



Slovenski EGP
z novim Rolandom 700 Evolution

Brezkemijske plošče
Prednosti in pomanjkljivosti

Smart, Smarter, Finishing
Proizvodnja brezstičnih procesov

Nove tehnologije
v programu medijski tehnik

Konica Minolta Slovenija
Partner, vreden zaupanja

Drytac
s številnimi novimi folijami

Novi modeli
Speedmaster
in pametna tiskarna

Inovacije in izzivi
digitalnega tekstilnega tiska,
kot jih vidi Drupa



GRAFIČAR

Ekologija narekuje razvoj
Novi stroji z roko v roki z novimi materiali

Revija slovenskih grafičarjev

Družina naših rešitev je še večja!



Evolucija tiska.

Spoznajte našo družino

ROLAND 700 Evolution *Elite*

Od leta 2016 tehnološko najbolj dovršen ofsetni tiskarski stroj na svetu. Našemu tržišču na voljo v vseh konfiguracijah.

ROLAND 700 Evolution *Speed*

NEW Aplikacije obsežnejših naklad, 20,000 odtisov/uro.

ROLAND 700 Evolution *Lite*

NEW Izjemna kakovost z izboljšano specifikacijo.

ROLAND 900 Evolution

NEW Teško pričakovana platforma Evolution velikega formata. Najnovejši in najinovativnejši stroj formata B0 (6B) na svetu.

evolution@manrolandsheetfed.com

manrolandsheetfed.com

Manroland Adriatic. Kovinska 4a, HR-10000 Zagreb.

T: +385 1 3370 557 E: office@manroland.hr

A Langley Holdings plc company.



manroland
sheetfed

WE ARE PRINT.®

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

Glavni direktor
Andrej KREN

Glavna direktorica
Nataša LUŠA

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)
Matic ŠTEFAN

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

Direktorica trženja
Monika KAMENŠEK
T: +386 (0)147 37 463
E: monika.kamensek@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 30,00 EUR. Posamezne številke po ceni 6,25 EUR je možno naročiti v oddelku naročnin podjetja DELO d.o.o. 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 03/20

Ekologija narekuje razvoj

Novi stroji z roko v roki z novimi materiali 5

Slovenski EGP

z novim Rolandom 700 Evolution 7

Brezkemijske plošče

Prednosti in pomanjkljivosti 9

Smart, Smarter, Finishing

Proizvodnja brezstičnih procesov 11

Nove tehnologije

v programu medijski tehnik 15

Konica Minolta Slovenija

Partner, vreden zaupanja 17

Drytac

s številnimi novimi folijami 19

Novi modeli Speedmaster

in pametna tiskarna 21

Inovacije in izzivi

digitalnega tekstilnega tiska, kot jih vidi Drupa 23

ISSN 1318-4377

www.graficar.si





Sistem Bizpress 13 R je Valloyeva novost za laserski barvni tisk etiket.

Valloy: Novi sistem za digitalni tisk etiket

Južnokorejski proizvajalec digitalnih grafičnih sistemov Valloy je nedavno predstavil nov sistem neskončnega digitalnega tiska etiket. Z razmeroma nizko naložbo omogoča visokokakovostno izdelavo etiket na različne tiskovne medije. Nova v ponudbi sta omenjeni laserski sistem tiska etiket Bizpress 13 R in dodelavni modul Duoblade SX.

Z novostma Bizpress 13 R in Duoblade SX sta javnosti na voljo stroškovno sprejemljivi rešitvi za manj zahtevno proizvodnjo etiket. Bizpress 13 R je zasnovan na laserski LED-upodobitveni tehnologiji z uporabo tonerjev, omogoča pa tisk iz zvitka v zvitek širine med 210 in 330 mm. Format izpisa znaša v širino največ 304 mm, v dolžino pa največ 1200 mm. Pri največji hitrosti tiska opravi izpisuje s 7,3 m/min. Ločljivost izpisa znaša 1200 x 2400 dpi. Za dodelavo etiket pa je na voljo dodelavni modul Duoblade SX.

Več informacij na www.valloy.com.



Podjetje Ricoh je predstavilo naslednika sistema Ricoh Pro C5200, to je model Ricoh Pro C5300.

Novi formatni sistem Ricoh Pro C5300

Model sistema za digitalni formatni tisk Ricoh Pro C5300 je nova rešitev za srednje zahtevna tiskarska okolja. Hkrati je naslednik modela Ricoh Pro C5200, v primerjavi z njim izpisuje z višjo hitrostjo, do 80 strani na minuto, omogoča tudi tisk na širši nabor materialov.

Širše podprti nabor materialov zagotavlja predvsem zračno vlaganje, po navedbah proizvajalca lahko zanesljivo tiskamo papirje oziroma kartone gramature vse do 360 g/m², med njimi tudi samolepljive, strukturirane in druge. Kakovostno lahko potiskamo tudi pisemske ovojnice različnih formatov. Nov nadzorni sistem upravljanja materiala zagotavlja tudi boljše obojestransko skladje. Poleg izboljšane hitrosti tiska je novi Ricoh Pro C5300 namenjen tisku z mesečnim obsegom do 450.000 izpisov.

Za optimalno kakovost tiska in neposredno prilagajanje zahtevam in aplikacijam je sistem opremljen z upodobitveno tehnologijo VCSEL, ki zagotavlja izpise ločljivosti vse do 2400 x 4800 dpi. Del je tudi možnost upravljanja površinskega sijaja izpisov.

Novi sistem je nadgrajen tudi glede neposredne dodelave, na voljo je izboljšan modul za lepljeno vezavo in dodelavo, ki omogoča izdelavo 30-stranskih brošur z gramaturo papirja 80 g/m². Pri tem igrata pomembno vlogo tudi zlagalni modul in modul za porezavo.

Sistem Ricoh Pro C5300 je možno upravljati z 10-palčnim zaslonom, ki ga odlikuje izboljšan grafični vmesnik za enostavnejše delo. Posebnost sistema je tudi koncept ORU zasnove z vitalnimi deli, ki jih ob izrabljenosti lahko takoj zamenjajo operaterji sami, s čimer se bistveno poveča razpoložljivost sistema za tisk.

Ricoh Pro C5300 je po navedbah proizvajalca na voljo že od maja letos.

Več informacij na www.ricoh.com.

Ekologija narekuje razvoj

Novi stroji z roko v roki z novimi materiali

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



GRAFIČAR

Vizija industrije grafičnega razvoja je v zadnjem času vse bolj določena s smernicami stalnega nižanja stroškov in ekološke sprejemljivosti. Zlahka dojamemo, da se v tej smeri razvijajo predvsem grafični stroji, a dejstvo je, da imajo večjo vlogo pri tem sodobni materiali.

Ti namreč večinoma poenostavljajo naše procese, odpravljajo nekatere tehnološke postopke in tudi pripomočke ter z njimi kemična sredstva, ki so bila dolga leta ekološko sporna. V večini primerov so tudi optimizirani, kar zagotavlja povečanje produkcijske učinkovitosti oziroma višje hitrosti obratovanja obstoječih in ne nazadnje tudi novih strojev.

Ena takih rešitev so denimo tiskarske CTP-plošče, ki omogočajo ne le enostavno digitalno izdelavo tiskovnih form, temveč danes že brez kemijsko razvijanje. To je zagotovo revolucija v grafični pripravi na tisk tako v smislu enostavne uporabe kot tudi ekologije. Osvetljene plošče namreč lahko neposredno po izhodu iz CTP-sistemov vpenjamo v tiskarski stroj. Razvijejo se tako rekoč v tiskarskem stroju ob zagonu. V tokratnem izidu vam predstavljamo prispevek, ki povzema ključne ponudnike tovrstnih brez kemijskih plošč, ter izpostavlja njihove prednosti, slabosti in omejitve uporabe.

Zanimiv pa je tudi prispevek o ponudbi podjetja Drytac, ki je specializirano v razvoju in izdelavi namensko različnih folij. Tokrat izpostavljam novosti, ki prinašajo enostavnost uporabe folij v aplikaciji talnih oznak, posebej zanimiva pa je v aktualnem času koronoavirusa njihova nova anitbakterijska folija, ki naj bi pred okužbami na površini različnih materialov po navedbah proizvajalca ščitila kar 15 let.

Lahko pa v tokratnem izidu preberete tudi nekaj vsebin o strojnih inovacijah in optimizaciji procesa tiska. Predstavljata se vam uveljavljena proizvajalca klasičnih, a sodobno avtomatiziranih tiskarskih strojev, Manroland in Heidelberg. Za spodbudo morda pa obravnavamo tudi inovacije in izzive sodobnega digitalnega tekstilnega tiska.

Za konec naj omenimo le, da smo obiskali tudi Srednjo medijsko in grafično šolo v Ljubljani, ki v tokratnem izidu predstavlja razvoj svojega učnega programa v skladu s trendi razvoja grafične industrije.



Največja evropska tiskarna kartonske embalaže se je odločila za Evolution.

ROLAND 700 Evolution za avstrijsko tiskarno embalaže

Podjetje Mayr-Melnhof Packaging, vodilni proizvajalec kartonske embalaže v Evropi in eden največjih tiskarjev kartona na svetu, se je z zadnjo investicijo odločil za partnerja Manroland Sheetfed z nakupom sedembarvnega tiskarskega sistema ROLAND 700 Evolution.

Nakupna odločitev je zahtevala obsežne tržne primerjave in zahtevna testiranja v več drugih tiskarnah. ROLAND 707 LTTLV Evolution v formatu 3B je bil izbran zaradi naprednih tehničnih lastnosti stroja in komercialnih prednosti.

Novi tiskarski sistem zagotavlja poenostavljeno in intuitivno upravljanje, novi uporabniški vmesnik PressPilot pa z avtomatizacijo olajša doseganje najboljših tiskovnih rezultatov z najvišjo stopnjo produktivnosti.

Kot vsak ROLAND 700 Evolution bo tudi novi stroj podjetja Mayr-Melnhof dostavljen z dveletno pogodbo podpore ProServ360®, ki zagotavlja redno vzdrževanje, analizo produktivnosti, brezplačno svetovanje in rezervne dele.

www.manrolandsheetfed.com



Manroland podpira tiskarno Palladio East že od njene ustanovitve, ko so tisk zagnali s sistemom ROLAND 700 HiPrint.

Povečana zmogljivost za tiskarno Palladio East

Manroland je vodilni srbski tiskarni Palladio East uspešno prodal že drugi tiskarski sistem ROLAND 700 Evolution z dodatno lakirno enoto. Ta bo podjetju povečal proizvodne zmogljivosti na novi ravni.

Manroland podpira tiskarno Palladio East že od njene ustanovitve, ko so tisk zagnali s sistemom ROLAND 700 HiPrint. V letu 2016 so svoje proizvodne zmogljivosti nadgradili z nakupom dodatnega stroja ROLAND 700 HiPrint. Nadaljnje naložbe so bile leta 2018, ko so investirali v četrti sistem znamke Manroland, najnovejši stroj ROLAND 700 Evolution s petimi barvnimi enotami, enoto za lakiranje in številnimi novimi avtomatiziranimi funkcijami. Zadnja investicija tiskarne Palladio East je bil pred nekaj meseci nakup šestbarvnega sistema ROLAND 700 Evolution, ki danes obratuje v polnem proizvodnem delovniku.

www.manrolandsheetfed.com



50 milijonov odtisov v devetih mesecih

Manrolandovi tiskarski stroji Evolution izpolnjujejo zahteve

Vse bolj obsežne in kompleksne zahteve strank, pritiski na cene in vse krajši časi izdelave so dnevna realnost tiskarjev.

»Tiskarji poročajo, da je njihova rast ključnega pomena za njihov nadaljnji obstoj,« ugotavlja Peter Conrady, mednarodni vodja prodaje pri Manroland Sheetfed GmbH, »njihovi vsakodnevni izzivi so hitrost izvedbe, krajši časi priprave in učinkovita izdelava v enem prehodu s čim več integriranimi moduli dodelave.«

Novembra 2019 je Manroland poročal, da je Gabwoo MoonHwaSa, vodilna tiskarna v Južni Koreji, s svojim na novo nameščenim strojem ROLAND 700 Evolution v devetih mesecih dosegla rekord izdelanih 50 milijonov odtisov. Danes je teh že več kot 62 milijonov, in če se bo ta trend nadaljeval, bo donosnost naložbe dosežena v približno dveh letih.

Tiskarna Gabwoo MoonHwaSa je od nekdaj zvesta blagovni znamki Manroland, trenutno podjetje uporablja štiri tovrstne sisteme: dva HiPrintom ROLAND 705, ROLAND 710 DirectDrive Perfecter in novega ROLAND 705 3B Evolution.

www.manrolandsheetfed.com



manroland
sheetfed

ROLAND R900 EVOLUTION
najnovejši stroj na svetu formata B0 (6B) ...

»več v prihodnjem izidu«



manroland
sheetfed

WE ARE PRINT.®

Slovenski EGP

z novim Rolandom 700 Evolution

manroland Hrvatska d.o.o. • Kovinska 4A, 10000 Zagreb, Croatia • S: www.manrolandsheetfed.com

EGP, hčerinsko podjetje skupine MSIN Group in vodilno v Sloveniji na področju ofsetnega tiska kartonske embalaže, je nedavno investiralo v nov tiskarski stroj blagovne znamke Manroland. Njihov novi Roland 700 Evolution je opremljen s številnimi avtomatiziranimi tehnološkimi rešitvami, ki zagotavljajo visoko raven produkcijske učinkovitosti.

Podjetje EGP je bilo ustanovljeno leta 1958, s stalnimi investicijami v novo in napredno tehnologijo v koraku s časom pa svojim strankam še danes zagotavljajo visokokakovostne embalažne izdelke. Njihov poslovni program je specializiran za izdelavo kartonske embalaže za farmacijo, osebno nego, kozmetiko in živila. Ta izpolnjuje vse stroge kriterije Evropske unije, odlikuje jo izjemna kakovost, v vseh šestih desetletjih pa tudi kratek izvedbeni čas.

Zvone Hrovat, generalni direktor EGP: *»Svojo proizvodno linijo smo že od začetka vedno nadgrajevali in modernizirali z novimi tiskarskimi stroji in novimi orodji ter najsodobnejšo napredno tehnologijo tiska v okviru standardiziranih delovnih postopkov, s čimer še danes zagotavljamo izdelke odlične kakovosti. Naše storitve so zasnovane na dolgoročnih odnosih z našimi strankami. Veseli smo naše najnovejše naložbe. Naše poslovanje se širi in tiskarski stroj Evolution popolnoma ustreza našim potrebam.«*



Aktualno investicijo so v EGP izvedli kmalu po nakupu predhodnega stroja Roland 700 z modulom za neposredno plastificiranje in modulom za dvojno premazovanje/lakiranje. Novi šestbarvni Roland 700 Evolution v povezavi z modulom za dvojno premazovanje in modulom za aplikacijo hladne folije bo EGP zagotovil še višjo stopnjo produktivnosti in odzivnosti na potrebe trga. Odlikujejo ga namreč številne napredne in avtomatizirane funkcije delovanja: hitri zagon (Quick Start), simultana menjava plošč (SPL) in avtomatsko pranje sistema ob samodejni menjavi plošč.

V podjetju EGP se zavedajo, da je visoka kakovost embalaže zahteva njihovih strank, skrbniki blagovnih znamk so ugotovili, da je embalaža glavni prepoznavni element na trgu. Prav zato je novi sistem opremljen z modulom za napredno barvno upravljanje Manroland InlineColorPilot, ki zagotavlja visoko kakovost in barvno korektnost tiskovin, ne nazadnje pa tudi prihrani veliko s tem povezanih stroškov.

Radenko Mijatović, generalni direktor pri MSIN in lastnik podjetja EGP, je prepričan, da bo novi

stroj Evolution podjetju pomagal uresničiti razvojne ideje: *»Zadovoljni smo z aktivnostmi in odločitvami podjetja EGP. Je eno vodilnih in gonilnih sil v skupini. Z rastjo poslovanja smo razumeli, da potrebujejo nadgradnjo strojnih kapacitet, s čimer bodo lahko sledili tudi nadaljnji poslovni strategiji. Sistem Roland Evolution kot najbolj aktualna ofsetna tiskarska rešitev grafičnega razvoja je naša pričakovanja glede zmogljivost več kot izpolnil. Močno verjamemo, da bo naša aktualna naložba izpolnila naše razvojne cilje.«*

Mario Barišić, generalni direktor pri Manrolandu Adriatic: *»Zelo smo ponosni, da je podjetje EGP, naš zvesti partner, znova največ zaupanja izkazalo naši tehnologiji. Kot je že omenil gospod Hrovat, smo njihov stroj Evolution opremili z najvišjo stopnjo avtomatizacije delovanja. Z dolgoročno sklenjeno podporo in zagotavljanjem naših izdelkov najvišje kakovosti verjamemo, da bomo podjetju EGP omogočili stopiti korak naprej. Potrudili se bomo, da jim tudi v prihodnje izpolnimo vsakršne potrebe, in že vnaprej se veselimo njihove uspešne uporabe našega stroja Evolution.«*



Enostavnost osvetljevanja oziroma izdelave tiskovnih form z uporabo brez kemijskih CTP-plošč v primerjavi z običajnimi, ki zahtevajo kemijsko razvijanje, lahko enačimo s primerjavo enostavnosti uporabe ofsetnega in digitalnega tiska. Pri uporabi sodobnih tehnologij in materialov je potrebnega manj truda, manj je stroškov in napak, prijaznost do okolja je večja. Bistvo in glavna prednost brez kemijskih plošč je, da jih ni treba kemično razvijati, osvetljene plošče gredo iz CTP-ja direktno v tiskarski stroj in se tam razvijejo ob zagonu.



Brezkemijske CTP-plošče imajo slikovni kontrast, ki je očitno manjši v primerjavi s kemijsko razvitimi ploščami.

Uveljavljenost še vedno nezadovoljiva
Brezkemijske plošče oziroma plošče, ki ne zahtevajo razvijanja v procesu izdelave tiskovne forme v CTP-sistemih, so najprej ponujali le bolj uveljavljeni proizvajalci, kot so Agfa, Fujifilm in Kodak. V evropskih državah sta se poleg naštetih pojavila še brazilski IBF in španska Ipagsa. Po navedbah in raziskavah podjetja Kodak

bi lahko do 80 odstotkov vseh ofsetnih tiskarn že davno izkoristilo prednosti uporabe novih tehnologij in brezkemijskih

plošč. Dejstvo ostaja, da večjega preboja in uveljavljenosti tovrstnih tiskarskih plošč še ni. Se bo to v letu 2020 spremenilo?

Plošča / Lastnost	Agfa NV Eklipse negativna neablativna ofsetna plošča	Fujifilm Superia ZE negativna neablativna ofsetna plošča	IBF EcoDOP negativna neablativna ofsetna plošča	Ipagsa NPN 5 negativna neablativna ofsetna plošča	Kodak Sonora X negativna neablativna ofsetna plošča
Vir energije	IR/diode/laser, 830 nm	IR/diode/laser, 830 nm	IR/diode/laser, 830 nm	IR/diode/laser, 830 nm	IR/diode/laser, 830 nm
Energijska zahteva	110-130 mJ/cm ²	110-150 mJ/cm ²	120-145 mJ/cm ²	160-175 mJ/cm ²	120 mJ/cm ² (v sistemih Kodak)
Avtotipska ločljivost in FM-raster	1-99 % RTV pri 100 linij/cm; 25 µm FM-raster	1-99 % RTV pri 80 linij/cm; 20 µm FM-raster	1-99 % RTV pri 80 linij/cm; 20 µm FM-raster	1-99 % RTV pri 80 linij/cm; 20 µm FM-raster	1-99 % RTV pri 80 linij/cm; 20 µm FM-raster
Z običajnimi barvami Z UV-barvami	200.000 odtisov 50.000 odtisov	200.000 odtisov 75.000 odtisov	140.000 odtisov 50.000 odtisov	75.000 odtisov 10.000 odtisov	200.000 odtisov 75.000 odtisov
Obstojnost upodobljene slike ob izpostavljenosti svetlobi	do 24 ur pri sobni svetlobi svetlosti 800 luksov	do 2 uri pri sobni svetlobi svetlosti 400 lukskov	do 2 uri pri sobni svetlobi svetlosti 400 lukskov; do 1 ure pri sobni svetlobi svetlosti 800 lukskov	do 24 ur pri dnevni svetlobi	do 2 uri pri sobni svetlobi svetlosti 400 lukskov; do 16 ur pri svetlobi C-20 UV; do 48 ur pri rumeni svetlobi
Sorodna ponudba brezkemijskih plošč	Agfa Azura TE	Superia ZE-N (za časopisni tisk)	/	/	Kodak Sonora XP
Opombe	Obstojnost plošč je v tisku odvisna od več dejavnikov: dosledne priprave in uporabe plošč, tiskarske barve, tiskovnega medija, zasnove tiskarskega stroja ...				

Glavni ponudniki brez kemijskih plošč in njihove lastnosti

Brezkemijske plošče

Prednosti in pomanjkljivosti

Janja ŠTEFAN (prevod in priredba)



Napovedi so obetavne

Uveljavljenost oziroma skeptičnost tiskarjev glede brezkemijskih plošč lahko primerjamo s skeptičnostjo uporabe električnih vozil; vemo, da so dražji in z njimi naenkrat prevozimo manj kilometrov. Tiskarji tudi za brezkemijske plošče vedo, da ne omogočajo tiska tako obsežnih naklad kot običajne CTP-plošče, po drugi strani pa so z njimi povezani nižji fiksni stroški in stroški podpore. V obeh primerih, pri električnih vozilih in brezkemijskih ploščah, pa ostaja dejstvo, da nove tehnologije zagotavljajo boljše ekološko ravnanje, ki postaja čedalje bolj pomembna tema oziroma kriterij sodobnega sveta.

Ekološka, gospodarna in varna priprava z brezkemijskimi CTP-ploščami

Višji stroški uporabe ofsetnih brezkemijskih plošč

- Višji nabavni stroški brezkemijskih plošč, ki pa se kompenzirajo z ukinitvijo procesa razvijanja že z delno letno količino kemijsko razvitih plošč.

Nižji stroški uporabe ofsetnih brezkemijskih plošč

- Ni nakupnih stroškov za kemična sredstva za razvijanje in čiščenje plošč.
- Ker ni razvijanja, ni treba nabavljati rezervnih delov, posledično ni stroškov servisiranja in vzdrževanja in tako ne potrebujemo dragih vzdrževalnih pogodb.
- Ker ni razvijanja, ni stroškov za čiščenje in vzdrževanje razvijalca.
- Ker ni razvijanja, tudi ni stroškov zaradi pretečenih kemičnih sredstev niti za njihovo skladiščenje in deponiranje.
- Ker ni razvijanja, ni stroškov porabe električne energije in vode za spiranje plošč.
- Privarčujemo pri prostoru, ker ne potrebujemo razvijalne enote.
- Ker ni razvijanja, ni potencialnih stroškov, povezanih s težavami razvijanja, ki so navadno zelo visoki zaradi posledičnega zastoja tiskarskega stroja.
- Ker ni razvijanja, lahko CTP-sistem namestimo in premestimo poljubno in neodvisno od priključkov sveže in odpadne vode.

Omejitve uporabe ofsetnih brezkemijskih plošč

- Zaradi manjše obstojnosti oziroma odpornosti ni možno stiskati obsežnejših naklad (večjih od 500.000 odtisov).
- Prenizek slikovni kontrast onemogoča denzitometrične meritve in s tem posledično avtomatsko upravljanje plošč.
- Za nekatera opravila imajo prenizko ločljivost, zaznane so težave pri 10 μ m FM-rastru.
- Stabilnost osvetljene plošče je časovno kratka.
- Rok uporabnosti plošč je v nekaterih primerih nezanesljiv in razmeroma kratek.



Kalkulator prihrankov Kodak Sonora



SMART FACTORY -
Finishing 4.0 je bila nova skovanka za dodelavo na sejmu Drupa 2016. Takrat je Müller Martini s tem pojmom opisal omrežne procese v grafični proizvodnji, ki takrat še niso toliko nakazovali digitalizacije. Do danes se je to že močno spremenilo, digitalizacija pa nas dodobra zaznamuje že na vseh področjih. Na razstavnem prostoru Drupe 2021 zato želi Müller Martini predstaviti primere podjetij in njihove dobre prakse uporabe pametnih tiskarn.

Kot pravi Raffael Kuhn, produktni vodja za digitalne rešitve pri Müllerju Martiniju, je bila dodelava tiska za javnost dolgo časa večinoma proizvodni proces lepljenja, klasične trde in šivane vezava itd., zdaj pa je bistveno več kot le to. Stalna nihanja v nakladah naročil, opravila s spremenljivo, individualizirano vsebino do personaliziranega posamičnega izvoda so zahtevala premislek in reorganizacijo proizvodnje s funkcijami digitalizacije.

Danes so omrežni procesi vsaj deloma tudi v dodelavi tiska resničnost. Kjer pa jih še ni, se podjetja ukvarjajo in poskušajo imeti pod nadzorom stroške in kakovost tiska z izboljšavami poteka dela, (delno) digitalizacijo procesov, omrežno proizvodnjo in zmanjšanjem količine ročnih dejavnosti. Gre predvsem za sposobnost izvajanja spremenljivih opravil in zadovoljevanja zahtev trga z zagotovitvijo dobička.

Finishing 4.0 ali SmartFactory 4.0

Ali produkt oziroma proces imenujemo Finishing 4.0 oziroma SmartFactory 4.0, je na koncu vseeno. Gre za proizvodnjo, ki je dejansko digitalno povezana od prejema podatkov do izdaje blaga. »PDF noter - tiskovina ven,« pravijo pri Müller Martiniju in dodaja, da gre danes za tako rekoč brezstični potek dela - angl. Touchless. Naročila naj bi bila izvedena s pritiskom na gumb in brez dodatnih posebnih posegov operaterja.



Operater je tam samo zato, da spremlja proizvodnjo in vmes skrbi za materialne zaloge. V realnosti je to izvedljivo, kar priznani švicarski proizvajalec potrjuje z več implementacijami dejanske napredne proizvodnje.

Proizvodnja fotoknjig

Temelj produkcije personalizirane vsebine in proizvodnje enega samega izvoda je že nekaj časa fotoknjiga. Avstrijski ponudnik fotoknjig Happy Foto iz Freistadta jih je začel izdelovati pred približno 15 leti. Danes to poslovno področje zajema skoraj 70 odstotkov celotne prodaje.

Podjetje v času največjih povpraševanj proizvede do 17.000 fotoknjig na dan. Happy

Foto navaja letni obseg prodaje s skoraj milijonom prodanih fotoknjig. To količino je mogoče doseči le z dosledno avtomatizacijo, kot pojasnjuje Marlene Kittel, ki je lani prevzela upravljanje podjetja od svojega očeta. Poudarek je na dosledno, torej potek avtomatizacije od naročil na portalu do obdelave podatkov oz. tiskanja in nadaljnje obdelave do končne odpreme.

Družinsko podjetje je v zadnjih dveh letih v avtomatizacijo vložilo okoli sedem milijonov evrov. Po besedah direktorice Marlene Kittel so se stroški IT v zadnjih desetih letih povečali z dveh na 22 odstotkov prodaje.

Potem ko so aprila 2019 vzpostavili spletno tržno platformo, je za celostno



Največji avstrijski proizvajalec fotoknjig Happy Foto jih je začel izdelovati pred približno 15 leti.

Smart, Smarter, Finishing

Proizvodnja brezstičnih procesov

Gregor FRANKEN • Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Katedra za informacijsko in grafično tehnologijo • Snežniška 5, 1000 Ljubljana



avtomatizacijo izdelave fotoknjige še vedno manjkalo omrežno povezano in digitalizirano področje dodelave. Prav to pa odločilno vpliva na proizvodni čas in stroške.

Danes trg zahteva visoko stopnjo prilagodljivosti spremenljivim zahtevam in obsegu naročil, kar pomeni, da se lahko nastavitveni časi strojev kaj hitro izjemno povečajo, kar še posebej velja za nastavitve dodelavnih strojev, poroča lastnik podjetja Bernhard Kittel. »Spreminjanje formata iz pokončnega v ležečega je včasih trajalo 15 minut. Danes se sprememba formata pri Diamant MC Digital in pri trireznem stroju HDHD 143 samodejno izvede kar med delovanjem.«

»Z Müllerjem Martinijem smo lepljeno vezavo, ovitke knjig in dejansko proizvodnjo knjig omrežno povezali s sistemom delovnega procesa Connex,« poroča Bernhard Kittel. Poleg sistema ERP, ki ga je posebej razvil Happy Foto, so bistveni sestavni deli za omrežno proizvodnjo stroj za lepljeno vezavo KM 200 s podajalnikom listov, univerzalni digitalni stroj za platnice BDM, trirezní stroj HD-HD 143, Diamant MC Digital

v fotoknjižni različici – in sistem delovnega procesa Connex Müllerja Martinija.

Zagotovitev popolne združljivosti sistema Connex z delovnim procesom podjetja Happy Foto je Müller Martini izvedel v tesnem partnerskem sodelovanju. Med drugim zato sistem zdaj omogoča precej spremenljiv obseg in obliko proizvodnje ter na splošno zagotavlja brezhibno integracijo v celotno digitalno infrastrukturo. »S kodo podatkovne matrice zagotavlja, da je vedno pravilen knjižni blok vpet v ovitek knjige,« poudarja Marlene Kittel. Celotno proizvodno linijo je zato mogoče stalno prilagajati spreminjajočemu se obsegu z uporabo omenjenih kod. Poleg tega lahko Happy Foto zdaj izdeluje fotoknjige v dvostranskih korakih z največjim obsegom do 240 strani.

Pametna proizvodnja knjig

»Brez Touchless oziroma brezstičnega delovnega procesa poslovni model pametne tovarne ne deluje,« razlaga Trond Erik Isaksen, ustanovitelj in generalni direktor tiskarne Livonia Print v latvijski prestolnici Riga. Za Isaksena je ključno, da

se izogne vsakršnim oviram med klasično in digitalno proizvodnjo – saj na tem sloni osnova poslovnega modela podjetja, ki je specializirano za proizvodnjo knjig.

Ofsetni tisk pri Livonia Printu trenutno zajema približno 90 odstotkov prodaje. Prelomna točka med ofsetnim in digitalnim tiskanjem je približno 1000 izvodov naročila, povprečna naklada je trenutno 3300 izvodov v štiribarvnem načinu tiska in 2600 v črno-belem. Toda zahteve trga se spreminjajo, pravijo, založniki vse pogostejše naročajo knjige na zahtevo, da minimizirajo svoje poslovno tveganje in zmanjšajo stroške skladiščenja.

Tiskarna Livonia Print je zato postavila popolnoma digitalizirano proizvodno celico, ki lahko pokriva celoten spekter knjižne produkcije (trda, šivana, lepljena vezava). Kot pravi Isaksen, ta postopek, zasnovan kot »pametna tovarna«, optimalno posega v proizvodne procese, pretok materiala in izmenjavo podatkov. Odpravili so nepotrebne korake, se izognili virom napak in vse, kar je smiselno, avtomatizirali.



Tiskarske stroje lahko povežemo v osrednji delovni sistem prek centralnega upravljanega sistema Connex.

Velika prednost za tiskarno Livonia Print je, da se lahko prilagodljivo odloči, v katerem postopku bo natisnjeno naročilo. Nekateri stroji za dodelavo tiska (vsi blagovne znamke Müller Martini) so zasnovani izključno za digitalno proizvodnjo. Drugi so namenjeni tako digitalni kot ofsetni proizvodnji, lahko izvajajo izdajo posamičnega izvoda ali pa izpolnijo naročilo izdaje v več tisoč kopijah. Stroj Presto II Digital se uporablja celo za izvedbo hibridnih tiskovin. To zagotavlja dodatno fleksibilnost v proizvodnji.

Skupno vseh 22 dodelavnih strojev, ki jih uporablja podjetje, pa tudi Hunkelerjeva knjigoveška linija POPP6 in tiskarski stroji so povezani prek centralnega upravljanega sistema Connex. »V smislu našega cilja popolne integracije vidimo to povezavo kot pomemben ključ,« pravi Isaksen. Dodaja še: »Proizvodnja s posamičnimi stroji, ne da bi bili povezani, ni več sodobna. Connex omogoča tudi lažje spremljanje proizvodnje in določanje dobavnih rokov.«

Müller Martini je prek delovnega krmilnika Connex LineControl Pro integriral tudi digitalni tiskarski stroj znamke Océ, ki upravlja tudi nalaganje datotek PDF, vključno z upravljanjem opravil na tiskalnem stroju. Tako so bili v delovni proces integrirani tudi Hunkelerjeva knjigoveška linija za proizvodnjo iz zvitka v zvitek s sistemi digitalnega tiska ter sistema Ventura MC Digital in Diamant MC Digital.

Vsi so s pomočjo integracijskega modula Connex LineControl povezani s sistemom za upravljanje informacij (MIS) in programsko opremo Keyline proizvajalca Crispy Mountain. Z njo so v tiskarni Livonia Print razvili svoj lastni portal za sprejem naročil. Ta vse podatke posreduje MIS-sistemu, ki praktično virtualno načrtuje proizvodnjo. To pomeni, da je v realnem času mogoče prikazati dinamično kalkulacijo za vsak izdelek za specifično delovno področje.

MIS-sistem vodenja deluje kot možgani rešitev, saj nadzira pretok materialov, načrtuje proizvodnjo, obdeluje različne podatke notranje in zunanje logistike in še in še. Vsi podatki so na voljo tudi oddaljeno oziroma mobilno.

Omenjeni integracijski modul v kombinaciji s programsko opremo Keyline deluje kot jezikovno oziroma prevajalno središče, ki podatke o opravih prevaja v strojno razumljiv jezik. Tako na enem mestu izvajamo pretvorbo za celotno proizvodno linijo, s čimer se izognemo napakam pri prenosu podatkov v celotni informacijski verigi. Delovni podatki se na izhodu programske opreme Keyline pretvorijo v obliko JSON in se v realnem času prevedejo še v podatkovno obliko JDF za nadzor in upravljanje različnih strojnih linij. Enako se zgodi med proizvodnjo s podatki o proizvodnji, ki jih posreduje sistem Connex.Info (oblika JMF se pretvori v obliko JSON). Zaradi tega koncepta integracije se postopki nastavitve in priprave strojev izvedejo samodejno.

Hibridna proizvodnja

Tiskovine in njihova zaščita so pomemben dejavnik poslovanja podjetja Thomson Reuters. Ameriška medijska skupina, ki je nastala potem, ko je informacijsko agencijo Reuters prevzela kanadska korporacija Thomson, svojim strankam namreč zagotavlja občutljive informacije o finančah, zakonih, davkih, računovodstvu, znanosti in medijih – tako v digitalni kot tudi tiskani obliki. Samo podjetje Core Publishing Solutions s sedežem v Eaganu v zvezni državi Minnesota izda več kot 18 milijonov specialističnih knjig in brošur ter posodobitev zakonodajnih predpisov. Celoten tisk zajema več kot 50.000 naslovov.



Sodobna knjigoveška linija Diamant MC Digital proizvajalca Müller Martini



Troreznik HD-HD 143 - KOLBUS

Od teh delovnih procesov jih je 75 odstotkov hitro in izjemno hitro izvedljiva opravila na zahtevo. Po tem, ko je Core Publishing Solutions leta 2015 nekatere svoje digitalne tiskalniške sisteme na osnovi tonerja zamenjal s kapljičnimi, se je število digitalno natisnjenih opravil povečalo s 45 na 75 odstotkov. To je vplivalo tudi na dodelavo v smislu neposredne proizvodnje, še posebej velike spremembe je bil deležen postopek lepljene vezave.

Podjetje Thomson Reuters je zato iskalo hibridno rešitev za mehko vezavo, ki bi jo lahko uporabili za digitalno natisnjena opravila z manj obsega strani in tudi za obsežnejša opravila, natisnjena v ofsetni tehniki. Čeprav je v Eganu tri četrtine vseh opravil natisnjenih digitalno, digitalni tisk zajema »le« 15 odstotkov celotnega števila natisnjenih strani.



Rešitev so našli v sistemu Alegro Digital znamke Müller Martini, vendar z zmogljivostmi njihovega osnovnega prodajnega modela niso bili zadovoljni. Zato je proizvajalec razvil posebej zanje prilagojeno konfiguracijo linije.

Podajalnik listov za digitalno tiskane izdelke je običajno nameščen na začetku linije za lepljeno vezavo. V Eganu – in pozneje še pri dveh kupcih v ZDA – je bil na željo stranke podajalnik listov postavljen med modul znašanja in vezavo. Tako digitalno natisnjeni izdelki ne tečejo klasično skozi znašalni del sistema, ampak vstopajo v sistem neposredno iz podajalnika tik pred vezavo. Tako je možno linijo uporabiti zgolj v okviru vezave digitalno natisnjenih pol, znašalni del, ki deluje neodvisno, pa lahko medtem v miru pripravimo za znašanje ofsetno izdelanih pol. Podajalnik digitalno natisnjenih pol povežemo neposredno tudi s sistemom digitalnega tiska. V praksi to pomeni, da med pripravo vezave oziroma znašanja obsežnejših ofsetno natisnjenih opravil izvedemo do 20 manj obsežnih digitalno natisnjenih.

»Za nas je to popolna hibridna aplikacija, ki je bistveno pospešila potek našega delovnega procesa in nam omogoča, da v dodelavi sledimo veliki rasti poslovanja in spremembam digitalnega tiska,« pravi direktor Steve Zweber. »Zato naš Alegro Digital deluje skoraj ves čas,« dodaja Mike Slagstad, poslovodja pri Core Publishing Solutions.

Digitalno ali ofsetno? Nobene razlike!

Tiskarna Livonia Print v Rigi (Latvija) sama odloča, ali bo naročilo izvedeno v digitalnem ali ofsetnem tisku. Glede kakovosti ni nobene razlike, pravi ustanovitelj in direktor Tronda Erik Isaksen. »Dejstvo, da smo pred tremi leti osvojili deset od 23 nagrad za najlepše knjige na Finskem, eno od njih v kategoriji digitalno natisnjenih umetnostnih knjig, še posebej dokazuje, da je digitalna tiskana kakovost zdaj že na stopnji ofsetne.«

Digitalni tisk naleti na omejene zmogljivosti le pri tisku posebnih barv, na eksotične medije, kot je japonski papir, pri tisku knjižnega bloka z mešanimi materiali, naknadnem lakiranju ali

plastificiranju na notranji strani, barvnem rezu in izrezovanju.

Tudi ofsetni tisk v znamenju digitalnega

»Digitalno ne pomeni samodejno digitalnega tiska,« pojasnjuje Georg Riva, podpredsednik globalne prodaje pri podjetju Müller Martini. Dobrih 90 odstotkov obsega svetovnega tiska je še vedno ofsetnega.

Tudi na tem ofsetnem tiskarskem področju digitalizacija oziroma bolje rečeno digitalna transformacija hitro napreduje – digitalne vhodne mape predlog za tisk postajajo norma v vseh tiskarnah. Stroji in priprava opravil so vedno bolj neposredno povezani prek osrednjega informacijskega sistema vodenja proizvodnje, vse več je tako imenovanih »Lights out« tiskarn. To pomeni, da tretja izmena ponoči deluje praktično brez osebja, luči so lahko ugasnjene. »Ta trend obstaja v posamičnih delih proizvodnje že dalj časa, denimo CNC-stroji imajo dovolj dolg delovni seznam in delujejo popolnoma samostojno,« pravi Riva in dodaja: »Za tiskarsko industrijo je trenutno 'Lights out' proizvodnja še vedno scenarij prihodnosti, vendar se razmišljanja in inovacije razvijajo odločno v tej smeri.«

Müller Martini želi v ta namen na sejmu Drupa 2021 predstaviti svoje inovativne rešitve za področje dodelave digitalnega in tudi nadgradnje ofsetnega tiska. Na eni strani bodo predstavili novosti za individualizirane tiskovine posamičnih izdaj, na drugi pa dve novi liniji šivane vezave in novo tehniko lepljene vezave visoke zmogljivosti. Na razstavnem prostoru bo moč spoznati različne poslovne modele z dejanskimi primeri dobrih praks uporabe dodelave generacije 4.0.





Canon Varioprint iX s pripadajočo upravljalno konzolo Prismasync Print

Canon predstavil novo serijo rešitev Varioprint iX

Canon trgu že več let ponuja sisteme kapljičnega formatnega tiska Océ Varioprint i200 in i300, po svetu so jih namestili več kot 250. Nedavno so predstavili naslednika omenjenih modelov, to sta Canon Varioprint iX3200 in iX2100, ki bosta na voljo to poletje.

Tako kot prejšnja serija Varioprint-i so tudi novi modeli iX zasnovani na preverjeni tehnologiji sušenja iQuarius, vendar z nekaj izboljšavami. Naprave Varioprint iX lahko obojestransko tiskajo s hitrostjo 320 strani formata A4 na minuto ali več kot 9000 strani formata A3 na uro. Ločljivost izpisov pri tem znaša 1200 dpi. Novi sistemi ne potrebujejo vsakodnevnega umerjanja, potrebnega je sorazmerno manj vzdrževanja, kar po Canonovi statistiki zagotavlja več kot 90-odstotno razpoložljivost strojev za tisk. Novi modeli zato zagotavljajo višjo stopnjo produktivnosti in tudi zmanjšanje skupnih obratovalnih stroškov. Novi sistemi Varioprint iX so po navedbah proizvajalca namenjeni komercialnemu tisku, tisku revij in direktne pošte, primerni so tudi za tisk knjig in transakcijskih aplikacij.

Pomembnejše značilnosti novih strojev Varioprint iX

Glavna sprememba oziroma novost so integrirane brizgalne glave, ki so bile razvite v sodelovanju s podjetjem Kyocera. Zanje so posebej razvili tudi posebna polimerna pigmentna barvila na vodni osnovi. Z njimi je ločljivost predhodnih modelov

> se nadaljuje na strani 16

www.graficar.si



SMGŠ

Razvoj tehnologije nas vodi k iskanju vedno novih, sodobnejših rešitev pri uporabi elektronskih naprav in njihovih vsebin. Tudi na Srednji medijski in grafični šoli Ljubljana sledimo tem trendom in dijake v odprtem kurikulumu spoznavamo z novimi tehnologijami.

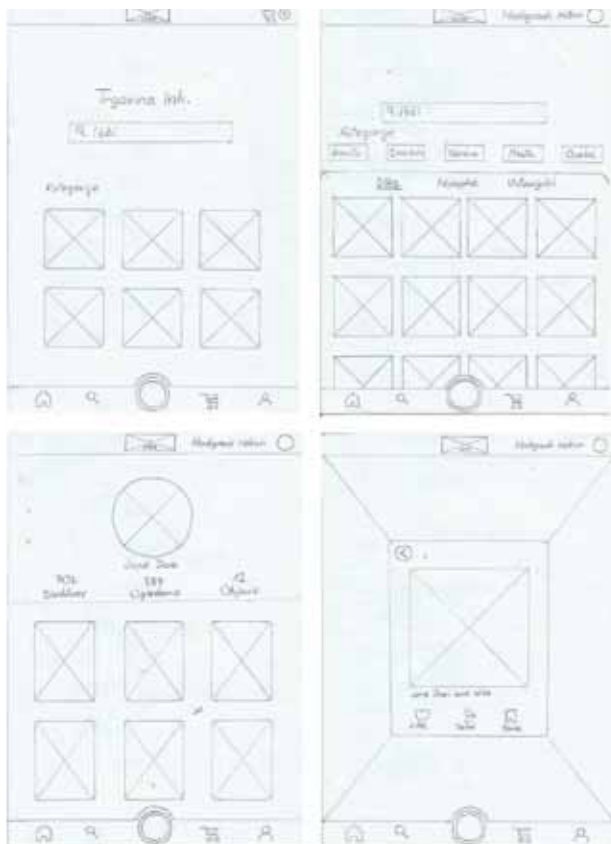
Odprti kurikulum programa medijski tehnik je del izobraževalnega programa, v katerem dijaki pridobijo dodatne nacionalne poklicne kvalifikacije, razvijajo praktične veščine, poglobljajo in širijo znanje strokovne teorije ter razvijajo poklicne in ključne kompetence.

Pri strokovnem modulu nove tehnologije, ki je del odprtega kurikula, dijaki spoznavajo proces načrtovanja in razvoja uporabniškega vmesnika. V skupinah oblikujejo majhna

zagonska podjetja (startupe), v katerih izvedejo faze procesa razvoja uporabniškega vmesnika – spletno ali mobilno aplikacijo na želeno temo. Na začetku skupina izvede možgansko nevihto (angl. brainstorming) in izbere temo, za katero bodo gradili uporabniški vmesnik. Sledi tržna raziskava, z anketo pridobijo informacije za nadaljnje načrtovanje aplikacije.

Proces je prikazan s slikovnim gradivom, ki je nastalo pri izdelavi delujočega prototipa aplikacije ink., katerega avtorice so dijakinje zaključnega letnika programa medijski tehnik Sabina Oražem, Manca Rihar in Pia Varošaneč (4. B, 2019/2020).

Dijakinje so vzporedno načrtovale uporabniški

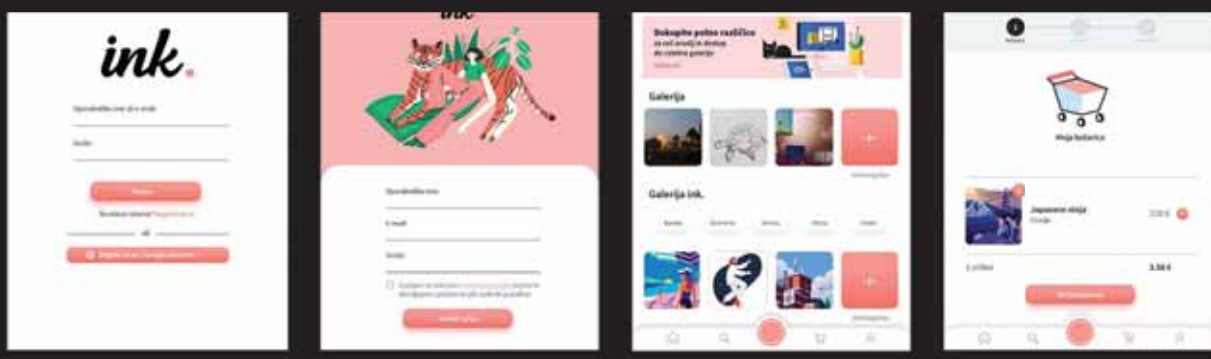


Slika 1: Žičnati model prototipa aplikacije

Nove tehnologije

v programu medijski tehnik

Veronika TRČEK • Srednja medijska in grafična šola Ljubljana • S: www.smgs.si



vmesnik s pomočjo žičnatega modela (slika 1) in s tem prevzele vlogo razvijalcev aplikacije ter pripravile elemente celostne grafične podobe (slika 2) kot oblikovalke. Tako so pridobile znanje in razumevanje različnih vlog ter spoznale pomen interdisciplinarnosti članov projektne skupine. Kot razvijalke prototipa aplikacije so morale razumeti uporabnika in njegov način uporabe, kot

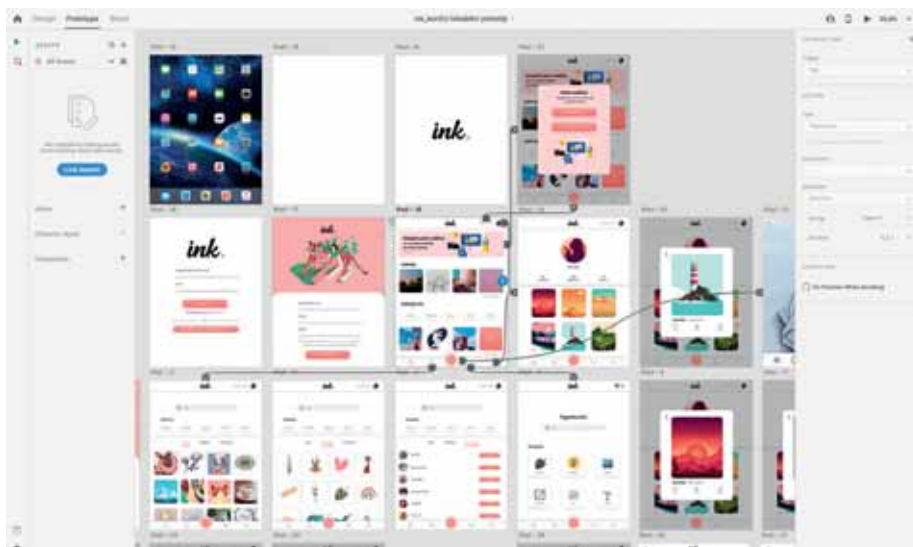
oblikovalke pa so to nadgradile s skladnostjo oblikovnih elementov.

Za izdelavo delujočega prototipa aplikacije na šoli uporabljamo programsko opremo Adobe XD. Končni izdelek je interaktivni prototip (slika 3).

V procesu izdelave interaktivnega prototipa aplikacije dijaki pri strokovnem modulu nove tehnologije pridobijo teoretična in praktična znanja, veščine in kompetence za uspešno realizacijo projekta. Ta izkušnja jih opolnomoči za uspešno sodelovanje v skupini in za načrtovanje dobre uporabniške izkušnje.



Slika 2: Elementi celostne grafične podobe



Slika 3: Prototipiranje aplikacije v programu Adobe XD



Opremo Prisma lahko integriramo v poljubne delovne sisteme, tako je proizvodnja še bolj povezana in celostno pregledna.

Océ Varioprint-i s 600 dpi narasla na 1200 dpi, povečala pa se je tudi nazivna hitrost tiska. Tako je tiskovinam zagotovljena večja ostrina besedila in drugih detajlov upodobitve. Izboljšana je celotna tiskovna kakovost, izjemna je kakovost sivinskih prehodov in tudi upodobitev kožnih tonov.

Večja je tudi vsestranska uporaba medijev, tiskamo lahko na premazane papirje gramature 60 do 300 g/m², na nepremazane pa gramature od 60 do 350 g/m².

S tehnologijo sušenja iQuarius z običajnim sušilnim bobnom in vgrajeno funkcijo vlaženja se doseže natančno razmerje zraka in toplote, kar zagotavlja učinkovito sušenje izpisov. Tako je zagotovljen kakovosten izpis tudi na zahtevnejših materialih, tiskovine so primerne za neposredno takojšnje dodelavo.

Vgrajeni skener za neposredno odčitavanje izpisov skrbi, da so morebitne težave z brizgalnimi šobami zaznane in odpravljene pravočasno. Nekorektni izpisi so samodejno odstranjeni, kar zagotavlja najvišjo možno kakovost tiska naročil, prav tako je zagotovljena visoka stopanja produktivnosti.

Celostno pravo digitalno tiskarsko produkcijo zaokrožuje ustrezen pripadajoč delovni sistem, novi modeli so opremljeni s krnilno konzolo Prismasync Print.

Več informacij na www.canon.com.

www.graficar.si



Konica Minolta Slovenija s sedežem v Ljubljani je hčerinsko podjetje podjetja Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH s sedežem v Langenhagenu v Nemčiji. V Sloveniji je zastopano z matično enoto v Ljubljani, poslovno enoto v Mariboru in razvejeno partnersko mrežo.

Konica Minolta v aktualni dobi digitalizacije svojim strankam omogoča nemoten in enostaven prehod na digitalne rešitve, kot ponudnik celovitih IT-storitev pa ponuja svetovanje in storitve za optimizacijo poslovnih procesov z avtomatizacijo delovnih procesov.

Konica Minolta ponuja tudi celovite rešitve za uspešno upravljanje sodobnega delovnega procesa profesionalnega tiska, vključno z dobavo opreme, servisom, uvajanjem in podporo uporabnikom.

Vse naše stranke imajo v našem predstavitevem prostoru na sedežu podjetja v Ljubljani pred dejanskim nakupom opreme možnost preizkusiti opremo v živo. Tako se lahko na lastne oči prepričajo o vseh prednostih naših najbolj aktualnih tehnologij v ponudbi.

Za pisarniške tiskalniške rešitve je IDC MarketScape: Western Europe Smart Multifunctional Peripheral 2018 Vendor Assessment izjavil, da je Konica Minolta »eden vodilnih ponudnikov pametnih multifunkcijskih tiskalnikov na globalni ravni.«

Konica Minolta je zanesljiv partner na področju profesionalnega tiska. Ponuja namreč poslovno svetovanje, najsodobnejšo tehnologijo in ustrezno programsko opremo. Uveljavila se je kot vodilni proizvajalec na področju digitalnega tiska v Evropi, srednji Aziji, na Bližnjem vzhodu in Afriki. Poslovni center za inovacije v Londonu in štirje laboratoriji za raziskave in razvoj v Evropi Konici Minolti omogočajo, da v sodelovanju s svojimi strankami pa tudi z akademskimi, industrijskimi in podjetniškimi partnerji razvija inovacije, prilagojene dejanskim potrebam družbe.

Za svoje rešitve, ki združujejo »pametne storitve s pametno tehnologijo«, je Konica Minolta od podjetja Keypoint Intelligence prejela prestižno nagrado Buyers Lab PaceSetter Award for Outstanding Serviceability 2018/2019.

Servisna podpora uporabnikom profesionalnega tiska kot glavna vrednota podjetja

Zadovoljstvo naših strank je na prvem mestu! Zavedamo se, da so zdajšnje razmere za podjetja veliko breme po vsem svetu. V času krize je v nekaj tednih prišlo do izrednih motenj ali celo do zaustavitve že ustaljenih delovnih procesov in proizvodnih verig. Podjetja in institucije so se sicer odzvale hitro in odgovorno, pri čemer so postavile prednost varnosti svojih zaposlenih, strank in partnerjev na prvo mesto. Da bi lahko podjetja še naprej zagotavljala najvišjo raven varnosti, Konica Minolta ponuja potrebno znanje, razumevanje in tudi vsa potrebna orodja za nemoteno delovanje delovnega procesa.

Konica Minolta Slovenija

Partner, vreden zaupanja

Nenad OKORN NOVAK • Konica Minolta Slovenija, d.o.o. • Dunajska c. 167, 1000 Ljubljana • T: 386 (0)1 568 05 00 • S: www.konicaminolta.si



Konica Minolta Slovenija ima kar 20 servisnih tehnikov, ki skrbijo za stalno razpoložljivo delovanje opreme Konica Minolta. Od teh jih je pet dodeljenih podpori profesionalnega tiska. Zaradi boljše odzivnosti in hitrejših odprav napak opreme so servisni tehniki za profesionalni tisk razdeljeni v dve skupini, v katerih so trije na voljo v matični enoti v Ljubljani in dva v poslovni enoti v Mariboru.

Vsi naši zaposleni se redno izobražujejo in si delijo znanje ter izkušnje, pridobljene v zadnjih 30 letih na lokalni in tudi globalni ravni.

Z nadpovprečnim številom zaposlenih, dodeljenih servisni podpori glede na velikost slovenskega trga, lahko Konica Minolta Slovenija ponudi svojim strankam visoko odzivnost in učinkovitost delovanja servisa.

Andrej SOKLIČ
M: 031 819 831
E: andrej.soklic@konicaminolta.si

Nenad OKORN NOVAK
M: 040 433 712
E: nenad.novak@konicaminolta.si

Priznanja in certifikati naših serviserjev:

- 4 x Otutward Professional (izobraževanje, namenjeno tehnikom Konice Minolte z naprednejšim znanjem)
- 2 x Outwars Expert - Master of color (izobraževanje, namenjeno tehnikom Konice Minolte z najvišjim možnim znanjem na področju barv)
- 2 x Outward Expert Production printing (izobraževanje, namenjeno tehnikom Konice Minolte z najvišjim možnim znanjem na področju produkcijskega tiska)
- 1 x Outward Expert network (izobraževanje, namenjeno tehnikom Konice Minolte z najvišjim možnim znanjem na področju mrežologije)
- 1 x MGI Jetvarnish T1 (izobraževanje, namenjeno tehnikom, pristojnim za naprave MGI)
- 1 x KIP foundation service (izobraževanje, namenjeno tehnikom na področju servisiranja naprav KIP)



Spletna stran podjetja Polar uporabnikom svojih rezalnih rešitev omogoča neposredno spletno konfiguracijo in predogled.

Polar: Spletna konfiguracija sistemov

Novo orodje spletne platforme podjetja Polar omogoča spletno konfiguracijo rezalnih sistemov, s čimer ima javnost jasen vpogled v vse možnosti zasnove in v ponudbo podjetja Polar.

Uporabniki spletnega konfiguratorja lahko po meri zasnujejo rezalne sisteme, obenem pa uporabljajo posebnega spletnega svetovalca, ki s pomočjo vnosa dodatnih kriterijev oziroma zahtev pomaga zasnovati in najti po meri ustrezno različico zasnove. Posamezne komponente sistemov so izmenljive, vse od nakladalnega dela, vibracijske mize, noža in rezalnih orodij do izlagalnega dela.

Konfigurator glede na izdelano zasnovo omogoča tudi vpogled v prostorske zahteve za nemoteno implementacijo sistema v dejansko delovno okolje. Opremljen je tudi s funkcijami spletnega naročanja in izdelave predračuna ponudbe.

Več informacij na www.polarmohr.com.



Podjetje Drytac je trgu ponudilo dve novi foliji brez vsebnosti PVC-delcev, namenjeni enostavni izdelavi in aplikaciji samolepilnih talnih grafik, to sta foliji Drytac Polar Floor PET 170 in Spot-On Syn-Tac Floor. Novost in hkrati posebnost v ponudbi pa je tudi nova antibakterijska folija Protac® Antimicrobial, ki oblepljene površine ščiti pred bakterijami in glivami.

Talne aplikacije

Folija Drytac Polar Floor PET 170 je namenjena izdelavi talnih oznak za notranjo rabo. Po zasnovi je poliestrska in ustreza protizdrsnim zahtevam R10 po standardu DIN 51130 in ANSI A127.1 (ameriški standard). Uporabljamo jih tudi za laminacijo tal z

večjim prometom pešcev, saj je odporna tudi proti obrabi in trganju. Bel sloj, ki absorbira barvilo, ima strukturirano in površinsko motno zasnovo, na hrbtni strani pa je folija prevlečena z brezbarvnim lepilom, ki omogoča enostavno in samolepljivo aplikacijo ter tudi enostavno odstranitev. V Drytacu dodajajo, da je bila folija v testiranju uspešno izpostavljena tudi ekstremnim temperaturnim vplivom, združljiva je s številnimi običajnimi talnimi oblogami. Tiskarji lahko novo folijo Drytac Polar Floor PET 170 uporabijo za talne aplikacije informativne, promocijske in druge narave. Njena debelina je 170 µm, na voljo je v različnih širinah do 1524 mm.

Posebej dodelane talne oznake Drytac Spot-On Syn-Tac Floor je nova folija, ki se uporablja v kombinaciji z laminatom Interlam Eco-Tex brez vsebnosti



Drytac ponuja dve novi foliji brez vsebnosti PVC-delcev za enostavno izdelavo in aplikacijo talnih grafik.

Drytac

s številnimi novimi folijami

Janja ŠTEFAN (prevod in priredba)



PVC-delcev. Kombiniran koncept je bil zasnovan predvsem kot bolj prijazna rešitev do okolja, namenjen pa je aplikaciji laminata Interlam Eco-TEX na različne talne obloge, kot so keramične ploščice, beton in les. Tudi ta talna aplikacija izpolnjuje protizdrse zahteve R10 standarda DIN 51130. Skupna debelina folije in laminata je 240 µm.

Antibakterijski Protac Antimicrobial

Nova folija Protac Antimicrobial ščiti površine pred zadrževanjem bakterij in gliv. Je brezbarvna in sestavljena iz kombinacije teksturiranega poliestrskega sloja in čvrstega površinskega premaza. Antibakterijski dodatki so enakomerno porazdeljeni v premaznem sloju in tako

preprečujejo zadrževanje bakterij in gliv na površini folije do kar 15 let. Po navedbah proizvajalca novo folijo odlikuje tudi odpornost proti drgnjenju in kemikalijam, kar omogoča čiščenje brez omejitev in vpliva na antibakterijsko učinkovitost.

Nova folija je še posebej primerna za higiensko zahtevnejša okolja (bolnišnice, šole, vrtci, restavracije, kavarne), saj ščiti tudi pred znanimi mikrobi, kot so MRSA, streptokoki, E. coli, salmonelo in drugimi. Zagotavlja brezskrbnost uporabe površin pultov, upravljanj plošč, stikal in drugem.

Nova folija Protac Antimicrobial je samolepilna in je po hrbtni strani oslojena s solventnim akrilnim lepilom, ki v notranjih prostorih zagotavlja dobro oprijemljivost in obstojnost vse do 15 let. Njena debelina je 150 µm, na voljo je v različnih širinah do 1200 mm in je različno površinsko obdelana.



Nova folija Protac Antimicrobial ščiti površine pred zadrževanjem bakterij in gliv.

DRYTAC®



Xeiikon SX30000 je prvi sistem v ponudbi Xeikona, ki je zasnovan na tehnologiji Sirius.

Xeiikon predstavlja SX30000

Podjetje Xeiikon je predstavilo nov sistem digitalnega tiska SX30000, ki na osnovi uporabe tonerja omogoča obojestranski tisk v enem prehodu. Je prva rešitev v ponudbi Xeikona, ki je zasnovana na tehnologiji Sirius. Ta zagotavlja predvsem visoke hitrosti tiska in boljšo kakovost z nižjimi obratovalnimi stroški.

Novi sistem Xeiikon SX30000 izpisuje v največji širini 508 mm in omogoča potisk široke palete medijev s hitrostjo tiska vse do 30 m/min., kar je okvirno 404 strani A4/minuto. Tiskamo lahko papir in druge materiale gramature od 40 do 350 g/m² s kar do 50-odstotno višjo hitrostjo v primerjavi s predhodno platformo. Sistem je zasnovan z osmimi barvnimi kanali, ki omogočajo tisk 4/4, lahko pa ga nadgradimo z največ 10 barvnimi kanali za tisk 5/5. Nazivna ločljivost tiska znaša 1200 x 3600 dpi.

Kaj prinaša tehnologija Sirius

S tehnologijo Sirius se je Xeiikon osredotočil na štiri ključna področja razvoja: toner, upodobitev na osnovi LED-tehnologije, postopek fiksiranja in priprava medijev. V primerjavi s prejšnjo generacijo sistemov je nova platforma deležna več kot 400 sprememb, izvedenih pa je bilo tudi že veliko izboljšav. Ena od posebnosti je denimo integrirana tehnologija Eco-Fuse, ki vključuje novo grelno enoto in nov hladilni sistem s prečnim pretokom zraka. Novost je

> se nadaljuje na strani 22

www.graficar.si



Podjetje Heidelberg je za letošnje Drupo pripravilo predstavitev nove generacije tiskarskih strojev družine Speedmaster, ki prinašajo predvsem več avtonomnosti in avtomatizacije tiskarskega procesa. Žal je Drupa prestavljena na april prihodnje leto, zato bo na uradno predstavitev strojev po konceptu pametne tiskarne (Smart Print Shop) treba še malo počakati. Se je pa kljub temu aprila letos uradno začela proizvodnja novih strojev Speedmaster.

Že pred koronavirusno krizo je Heidelberg izvedel anketo v več kot tisoč tiskarnah in ugotovil, da so aktualne težave tiskarn predvsem zahtevna kompleksna opravila, pomanjkanje kvalificiranih delavcev, konkurenčni pritisk in prepotrebna digitalizacija procesov. Vse to je bilo vodilo pri zasnovi novih inteligentnih in avtomatiziranih tiskarskih strojev Speedmaster nove generacije. Vsi modeli nove generacije (od modela Speedmaster SX 52 do modela formata B1) zato že vključujejo funkcije Push-to-Stop in povezavo s sistemom upravljanja tiska Prinect v oblaku. Tako bi morala upravljanje in avtonomnost tiska postati še celovitejša, posledično pa večja produktivnost, zanesljivost procesa tiska in ne nazadnje tudi njegova dobičkonosnost.

Z zbiranjem statističnih podatkov neposredno iz strojev različnih proizvajalcev

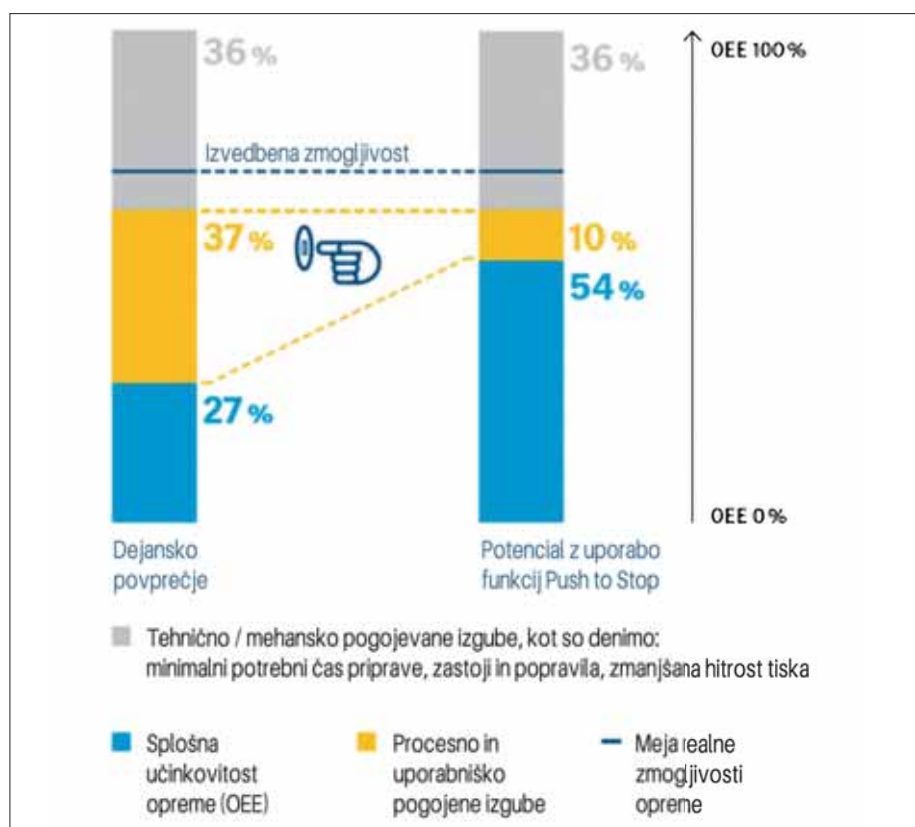
so ocenili povprečno produktivnost Heidelbergovih tiskarskih strojev z oceno splošne učinkovitosti opreme (Overall Operations Effectiveness - OEE). Heidelbergova analiza je pokazala, da je denimo povprečna produkcijska učinkovitost strojev Speedmaster XL 106 na vseh grafičnih področjih in tržnih segmentih le okoli 27-odstotna. To z drugimi besedami pomeni, da je teoretični potencial produktivnosti 73 odstotkov. Poglobljena analiza podatkov je pokazala tudi, da približno polovico tega potenciala še vedno zmanjšujejo mehanski in tehnični razlogi, drugo polovico pa vzroki, povezani z upravljalcem in izvedbo procesa tiska. V Heidelbergu so zadnji del potenciala označili s tako imenovanim rumenim področjem.

Operater in vodenje procesa tiska Pri razvoju sodobnih tiskarskih strojev so po mnenju Heidelberga izjemno pomembni dejavniki pri operaterju stroja in izvedbi tiska, ki zmanjšujejo potencial učinkovitosti. S pomočjo izboljšane uporabniške izkušnje in številnih novih asistenčnih sistemov, kot sta Wash Assistant ali Intellirun 3 z uporabo prikazovalnika Wallscreen XL, bi moral upravljalni vmesnik Prinect Press Center uporabniku omogočiti nenehno spremljanje in neposredno enostavno upravljanje stroja ter maksimiziranje zmogljivosti tiska. Novo na 24-palčnem večfunkcijskem zaslonu, občutljivem na dotik, (Wallscreen XL) je razširjen pregled seznama opravil, ki pregledno prikazuje vse podatke o različnih proizvodnih korakih. Ti so pridobljeni neposredno iz osrednjega upravljalnega sistema tiska Prinect. Čakalnica opravil omogoča spreminjanje reda opravil s

Novi modeli Speedmaster

in pametna tiskarna

Janja ŠTEFAN (prevod in priredba)



samodejno simulacijo proizvodnje. Časovno optimizacijo urejenih opravil izvede funkcija Intelliguide, ki poleg simulacije proizvodnje prikaže tudi potrebne ročne posege operaterjev za zagotovitev optimalno učinkovite izvedbe opravil.

Nadgrajene so bile številne dodatne programske funkcije upravljalne konzole in drugi strojni deli. Poleg že omenjenega bistveno večjega zaslona je upravljalno mesto nadgrajeno tudi s sodobno standardno svetlobno osvetlitvijo, ki izpolnjuje zahteve standarda ISO 3664: 2009. Z uporabo LED-svetlobnih diod z enostavnim klikom omogoča simulacijo svetlobe D50 in D65 z UV-deležem in brez njega. Zamudna menjava svetil ni več potrebna.

Nova različica funkcije Intellirun 3 s prikazom na osrednjem prikazovalniku Wallscreen XL pa gre še korak dlje. Medtem ko se osredotoča na postopek priprave, sočasno zagotavlja tudi neprekinjeno digitalno krmiljeno upravljanje tiska in glede na situacijo operaterju samodejno posreduje vse relevantne informacije, s katerimi se lahko izognemo potratu procesnega časa.

Prikaz in primerjava splošne učinkovitosti opreme OEE brez uporabe tehnologije Push-to-Stop in z njo



S tehnologijo Sirius je Xeikon omogočil osvojitve drugih trgov embalažne industrije.

tudi poseben toner Sirius, ki predvsem izboljšuje lastnosti kinetičnega polnjenja, posebna je tudi zunanja lupina delcev tonerja, ki zagotavlja višjo hitrost tiska. Nova fiksna enota v povezavi z novim tonerjem omogoča višjo barvno pokritost in ne nazadnje višjo kakovost izpisov. V tiskarski sistem je integriran tudi sistem zagotavljanja kakovosti, ki vključuje spektrofotometer in optično kamero za nadzor skladja. Kakovost izpisov je zagotovljena popolnoma samodejno.

Sistem za zahtevna tiskarska opravila

Novi sistem SX30000 je po navedbah proizvajalca namenjen zahtevnejšim grafičnim oziroma tiskarskim aplikacijam, ki zahtevajo visoko barvno pokritost z uporabo visokokakovostnih papirjev in morajo izpolnjevati stroga merila kakovosti. Te aplikacije so denimo tisk kakovostnih knjig ali visokokakovostne direktne pošte. Omogoča tudi izvedbo tiska zaščitnih elementov, pa tudi nekaterih kakovostnejših promocijskih aplikacij.

Več informacij na www.xeikon.com.

Kako doseči višjo učinkovitost neodvisno od operaterja

Heidelberg je v razvoju strojev Speedmaster nove generacije dal velik poudarek tudi vse večjemu pomanjkanju kvalificiranih delavcev. Heidelbergov tehnični oziroma tehnološki razvoj se je zato osredotočil na to, kako operaterjem v prihodnosti z optimizacijo procesov še dodatno olajšati delo. V omenjeni optimizaciji so ključnega pomena predvsem popolnoma avtonomni procesi, ki se izvajajo samostojno, neodvisno od prisotnosti in posegov operaterja. Tako se lahko znatno poveča celotna produktivnost tiskarske proizvodnje.

Novi modeli strojev Speedmaster imajo zato v svoji zasnovi novo raven avtomatizacije z integracijo številnih inteligentnih orodij, kot je popolnoma avtomatska logistika tiskarskih plošč. Te so popolnoma avtomatsko tudi zamenjane in nameščene v ustrezne tiskarske agregate, stare plošče pa so sočasno odstranjene.

Nadgrajen je tudi denimo koncept Push-to-Stop, ki prav tako zagotavlja še višjo stopnjo avtomatizacije, s povezanimi inteligentnimi orodji pa omogoča popolnoma avtonomno izvedbo tiska.

Nove naročniške možnosti

Novost v Heidelbergovi ponudbi so tudi nove, prilagodljivejše naročniške možnosti ponudb. V podjetju Heidelberg so prepričani, da je bilo nujno razširiti možnosti naročniškega sodelovanja z odjemalci, pri katerih uporabniki strojev teh ne odplačujejo, ampak plačujejo uporabnino glede na število dejansko natisnjenih pol (Print Site Contract - pogodba glede na število natisnjenih listov). Vse nove ponudbe podpirajo izvedbo koncepta pametne tiskarne, vključujejo pa v paket še ponudbo variabilnega tiska, dobavo potrošniškega materiala, storitve in podporo, programsko opremo, uvajanje, svetovanje, optimizacijo poslovanja.

Nove naročniške pogodbe Print Site Contracts so na voljo v obliki življenjskih ciklov (Lifecycle Agreements) in naročnine (Subscription). Izbiramo lahko med štirimi pogodbenimi paketi

z različnim obsegom storitev in različnimi načini plačila. Osnovni paket Lifecycle Smart vključuje storitve in potrošniški material, najbolj celosten pa je paket Subscription Plus, ki vključuje svetovanje, usposabljanje, servis, potrošniški material, programsko opremo in rešitve Prinect. Po Heidelbergovih besedah so vsi paketi namenjeni čim večji učinkovitosti uporabe sistema (OEE) za kupca in s tem uresničitvi dejanske dodane vrednosti v primerjavi z nakupom posameznih komponent.

Mesečni obračuni za standardna paketa Lifecycle Smart in Lifecycle Plus temeljijo na dejansko uporabljenih storitvah, za paketa Smart Subscription in Subscription Plus pa na dejanskih izhodnih podatkih proizvodnje. Pakete se lahko kombinira z nakupom novega tiskarskega stroja ali na podlagi obstoječega strojnega parka.

Če se stranka odloči za uporabo storitev dobave potrošniškega materiala ali katere koli druge storitve iz Heidelbergove ponudbe, ima ključno vlogo pri uporabi portal Heidelberg Assistant. Ta pogodbenim strankam omogoča tudi spletni dostop do različnih dodatnih storitev, kot je upravljanje dobavitelja ali posredovanje informacij v realnem času o uspešnosti poslovanja. Enostaven je tudi dostop do spletne tržne platforme eShop Heidelberg.

Garo Derderian (vodja področja poslovanja Lifecycle Business pri Heidelbergu) opisuje korist kupcev uporabe razširjenega portfelja pogodb: »Heidelberg z novimi možnostmi pogodb Print Site Contracts podpira izboljšanje proizvodnega procesa v tiskarnah, te pa se lahko bolj osredotočajo na svoj trg in razvoj storitev oziroma ponudbe poslovanja z razvojem novih izdelkov.« Srednjeročno namerava Heidelberg ustvariti približno 30 odstotkov celotne prodaje z omenjenimi pogodbenimi/naročniškimi posli.



HEIDELBERG

Inovacije in izzivi

digitalnega tekstilnega tiska, kot jih vidi Drupa

Janja ŠTEFAN (prevod in priredba)



V seriji strokovnih člankov spletne strani Drupe je bil nedavno v rubriki drupa Essentials of Print objavljen nov strokovni članek o viziji tekstilnega tiska. Avtor Ron Gilboa je v njem predstavil trg tekstilnega tiska in njegove inovativne poslovne možnosti.

Dolga desetletja je bil digitalni tisk na področju mode, dekoracije, industrije in grafike omejen zgolj na izdelavo prototipov in morda izdelkov manjše serije. Inovativne kapljicne tehnologije, ki jih poznamo danes, pa so kos zahtevnejšim tiskarskim opravilom, učinkovito se odzivajo tudi na sodobne izzive do okolja prijaznejših proizvodnih procesov, novodobnih oblikovalskih zahtev in odzivnejše dostavne verige.

Kot številne druge panoge se je tudi področje tekstilnega tiska z inovativnimi tehnologijami prilagodilo novi generaciji potrošnikov in skrbnikov blagovnih znamk.

Ta ogromna panoga z letnim prometom prodaje oblačil in modnih dodatkov v vrednosti več kot 1,5 trilijona ameriških dolarjev je v obdobju digitalizacije in velike poslovne rasti. Ima prav tako velik potencial kot tisk embalaže in etiket.

Blagovne znamke morajo nagovoriti novo generacijo potrošnikov, ki kupujejo tako klasično v trgovinah kot spletno. Digitalna doba je zdaj tudi ekonomska realnost. Številne spremembe, na katere se je tekstilna industrija odzvala v zadnjem desetletju, so bile omogočene z uvedbo digitalnih rešitev, tudi tiskarskih. Tako je tekstilna proizvodnja postala hitra in učinkovita. Vse to ima ogromne učinke na različnih področjih trga in industrije.

Z digitalnim tiskom tekstila je zdaj mogoče potiskati poljubno količino tkanine ali oblačil. Cilindri ali šablone so v tisku tekstila preteklost. Inovativni avtomatizirani delovni tokovi zagotavljajo učinkovito izdelavo naročil tekstila, tako da končni izdelki hitreje pridejo na trg. Predvsem na področju tiska na tekstil je veliko novosti v oblikovanju

tekstilij in tudi upravljanju barv, kar pospešuje izdelavo v zgolj enem dnevu.

Povečana produktivnost in poenostavljeno oblikovanje tekstilij dajeta prednost ustvarjalnosti. Z možnostjo racionalne majhne serijske proizvodnje lahko mladi, še neznani oblikovalci dobijo priložnost izdelave lastnih kreacij in tako poskusijo poslovno uspeti z le malo tveganja. Dandanes je vse bolj običajno, da se tekstilna industrija na naročila odziva na zahtevo. To velja tako za množične količine individualiziranih tekstilij kot posamične kose.

Ekološka trajnost postaja vse pomembnejša tudi za ponudnike storitev tekstilnega tiska. Študije so že večkrat pokazale, da se mlajše generacije, zlasti generacija Z, pri izbiri izdelkov osredotočajo na trajnost. V številnih primerih je ta starostna skupina pripravljena za trajnostno oblikovane in naravnane izdelke plačati več. Glede na dejstvo, da 20 odstotkov vse odpadne vode povzroči tekstilna industrija, je to zagotovo izziv za prihodnost.



Nove tiskarske plošče Zahara Elite

Verico: Nova plošča za suhi ofsetni tisk

Podjetje Verico Technology LLC je nadgradilo portfelj Zahara z novo ploščo za suhi ofsetni tisk, to je Zahara Elite. Nova plošča je na voljo v različnih formatih in debelinah, zato je primerna za različne aplikacije suhega časopisnega, ploskega ofsetnega, etiketnega in varnostnega tiska. Z njo lahko potiskamo tudi CD-/DVD-medije.

Po navedbah proizvajalca nove plošče ne zahtevajo novih nastavitvev osvetljevanja na CTP-sistemih, tako kot vsi izdelki serije Zahara je tudi nova plošča Zahara Elite 100-odstotno brez kemijska in v osnovi termalna. V procesu izpiranja uporabljamo zgolj vodo.

V primerjavi s ploščami različice Zahara XP, ki jo tudi nadomeščajo:

- imajo višjo hitrost osvetljevanja (zaradi višje stopnje občutljivosti jih v enakem časovnem intervalu osvetlimo več, osvetljujemo lahko v večji širini),
- so bolj stabilne (bolj trpežne, s povečano odpornostjo proti praskam),
- imajo izboljšano ločljivost (upodobitve imajo ostre robove in bolj dosledno kakovost),
- imajo boljši prenos barve (izboljšano je cepljenje barve, združljive so tudi z UV-barvami, so odpornejše proti topilom),
- omogočajo merjenje (osvetljene plošče lahko vrednotimo tudi z mikroskopskimi videokamerami).

Več informacij na
www.vericotechnology.com.

www.graficar.si



Ploska UV-tiskalnika Xanté X-33 in X-16 sta že na voljo.

Xanté: Nova UV-tiskalnika X-16 in X-33

Ameriški proizvajalec tiskalnikov Xanté je trgu nedavno ponudil dva nova ploska UV-tiskalnika X-16 in X-33. Prvič sta bila javnosti predstavljena oktobra lani na dogodku Printing United v Dallasu (Teksas). Glede na konkurenčne rešitve na trgu sta cenovno dostopnejša, kljub temu pa zagotavljata visoko stopnjo kakovosti tiska.

Oba modela, X-16 in X-33, sta opremljena z barvnim naborom procesnih CMYK-barvil in dodatne pokrivne bele (dva ali štiri izpisni kanali bele barve), s katerimi lahko potiskamo različne materiale, kot so: les, steklo, kovine, akril in drugi umetni materiali. Tiskalnika sta vodena z upravljalno konzolo iQueue, lastni PDF zasnovani delovni sistem pa podpira aktualne upodobitvene standarde Adobe-PostScript. Z vmesnikom iQueue po navedbah proizvajalca lahko upravljamo in tiskamo variabilne podatke, napredno barvno upravljamo opravila, optimiziramo predloge za tisk in še in še.

Zaradi poljubnih nastavitvev višine izpisnih glav omogočata tudi potisk predmetov oziroma materialov pri modelu X-16 debeline do 200 mm, pri modelu X-33 pa največ 152 mm. Tiskalnik X-16 je opremljen tudi z obračalnikom, kar omogoča potisk valjastih predmetov.

Oba tiskalnika izpisujeta z nazivno ločljivostjo 2880 dpi, za sušenje pa uporabljata posebna LED-svetila (enojno žarčenje pri modelu X-16, dvojno pri modelu X-33), ki učinkovito sušijo izpise UV-barvil. Oba modela omogočata izpis bele pokrivne barve, ki jo lahko tiskamo vnaprej ali po izpisu barvnega CMYK-motiva. Tiskalnika izpisujeta s hitrostjo več kot 9 m²/uro, X-16 je opremljen z izpisno mizo površine 457 mm x 609 mm, X-33 pa z mizo dimenzij 609 mm x 914 mm.

Z uporabo bele barve in obračalne enote lahko poleg klasičnih tiskalniških opravil potiskamo tudi znake, panoje, različne industrijske izdelke in atraktivne promocijske materiale.

Več informacija na www.xante.com.

www.graficar.si

Koledar dogodkov

sejmi, simpoziji, forumi ...

www.graficar.si

avgust 2020

Inpak (sejem)

sobota, 22. avgust 2020—četrtek, 27. avgust 2020
Gornja Radgona (Slovenija)

RosUpack (sejem)

torek, 25. avgust 2020—petek, 28. avgust 2020
Moskva (Rusija)

september 2020

Packaging Première (sejem)

torek, 15. september 2020—četrtek, 17. september 2020
Milano (Italija)

Sign Istanbul (sejem)

četrtek, 17. september 2020—nedelja, 20. september 2020
Istanbul (Turčija)

Reklama (sejem)

torek, 22. september 2020—petek, 25. september 2020
Moskva (Rusija)

3D Additive Expo (sejem)

četrtek, 24. september 2020—sobota, 26. september 2020
Batalha (Portugalska)

Grafima (sejem)

četrtek, 24. september 2020—nedelja, 27. september 2020
Beograd (Srbija)

Digicom (sejem)

torek, 29. september 2020—četrtek, 1. oktober 2020
Madrid (Španija)

ad:tech London (sejem)

sreda, 30. september 2020—četrtek, 1. oktober 2020
London (Velika Britanija)

**REPRAP****(PROSTO DOSTOPNI 3D-TISKALNIKI)**
RepRap (replicating rapid prototypers)

Prosto dostopni 3D-tiskalniki, ki delujejo na osnovi ekstrudiranja materialov (material extrusion), in sicer termoplastov, ter lahko natisnejo večino svojih sestavnih delov. Spletno mesto združenja RepRap.org omogoča prost dostop do različnih modelov tiskalnikov in navodil za njihovo izdelavo.

www.graficar.si**BARVNI RAČUNALNIK COLORSYNC**
COLORSYNC

Barvni računalnik za barvno upravljanje (izračun barvnih pretvorb) na ravni operacijskega sistema Apple Macintosh. Arhitekturo ColorSynca uporabljajo drugi dobavitelji programske opreme ali instrumentov; npr. za kalibracijo in profiliranje monitorjev, tiskalnikov, tiskarskih procesov ...

www.graficar.si**HTML****(HTML; HyperText Mark-up Language)**

Kratka jezika za označevanje mnogovrstnega besedila; standardni jezik za predstavitev dokumentov na svetovnem spletu, zasnovan na standardu SGML; definira strukturo dokumenta in dovoljuje povezave mnogovrstnega besedila med deli besedila ter med različnimi dokumenti; glej tudi XML; glej SGML.

www.graficar.si**GRAFIČAR**

Geslovník

Grafično izrazoslovje

www.graficar.si

Revija Grafičar na spletu ponuja različne geslovníke. Roziroma pojmovnike. Njihov namen je definirati slovensko strokovno izrazoslovje grafične dejavnosti. Ponujamo jih tudi v tiskanem delu z izborom naključnih terminov vseh spletno objavljenih izdaj.

barvni geslovník

Marko KUMAR

3D-pojmovnik

Deja MUCK

Univerza v Ljubljani

tipografski geslovník

Klementina MOŽINA

Univerza v Ljubljani

terminološki slovar Buzzword Buster

Matic ŠTEFAN

odgovorni urednik revije Grafičar

Gorazd GOLOB

Univerza v Ljubljani



NEXFINITY

Zahtevajte več.



KODAK NEXFINITY visoko kakovostni digitalni tiskarski sistem:

- multi-bit **LED** tehnologija osvetljevanja,
- resolucija: 1.200 x 1.200 dpi x **256 nivojev**,
- maksimalen format papirja: **356 x 1.219 mm**,
- tisk na papir in karton do gramature **530 g/m²**,
- omogoča **5 barvni tisk** (10 različnih vrst dodatnih barv),
- **HD DRY Ink** - certificirano za neposreden stik s prehrano.



Poglejte si video!

grafik.si

grafik

DZS Grafik d.o.o.
Ulica Jožeta Jame 12
1210 Ljubljana-Šentvid

Trgovina/skladišče
Vevška cesta 52
1260 Ljubljana-Polje

www.grafik.si
T: 01 548 32 00
info@grafik.si

AURORA T256_{CTP}



Posamezni izvor svetlobe



Square Dot imaging



Visoka produktivnost



Aurora T256
s kaseto za
100 plošč.
Hitrost do 72
plošč na uro.



Aurora T256
s štirimi kasetami
po 100 plošč.
Hitrost do 72
plošč na uro.

Za prodajo in tehnično podporo se obrnite na podjetje GPS Group.
Uradni distributer Lucky Huaguang Graphics Co. skupaj z distribucijo
opreme proizvajalca Amsky Technology Co..

Tehnične
informacije



GPS Internationale Handels Holding GmbH

PE Tehnološki park H
Pot za Brdom 102, 1000 Ljubljana
www.gpsgroup.eu.com
office@gpsgroup.eu.com