti odgovara strukturi TXT datoteke. Radi prepoznatljivosti varijable su u prijelomu smještene unutar dvostrukih oštih zagrada. Slika 10 prikazuje sve povezane varijable unutar jednog oglasa s trenutno aktivnim slikovnim okvirom i njemu pripadajućom varijablom.



Slika 10. Struktura oglasa s povezanim varijablama

Sada je sve spremno za importiranje podataka iz TXT datoteke u InDesign predložak. Prilikom importiranja podataka potrebno je odabrati opciju *Create Merged Document* kako bi se postojeće varijable u InDesign dokumentu zamijenile novim podacima iz TXT datoteke i tako ispunili tekstualni i slikovni okviri dinamičkim sadržajem (slike 11 i 12). Pritom je u odgovarajućim karticama iz navedene palete potrebno odabrati opcije *Multiple Records*, *Fit Images Proportionally*, *Link Images* te postaviti veličine margina.

InDesign automatski smješta sadržaj importirane TXT datoteke na odgovarajuća mjesta pritom stvarajući novi dokument sa određenim brojem stranica. Stranice je još samo potrebno upariti povlačenjem predzadnje stranice na lijevu stranu, kraj zadnje stranice i time je redosljed stranica posložen. U ovom primjeru katalogi imaju 20 stranica bez korica.

Osnovna razlika između gotovih kataloga osim u izgledu unutrašnjih stranica je i primjena različitog broja varijabilnih podataka što predstavlja prednost kod primjene baze podataka. Od ukupno šesnaest varijabli koje se nalaze u bazi podataka kod prvog kataloga je primijenjeno njih petnaest, a kod drugog kataloga trinaest.



Slika 11. Izgled stranice prvog kataloga



Slika 12. Izgled stranice drugog kataloga

Radi lakšeg snalaženja prilikom listanja kataloga na stranicu se može postaviti tekst koji označava prvi, odnosno zadnji proizvod na stranici ovisno da li je riječ o lijevoj ili desnoj stranici kataloga. Ovdje je također riječ o varijabilnom tekstu, a primijenjen je za prvi katalog.

U zaglavlju se za potrebe ovog tipa navigacije postavlja još jedan tekstualni okvir. Na početku cjelokupnog postupka potrebno je stvoriti novi stil. U paleti *Character Styles* odabere se *New Character Style* i zatim s bočne trake odabere *Basic Character Formats*. Pod *Style Name* napiše se „naziv_proizvoda“ te se definira tipografija teksta. Zatim se definira nova tekstualna varijabla odabirom opcije *Type – Text Variables – Define*. U dijaloškom okviru *New Text Variable* upiše se ime „prvi_proizvod_na_stranici“, u izborniku *Type* odabere se *Running Header (Character Style)*, pod *Style* se odabire „naziv_automobila“ te pod *Use* opcija *First on Page*. Postupak se ponovi za zadnji proizvod na stranici s jedinom razlikom da se pod *Name* upiše „zadnji_proizvod_na_stranici“, a pod *Use* se odabire opcija *Last on Page*. Time su definirane dvije tekstualne varijable koje je potrebno ubaciti na lijevu i desnu matricu stranice (engl. *Master Page*). Označi se tekstualni okvir na lijevoj matrici stranice te se pod *Type – Text Variables – Insert Variable* odabere varijabla „prvi_proizvod_na_stranici“ i na njega se primjeni *Character Style* „naziv_proizvoda“. Isti se postupak ponovi za desnu matricu stranice s time da se odabere varijabla „zadnji_proizvod_na_stranici“. Te varijable su radi prepoznatljivosti na matrici stranice postavljene unutar jednostrukih oštih zagrada. Generiranjem konačnog dokumenta u zaglavlju stranice kataloga se prikazuje naziv prvog proizvoda sa lijeve stranice odnosno naziv zadnjeg proizvoda sa desne stranice.

Na kraju jedino što preostaje je eksportirati gotove kataloge u željeni format (PDF).

4. RASPRAVA

Izrada baze podataka od izuzetne je važnosti u današnjem poslovanju. Naime, stvaranje jedinstvenog izvora informacija iz kojega je moguće te podatke primijeniti na tiskane i digitalne medije, izuzetno je bitno za svaku tvrtku i stvara određenu prednost pred konkurencijom. Također je važno zadržati postojećeg kupca ili klijenta nuđenjem više usluga što se omogućava prisnijim pristupom na tržištu odnosno primjenom personaliziranog sadržaja. Na taj način upute za različite proizvode, vodiči, i ostale informacije, koje su specifične za proizvod, imaju veću vrijednosti za kupca. U tradicionalnim sustavima za prijelom, autor troši 20–50% svog vremena postavljajući stranicu. [7]

Izrada kataloga na klasičan način, ručnim upisivanjem tekstualnih podataka u tekstualne okvire i ručnim umetanjem grafika u slikovne okvire, zna biti mukotrpan posao. Razlog tome je velika količina podataka koju je potrebno unijeti na točno predviđena mjesta u prijelomu što oduzima mnogo vremena.

Prema tome primjena baze podataka u svrhu automatizacije prijeloma veoma je korisna kada je potrebno unijeti velike količine podataka. Osim što je ovakav način unosa podataka puno brži od ručnog

upisivanja također je i pouzdaniji. Naime, prilikom unosa velike količine podataka često dolazi do pada koncentracije osobe koja to radi, što pak dovodi do pogrešaka u unosu. Ispravak takvih pogrešaka oduzima mnogo vremena, što stvara dodatne troškove poslodavcu.

Takve pogreške su u današnje vrijeme, kad je brzina izrade grafičkog proizvoda važan čimbenik, nedopustive. Te pogreške se mogu izbjeći postupkom automatizacije prijeloma koristeći bazu podataka i alat *Data Merge*. Alatom *Data Merge* se uvelike ubrzava proces izrade grafičkog proizvoda, prvenstveno kod proizvoda s jednim ili više varijabilnih elemenata poput prikazanog auto kataloga. Pogreške koje se javljaju u klasičnom načinu izrade kataloga u potpunosti nestaju.

No, i kod ove metode ipak može doći do pogrešaka uzrokovanih ljudskim faktorom prilikom izrade baze podataka. Postoji mogućnost da se vrijednost upiše u krivu ćeliju ili se određenom proizvodu dodijeli kriva slika i slično. No te pogreške puno je lakše ispraviti u bazi podataka. Čak i ako je katalog već izrađen, moguće je ažurirati bazu podataka te pomoću alata *Data Merge* generirati novi katalog s novim podacima u veoma kratkom vremenu.

Dakle, ovaj način izrade kataloga doprinosi većoj pouzdanosti i sigurnosti u ispravnost podataka nego kod klasične izrade kataloga, te je znatno brži čime se postiže smanjenje troškova izrade. Bitno je dobro planiranje prilikom izrade baze podataka i predložka prijeloma, strateško razmišljanje i poznavanje alata *Data Merge* da bi se postupak automatizacije efikasno iskoristio.

Jedini nedostatak ove metode je u tome što se baza podataka može primijeniti za automatsko generiranje prijeloma samo u slučaju kada se ti podaci postavljaju na već unaprijed definirani predložak. U slučaju da se svaka stranica oblikuje na drugačiji način tada ova metoda nema svoju primjenjivost.

5. ZAKLJUČAK

U radu su prezentirane prednosti koje donosi automatizacija prijeloma u svakodnevnom izdavaštvu na temelju primjene baze podataka, ali i prikazani konkretni primjeri njegove primjene. Integracija baze podataka sa alatom za prijelom i obradu teksta donosi veliku uštedu vremena rada, kao i pojednostavljeni radni tijek poslova unutar cjelokupnog procesa izrade grafičkog proizvoda. Osim toga odvojenost sadržaja od njegove forme sve do posljednje faze prijeloma, što je ključno kod primjene ove metode prijeloma, omogućava potpunu kontrolu nad cjelokupnim procesom. To je ono što je nedostajalo kod klasičnog procesa izrade grafičkog proizvoda. Nadalje, informacije koje se čuvaju u bazama podataka lako se mijenjaju, ažuriraju ili nadopunjavaju i primjenjuju za različite vrste grafičkih proizvoda.

Također, ovakvim se načinom rada, prilikom prijeloma određenog grafičkog proizvoda, koji s jedne strane uključuje oblikovanje elemenata dizajna, a s druge strane manipulaciju sa sadržajem, štiti sam sadržaj. Ponekad se samo dio sadržaja želi koristiti za prijelom, pa unatoč tome što su sve varijable iz baze učitane u InDesign moguće je koristiti samo dio informacija dok se ostale informacije ne diraju. Time se organizacija

podataka pojednostavljuje, a cijeli sustav postaje učinkovitiji.

Automatizacija prijeloma uvelike ubrzava proces izrade grafičkog proizvoda čime se znatno smanjuju troškovi proizvodnje. No prije samog početka potrebno je pomno isplanirati svaki korak izrade kako bi se izbjegle eventualne pogreške u kasnijim fazama rada. Također je potrebno dobro poznavati alate s kojima se radi te način i mogućnosti njihove primjene.

Prilikom izrade baze podataka bitno je pravilno organizirati sve podatke koji će se kasnije koristiti prilikom spajanja s prijelomom. U slučaju da se koristi već gotova baza podataka, potrebno je provjeriti da li su svi podaci pravilno upisani.

Unatoč tome što ova metoda izrade prijeloma pojednostavljuje i ubrzava sam proces, nedovoljno se koristi prvenstveno zbog nedostatka znanja i kompetencija osoba koje se bave izradom prijeloma i grafičke pripreme za tisak. Ova metoda znatno je pristupačnija od nekih drugih metoda automatizacije prijeloma poput XML tehnologije koja zahtijeva znanje programiranja.

Doc.dr.sc. Petar Miljković

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Koprivnica
Trg Žarka Dolinara, Koprivnica
pero@edit.com.hr

Doc.dr.sc. Damir Modrić

Grafički fakultet
Sveučilište u Zagrebu
Getaldićeva 2, Zagreb
damir.modric@grf.hr

6. LITERATURA

- [1] David P. Bianco, Quark Inc., 2011., answers.com, <http://www.answers.com/topic/quark-inc> (Dostupno: 20.08.2014.)
- [2] Cruise, J.; Anton, K. K.: Adobe InDesign CS3 u praksi - 100 najvažnijih postupaka, MIŠ d.o.o., Poduzeće za nakladničku i grafičku djelatnost, Zagreb (2008)
- [3] Cruise, J.; Anton, K. K.; Adobe Systems: Adobe InDesign CS6: Classroom in a book : the official training workbook from Adobe Systems, San Jose, California: Adobe Press (2012)
- [4] Adobe InDesign CS3 and XML: A Technical Reference http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/products/indesign/pdfs/indesign_and_xml_technical_reference.pdf (Dostupno 20.08.2014.)
- [5] http://hr.wikipedia.org/wiki/Baza_podataka, (Dostupno 20.08.2014.)
- [6] Burke P. S.: Mastering InDesign CS3 for Print Design and Production, Wiley Publishing Inc, Indianapolis, Indiana (2007)
- [7] The Business Case for XML; Don Bridges <http://www.dclab.com/businessxml.asp> (Dostupno 20.08.2014.)

Kontakt autora:

Doc.dr.sc. Dean Valdec
Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, Varaždin
dean.valdec@unin.hr