



Prvi animacijski studio
na Srednji medijski in grafični šoli
Ljubljana ter obisk Mika L. Murphyja

Keep me posted
Pošlji mi pismo

Standard practice
Standardna praksa za celostno
nadzorovano grafično proizvodnjo

Xerox na Drupi 2016
Prihodnost je v kapljični tehnologiji

Sodobna tiskarna
Brez aplikacij ne gre

Izdelava tiskanih stikal
na papirju

Tradicija DRUPE
Vrača se s štiriletnim
organizacijskim ciklom

Dvajset let
grafičnega visokošolskega
izobraževanja v Sloveniji



GRAFIČAR

DRUPA: Tisk še živi!

EU namenoma odpravlja tiskano komunikacijo

Revija slovenskih grafičarjev



MGI JETVARNISH 3DS

- ▀ UV parcialno 3D lakiranje tiskovin
- ▀ do 2.298 A3 listov na uro

Ne omejujte se samo z lepimi tiskovinami. Čas je, da strankam ponudite dodano vrednost in kreativnost. MGI JETVARNISH 3DS spremeni tiskovine v spektakularne in privlačne produkte, ki takoj pritegnejo pozornost in pogled!



Založnik in izdajatelj
DELO d. o. o., Dunajska 5, Ljubljana

Glavna direktorica
Irma GUBANEČ

Glavni in odgovorni urednik
Matic ŠTEFAN

Lektorica
Zala BUDKOVIČ

Naslov uredništva
DELO - Grafičar
Dunajska cesta 5, SI-1509 Ljubljana
T: +386 (0)147 37 424
S: www.graficar.si

Grafična podoba in priprava
Matic ŠTEFAN

Fotografija (naslovnica)
Janja ŠTEFAN

Oglasno trženje
T: +386 (0)147 37 501
F: +386 (0)147 37 511
E: oglasi@delo.si

Direktorica trženja
Dragica GRILJ
T: +386 (0)147 37 463
E: dragica.grilj@delo.si

Direktorica marketinga
Dolores PODBEVŠEK PLEMENITI
T: +386 (0)147 37 580
E: dolores.plemeniti@delo.si

Tisk ovitka
GPS Group

Tisk in vezava
GPS Group

Letna naročnina je 22 EUR. Posamezne številke po ceni 4,60 EUR je možno naročiti na naslovu uredništva. Revija izide šestkrat letno.

Imetniki materialnih avtorskih pravic na avtorskih delih, objavljenih v reviji Grafičar, so družba DELO d. o. o. ali avtorji, ki imajo z njo sklenjene ustrezne avtorske pogodbe. Prepovedani so vsakršna reprodukcija, distribucija, predelava ali dajanje na voljo javnosti avtorskih del ali njihovih delov v tržne namene brez sklenitve ustrezne pogodbe z družbo DELO d. o. o.

Uredništvo ne odgovarja za izrazje in jezik v oglasih in prispevkih, ki so jih pripravile tretje osebe (oglasne agencije, repstudii...). Tudi ni nujno, da se odgovorni urednik strinja s strokovnim izrazjem in definicijami ter vsebino v objavljenih prispevkih.



Vsebina

Grafičar 03/16

DRUPA: Tisk še živi!
EU namenoma odpravlja tiskano komunikacijo 5

Prvi animacijski studio
na Srednji medijski in grafični šoli Ljubljana ... 7

Keep me posted
Pošlji mi pismo 9

Standard practice
Standardna praksa ... 11

Xerox na Drupi 2016
Prihodnost je v kapljični tehnologiji 15

Sodobna tiskarna
Brez aplikacij ne gre 17

Izdelava tiskanih stikal
na papirju 19

Tradicija DRUPE
Vrača se s štiriletnim organizacijskim ciklom 21

Dvajset let
grafičnega visokošolskega izobraževanja ... 23

ISSN 1318-4377

www.graficar.si





HP nadgradil ponudbo industrijskih rešitev digitalnega tiska HP Scitex z modelom 9000.

HP: Novosti industrijskega tiska

HP je v juniju trgu najavil nov sistem industrijskega tiska HP Scitex 9000 in zanj posebej prilagojena barvila Scitex HP-HDR245. Novost je primerna za industrijski tisk oznak, znakov in panojev za ceno, primerljivo vstopnim modelom.

Nov sistem odlikuje upodobitvena tehnologija HDR - High-Dynamic-Range. Ponuja številne nadgradnje za prilagoditev specifičnim zahtevam končnega uporabnika. Njegova hitrost tiska z avtomatskim vlaganjem znaša največ 90 pol/uro, v ročnem načinu podajanja pa do 60 pol/uro. Namenjena je produkcijskim okoljem z letnim ciklom proizvodnje tiska 500.000 m², predvsem pa produkciji promocijskih aplikacij, kot so POP-panoji, oznake.

Posebnost so tudi nova zanj posebej razvita in združljiva barvila Scitex HP-HDR245, ki omogočajo potisk togih in gibkih materialov, tudi iz umetnih mas.

Več informacij na www.hp.com.

www.graficar.si



Podjetje Steinemann bo na Drupi predstavilo ponudbo rešitev družine strojev Dmax. Nova sta sistema Dmax 76 in vstopni model Dmax 76c, na sliki je večji brat Dmax 106.

Digitalni lakirni stroj manjšega formata

Na Drupi 2016 bo proizvajalec grafičnih strojev Steinemann predstavil portfelj rešitev UV-lakiranja. Njihove rešitve so primerne za dodelavo akcidenčnih tiskovin in embalaže. Z njimi lahko lakiramo tiskovini po celotni površini ali delno.

V sredini leta 2014 je bil premierno predstavljen sistem UV-lakiranja v formatu B1 (1080 x 780 mm), to je model Dmax 106. Na tokratni Drupi pa bosta predstavljeni različici manjšega formata (760 x 760 mm), to sta model Dmax 76 in vstopni model Dmax 76c. Oba omogočata dodelavo papirja in kartona v rezanem formatu.

Kot Heidelbergov poslovni partner se bodo predstavili tudi v hali 1, kjer bodo v živo predstavili delovanje modela Dmax 106. Vsi trije modeli so podprti z ločljivostjo lakiranja 600 dpi in dosegajo produkcijske hitrosti do 10.000 pol/uro. V osnovi je možno lakirati z nanosom od 4 do največ 50 g/m², z dodatno nadgradnjo pa je možno lakirati z nanosom do največ 100 g/m². Oba nova modela Dmax 76 je možno nadgraditi tudi z moduli označevanja (črtne kode, QR-kode ...) in v linijo z naprednimi drugimi dodelavnimi funkcijami.

Več informacij na www.steinemann.com.

www.graficar.si



Na Drupi 2016 bo Zünd predstavil nov visoko zmogljiv rezalnik.

Zünd z novim visokozmogljivim rezalnikom

Zünd, proizvajalec digitalnih rezalnih sistemov, bo na Drupi 2016 predstavil zmogljivejše in inteligentno avtomatizirane digitalne rezalne rešitve. Posebnost bo nov visokozmogljiv rezalnik, ki je namenjen dodelavi v industrijsko zahtevnih delovnih okoljih.

Pod geslom Podvoji produktivnost bo podjetje Zünd v hali 9, razstavni prostor C05, predstavilo številne digitalne rešitve dodelave. Posebnost je omenjeni novi rezalnik, ki postavlja nove standarde industrijske digitalne dodelave. Primeren je za ponudnike izdelave embalaže in promocijskih aplikacij, z novimi tehnološkimi rešitvami pa ponuja več prilagodljivosti obdelave različnih medijev. Na Drupi bo nov sistem predstavljen v povezavi s krmilnim sistemom Board Handling System BHS za samodejno upravljanje in vlaganje ploskih materialov za razrez. Predstavljena bosta tudi podajalnik materialov rezanega formata S3 in avtomatizacija dodelave s pomočjo odčitavanja QR-kod in uporabe robotiziranih modulov z upravljanjem preko programskega vmesnika. Za optimalno in učinkovito vodenje procesov razreza bo predstavljen tudi upravljalni programski sistem Zünd Cut Center.

Več informacij na www.zund.com.

www.graficar.si

DRUPA: Tisk še živi!

EU namenoma odpravlja tiskano komunikacijo

Matic ŠTEFAN • DELO d. o. o. • odgovorni urednik revije Grafičar



GRAFIČAR

Izobraževanje grafičnega kadra ima v Sloveniji že večletno tradicijo. Ne le izkazani interes za vpis tovrstnega študija, tudi obisk aktualnega sejma Drupe 2016 kaže, da je tisk še kako uveljavljen in potreben soustvarjalec našega vsakdana. Še zdaleč ni mrtev, se pa dejansko hitro in korenito spreminja s pojavom novih tehnologij ter večjo učinkovitostjo in inovativnostjo.

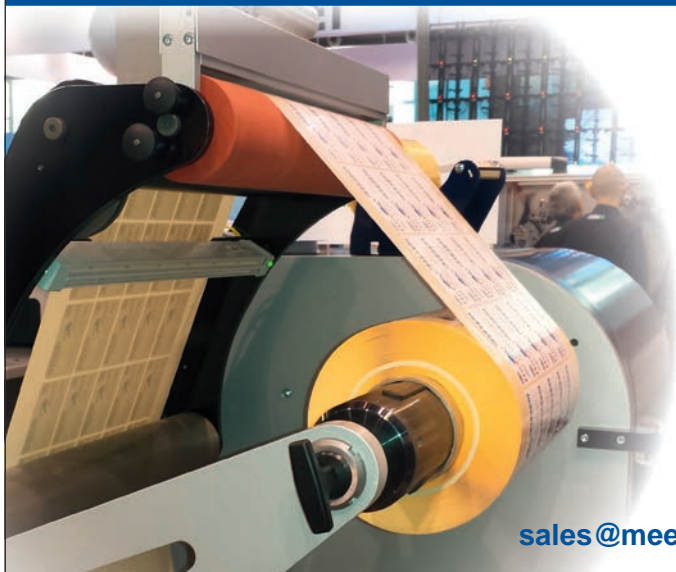
Čeprav današnji časi narekujejo korenito digitalno spletno in mobilno komunikacijo, tiskana še zdaleč ni pozabljena. Nasprotno, aktualna poletna raziskava podjetja Canon je pokazala, da 93 odstotkov evropske javnosti svoje dokumente še vedno natisne (letalske vozovnice, vstopnice, vozovnice, računi, položnice in drugo). Torej se še vedno bolj zaupa fizični podobi dokumentov.

V tokratnem izidu smo zato izpostavili aktualne dejavnosti evropskega parlamenta, ki želi s svojimi direktivami sprejeti korenite spremembe na področju komuniciranja in načrtno odpravlja papirni medij brez možnosti izbire ljudstva. Nedavno se je zato organiziralo gibanje Keep me posted - Pošlji mi pismo, ki promovira možnost demokratičnega odločanja posameznika o prejemanju tiskanih ali »sodobnih« elektronskih vsebin. Zato kot grafiki tega ne spreglejte!

Želimo vam prijetno branje.

Tehnologija nadzora nad statii no elektriko

Meech



...za industrijska okolja in iste prostore

- Širok nabor elektrostati nih palic, šob, ventilatorjev, ki zagotavljajo antistati ni nadzor in eliminacijo
- AC in DC ionizacija za različne aplikacije
- Oprema za testiranje in meritve
- Oprema za generiranje elektrostati nega naboja za zlepitev in IML aplikacije
- Nov Hyperion segment ponuja nastavljivo mo , frekvenco napetosti in ravnovesje ionov

sales@meech.com +386 (0) 41 396 484 www.meech.com



Verjamem, da poznate režiserja in animatorja Walta Disneyja. Skupaj s svojim bratom in ekipo je bil eden od najuspešnejših ustvarjalcev animiranih filmov. No, ne vem pa, ali veste tudi, da ga je na začetku njegove poklicne poti časopisni urednik odpustil, ker naj bi bil brez domišljije in dobrih idej, in da je imel številna podjetja, ki so po kratkem času delovanja končala v stečajju. Vendar je vztrajal in našel recept, s katerim mu je uspelo.

Na prvi animacijski studio v Sloveniji smo čakali kar nekaj časa. Odprli so ga 5. aprila, in to v odličnem vzdušju. Nekajmesečni trud se je poplačal z velikim zadovoljstvom. Priprava prijetnih vabil, animacijskih knjig za obiskovalce, programa, skozi katerega smo potovali ... Ob tej priložnosti so nas obiskali številni gostje. Odprtje so si ogledali profesorji Srednje medijske in grafične šole Ljubljana, zunanji strokovnjaki s področja animiranega filma, ki prihajajo s Slovenskega filmskega centra, Društva slovenskega

animiranega filma, Društva za oživljanje zgodbe 2 koluta, Animateke, Festivala slovenskega filma in še bi lahko naštevali.

Obiskal nas je tudi generalni sekretar vlade mag. Darko Krašovec, ki je ob pomoči ravnateljice Ane Šterbenc tudi prerezal slavnosti trak studia.

Dijake pa je najbolj navdušil obisk Mika L. Murphyja, svetovno znanega filmskega animatorja, ki je svojo kariero zgradil v Disneyjevih studiih, sodeloval pa je tudi pri filmih, kot sta Harry Potter in Gospodar prstanov. Mike pa ni zbudil samo naše pozornosti, kajti tudi s komercialne televizije Pop TV so se nad njegovim obiskom zelo navdušili. Na vprašanje novinarke Pop Ina Tanje Divac, kakšni se mu zdijo studio in izdelki, ki jih je videl, pa je dejal, da je preprosto navdušen. Vsekakor tovrstna mnenja štejejo največ, prispevek si lahko ogledate v arhivu Pop TV.

In kako se je vse skupaj začelo? V šolskem letu 2000/01 se je začela izobraževati prva generacija medijskega tehnika v Sloveniji. Kot soavtorica sem imela možnost soustvariti katalog znanj za modula medijsko oblikovanje in animacija v ravnini



Filmski animator Mike L. Murphy.

in prostoru. V oba smo uvrstili tudi animacijo. Takrat še nismo slutili, da se bodo animirane vsebine tako hitro razvijale in bodo tako lahko dostopne v vsakdanjem življenju.

Na šoli smo s pomočjo vse hitrejšega razvoja računalniške opreme in različnih aplikacij začeli izdelovati predvsem risano in računalniško animacijo. Kmalu smo želeli dijakom pokazati tudi tehniko animiranja stop-motion, pri kateri fizično premikamo oz. animiramo lutke, predmete, ljudi, ozadja. Ker nismo imeli ne prostora, primerne za postavitev ozadja, ne likov in opreme itd., smo z veliko domišljije improvizirali. Dijaki so z veseljem kar v učilnici začeli ročno izdelovati like iz različnih materialov in predmetov, jih posneli sličko za sličko z digitalnim fotoaparatom ter s frekvenco sosledja 25 sličic na sekundo ustvarili gibanje.

Nekaj časa je to delovalo, vendar so se luči pregrevale, po hodniku se je širil neprijeten vonj luči, skratka, za bolj profesionalne namene to vsekakor ne bi delovalo na dolgi rok.

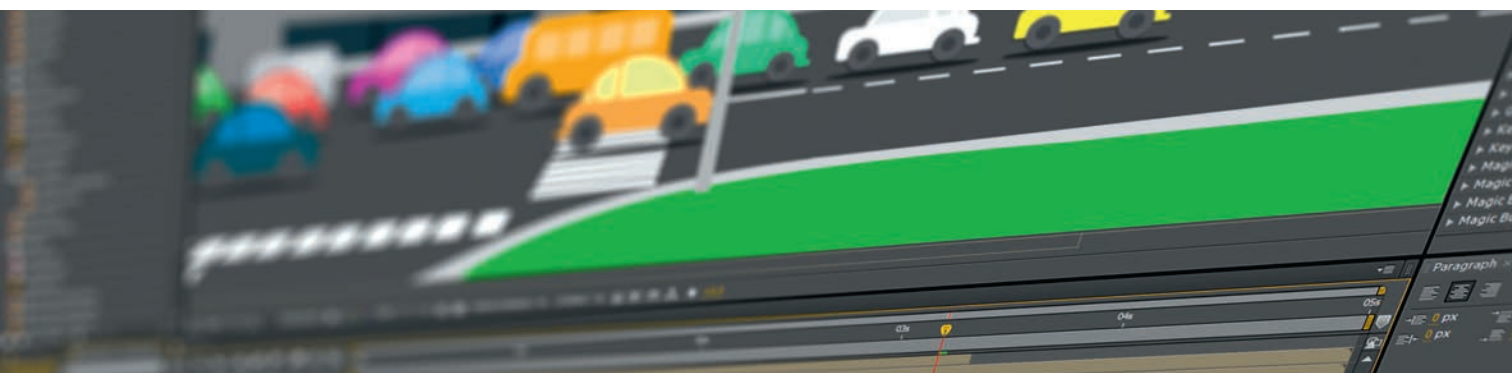


Generalni sekretar vlade mag. Darko Krašovec in ravnateljica Ana Šterbenc.

Prvi animacijski studio

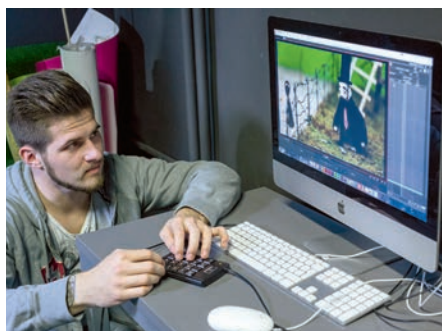
na Srednji medijski in grafični šoli Ljubljana ter obisk Mika L. Murphyja

mag. Mojca GUŠTIN • Srednja medijska in grafična šola Ljubljana • Pokopališka ulica 33, 1000 Ljubljana • S: www.smgs.si



Dijak Domen Brčan med procesom animiranja v animacijskem studiu.

Dijak Domen Brčan med procesom razvrščanja sličic v programskem okolju Dragonframe.



Po pogovorih z različnimi ustvarjalci animiranega filma smo kmalu spoznali, da nikjer v Sloveniji ni referenčnega animacijskega studia za zgled.

Vendar smo vztrajali, iskali informacije iz različnih virov ter se opogumili in izdelali načrte za stropno konstrukcijo, konstrukcijo, ki drži luči, animacijske mize, premične kubuse in še bi lahko naštevala. Izбира luči in opreme ni bila enostavna, saj je bilo treba predvideti, da je prostor kljub vsemu majhen, da se ne sme preveč segrevati, ker se nekateri materiali med samim postopkom zaradi temperature spreminjajo.

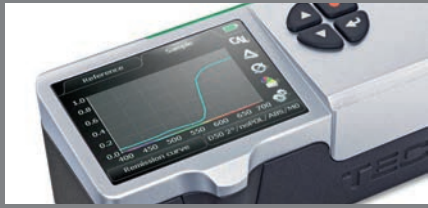
Animacijski studio smo zasnovali tako, da vsebuje tri postaje, na katerih lahko delajo dijaki. Pri nastanku animiranega filma sodeluje veliko različnih profilov ljudi. Naš namen je bil, da dijaki spoznajo celoten proces izdelave ter v skupini, kar je včasih pravi izziv, izdelajo animirani film.

Dijaki pri nastajanju animacije pri praktičnem pouku razvijajo različne kompetence: napišejo zasnovo zgodbe, narišejo

zgodboris, ustvarijo ozadje, like, izdelajo montažo in opremijo animacijo z zvokom.

Studio uspešno uporabljamo že leto dni. Marca pa smo na naši šoli skupaj z Društvom slovenskega animiranega filma pripravili enotedensko delavnico, ki je bila namenjena soustvarjanju strokovnjakov na področju animiranega filma in naših dijakov. Nastali so kratki animirani filmi v obliki gagov ali štosov na temo bodeča žica, ki smo si jih ogledali ob slavnostnem odprtju animacijskega studia. Animirane filme in kratke animacije naših dijakov si lahko ogledate na spletni strani šole pod SMGŠ Youtube kanalom: <http://www.smgs.si/>.

Zagotovo lahko rečemo, da je bil animacijski studio upravičena investicija. Z animacijami, ki so jih lani izdelali naši dijaki, smo bili uvrščeni v ožji izbor tekmovalnega dela na različnih festivalih tako v Sloveniji kot tudi v tujini. To nam dokazuje, da se lahko še izboljšamo ter nadaljujemo tako, kot je dejal Walt Disney: »Če lahko o nečem sanjaš, potem to lahko narediš.«



Nova premierno predstavljena merska naprava na Drupi 2016 je Spectro Dens.

Techkon: Nove naprave za barvno vodenje

Podjetje Techkon je na Drupi predstavilo novo serijo naprav za barvno upravljanje. S serijo novih merskih naprav za barvno vrednotenje nadaljuje tradicijo razvoja rešitev serije Spectro Dens in Spectro Drive.

Po besedah proizvajalca so v nove naprave vključene vse pomembnejše nove tehnologije. Serija Spectro Dens združuje natančnost in zanesljivost spektralnega merjenja z enostavno uporabo; ta zagotavlja barvno vodenje v skladu z veljavnimi grafičnimi standardi in zahtevami grafične industrije.

Koncept Spectro Drive prinaša prednosti merske tehnologije rešitev Scan-Mess: natančne meritve, tehnična zanesljivost in visoke hitrosti merjenja. Omogoča integracijo neposredno v proces tiska.

Na Drupi so poleg naštetega predstavili tudi neposredni spektrofotometer Spectro Edge ES 7500, ki omogoča neposredno, ciklično in kontinuirano vrednotenje tiska s podatkovno povezavo na upravljeni sistem Chroma QA.

Več informacij na www.techkon.com.

Keep me posted je gibanje, ki promovira možnost odločanja posameznika, ali bo prejemal obvestila, račune, bančne izpiske, sodne odločbe idr. v konvencionalni, tj. tiskani obliki ali sodobni, elektronski obliki.

Ker je elektronsko poslovanje vedno pospremljeno s pridevnikom sodobno in ker si želimo vedno biti v toku dogajanja ter del trenda, ima tako pojmovanje znaten vpliv na dojemanje sporočilne vrednosti medijev, ki oglašujejo in promovirajo izključno elektronsko obliko poslovanja v zasebnem in poslovnem življenju. Ker pa »sodobni« medij ni več tako sodoben, je vsakdo med nami že lahko okusil tudi neprijetno plat in grenkobo elektronskega poslovanja. V danem trenutku se vedno vračamo na konvencionalne zapise, ki so mimogrede edini, poleg mikrofilma, legitimni in pravno vzdržni dokaz, saj se elektronske oblike zapisov vedno da spremeniti, ponarediti in preoblikovati, natisnjene dokumenta pa se ne da popravljati, ne da bi bil pri tem poseg neopazen. Pa vendar gibanje Keep me posted ne promovira ene ali druge strani, tj. bodisi papirničarje, tiskarje, pošto ali na drugi strani močni informacijsko-telekomunikacijski sektor. Gibanje ima en in edini cilj in to je **možnost**, ki bi jo vsak posameznik **moral** imeti, ko se odloča, ali naj način obveščanja ostane klasičen, v pisemski ovojnici po pošti, ali v elektronski obliki. Težava nastane, ko začnejo podjetja zaračunavati obvestila v pisemskih ovojnicah in vas tako posredno prisilijo, da si namestite osebni računalnik, programsko opremo in se povežete s svetovnim spletom. Številni navedeno imate in si boste morda mislili, kakšne neumnosti avtorja omenjata. Prosiva vaju, da ostanete do konca članka z nama, kjer bova z argumenti poskušala orisati dejansko sliko problema omejevanja na zgolj elektronsko obliko komuniciranja z uradnimi institucijami (banka, zdravnik, odvetnik, zemljiška knjiga, davčna uprava idr.).

Nekaj dejstev

Na GZS je bila 19. 1. 2016 okrogla miza, ki jo je vodila Lisa Kretschmenn iz združenja FEPE, Bruselj (European Federation of Envelope Manufacturers).

Gostja je vodilna zagovornica pravic državljanov EU o možnosti odločanja med tiskanim ali elektronskim načinom komuniciranja z uradnimi institucijami. Gibanje Keep me posted je v evropskem parlamentu naletelo na pozitiven odziv posameznikov, tako politikov kot tudi gospodarstvenikov iz različnih interesnih skupnosti. Ker pa je informacijsko-tehnološki lobi v Bruslju in tudi v Sloveniji precej močan, imamo zagovorniki opcije odločanja precej bolj zahtevno nalogo. Na tej točki je pomembno, da spet poudariva dejanski namen gibanja Keep me posted, tj. **ohranitev možnosti odločanja**. Ker sva iz papirne panoge, bi kaj hitro lahko prišli na stereotipno posploševanje, da zagovarjavo uporabo papirja in nisva objektivna, vendar je najina želja, in ne zgolj najina, temveč vseh, ki idejo o možnosti izbire podpiramo, ozavestiti čim širšo javnost ter jo pravočasno opozoriti na zakone, ki se pripravljajo, da bi lahko ustrezno odreagirali in sami kaj malega doprinesli k ohranitvi možnosti izbire. Ta je za nas povsem samoumevna pravica, dokler nam ni odvzeta. Zakaj do težnje po komuniciranju zgolj in izključno samo v elektronski obliki sploh prihaja? Predvsem zaradi IT-lobijev in nenehnega stremjenja po zaslužku podjetij, in ne zaradi zagotavljanja blaginje uporabnikov. Nasproti argumentu uporabe tiskane oblike vedno znova izpostavljajo nižanje uporabe papirja za komunikacijo. In zakaj naj bi to bilo tako? Ker potrošniki ne želijo uporabljati papirja? Kar 21 odstotkov evropskih gospodinjstev nima dostopa do interneta, 60 odstotkov Špancev in 70 odstotkov Avstrijcev je izrazilo željo, da želijo še naprej prejemati obvestila v tiskani obliki. Pri tem ne smemo pozabiti na dejstva, kot so bolezen, invalidnost, starejši ljudje, ekonomska nezmožnost, podeželje idr., to so skupine ljudi, ki v povprečju ne morejo oz. zmorejo dostopati do interneta. Pogosto nam je uporaba spleta omogočena povsod, če le imamo mobilni signal, vendar je precejšnji del prebivalstva, ki si ga ne morejo privoščiti, kljub temu da so računalniško pismeni. Prepogosto pozabimo, da obstaja svet zunaj Ljubljane, Dunaja, Berlina itd.

Tiskana oblika obvestila ima precejšen psihološki naboj. Približno 40 odstotkov prebivalcev Velike Britanije prizna, da ne bi

Keep me posted

Pošlji mi pismo

Klemen MOŽINA • Univerza v Ljubljana - NTF • S: www.ntf.uni-lj.si



Okrogla miza Keep me posted na GZS. Na levi Lisa Kretschmann in na desni Petra Prebil Bašin (GZS), Maja Cedilnik (Nova Kuverta), Vesna Trup (PS), Nina Mežan (KSS Pergam), Jasmina Bevc Bahar in Breda Kutin (ZPS), Klemen Možina (UL, NTF), Dušan Maričič (Revija Eko Dežela).

bili seznanjeni s stanjem na tekočem računu, če bi jim banke pošiljale zgolj elektronske izpiske. Gre precej za osebno disciplino, za katero pa je fino, če še kdo poleg nas samih poskrbi. In ravno natisnjena beseda vpelje nekaj reda v naš vsakodnevni nered, kajti e-sporočilo se prebere, zbrise, prestavi, označi ipd., in ker jih je dnevno enostavno preveč, pogosto zbledi in gre v pozabo. Tako je po raziskavi trga Velike Britanije znan še en zanimiv podatek, ki opisuje pojem digitalne slepote. Napako v tiskanem dokumentu opazi 40 odstotkov ljudi, v tem istem dokumentu, le da je v digitalni različici, pa 11 odstotkov manj.

Težnja Evropske unije in zaprisega gibanja Keep me posted

Vlada J. C. Junkerja daje znaten poudarek digitalizaciji poslovanja, tj. davčnim poročilom, bančnim izpiskom, administrativnim postopkom, volitvam ipd. Gibanje Keep me posted podpirajo CEPI, PostEurop, InterGraf, FEPE, Royal Mail idr. V Veliki Britaniji ima gibanje Keep me posted (zasnovano leta 2013) veliko podporo in je

medijsko precej odmevno, saj o njegovem namenu poročajo različni časniki in izhaja v nakladi 13,8 milijona.

Vsak posameznik **mora** imeti možnost izbrati eno od dveh opcij, ki sta tiskana ali elektronska oblika obveščanja. Predvsem pa tiskana oblika ne bi smela biti plačljiv nadstandard, temveč brezplačna opcija. Odločitev je stvar osebne presoje. V nobenem primeru ne smemo dopustiti, da bi se:

- uzakonilo izključno elektronsko poslovanje,
- tiskana oblika doplačevala,
- razlikovala frekventnost obveščanja med tiskanim in digitalnim,
- ne zagotovil nemoten prehod med tiskanim in elektronskim načinom in
- ne zagotovilo zadostno prehodno obdobje.

Na srečo, navkljub močnim IT-lobijem, obstajajo v EU podjetja, ki omogočajo svojim strankam papirno obliko. V Avstriji imajo v zakonu o telekomunikacijah možnost prejemanja tiskanega računa brez doplačila. V Nemčiji je na podlagi pritožbe zveze

potrošnikov leta 2014 sodišče razsodilo v prid potrošnikom, saj so prenekateri zahtevali plačilo za tiskani račun.

Kampanja Keep me posted je močno prisotna tudi med politiki v Bruslju, kjer se je pod načela gibanja podpisalo 33 poslancev, od tega tudi osem Slovencev (Franc Bogovič, Alojz Peterle, Patricija Sulin, Romana Tomc, Milan Zver, Igor Šoltes, Tanja Fajon in Ivo Vajgl). Vsi podpisani so s svojim dejanjem pokazali, da jim je mar za dobrobit volilnega telesa in niso v Bruslju izključno za lastno promocijo.

Zaključek

Težnja po ohranitvi možnosti izbire ne bi smela biti tako težavna, temveč bi to moralo biti del naravnega cikla. Kapitalska prevlada nam pogosto odvzame tisto, kar nam je samoumevno, cenjeno, kar nas ohranja to, kar smo, ljudje. Skupine posameznikov so zavoljo kapitala pripravljene spregledati vsa dejstva, ki govorijo v prid **ohranitve možnosti izbire**.

Več informacij na www.poslji mipismo.si.



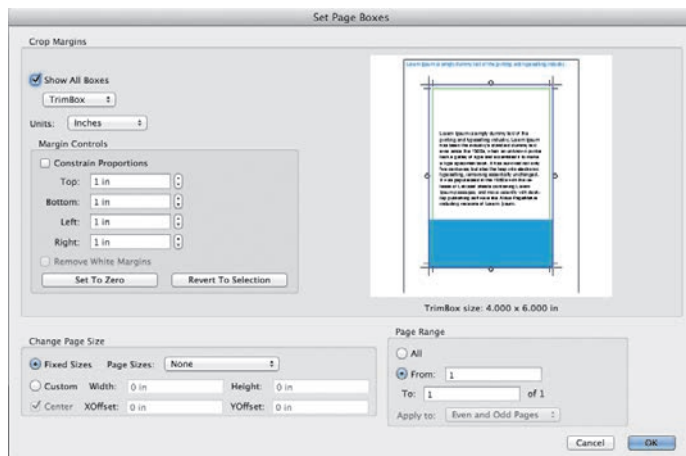
Uredništvo revije Grafičar
se je 19. aprila odzvalo vabilu na seminar Standard Practice, ki je bil v hotelu Four Points by Sheraton v Ljubljani in ga je organiziralo podjetje Visistem, d. o. o., v sodelovanju s priznanima proizvajalcema grafičnih programskih rešitev Global Vision in Four Pees. Namen seminarja je bila predstavitev knjige o standardni grafični pripravi tiskovnih predlog Standard Practice in praktičnih strojnih in programskih rešitev.

Večji poudarek je bil na dobri praksi v pripravi PDF-predlog za tisk farmacevtske in živilske embalaže (Grega Vida - Visistem, d. o. o.), strokovnjaki podjetja Four Pees (David van Driesche) so predstavili uporabo predlog standarda PDF/X-4, podjetje Global Vision (Askold Zimmerman) pa je v kombinaciji z omenjenimi predlogami prikazalo orodja nadzora za vsebinsko korektno pripravo predlog za tisk.

Kaj pomeni standard? To so vnaprej točno definirani postopki izvajanja prakse, da se v procesu proizvodnje celostno izognemo morebitnim procesnim težavam/napakam in hkrati zagotovimo ponovljivo in ustrezno kakovost končnih izdelkov.

Uporabni vodnik standardne prakse nam je predstavil Grega Vida in v uvodnih besedah izpostavil, zakaj je standardna izvedba pomembna predvsem v digitalnih delovnih sistemih za pripravo PDF-predlog za tisk. V farmacevtski in embalažni industriji so pogosto snovalci predlog za tisk različni in razpršeni tudi po vsem svetu. Pri snovanju identične embalaže je bistvena identičnost, neodvisno od proizvajalca. Po njegovih besedah jo lahko zagotovimo že v pripravi s standardnim protokolom izdelave PDF-predlog (PDF/X-4) in uporabo kakovostnih orodij za nadzor in primerjavo vsebinske korektnosti, kakovosti in skladnosti teh z morda že uveljavljenimi fizičnimi primerki na trgu. Nič manj pa ni standardizacija priprave predlog pomembna pri prvem oblikovanju

primerka. Predvsem je v tej stopnji pomembno, da so izvorni dokumenti prav tako standardni in upoštevajo vsaj poglobljena načela v stopnji izvoza končne podobe. To pomeni zagotoviti integracijo metaoznaka (Tags) na ravni elementov, dostopnost vseh integriranih elementov, definicijo okvirjev za porezavo (Trim Box). Priporočeno je tudi, da se v končne PDF-predloge umešča zgolj elemente, ki so del nje in ne tiste zunaj okvirjev porezave. Enako velja tudi za vidne elemente; programska orodja za preverjanje skladnosti namesto nas vidijo tudi nevidne oziroma skrite v ozadju, kar pa ni zaželeno. Za korektnost podobe besedila pa je pomembno predvsem preveriti urejenost ligatur in korektnost izbrane stilske družine tipografije. Več informacij o korektni pripravi predlog lahko najdete na www.thestandardpractice.com.



PDF-predloge morajo za korekten nadzor in primerjavo z izvorno vsebino vsebovati ključne grafične definicije (okvir porezave, dokumenta ...).

Askold Zimmerman nam je v nadaljevanju predstavil sistem sledenja vsebinske skladnosti z rešitvami Global Vision. Srce sistema je inteligentna programska oprema (ScanProof, DocuProof, ArtProof in Proofware) v kombinaciji s strojno. Z uporabo skenerja namreč lahko zajamemo tiskane predloge, ki jo z uporabo modula ScanProof primerjamo s kreirano digitalno PDF-predlogo. Za zajem so na voljo različni skenerji, še posebej zanimiv pa je skener s 360-stopinjskim zajemom predlog z embalaže



Celostni delovni sistem za zanesljiv nadzor nad korektno vsebino od ideje, oblikovane predloge do končnega izdelka.

Standard practice

Standardna praksa za celostno nadzorovano grafično proizvodnjo

Matic ŠTEFAN • DELO d. o. o. - odgovorni urednik revije Grafičar



valjaste oblike in uporabo programskega vmesnika Scan360°. Z omenjeno programsko opremo po besedah predstavnika lahko primerjamo različne formate datotek: JPEG, TIFF, 1-bit TIFF, PDF, AI ...

V praksi se večinoma izdelava embalaže izvaja iz nič, kar pomeni, da navadno dobimo vsebinske elemente v pisarniških dokumentih Microsoft Office. Zato je treba pogosto delovni proces kreiranja predloge

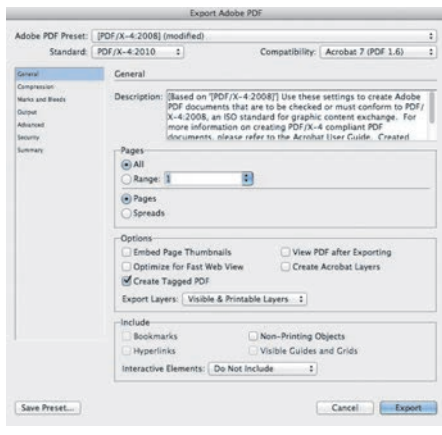
za tisk spremljati že od sprejema besedila zanjo. Zato modul DocuProof omogoča preverjanje skladnosti vsebine oblikovanih PDF-predlog za tisk z vsebino dokumentnih datotek (Microsoft Word, TXT ...). Pri tem je bilo poudarjeno, da je za ustrezno delovanje in zaznavanje bistvenega pomena kreacija standardnih predlog PDF/X-4, to še posebej pomeni integracija že omenjenih metaoznaki (Tags) elementov, da se preverjanje skladnosti na ravni črkovne zaznave Unicode sploh lahko zanesljivo izvaja. Tipografija znotraj PDF-predlog, ki je denimo v krivuljah, namreč nima črkovnega pomena.

Že omenjeni modul ArtProof pa je namenjen zaključevanju oblikovanja predloge za tisk. Z njim med seboj primerjamo več različnih PDF-predlog za tisk in s tem lažje sledimo morebitnim napakam oziroma zelenim spremembam. Z omenjenim modulom poleg običajnih besedil lahko preverjamo tudi skladnost oziroma spremembe elementov za slabovidne in slepe s pomočjo prevajalnika teh v čitljivo besedilo.

Askold je omenil, da Global Vision sledi sodobnim trendom spletnih aplikacij, zato so

razvili zanesljivo spletno platformo na osnovi Java, to je Proofware, ki združuje funkcije aplikacij DocuProof, ArtProof, BarProof, BrailleProof, Spell Check in Annotate. Z njo lahko uporabniki izvajajo vse naštetih funkcije v oblaku in prek običajnega spletnega brskalnika. Za to ne potrebujemo posebne zmogljivejše stojne ali programske opreme. Po besedah Askolda že nastaja Proofware, ki bo namesto zasnove Java uporabljal protokol HTML5 in bo združljiv tudi z mobilnimi napravami.

Toliko na kratko o vsebini prvega dela, glede na izkazan interes obiskovalcev so opisana orodja izjemna, predvsem pa primerna za proizvodnjo embalaže in povsod tam, kjer je kompleksnost predlog večja in zato težje sledljiva. Predvsem je za zadovoljivo in učinkovito uporabo teh treba upoštevati standarde izdelave PDF-predlog. Ker je to pereč problem v grafičnem vsakdanjiku, nam je zahteve in priporočila podal David van Driesche v predavanju z naslovom Specifikacija in opis standarda PDF/X-4 ter uporaba v farmacevtski in prehrabni industriji. O tem pa v eni od prihodnjih številki revije Grafičar.



Za korekten nadzor nad vsebino besedila je v dokumente treba integrirati tudi oznake (Tags).

Navdušujoča kakovost izpisov. Hiter, dinamičen in prilagodljiv.

Xerox Color Press 1000i zagotavlja najboljše v svojem razredu: ostro in bogato digitalno kakovost slike in skoraj neomejeno prilagodljivost, hiter in kakovosten tisk tudi pri večjih gramaturah ter dodatno barvno postajo **z nagrajenima metalik pantonoma zlate in srebrne barve**. Xeroxova ekskluzivna produkcija Full Width Array in avtomatizacija barv pa omogočata opravljanje zahtevnejših nalog, a z zmanjšanimi stroški.

Nagrada Quick printing 2015:

Najboljši izdelek v kategoriji
črnil in tonerjev za zlato in
srebrno barvo

Posebna postaja Dry Ink natisne dokumente s kovinsko-zlatim ali srebrnim suhim črnilom ali doda druge ustvarjalne učinke. Suho črnilo je primerno za tiskanje vabil, certifikatov ali poslovnih vizitk, s čimer širite nabor vsebin in učinkov tiska. S čistim, večplastnim tiskanjem naprava dodaja teksturo in dimenzionalnost, ki navduši.



GET ADVANTAGE

OFSETNA TISKARSKA GUMA

GLADKO POLIRANA
POVRHNIČA

IZJEMNO STABILNA
PREDKARKASA

KOMPRESIBILNA
PLAST Z ZAPRTIMI
CELICAMI


IMPREGNIRANA
SPODNJA PLAST

ODLIČNOST TISKANJA

Advantage pomeni revolucijo

na področju razvoja tiskarskih ofsetnih gum. Edinstvena konstrukcija na podlagi kordne karkase s svojimi značilnostmi prinaša uporabnikom izjemno prednost: manjšo porabo v procesu tiska oziroma 30-odstotni prihranek v primerjavi s standardnimi ofsetnimi gumami konkurenčnih proizvajalcev.



 www.savaprint.com

Sava 

Savatech



Industrija tiska in medijev se spreminja, nove tehnologije pa so del vsakdana. Drupa 2016 je javnosti ponudila vpogled v nove tehnologije in inovacije klasičnega in digitalnega tiska, tiska toge in gibke embalaže, 3D-tiska ter tiska do okolja prijaznih tehnologij. Velik poudarek je bil tudi na programskih rešitvah za nadzor tiska, barvno upravljanje in personalizacijo.

V nekaj dneh bivanja na Drupi 2016 kaj hitro ugotovimo, da to ni le druženje in popivanje v eni od številnih nemških pivnic v Düsseldorfu, Kölnu ali enem od okoliških krajev. Drupa je veliko več, predvsem je dogodek, ki ga z nestrpnostjo čaka vsak tiskar z vizijo in željo, da na enem mestu vidi razvoj novih tehnologij in smernice, ki bodo ali pa že krogijo industrijo tiska lokalno in širše. Obiskovalcev iz Slovenije, Hrvaške in držav balkanske regije tokrat res ni manjkalo. V primerjavi s preteklimi Drupami smo zaznali bistveno več obiskovalcev iz Slovenije. Ob številčnem druženju in predstavitev najnovejših Xeroxovih stvaritev smo predstavili prihodnost tiska kapljične tehnologije. Koliko časa bo še potrebovala, da se uveljavi in popolnoma izpodrine kserografijo, pa bomo videli čez tri leta na prihodnji Drupi. Z drugimi besedami kserografija za zdaj ostaja paradni konj, predvsem velja to za manj zahtevne trge, kot je naš.

Prednost kapljične tehnologije pred kserografijo je predvsem v njeni enostavnosti, uporablja manj delov, zato je zanesljivejša in zahteva manj vzdrževanja. Posledica tega je tudi nekajkrat nižji strošek izpisa.

Na Xeroxovem razstavnem prostoru je bilo dinamično in sproščeno. Kljub veliki gneči in želji obiskovalcev, da pobleže spoznajo novosti, nihče ni odšel slabe volje. Poskrbeli smo namreč za vzporedne atraktivne dogodke, kot sta glasbeni Ministry of Sound, DJ Lovra in Xeroxove vesele urice vsak dan zadnje uro sejma. Pri Xeroxu so se vsi počutili kot doma.



Xeroxove novosti so bile deležne večjega zanimanja kot navadno.

KBA in Xerox s polno močjo nad tisk embalaže s kapljično tehnologijo formata B1

KBA Sheetfed Solutions, poslovna enota skupin Koenig & Bauer Group (KBA) in Xerox so na Drupi predstavili strateško sodelovanje na področju razvoja opreme za tisk embalaže. Xerox je že v tem trenutku vodilni ponudnik tovrstnih rešitev za izdelavo farmacevtske, kozmetične in prehranske embalaže z osrednjim sistemom iGen5 in podporo barvne palete Pantone z dodatnimi barvami (zelena, modra, oranžna). Za večjo kakovost embalaže pa omogoča tudi neposredno

lakiranje. KBA želi s sodelovanjem prevzeti tudi vodilni položaj v segmentu tiska na večje formate, ki so trenutno še v domeni ofsetnega tiska.

Sistem KBA VariJet 106 je zasnovan na Xeroxovi kapljični tehnologiji Impika, dobil pa je tudi novo ime KBA Rapida 106. Nov tiskarski stroj bo v končni različici razvoja zmožen tiskati 4500 pol formata B1 na uro. Modularni koncept nove Rapide pa bo dovoljeval priključitev strojnih modulov neposredne dodelave s funkcijami lakiranja, hladnega plastificiranja, izrezovanja, žlebljenja in perforacije.



Velik poudarek organiziranosti razstavnega prostora Xerox je bil na dinamičnosti in sproščenosti.

Xerox na Drupi 2016

Prihodnost je v kapljični tehnologiji

Admir JOLDIČ • Xerox Slovenija d.o.o. • Bravničarjeva 13, 1000 Ljubljana • M: +386 (0)1 540 18 24 • S: www.xerox.si • E: admir.joldic@xerox.com



Xerox Brenva HD Production Inkjet Press in Trivor 2400

Na Drupi smo lahko videli tudi javnosti nedavno predstavljena sistema Xerox Brenva in Trivor, ki sta namensko zasnovana:

- sistem Brenvo za potrebe barvnega transakcijskega tiska, direktnega oglaševanja (direct mailing), tiska knjig in navodil s koriščenjem cenovno sprejemljivejše kapljične tehnologije in njene prilagodljivosti formatnemu tiska,
- sistem Trivor 2400 za potrebe tiska katalogov, revij, barvnih učbenikov, knjig in drugih aplikacij. Obojestransko izpisuje iz zvitka v enem prehodu z zgolj eno tiskalno enoto.

Na Drupi 2016 je Xerox v živo predstavil delovanje tudi številnih drugih tehnologij in nadgrajenih obstoječih sistemov, s čimer verjamemo, da smo potrdili svoj vodilni položaj na področju digitalnega tiska.

Xerox je tako predstavil tudi koncepte:

- Xerox High Fusion Ink - nova zasnova barvil za kapljični tisk, ki omogoča tiskanje na običajen ofsetni premazni papir z

- eliminacijo potrebe po premazovanju vnaprej ali drugih predpripravah papirja,
- brezbarvni toner na iGen5 Press z nedavno dodanimi barvami Pantone zelena, modra, oranžna,
 - Xerox Direct to Object Inkjet Printer - futuristično oblikovan koncept tiskalnika, ki izpisuje direktno na objekte, kot so steklenice, zamaški, žogice, čevlji.

Obseg je omejen, zato se bomo v nove tehnologije Xeroxa poglobili v prihodnjih

izidih revije Grafičar; ne spreglejte jih. Zaradi številčnega obiska Xeroxovega razstavnega prostora nas morda posameznikom iz Slovenije ni uspelo srečati, za kar se iskreno opravičujemo, vas pa vabimo v naše prostore v Sloveniji, kjer se vam bomo prav tako z veseljem in poglobljeno posvetili.

Drupa 2016 je bila za Xerox Slovenija vsekakor zelo uspešna izkušnja, za kar se zahvaljujemo tudi našim poslovnim partnerjem in zvestim kupcem.



Sistem Brenvo za potrebe barvnega transakcijskega tiska, direktnega oglaševanja (direct mailing), tiska knjig in navodil s koriščenjem cenovno sprejemljivejše kapljične tehnologije.



Časi storitev zgolj klasičnega tiska so že zdavnaj mimo, grafična industrija se vse bolj nagiba k digitalnemu. Digitalni tisk sam po sebi ne bi uspel brez različnih aplikacij, tako kot to velja denimo tudi za računalnike.

Vsak tiskar je primoran uporabljati vsaj nekaj grafičnih aplikacij, kot so pregledovalnik in urejevalnik PDF-datotek, programe za razporejanje na tiskarsko polo, barvno upravljanje, avtomatizacijo tiska itd. Vsak profesionalni ponudnik rešitev digitalnega tiska zato v svoji ponudbi vključuje različne aplikacije, ki vam:

- olajšajo delo,
- poenostavijo in avtomatizirajo postopke,
- povečujejo vašo učinkovitost,
- omogočijo, da svojim strankam ponudite nove izdelke,
- povečujejo vaš dobiček.

Programskih rešitev je veliko, najti najprimernejšo pa ni ravno enostavno. Odločati se je treba med različnimi dejavniki, kot so cilji, ki jih želite doseči, finančne zmožnosti posameznika, obstoječa strojna in programska oprema, možnosti nadgradenj aplikacij in poprodajna podpora ipd.

Konica Minolta strankam že dolgo ponuja široko paleto različnih aplikacij za produkcijski tisk, ki jih je tudi možno brezplačno preizkusiti. Naj na kratko opišemo le nekatere zanimivejše med njimi.

PrintShop Mail Connect – personalizacija in variabilni tisk

V tržni komunikaciji se vedno bolj uveljavlja bolj osebni pristop do ogovorjenih. Danes temu navadno rečemo direktni marketing; odziv nanj oziroma na personalizirano vsebino je dokazano večji v primerjavi s klasično statično. Če pa poleg atraktivnejše vsebine vključimo še interaktivne elemente (recimo QR-kodo s povezavo do podrobnejše spletne vsebine), je odziv še boljši. Dejstvo je, da se komunikacija z javnostjo na splošno vse bolj seli v digitalni svet (e-pošta, splet),

zato je pomembna prednost tiskarjev pred konkurenco tudi ponudba specifičnih tovrstnih storitev digitalnega tiska.

PrintShop Mail Connect je neodvisna aplikacija, s katero ustvarjamo najzahtevnejše variabilne in personalizirane vsebine. Torej statično (denimo običajen dopis) kombiniramo z različnimi variabilnimi elementi, kot so podatki prejemnika, črtne kode, QR-kode, personalizirana spletna povezava, slike, ozadja ...



Aplikacija variabilne oziroma personalizirane tiskovine.

PrintShop Mail Connect je zasnovan na arhitekturi html 5 in je zato združljiv z različnimi spletnimi oziroma mobilnimi kanali. Del aplikacije je tudi prenovljena prodajna možnost, to pomeni, da je možen tako njen nakup ali pa letni najem, oba brez omejitev v količini uporabe variabilnih enot. Z nakupom dodatnih zmogljivejših paketov pa dodatno zvišamo hitrost obdelave podatkov za največ sedemkrat glede na raven osnovne različice. Novica je dobra predvsem za vse tiste, ki sčasoma pričakujejo povečane količine tovrstnih opravil.

AccurioPro Flux – avtomatizacija tiska

Digitalni tisk je primeren predvsem za manjša in srednje zahtevna delovna okolja. Pri tem je pomembna hitra priprava oziroma avtomatizacija procesov, kar zagotavlja časovno učinkovito izvedbo.

Konica Minolta je junija 2016 prenovila aplikacijo za avtomatizacijo tiska JT suite in jo preimenovala v AccurioPro Flux. To je modularno zasnovana aplikacija z najvišjo stopnjo prilagodljivosti vsakemu končnemu uporabniku. Na voljo je v treh različicah.

AccurioPro Flux	Essential	Premium	Ultimate
Imposition	✓	✓	✓
Preflight	✓	✓	✓
Make-ready	✓	✓	✓
Range programming	✓	✓	✓
Cluster printing	✓	✓	✓
Hot folders	✓	✓	✓
Ticketless virtual printers	✓	✓	✓
Virtual network printers	✗	✓	✓
Multiple operator accounts	✗	✓	✓
Job status Information for users	✗	✓	✓
Rules for jobs	✗	✓	✓
Reports	✗	✓	✓
Web submission	✗	✗	✓
Pricing	✗	✗	✓
Personalized printing	✗	✗	✓
Single sign-on (SSO)	✗	✗	✓
Integration of Active Directories via LDAP	✗	✗	✓
Approval workflow	✗	✗	✓

Funkcionalne lastnosti različic programske rešitve AccurioPro Flux.

Sodobna tiskarna

Brez aplikacij ne gre

Andrej SOKLIČ • Konica Minolta Slovenija, d.o.o. • Letališka c. 29, 1000 Ljubljana, Slovenija • T: +386 (0)1 568 05 56 • S: www.konicaminolta.si • E: andrej.soklic@konicaminolta.si



Različica **Essential** je namenjena tiskarjem, ki imajo enega operaterja in enega ali dva digitalna tiskalnika. Omogoča razporejanje nalogov na tiskarsko polo, preverjanje vhodnih PDF-datotek, barvno upravljanje, korekcijo datotek, obdelavo na podlagi vhodnih map ...

Različica **Premium** je za tiskarje, ki imajo več operaterjev in več tiskalnikov. Poleg funkcionalnosti različice Essential omogoča ločeno vodenje računov posameznega operaterja, avtomatizacijo ponavljajočih se poslov, izdelavo poročil in obveščanje naročnikov storitev o statusu njihovega naročila po e-pošti.

Različica **Ultimate** pa je namenjena vsem tistim, ki bi želeli obstoječim strankam ponuditi storitve spletnega tiska. To pomeni razpoložljivost vaše storitve digitalnega tiska naročnikom 24 ur na dan in 7 dni na teden.

PLDA

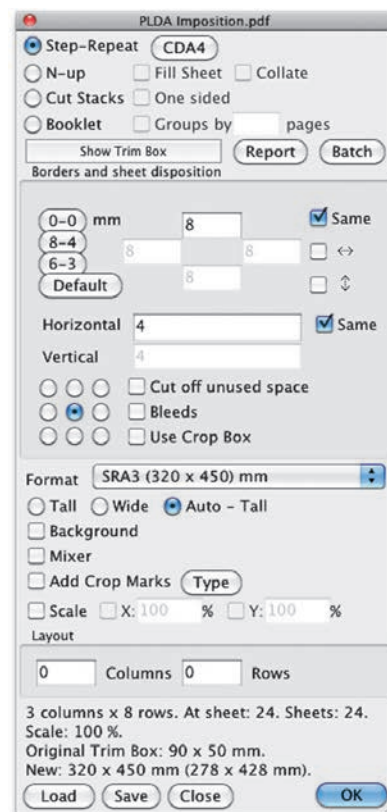
PLDA je aplikacija za razporejanje nalogov na tiskarsko polo. Deluje kot vtičnik aplikacije Adobe Acrobat in ga odlikuje predvsem

enostaven uporabniški vmesnik, različne možnosti razporejanja (Step and repeat, N-up, Cut Stacks, Booklet in CDA4). Seveda omogoča tudi shranjevanje razporeditvenih načrtov in avtomatizacijo ponavljajočih se poslov s pomočjo vhodnih map.

Colour Coverage Analyser

Velikokrat stranka pričakuje končno ceno storitve ob predaji digitalnih predlog za tisk. Aplikacija CCA, kot že ime pove, v končni kalkulaciji omogoča analizo barvne pokritosti. S pomočjo te lahko dejansko predvidimo končni strošek tiska, primerjamo tudi stroške izvedbe z različnimi tehnikami tiska (digitalni/ofsetni/velikoformatni tisk) in določimo točko preloma. Z izračunom lahko predvidimo porabo tonerja ali barvil za določeno izvedbo tiska. Vse pridobljene podatke seveda lahko tudi izvozimo.

Poleg opisanih aplikacij vam lahko pri Konici Minolti ponudimo tudi številne druge in vam z njimi predvsem olajšamo poslovanje. Poskrbeli bomo, da jih boste lahko tudi brezplačno preizkusili.



Uporabniški vmesnik vtičnika PLDA.



Novi tiskalniški sistemi zagotavljajo tisk hitrosti od 75 do največ 105 strani na minuto.

HP na Drupi prejel tri nagrade EDP

HP je na podelitvi nagrad evropskega združenja za digitalni tisk EDP (European Digital Press Association (EDP) Awards) prejel tri priznanja.

HP Smartstream Mosaic je svetovno uveljavljena rešitev, ki je prejela priznanje za najboljšo specialno programsko opremo za izvedbo kompleksnih tržnih kampanj, v katerih ima vsak tiskan izdelek svojo oblikovno in barvno podobo. Obdelava predlog je popolnoma samodejna.

HP-jev PrintOS je prejel priznanje za najboljši delovni in upravljanjski sistem. Odprta, varna in integrirana platforma za upravljanje tiskalniške produkcije je sistemsko zasnovana v oblaku za izhodne naprave različnih zmogljivosti, namembnosti in digitalne tiskalniške tehnološke osnove (HP Indigo, PageWide Web Press, Scitex in Latex). Paket inovativnih mobilnih in oblačno zasnovanih aplikacij uporabnikom predvsem poenostavlja in avtomatizira tiskalno produkcijo.

Robustni in kompaktni sistem HP DesignJet T830 je prejel priznanje za najboljši širokoformatni večfunkcijski tiskalnik za področje računalniško podprtega oblikovanja. Cenovno dostopen, zanesljiv in mobilno voden tiskalniški sistem omogoča tiskanje, skeniranje in distribucijo digitalnih predlog kadar koli in kjer koli.

Več informacij na www.hp.com.

Raziskava obravnava področje tiska pasivnih elementov električnih vezij, natančneje tiska stikal na papir. V uvodnem delu je opredeljena tiskana elektronika, nato pa sta opisana sestava in delovanje tiskanega stikala. Cilj raziskave je bil izdelati po obliki in velikosti različna tiskana stikala na papirju s tehnologijo sitotiska in raziskati optimalne razmere za njihovo delovanje.

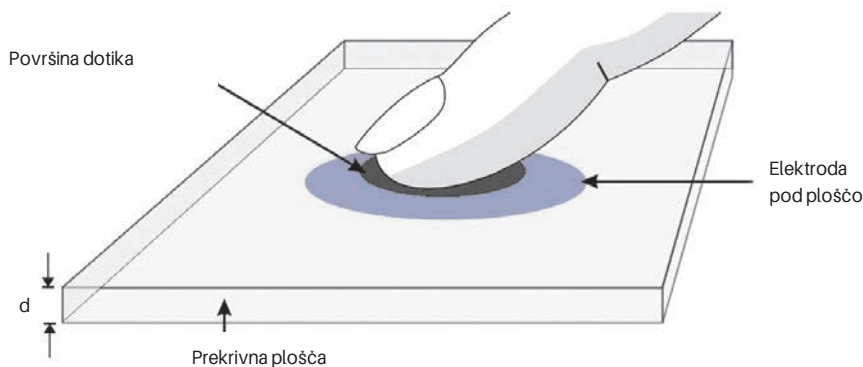
Izdelano je bilo kapacitivno in elektrodno stikalo na različnih tiskovnih materialih (specialni papir za tisk elektronike, recikliran papir in folija) z uporabo prevodne barve in tehnike sitotiska. Tiskana stikala so bila naknadno lakirana ali laminirana in natančno analizirana. Analiziral se je vpliv različnih dejavnikov: oblike in velikosti kondenzatorja/elektrode, tiskovnega materiala, vlage v zraku, lakiranje in laminiranje. Na koncu se je preverilo delovanje oziroma funkcionalnost navedenih stikal, izdelana je bila tudi aplikacija na embalaži.

Tiskana elektronika je za mnoge novost, a dejstvo je, da že lep čas prodira na trg. Prinaša povsem nov pogled na elektroniko in njene aplikacije. V okviru naloge smo izdelali tiskana stikala, ki jih lahko apliciramo na promocijsko embalažo, plakate in druge izdelke papirne industrije. Stikala za svoje delovanje potrebujejo še sklop elektronske logike. Natisnili smo jih s tehniko sitotiska,

ki omogoča tisk na izredno širok nabor materialov. Zaradi ekonomskih in ekoloških razlogov smo se odločili, da bomo stikala med drugim izdelali na PE-foliji, specialnem papirju za tisk elektronike ABO in recikliranem papirju VIMAX podjetja Vipap. Izdelali smo dve vrsti tiskanih stikal, in sicer: v obliki senzorjev z dvema elektrodama (kapacitivno stikalo) in z eno elektrodo (elektrodno stikalo). Raziskavo smo končali z izdelavo obeh omenjenih stikal in preučili pogoje njihovega delovanja.

Tiskana elektronika temelji na gibkih materialih, kot so plastične folije, papir in tekstilije, in klasičnih proizvodnih procesih, kot so sitotisk, fleksotisk, globoki, ofsetni in kapljični tisk. Fleksibilni tiskovni materiali prinesejo tiskani elektroniki nove lastnosti, ki jo naredijo privlačno in uporabno za inovativne aplikacije. Za tisk uporabljamo prevodne in dielektrične ter polprevodne tiskarske barve.

Izdelali smo kapacitivna in elektrodna stikala na papirju. Obe omenjeni vrsti delujeta na osnovi delovanja kondenzatorja, ki je elektrotehniški element in shranjuje električni naboj. Sestavljen je iz dveh kovinskih elektrod (plošč) s površino S , ki sta odmaknjeni druga od druge za razdaljo d . Med ploščama je zrak ali dielektrik. Ko priključimo kondenzator na napetost U , sprejme naboj Q . Tedaj velja: $Q=CU$. S črko C označujemo kapacitivnost kondenzatorja, ki jo podajamo v faradih [F]. Kapacitivnost nam pove, koliko naboja lahko sprejme kondenzator pri določeni napetosti. Odvisna je od ploščine elektrod, razdalje med

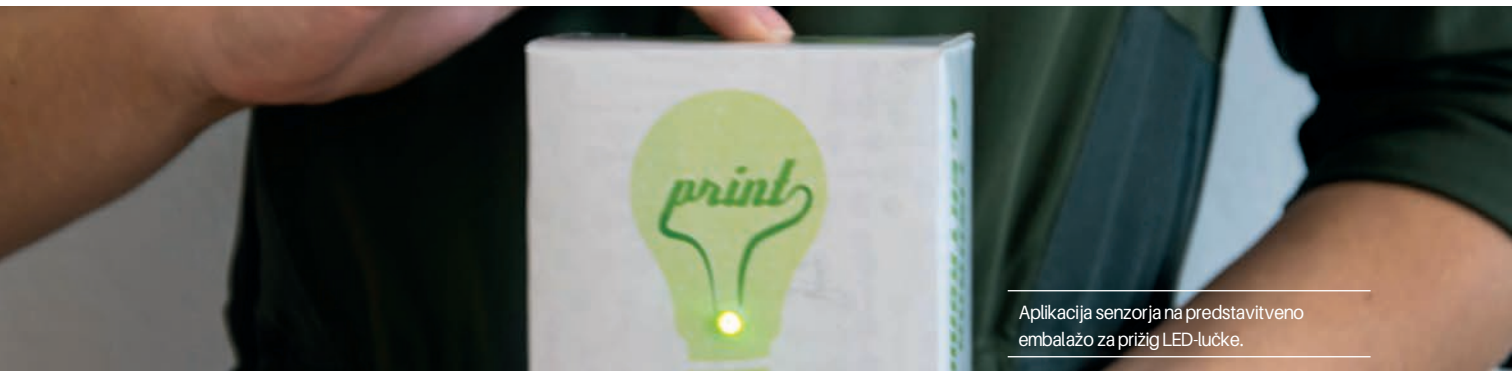


Slika 1: Slikovni prikaz parametrov enačbe za kapacitivnost.

Izdelava tiskanih stikal

na papirju

Tanja Pleša¹, Matija Mraović², Urška Kavčič³, Matej Pivar¹, Tadeja Muck¹ • Univerza v Ljubljani - NTF¹, ICP², Valkarton Rakek, d. o. o.³



Aplikacija senzorja na predstavitevno embalažo za prižig LED-lučke.

njima in dielektričnih lastnosti materiala med ploščama. Kapacitivno stikalo deluje na principu spremembe kapacitivnosti. V normalnem, neaktiviranem stanju ima stikalo (kondenzator) nazivno kapacitivnost. Z dotikom prsta na površino stikala se temu spremeni kapacitivnost. Ta učinek nastane zaradi spremembe dielektričnosti celotnega sistema in vnosa elektrine/naboja v sistem s prstom (stikalo + prst). Spremembo kapacitivnosti lahko seveda zaznamo le z merilnim vezjem - integrirana vezja (čipi).

Elektrode prav tako delujejo na principu kondenzatorja. Natisnjena elektroda je ena plošča, uporabnikov prst pa druga in skupaj tvorita kondenzator. Uporabnik s prstom na elektrodo prinese električni naboj, ki spremeni kapacitivnost. Ta je odvisna od relativne dielektričnosti prekrivne plošče, površine dotika in razdalje med elektrodo in prstom oz. debelino prekrivne plošče (slika 1).

Uporabnik z dotikom občutljive elektrode spremeni kapacitivnost, ta pa vpliva na pretok naboja, ki ga meri

čip. Tako elektrodam ne moremo meriti kapacitivnosti, ampak lahko le preverimo njihovo delovanje.

Izdelava stikal poteka v šestih korakih

▪ Oblikovanje kapacitivnih in elektrodnih stikal

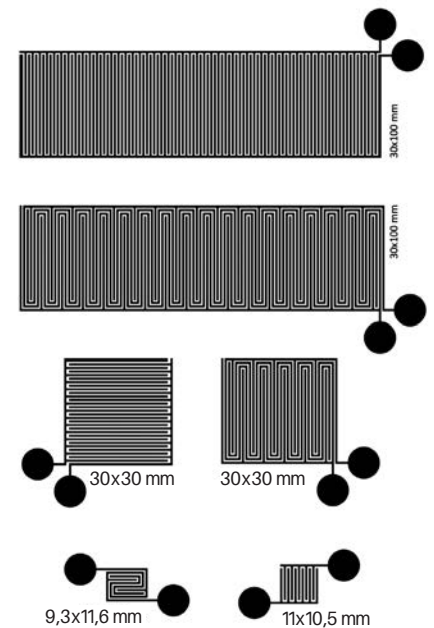
Kapacitivna stikala smo oblikovali kot kondenzatorje dveh dizajnov, in sicer z linijami v obliki glavnika in serpentine, in treh velikosti: 30 x 100 mm, 30 x 30 mm in 9,3 x 11,6 mm (slika 2). Za izdelavo elektrodnih stikal smo oblikovali okrogle in kvadratne elektrode v dveh različicah, polne in šrafirane, in treh velikostih: 25 x 25 mm, 20 x 20 mm, 15 x 15 mm (slika 3).

▪ Izdelava tiskovne forme

Tiskovno formo smo izdelali na sitotiskarski mrežici 120-35 0° 15N, ki smo jo osvojili z emulzijo in jo osvetljevali skozi pozitiven film.

▪ Tisk

Tiskali smo na polavtomatskem tiskarskem stroju za sitotisk, in sicer na tri tiskovne



Slika 2: Zgoraj kondenzator z linijami v obliki glavnika 30 x 100 mm in pod njim kondenzator s serpentinastimi linijami 30 x 100 mm, na sredini levo kondenzator z linijami v obliki glavnika 30 x 30 mm, na sredini desno kondenzator s serpentinastimi linijami 30 x 30 mm, spodaj levo kondenzator s serpentinastimi linijami 9,3 x 11,6 mm, spodaj desno kondenzator z linijami v obliki glavnika 11 x 10,5 mm.



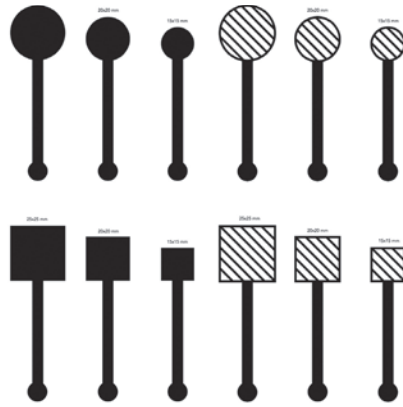
Podjetje Delo je doslej prejelo devet certifikatov kakovosti INCQC.

DELO, d. o. o., in INCQC 2016-2018

Podjetje DELO, d. o. o., kot sodelujoče v mednarodnem tekmovanju za laskavi naslov kluba najboljših (INCQC - Newspaper Color Quality Club) je znova osvojilo mednarodni certifikat kakovosti izvedbe tiska INCQC (2016-2018). S tem je tiskarsko središče mednarodno potrdilo kakovostno in standardno izvedbo svojih tiskovin.

DELO, d. o. o., časopisno in založniško podjetje, je s svojim dnevnim časnikom DELO tudi tokrat uspešno sodelovalo na tradicionalnem že 12. mednarodno priznanem tekmovanju izvedbe kakovosti tiska INCQC - International Newspaper Color Quality Club. Članstvo predvsem dokazuje, da ima osebje profesionalno strokovno znanje in sledi mednarodnim standardom za zagotavljanje kakovosti tiska. Tiskarsko središče DELO, d. o. o., zagotavlja standardizirane tiskarske izdelke dodane vrednosti, ki so za bralce že na pogled sprejemljivejši v primerjavi z večino konkurenčnih. Doslej imamo skupaj devet prejetih certifikatov kakovosti INCQC.

Več informacij na www.wan-ifra.org.



Slika 3: Elektrode različnih velikosti in oblik: levo polne, desno šrafirane.

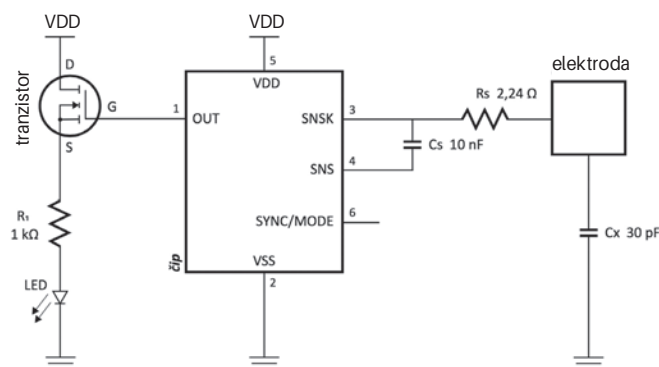
materiale: PE-folijo, papir za tisk elektronike ABO in recikliran papir VIMAX.

▪ Lakiranje in laminiranje

Z lakiranjem in laminiranjem smo stikala zaščitili pred zunanjimi vplivi in električno izolirali, da z dotikom ne povzročimo kratkega stika.

▪ Merjenje kapacitivnosti

Kapacitivnim stikalom v obliki kondenzatorja (slika 2), velikosti 30 x 100 mm in 30 x 30 mm, smo izmerili kapacitivnost z digitalnim multimetrom. Kapacitivnost smo izmerili pri treh pogojih: brez dotika, ob dotiku z enim prstom in ob dotiku z dvema prstoma. Na podlagi meritev smo preučili vpliv dejavnikov: oblike in velikosti kondenzatorja/elektrode, tiskovnega materiala, vlage v zraku, lakiranja in laminiranja.



Slika 4: Shema vezja

▪ Aplikacija

Stikala smo vezali skupaj s čipom QTouch na vezje (slika 4) po navodilih iz Atmelove dokumentacije. Uporabili smo jih kot stikalo za prižig LED-lučke na predstavitveni kartonasti embalaži.

Glavne komponente vezja (slika 4) so čip QTouch AT42QT1010, tiskana elektroda, kondenzatorja Cs in Cx ter LED-lučka. Čip ima šest terminalov:

- OUT - izhod (odgovor na zaznavanje - prižig LED-lučke)
- VSS - 0V
- VDD - napajanje iz vira - baterije 4,5 V
- SNSK - občutljivi terminal, povezan s Cs in elektrodo
- SNS - občutljivi terminal, povezan s Cs
- SYNC - sinhronizacija in način vnosa (5)

Cs in Cx sta kondenzatorja, na katera se prenese naboj, ki ga uporabnik prinese na elektrodo ob dotiku. Cs mora biti večji od Cx. Čip meri spremembo naboja na Cs-kondenzatorju, ki je vezan med SNSK in SNS-terminal. V vezje smo vključili še dva upornika: upornik Rs med Cs-kondenzatorjem in elektrodo ter upornik R1 pred LED-lučko. Upornika poskrbita za enakomerno polnjenje in praznjenje kondenzatorja ter enakomeren prižig in izklop LED-lučke. Dodali smo še tranzistor 2N7000 (polprevodniški elektronski element s tremi priključki: Drain, Gate in Source), katerega naloga je ojačevanje, preklapljanje in uravnavanje napetosti.

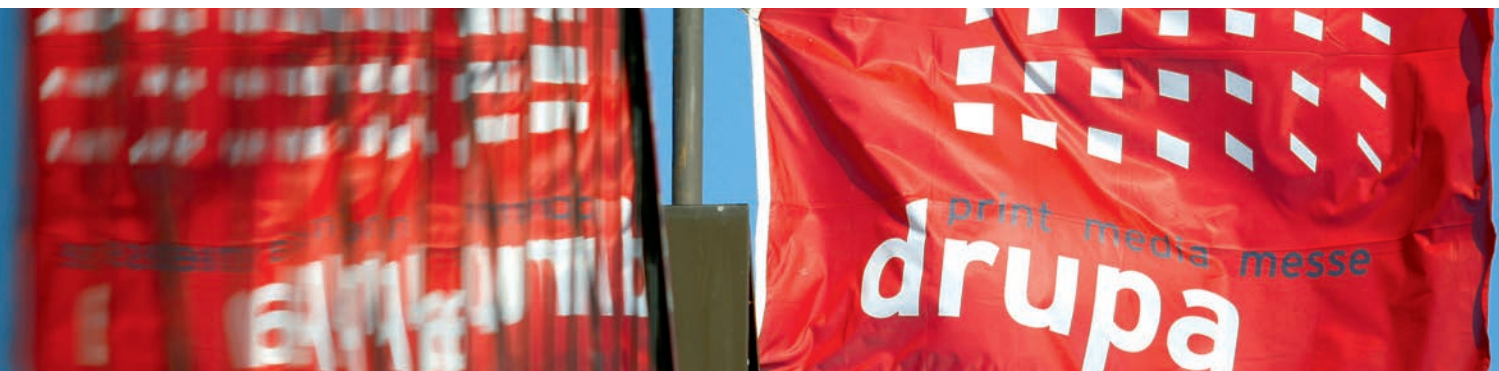
Kapacitivna in elektrodna stikala smo

kontaktirali na vezje in dokazali, da obe vrsti stikal delujeta. Od oblike aplikacije pa je odvisno, katero vrsto bi izbrali. Za predstavitev delovanja senzorjev smo izdelali embalažo, v katero sta vključena LED-lučka in tiskano stikalo, ki lučko prižiga.

Tradicija DRUPE

Vrača se s štiriletnim organizacijskim ciklom

Janja STEFAN



Mednarodno uveljavljeni sejamski dogodek **Drupa**, ki predstavlja smernice razvoja rešitev s področja večmedijskega založništva in grafične industrije na splošno, je nedavno zaprl svoja vrata.

Kljub odločitvi komiteja Drupe, da bi jo organizirali bolj pogosto zaradi številnih in radikalnih novosti predvsem hitrega razvoja, so z organizatorji sklenili, da bodo tudi v prihodnje sledili preverjeni tradiciji. Drupa se torej nadaljuje s štiriletnim ciklom organizacije, zato bo prihodnja Drupa 2020 v Düsseldorfu (Nemčija) od torka, 23. junija, do petka, 3. julija.

Do premisleka je prišlo po intenzivnih pogovorih z razstavljalci, ki so po večini trdili, da jim glede na razvojni cikel najbolj ustreza štiriletni razmik. Kljub intenzivnemu razvoju menijo, da je daljši cikel primernejši predvsem zanj, saj je postavitvev in kakovostna predstavitev kompleksnih sodobnih rešitev odvisna predvsem

od zadostnega časa, namenjenega testiranju in implementaciji. V skladu s štiriletnim ciklom proizvajalci izvajajo tudi investicijske načrte. Vzrok za prvotni cikel organizacije je torej večplasten.

Po drugi strani pa so v pogovorih potrdili, da so tematike prihodnosti tiska odlično zasnovane, prav tako se strinjajo s krajšo in bolj intenzivno predstavitevijo v okviru 11 dni sejma.

Na letošnji Drupi 2016 je v skupaj 19 dvorah sodelovalo 1837 razstavljalcev iz 54 držav z rešitvami s področja tiska, večmedijskega navzkrižnega založništva, priprave, dodelave ... Po ocenah organizatorja je sejem obiskalo čez 200.000 obiskovalcev iz več kot 183 držav. Od tega je letos zaznati bistveno več tujih obiskovalcev, okvirno 78 odstotkov. Zaradi številnih novosti in nedavnega zaključka sejma bomo nekatere predstavili v reportaži prihodnjega izida revije Grafičar.

Več informacij na www.drupa.com.




drupa

23. junij–3. julij 2020
Düsseldorf/Nemčija
www.drupa.com



Podjetje Landa bo v letu 2017 dostavilo svoj prvi tiskarski sistem.

Digitalni nanotiskarski stroj B1 dočaka premiero

Podjetje Landa bo na letošnji Drupi predstavilo konkretne rešitve svojega portfelja, med njimi bo nov tiskarski sistem formata B1. Uradno bodo predstavili tudi roke začetka dostave teh.

Na Drupi bo prvič predstavljen digitalni nanotiskarski sistem formata B1 s hitrostjo tiska 13.000 pol formata B1 na uro. Predstavljen bo tudi meter širok sistem za potisk umetnih materialov iz zvitka. V sklopu predstavitev bo prikazana tudi tehnologija Landa Nano-Metallography kot alternativa preganju s kovinsko folijo. Po besedah proizvajalca je ta 50-odstotno stroškovno učinkovitejša v primerjavi s klasično.

Landa se bo na letošnji Drupi predstavil v okviru 3000 m² velikega razstavnega prostora. S predstavitvami delovanja strojev v živo, kot so Landa S10 - sistem za tisk materialov iz zvitka, namenjen produkciji zloženek in POP-aplikacij, Landa S10P - sistem za obojestranski digitalni akcidenčni tisk in Landa W10 - sistem za neskončni tisk gibke in kartonske embalaže.

Več o predstavitvenem programu podjetja Landa na Drupi si lahko preberete na www.landanano.com/drupa.

Več informacij na www.landanano.com.



Letos mineva dvajset let od začetka visokošolskega izobraževanja za grafičarje v Sloveniji. Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani je edini visokošolski zavod pri nas, kjer izvajamo akreditiran študijski program z vključenimi znanji s področja grafičnih tehnologij. V letih od 2000 do 2016 je študij končalo 1375 diplomantov, magistrandov in doktorandov skupaj.

Prva generacija vpisanih študentov programa visokošolskega strokovnega študija grafične tehnike je prestopila prag ljubljanske univerze leta 1996, prvi diplomant pa je študij končal aprila leta 2000. Vse do tedaj so dijaki odhajali na študij v Zagreb, ki je bil nam najbližje.

Takratne potrebe po visokokvalificiranem kadru so bile precejšnje, zato je bilo vpisanih znatno več, kot je bilo razpoložljivih mest (60). Idejni snovalci programov, med katerimi moramo omeniti predvsem Iva Omana, Marka Kumarja ter dr. Francija Slugo in dr. Gorazda Goloba, so se že vse od začetka zavedali, da je grafični poklic izjemno interdisciplinaren in da temu primerno zahteva tudi ustrezno okolje delovanja, zato se je študij grafike umestil na Naravoslovnotehniški fakulteti na Oddelku za tekstilstvo. Po novem je od jeseni 2015 v imenu oddelka tudi uradno zapisano ime grafika - to je Oddelkec za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje.



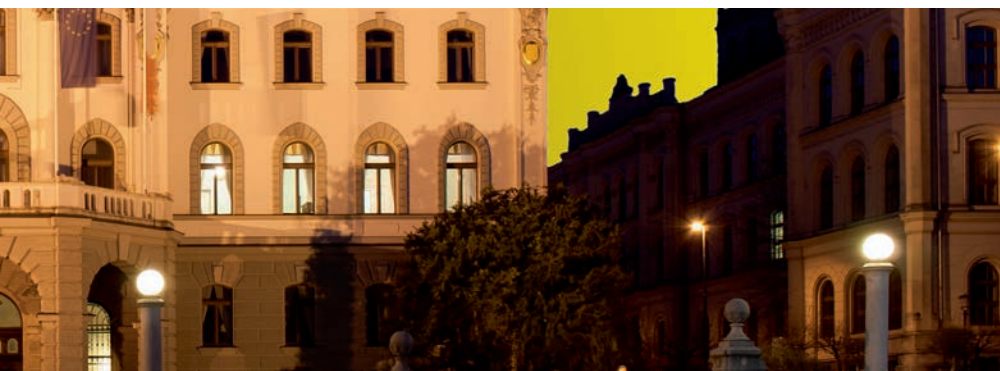
Študij se je skozi leta nadgrajeval in dopolnjeval. Najprej smo leta 2000 uvedli podiplomski študijski program Tekstilstvo, grafika in tekstilno oblikovanje, nato pa leta 2002 še univerzitetni študijski program Grafične tehnologije in naposled, zaradi bolonjske deklaracije, še leta 2006 nov visokošolski študijski program Grafična in medijska tehnika ter univerzitetni Grafične in interaktivne komunikacije. Zadnja sta znova pred nujno potrebno prenovo, saj se tehnologije hitro razvijajo, hkrati pa so na področju grafičnih medijev že dolgo novi, kot so televizija, splet in široko področje mobilnih aplikacij.

Zaradi hitrega razvoja tehnologij in dejstva, da področje grafičnih tehnologij postaja vse bolj interdisciplinarno, se je program oziroma predmetnik od začetka do danes zelo spremenil, saj se je primoran prilagajati potrebam pridobitev novih znanj, ki jih zahteva trg. Tako danes vključuje tudi vsebine, kot so interaktivni mediji, programja interaktivnih medijev, medijske vizualizacije, interaktivni sistemi, osnove 3D-modeliranja idr.

Dvajset let

grafičnega visokošolskega izobraževanja v Sloveniji

prof. dr. Deja Muck • Univerza v Ljubljani - NTF • S: www.ntf.uni-lj.si



Konvencionalne grafične tehnologije ostajajo zelo pomembne na področju embalaže, zato so vsebine predmetov tu tudi zelo okrepljene. Hkrati na področje grafičnih tehnologij vstopajo nove tehnologije, kot je 3D-tisk. Na vse omenjene razvojne smernice se skušamo hitro odzvati z novimi vsebinami in trdimo lahko, da uspešno.

Tako je danes temeljni cilj študijskega programa usposobiti strokovnjaka, ki bo sposoben voditi tehnološko najzahtevnejše procese v grafični in medijski dejavnosti ter na področju interaktivnih komunikacij, in mu hkrati dati ustrezna temeljna naravoslovna in strokovna znanja za nadaljevanje izobraževanja na drugi stopnji. Poleg znanj s področja grafičnih, medijskih in interaktivnih komunikacij diplomant z izbranimi znanji iz matematike, fizike in kemije razvije sposobnost naravoslovnega mišljenja. Diplomant programa pozna lastnosti grafičnih in drugih materialov, ki se uporabljajo pri načrtovanju in izdelavi grafičnih izdelkov. Obvlada osnove likovnega jezika, tehnike likovnega izražanja ter načine branja in oblikovanja likovne zasnove. Pozna tehnološke realizacije grafično oblikovanih idej. Zna reševati

ekološka vprašanja v grafični industriji in je sposoben ustvarjanja novih idej. Uporablja tehnike medosebne komunikacije, pogajanj, timskega dela, vodenja in ustvarjalnega mišljenja.

Bolonjski študijski program podpira mobilnost, zato se lahko pohvalimo tudi na tem področju. S 23 evropskimi šolami iz 14 držav imamo sklenjene bilateralne pogodbe o izmenjavi študentov in osebja Erasmus+. Vsako leto se odzove več študentov, ki gredo na študentske izmenjave v tujino in tudi vsako leto pride več študentov iz tujine k nam.

Vse bolj se zavedamo tudi pomembnosti povezovanja fakultete z gospodarstvom, zato se v zadnjem času usmerjamo predvsem na vzpostavitev povezav z industrijo na temelju priprave in izvedbe projektov, ki kot končni rezultat omogočijo razvoj uporabnih prototipov in s tem prenos znanj iz laboratorijskega v polindustrijsko oziroma industrijsko okolje.

Naravoslovnotehniška fakulteta tako ostaja edini visokošolski zavod, ki ima v svojem učnem načrtu zajeto področje grafičnih tehnologij v najširšem pomenu besede.





S CTP-sistemom Multi! DX 320 bo podjetje Lüscher na Drupi predstavilo novost razvoja rešitev Vse v enem - All-in-One (na sliki model Multi! DX 220).

Lüscher na Drupo z novimi CTP-sistemi

Podjetje Lüscher Technologies AG, ki ga je v 100-odstotnem deležu prevzel holding Heliograph, bo na Drupi predstavilo novo CTP-tehnologijo. Obiskovalci bodo lahko spoznali portfelj nove serije rešitev Xpose Flex Line in novosti razvoja CTP-rešitev All-in-One serije Multi! DX.

Nova linija izdelkov Xpose Flex Line bo na Drupi zastopana od modela 330L, formata 42 x 60 palcev, navzdol. Omenjeni model je opremljen z revolucionarno optiko ločljivosti 5080/2540 dpi in patentiranim notranjim osvetlitvenim bobnom.

Nov model Multi! DX 320 odlikuje nova funkcija samodejnega ostrenja (autofokus), ki zagotavlja samodejno pripravo in osvetlitev materialov do debeline 0,5 mm. Opremljen je lahko z do 128-laserskimi diodami, kar omogoča osvetlitev tudi sitotiskarskih mrežic večjega formata. Po besedah proizvajalca lahko s tovrstnimi sistemi izdelujemo tiskovne forme za sito-, knjigo-, fleksotisk in ofsetni tisk. Osvetljujemo lahko tudi bakrene in magnezijeve plošče.

Več informacij na www.luescher.com.

www.graficar.si



Siegwerk nadgrajuje ponudbo tiskarskih barv s predstavitvijo na Drupi 2016.

Nizkomigracijske UV-tiskarske barve

Podjetje Siegwerk je trgu predstavilo novo serijo tiskarskih barv, ki je namenjena tisku živilske in farmacevtske embalaže.

S serijo tiskarskih barv Sicura Nutriflex LED Tec podjetje Siegwerk ponuja portfelj nizkomigracijskih UV-tiskarskih barv za tisk živilske in farmacevtske embalaže. Nova serija tovrstnih barv se imenuje Sicura Nutriflex 10.

Aplikacije tiska z LED-UV-sušenjem so po besedah proizvajalca v porastu. Pričakuje se, da bo volumen tiska z nizkomigracijskimi UV-tiskarskimi barvami že v letu 2016 dosegel volumen tiska s konvencionalnimi. Še posebej zanimivo in rastoče področje je tisk z LED-UV-tiskarskimi barvami, zato se jim zdi nova serija tiskarskih barv še pomembnejša pridobitev.

Več informacij na www.siegwerk.com.

www.graficar.si

Continental
CONTITECH

Podjetje Contitech se bo s svojo ponudbo predstavilo tudi na letošnji Drupi. Novost ponudbe so rokavi za fleksotisk in stisljiva lakirna plošča.

Contitech: Fleksorokavi LaserLine

Contitech bo na Drupi predstavil nove rokave za fleksotisk serije Laserline, ki je prvič oslojena tudi s stisljivim slojem. Izboljšuje format izpisa, ploskovno je stabilen tudi na robovih.

Posebna novost je tudi lakirna plošča Nova Spot znamke Phoenix Xtra Blankets, ki je združljiva tako z vodno zasnovanimi kot tudi z UV-lakirnimi sredstvi. Osnovni sloj plošče in zaščitna folija sta obdelana tako, da ni odstopanj med seboj, hkrati pa štiti ploščo pred agresivnimi lastnostmi UV-lakirnih sredstev.

Nova je tudi tiskarska guma Conti-Air Duo, ki je bila razvita posebej za področje tiska embalaže. Dvojen stisljiv sloj zmanjšuje možnost pretiskovanja in pojava odtisov robov plošč.

Tema razstavnega prostora pa bo tudi tiskana elektronika in digitalni tisk. Contitech bo za tovrstna področja predstavil različne potrošne in grafične materiale.

Več informacij na www.contitech.de.

www.graficar.si

Koledar dogodkov

sejmi, simpoziji, forumi ...

www.graficar.si

junij 2016

Printech (sejem)

torek, 14. junij 2016—petek, 17. junij 2016
Moskva (Rusija)

avgust 2016

Inpak 2016 (sejem)

sobota, 20. avgust 2016—četrtek, 25. avgust 2016
Gornja Radgona (Slovenija)

september 2016

viscom Paris (sejem)

torek, 6. september 2016—četrtek, 8. september 2016
Pariz (Francija)

SGIA (sejem)

sreda, 14. september 2016—petek, 16. september 2016
Las Vegas (ZDA)

Graph EXPO (sejem)

nedelja, 25. september 2016—sreda, 28. september 2016
Orlando (ZDA)

Fachpack (sejem)

torek, 27. september 2016—četrtek, 29. september 2016
Nuremberg (Nemčija)

Labelexpo Europe (sejem)

torek, 27. september 2016—četrtek, 29. september 2016
Bruselj (Belgija)

Reklama (sejem)

sreda, 28. september 2016—petek, 30. september 2016
Moskva (Rusija)

oktober 2016

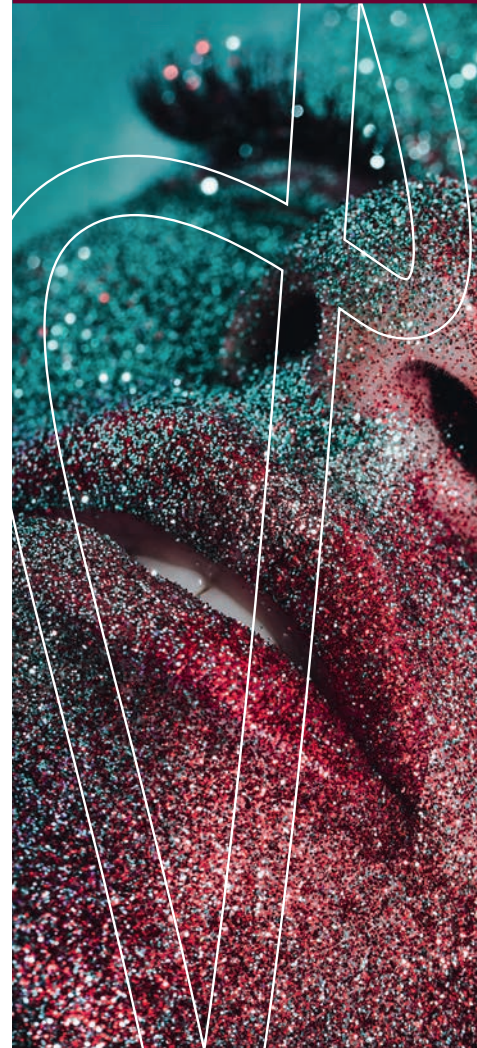
3D Print (sejem)

torek, 4. oktober 2016—sreda, 5. oktober 2016
Lyon (Francija)



PERGRAPHICA®

Paper for
Perfectionists.




Modrec je nekoč dejal, da podrobnosti naredijo popolnost, vendar popolnost ni podrobnost. Zato je papir pomemben. S svojim izgledom in otipom nepremazni design papir PERGRAPHICA® odseva čustva, ki obudijo vašo zbdobo. Na koncu je popolnost tisto, kar vi iz papirja ustvarite.

Exclusively distributed by

EURPAPIER

IN TOUCH EVERY DAY
www.mondigroup.com




KROMA
(Chroma)

Lastnost vizualnega dojetanja, s katero razlikujemo, kako je kakšna površina nasičena z določeno barvo ali barvnim tonom, na primer: rdeče jabolko ima veliko kromo, tako tudi tempera barvice, medtem ko imajo akvarelne majhno kromo. Črna, siva in bela barva so popolnoma nenasičene in nimajo krome.


www.graficar.si



BITNA PISAVA
(bit-mapped font)

Pisava, katere znaki so sestavljeni iz točk; njena slabost: ni mogoče poljubno spreminjati velikosti, saj se ne prilagaja spremenjenim ločljivostim; glej VEKTORSKA PISAVA.

www.graficar.si



GRAMATURA
(Grammage)

Osnovna (površinska) teža papirja oziroma gramaža, izražena v gramih na kvadratni meter (g/m²).

www.graficar.si



Geslovník

Grafično izrazoslovje

www.graficar.si

Revija Grafičar na spletu ponuja barvni in tipografski geslovník ter terminološki slovar Buzzword Buster. Namen je definirati slovensko strokovno izrazoslovje grafične dejavnosti. Ponujamo ga tudi v tiskanem delu z izborom naključnih terminov vseh treh spletno objavljenih slovarjev.

barvni geslovník

Marko KUMAR

tipografski geslovník

Klementina MOŽINA

Univerza v Ljubljani

terminološki slovar Buzzword Buster

Matic ŠTEFAN

odgovorni urednik revije Grafičar

Gorazd GOLOB

Univerza v Ljubljani

GRAFIK MEŠALNICA Pantone odtenkov

- Barve **K+E** proizvajalca FlintGroup
- **Pantone BCS ND/NA** svetlobno in alkali odporne barve namenjene tisku embalaže, etiket, ... Z dodajanjem sušil lahko barvo prilagodimo glede na potrebe. Možnost izdelave mešane barve za nevojne materiale.
- **Pantone BCS PREMIUM** mešani odtenki primerni za prehrabeno industrijo in indirektni kontakt s hrano (Low-migration, Low-odour). Svetlobno in alkali odporne barve.
- Izhodna kontrola z najnovejšo programsko in strojno opremo InkFormulations6, InkQuality6, X-rite Exact in IGT odtisovalnik. Na željo stranke lahko izdamo izhodno poročilo ustreznosti.
- Kratki roki izdelave.



- Stalno na zalogi **K+E** CMYK procesne barve primerne tisk prehrabene embalaže (Low-migration).
- Dodatne informacije: g. Tomaž Grilc,
M: 041 480 803, tomaz.grilc@grafik.si

www.grafik.si



THE SECOND FILM FACTORY OF LUCKY GROUP

PORTFELJ IZDELKOV

HUAGUANG TP-II – POZITIVNA TERMALNA OFSETNA PLOŠČA

HUAGUANG TP-U – POZITIVNA TERMALNA OFSETNA PLOŠČA ZA UV BARVE

HUAGUANG TD-G – NEGATIVNA TERMALNA OFSETNA PLOŠČA BREZ RAZVIJANJA (PROCESLESS)

HUAGUANG UV-P – POZITIVNA UV OFSETNA PLOŠČA

HUAGUANG PS – POZITIVNA KLASIČNA OFSETNA PLOŠČA

HUAGUANG RXXX – FLEKSO TISKARSKA PLOŠČA ZA KLASIČNO OSVETLJEVANJE
IN SOLVENTNO RAZVIJANJE

HUAGUANG RL100 RECORDING FILM – FILM ZA OSVETLJEVANJE NA CTF NAPRAVAH

HUAGUANG UV INKJET INK – ČRNILO ZA INKJET UV TISKALNIKE

GENERALNI ZASTOPNIK

GPS INTERNATIONALE HANDELS HOLDING GMBH

KRANZLHOFENSTRASSE 26,

9220 VELDEN AM WÖRTHERSEE, AUSTRIA

T +43(0) 4274 40 43 22

OFFICE@GPSGROUP.EU.COM

WWW.GPSGROUP.EU.COM



DISTRIBUTER

GRAIN D.O.O.

LETALIŠKA CESTA 32, 1000 LJUBLJANA

T 059 251 017

INFO@GRAIN.SI

WWW.GRAIN.SI

