



Napovedi za 2023
Mnenja strokovnjakov, kaj se obeta v
prihajajočem letu (2. del)

Konica Minolta C4070
Nova pridobitev na Srednji šoli za
oblikovanje Maribor

Hunkeler
Innovationdays
Ko spregovori industrijski tisk

Print21 & Konica Minolta
Avtomatizacija, digitalizacija in
racionalizacija grafičnih procesov

Fiery & CADlink
Kako ideje zaživijo v
velikoformatnem svetu



Grafična industrija se spreminja
Sejmi kot orodje sledenja novostim in novim trendom

GRAFIČAR

Revija slovenskih grafičarjev



KONICA MINOLTA

150

YEARS



SEE THE
POTENTIAL
ODKRIJTE POTENCIAL TISKA



print. 21 PROMO
DAYS
LJUBLJANA 20.-21.04.23.

**OBIŠČITE NAS
NA SEJMU**

Giving Shape to Ideas



Založnik in izdajatelj
M-FOLIO, Matic Štefan s.p.

Poslovodstvo
Matic ŠTEFAN

Glavni in odgovorni urednik
Matic ŠTEFAN

Lektorica
Zala BUDKOVIČ

Naslov uredništva
M-FOLIO, Matic Štefan s.p.
Breška pot 2b
4205 Preddvor
T: +386 (0)51 697 216
S: www.graficar.si

Grafična podoba in priprava
Matic ŠTEFAN

Fotografija (naslovnica)
UNSPASH

Oglasno trženje
T: +386 (0)51 697 216
E: info@m-folio.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 po telefonu uredništva ali s spletno naročilnico. Revija izide šestkrat letno.

Imetnik materialnih avtorskih pravic na avtorskih delih, objavljenih v reviji Grafičar, je podjetje M-FOLIO, Matic Štefan s.p., ali avtorji, ki imajo z njim sklenjene ustrezne avtorske pogodbe. Prepovedana je vsakršna reprodukcija, distribucija, predelava ali dajanje na voljo javnosti avtorskih del ali njihovih delov v tržne namene brez sklenitve ustrezne pogodbe s podjetjem M-FOLIO, Matic Štefan s.p.

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

Natisnjeno v nakladi
400 izvodov

ISSN 1318-4377

Vsebina

Grafičar 02/23

Grafična industrija se spreminja
Sejmi kot orodje sledenja novostim in ... 5

Napovedi za 2023
Mnenja strokovnjakov, kaj se obeta v ... (2. del) 7

Konica Minolta C4070
Nova pridobitev na SŠOM 11

Hunkeler Innovationdays
Ko spregovori industrijski tisk 13

Print21 & Konica Minolta
Avtomatizacija, digitalizacija in racionalizacija ... 21

Fiery & CADlink
Kako ideje zaživijo v velikoformatnem svetu 23

DEJAVNI
KAKOVOSTI
V FLEKSOTISKU

PRILOGA K OGLASNENIM DELU

Avtor
Luka Skok
Mentor
prof. dr. Deja Muck

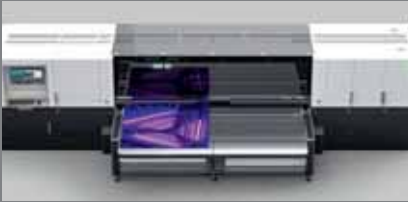


www.graficar.si

Univerza v Ljubljani
Naravoslovnotehniška fakulteta

www.graficar.si





Fujifilmov Acuity Ultra Hybrid LED je zdaj v testni betafazi razvoja.

Prihaja Fujifilmov Acuity Ultra Hybrid LED

Podjetje Echo House iz Velike Britanije preizkuša Fujifilmov novi velikoformatni hibridni tiskalni sistem Acuity Ultra Hybrid LED. Ta je bil prvič javnosti najavljen na Fespi 2022.

Omenjeni tiskalni sistem tiska v širini do 3,3 metra in dosega hitrost tiska do 218 m²/uro (angl. roll-to-roll - iz zvitka v zvitek) na togih in gibkih medijih. Ločljivost izpisov znaša največ 1200 dpi x 1200 dpi.

Črnila Uvijet UH, ki so posebej razvita za ta sistem, so standardno na voljo v šestih barvah (CMYK, Lm, Lc) in opcijsko dodatno pokrivni beli barvi. Nova serija črnil ima certifikat Greenguard Gold in AgBB.

Beta preizkuševalca Echo House ima stroje Acuity v proizvodnji že nekaj let. Vodja tovarne Peter Onyskiw s testiranjem novega sistema izpostavlja zlasti hibridne proizvodne možnosti: »S hibridnim konceptom Acuity Ultra Hybrid LED ponuja večjo prilagodljivost in več kreativnega potenciala poleg že izjemne kakovosti tiska, tako da lahko še naprej več kot le izpolnimo pričakovanja naročnikov.«

Več informacij na www.fujifilm.com.



Trenutni sistemi za digitalni velikoformatni tisk iz zvitka v zvitek znamke TrueVIS proizvajalca Roland DG, vključno z novim MG-300 na levi, LG-640 na sredini spredaj in tiskalnikom AP-640 na desni

Roland DG širi serijo tiskalnikov velikega formata

Roland DG je razširil svojo ponudbo sistemov za digitalni tisk velikih formatov iz zvitka v zvitek blagovne znamke TrueVIS. Z visokoproduktivnim TrueVIS LG in večnamensko serijo sistemov TrueVIS MG podjetje predstavlja dve novi LED UV tiskalni in rezalni rešitvi. TrueVIS AP-640 pa je tiskalnik z uporabo črnil na vodni osnovi za izdelavo znakov in oznak večjega formata.

Tiskalnik/rezalnik velikega formata

Z novimi digitalnimi sistemi za tiskanje velikega formata, ki jih je predstavil Roland DG, je bila ponudba serije modelov TrueVIS razširjena na skupno deset proizvodnih strojev (vključno s štirimi ekosolventnimi modeli, ki so prišli na trg marca 2022). Na novo razviti model smolnega črnila TrueVIS AP-640 z uporabo črnil na osnovi smol ponuja naravno izraznost, ki izkorišča »teksturo« tiskovnega medija, pravijo v podjetju Roland DG. Uporablja nadgrajena tiskalna črnila, ki so okolju prijazna in zdravju neškodljiva. UV modeli pa omogočajo tiskanje v visoki ločljivosti, vključno s tridimenzionalnim tiskanjem za reprodukcijo umetniških del in tudi komunikacijo na dotik (vključno z Braillovo pisavo).

Vsak nov tiskalni sistem temelji na novi skupni strojni platformi, vključuje pomembne izboljšave na področju interakcije z uporabniki in digitalne povezanosti. Roland DG Connect omogoča povečanje konkurenčnosti in občutno skrajšanje izpadov delovanja.

Kratek pregled novosti:

- TrueVIS AP-640: 64-palčni piezo brizgalni tiskalnik z uporabo smolnatih črnil na vodni osnovi in visoko nasičenostjo barv izpisov,
- serija strojev TrueVIS LG: UV tiskalni in rezalni sistem za visokohitrostni tisk s samodejno kalibracijo z le enim klikom (v širinah 64, 54 in 30 palcev),
- serija strojev TrueVIS MG: večfunkcijski ploter za UV tisk in rezanje (v širinah 64 in 30 palcev).

Več informacij na www.rolanddg.eu.

Grafična industrija se spreminja

Sejmi kot orodje sledenja novostim in novim trendom

Matic ŠTEFAN • odgovorni urednik revije Grafičar



V zadnjih letih je grafična industrija po vsem svetu doživljala precejšnje spremembe in se spoprijemala z izzivi. Zaradi hitrega razvoja digitalne tehnologije se je zmanjšala potreba po tiskanju na papir, saj se vedno več informacij prenaša in shranjuje v digitalni obliki. Poleg tega so se pojavili novi trendi, kot so personalizacija tiskovin, uporaba trajnostnih materialov in digitalni tisk, z možnostjo racionalnega tiska na širok obseg različnih medijev in ne nazadnje tudi predmete.

Digitalni tisk postaja vedno bolj priljubljen, saj je hitrejši in cenejši od tradicionalnega. Prav tako se pojavljajo nove tehnologije, kot so 3D, holografski, pametni tisk in drugo. Zaradi racionalnosti in učinkovitosti izvedbe je dobro sprejet tudi z vidika trajnosti. Okoljska ozaveščenost postaja vedno pomembnejša in podjetja v grafični industriji se usmerjajo v trajnostni razvoj. Pri tem uporabljajo okolju prijazne materiale, zmanjšujejo odpadke in izboljšujejo procese, da bi zmanjšali svoj vpliv na okolje. Ključna v grafičnem poslu pa je tudi prilagodljivost. V današnjem svetu, ki se hitro spreminja, morajo biti podjetja v grafični industriji prilagodljiva in hitro odzivna na spremembe. To pomeni, da se morajo hitro prilagoditi novim tehnologijam, trendom in potrebam strank, ki postajajo vse bolj zahtevne in pričakujejo personalizirane izdelke. Podjetja v grafični industriji se zato osredotočajo na personalizacijo izdelkov, kot so knjige, brošure, oglaševalski materiali, embalaža in drugo. Na vse to najbolj zadovoljivo odgovarja digitalni tisk.

V Sloveniji ima grafična industrija kljub izzivom še vedno pomembno vlogo in je pomemben del gospodarstva. V letu 2020 je bil vpliv pandemije covid-19 na poslovanje vseh panog, vključno z grafično industrijo, izjemno močan. Vendar pa se je industrija kljub temu hitro prilagodila novim razmeram in nadaljevala svoje poslovanje. Del tega poslovanja so tudi obiski grafičnih sejmov, ki so po pandemiji spet lahko v fizični organizaciji. Grafični sejmi postajajo manjši in bolj specializirani. Zato so usmerjeni v specifične teme, kot so digitalni tisk, personalizacija, dodelava, trajnostnost, njihov glavni namen pa ostaja predstavitev novosti in aktualnih trendov razvoja. V tokratni številki zato obsežneje izpostavljam nedavno mednarodno pomembno prireditev Hunkeler Innovationdays, ki je obravnavala dodelavo in izpostavila novosti na področju digitalnega načina obdelave tiskovin. Tudi tokrat smo se dotaknili pred slabima dvema tednoma zaključenega dogodka Kako ideje zaživijo, saj je poleg pestrega nabora strojnih rešitev ponudil tudi programske, med katerimi so bile zagotovo najbolj atraktivne blagovnih znamk Fiery in CADlink.

V Sloveniji pa se lahko pohvalimo tudi z grafičnim izobraževanjem, saj se izobraževalne institucije trudijo pridobivati sredstva za sodobno grafično opremo, na kateri se izobražujejo kadri prihodnjih grafičnih generacij. Tokrat vam predstavljamo pridobitev Srednje šole za oblikovanje Maribor (SŠOM), to je produkcijsko linijo Konica Minolta AccurioPress C4070.

Želimo vam obilo zanimivega in inovativnega branja!



Kožni obliži so lahko opremljeni z natisnjenimi senzorji. (Vir: Covestro)

Tiskana elektronika: Kožni obliži s senzorji

Covestro, podjetje, ki ponuja napredne polimerne rešitve in substrate za proizvodnjo tiskane elektronike, je na sejmu Lopec 2023 predstavilo folije TPU in inteligentne kožne obliže.

Nove folije TPU ni mogoče tiskati samo s standardnimi črnili, ampak naj bi bile dobro potiskljive tudi s srebrevimi črnili. Možnost tiskanja z njimi je pomembna zato, ker je zagotovljena dobra prevodnost in omogoča integracijo senzorjev. Poleg tega so novi tipi TPU folije lahko opremljeni s trdnjšim polipropilenskim nosilnim slojem, ki zagotavlja stabilnost med celotnim procesom obdelave, zlasti med sušenjem.

Eden od novih razredov Platilon TPU folije je posebej zasnovan za vlažna okolja, na primer za nošenje kožnih obličev daljši čas. Ta serija substratov medicinske kakovosti je na voljo tudi v delno biološki različici. Razred folij Platilon TPU odlikuje tudi visoka mehanska trdnost, kar odpira možnosti uporabe v številnih napravah. Nile AB (ob podpori Linxens Healthcare) je že izbral ta novi material za izdelavo pametnih kožnih obličev.

Več informacij na www.covestro.com in www.lopec.com.

www.graficar.si

Vprejšnji številki smo povzeli nekaj misli najbolj uveljavljenih proizvajalcev grafične opreme glede smernic in razvoja grafične industrije v prihodnosti. Navade potrošnikov in s tem lastnosti trgov se namreč hitro in ves čas spreminjajo, temu tempu sledi tudi grafični razvoj. Tudi v letu 2023 nas morda čaka kakšna negotovost, saj se cene surovin in energentov še niso ustalile, zaradi različnih dogajanj po svetu pa temu še ni videti konca. Nekaj težav zato ostaja v dobavi, cene transporta se umirjajo.

Fedrigoni

Melissa Harton, vodja trženja za Severno Ameriko

Končno izhajamo iz tega, kar je bilo občutljivo uravnoteženje ponudbe in povpraševanja. V drugi polovici leta 2022 so kupci preveč naročali, da bi si zagotovili zalogo. Posledično se je zato vnos naročil v četrtem četrtletju začel umirjati. V letu 2023 zato lahko pričakujemo, da se bo vnos naročil spet nekoliko povečal, dobavni roki pa se bodo približali tistim pred pandemijo kovid.

Zamude v dobavi folij in surovin za izdelavo se bodo še naprej zmanjševale, nekaj negotovosti v zvezi s tranzitom pa bo izzvenelo. A tudi te napovedi se lahko hitro spremenijo z dodatnimi zaprtji obratov, vremenskimi ujмами itd. Na splošno trg papirja ostaja nestabilen, zaradi nadaljnega množičnega povpraševanja se spopadamo spet z daljšimi dobavnimi roki in morebitnimi povečanju stroškov. Dodatna težava je pomanjkanje delovne sile.

Trajnost bo ostala glavna prednostna naloga naše industrije. Papirničarji bomo še naprej iskali trajnostne alternative v dobavi surovin – tanjši papirji, reciklirana vsebina, alternativna vlakna, APR, FSC, primerna za kompostiranje itd. Cilji podjetja ESG bodo ključna gonilna sila in trend za številne dobavitelje, saj naše stranke in njihovi končni uporabniki pričakujejo bolj zeleno proizvodnjo. Potrebne so metode in



materiali, ki spodbujajo recikliranje in ponovno uporabo ter omejujejo vpliv na okolje.

Pričakujemo tudi rast prodaje vrhunskih vin in žganih pijač (večji poudarek bo na trajnostnem označevanju). Nadaljevala se bo tudi tako imenovana premiumizacija, saj je za pozornost potrošnikov treba ponuditi izdelke oziroma papirje vrhunske kakovosti.

Konica Minolta

Digitalna izdelava etiket je postala prevladujoči trend, saj skoraj 35 % celotne vrednosti zdaj predstavlja popolnoma digitalni ali hibridni tisk. Digitalna tehnologija je nadvse uspešna, saj vse več blagovnih znamk in trgovcev na drobno prepoznava agilnost in hiter odziv kot ključna dejavnika, pri izpolnjevanju hitro spreminjajočih se vzorcev povpraševanja v novem svetu priložnosti.

Zlasti na področju etiket in embalaže tehnologija ni le ostala odporna na pretrese globalnih izzivov, temveč ima tudi resnične pozitivne učinke pri prehodu z analognega na digitalni način. To je kot zvok vpreženih konj, ki se približuje in postaja vse glasnejši. Prehod je neustavljiv.

Odkrivanje priložnosti

Ob vse bolj pospešenih trendih, kot so avtomatizacija, spletni nakupi tiskovin in spletne trgovine, povsod vidimo priložnosti za stranke, ki želijo spodbuditi nove možnosti tiskanja, saj vstopajo v nov svet priložnosti, ki jih ponujajo nove aplikacije, ki jih je mogoče zagotoviti le z digitalno produkcijo.

Delovni procesi, programska oprema in avtomatizacija delovnih procesov je skupaj

Napovedi za 2023

Mnenja strokovnjakov, kaj se obeta v prihajajočem letu (2. del)

uredništvo revije Grafičar



z rešitvami v oblaku ključno gonilo za boljšo avtomatizacijo in učinkovitost v okviru prizadevanj za »pametno produkcijo«. Priložnosti so povsod. Trg etiket in embalaže še naprej uspeva zahvaljujoč digitalnemu tisku, saj se dolžina izdelave še naprej zmanjšuje, zahteve po trajnostnih načinih proizvodnje z zmanjševanjem količine odpadkov pa vse bolj naraščajo. To postaja vse pomembnejše, zlasti zaradi globalnih izzivov, povezanih z razpoložljivostjo surovin, splošnim naraščanjem cen in cen energije, ter pomanjkanjem znanja in spretnosti, ki so vplivali na raven zaupanja.

Vendar pa smo za prihodnost še vedno zelo pozitivno naravnani. Tehnologija digitalnih etiket se bo še naprej širila na tradicionalno področje fleksotiska in ofsetnega tiska, kar je dobra novica za tiste, ki že aktivno sodelujejo v digitalni proizvodnji in za tiste, ki želijo vlagati.

Screen Europe

Taishi Motoshige, direktor trženja

Industrija embalaže in etiket je pod vse večjim pritiskom potrošniških skupin, da zmanjša

svoj vpliv na okolje z razvojem in izdelavo bolj trajnostne embalaže. Eden od hitro rastočih trendov je zmanjšanje plastičnega materiala, uporabljenega v embalaži. Številne tržne raziskave so pokazale, da potrošniki papirnato embalažo dojemajo kot okolju prijaznejšo obliko izdelkov za preprosto recikliranje. Skrbniki blagovnih znamk po drugi strani zahtevajo krajše dobavne roke z višjo stopnjo diverzifikacije izdelkov. Ponudniki embalaže in nalepk morajo zato prilagoditi svojo analogno tiskarsko opremo (fleksotisk, globoki ali ofsetni tisk) za obvladovanje povečane variabilnosti v dizajnu embalaže in nalepk ter pogostosti naročil.

Kot odgovor na te tržne trende Screen GA napreduje z načrtovanjem in razvojem inovacij za sistem Truepress PAC 520P – visokohitrostni brizgalni digitalni tiskarski stroj s črnili na vodni osnovi za tisk papirne embalaže in etiketnih materialov z veliko manjšim vplivom na okolje, kot to zagotavljajo običajni postopki tiskanja. Nove tehnologije namreč močno zmanjšajo porabo energije in materiala. Truepress PAC 520P uporablja naša lastna na novo razvita pigmentna črnila na vodni osnovi, ki so v skladu z okoljskimi in varnostnimi predpisi.

HP

Na splošno je tiskarska industrija v letu 2022 nenehno rasla. Številni trgi so se uspešno vrnili na raven pred pandemijo kovida, pri čemer so nekatera področja, kot je komercialni tisk, te ravni celo preseгла.

Čeprav so se omejitve v dobavi začele odpravljati, pa se je svetovno gospodarstvo upočasnilo zaradi grozeče recesije, zato se je tudi stopnja rasti panoge upočasnila, kar je večinoma posledica zmanjšanja naročil blagovnih znamk zaradi ustvarjenih zalog v prejšnjih mesecih.

V letu 2023 bomo začeli opazovati premik v miselnosti skrbnikov blagovnih znamk, saj se bodo lahko pojavile razmeroma prazne trgovske police, pri čemer bo treba z atraktivno podobo embalaže pritegniti še več pozornosti potrošnikov.

To bo povečalo potrebe po personalizaciji embalaže, novih dizajnov in kampanj s ponudbo dostave še isti dan. Po drugi strani pa bo prineslo nove priložnosti za tiskarsko industrijo, ki se mora odzvati na ta premik v



Fujifilm je svoji seriji pigmentnih črnih RxD za brizgalne tiskalnike dodal oranžno, zeleno in vijolično črnilo. (Vir: Fujifilm Imaging Colorants)

Fujifilm širi nabor črnih RxD

Trije novi barvni odtenki pigmentnih črnih RxD na vodni osnovi za brizgalne tiskalnike so odslej že na voljo v prosti prodaji. Nove pigmentne disperzije - Orange PO71, Green PG7 in Violet PV23 - so zdaj na voljo po vsem svetu ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Nadzor vhodnih predlog za velikoformatni tisk v skladu z PDFX s pomočjo programa Acrobat Pro DC.

PDFX-ready: Preverjanje velikoformatnih predlog

Švicarsko industrijsko združenje PDFX-ready je razvilo profil za nadzor vhodnih PDF predlog s pomočjo uporabe programa Adobe Acrobat Pro DC 2021 (in novjšimi različicami), ki temelji na ...



www.graficar.si

povpraševanju tako, da bo učinkovitejša kot kdaj prej. Hkrati se bo treba spopasti z izzivi pomanjkanja delovne sile in materiala ter povečanih stroškov energije in dobave.

Digitalna tehnologija HP Indigo bo tako v močnem in konkurenčnem položaju s ponudbo zmagovalnih rešitev tiskarne prihodnosti. Z njimi bo izdelovalcem etiket in embalaže ter drugim ponudnikom tiska vlila zaupanje, da bodo ostali agilni in povečali zaslužek.

Videli bomo, na primer, kako se bodo ponudniki etiket in embalaže preusmerili tudi v tisk vrečk in krčljivih ovojev z uporabo digitalnih ozkotračnih digitalnih tiskarskih rešitev. Naši sistemi serije 3 omogočajo proizvajalcem etiket izdelavo visokokakovostnih izdelkov oz. etiket, občutljivih na pritisk, v kalupu, z mokrim lepilom in ovitih etiket. Uporabniki naših strojev HP Indigo 6x00 se bodo lahko hitro odzvali na manjše potrebe po etiketah, tudi krčljivih ovijih, in z njimi povezanih kampanj.

V tem letu bo trajnost še naprej na vrhu dnevnega reda tako za blagovne znamke kot tiskarska podjetja, ki bodo prešla od zgolj trenda k dejanski zahtevi.

HP Indigo in HP PageWide zagotavljata celovito podporo blagovnim znamkam, katerih cilj je biti prvak v trajnostnem razvoju. Digitalni tiskarski stroji in črnila HP Indigo in HP PageWide so razviti tako, da ponudnikom tiskarskih storitev omogočajo skladnost s predpisi, ki ustrezajo industrijskim standardom in okoljskim zahtevam.

Nove tehnologije in koncepti, kot so računalništvo v oblaku, umetna inteligenca, internet stvari, obogatena resničnost (AR) in navidezna resničnost (VR), si počasi utirajo pot v tiskarsko industrijo in spreminjajo način izdelave in podobo etiket, embalaže ter komercialnih in valovitih tiskovin.

Leta 2023 bo tiskarska industrija nadaljevala uvajanje avtomatizacije v svoj celostno voden potek dela, začevši z naložbami v pametne naprave, kot so digitalni tiskarski stroji HP Indigo in PageWide, integracijo programske opreme v obstoječe proizvodno okolje, povečano digitalno učinkovitostjo

prek naprednih digitalnih orodij in izkoriščanjem rasti spletne prodaje tiskovin s celostno avtomatizacijo proizvodnje od začetka do konca.

Hexxa Flexible Packaging Raja Gandhi, generalni direktor

Leto 2023 bo pozitivno za tiskarje etiket in gibke embalaže, saj so v večjem delu sveta odpravljene omejitve potovanj, trgovina je praktično spet brezmejna. Rusko-ukrajinska vojna je sicer privedla do nadaljnjih motenj v dobavni verigi in zvišanja cen več surovin v prvi polovici leta 2022. Vendar lahko sočasno opazujemo, kako globalne dobavne verige gradijo odpornost, posledica pa je padanje cen surovin. Prav zato bodo lahko imeli tiskarji v letu 2023 višje stopnje dobička in boljše poslovne bilance. To bo posledično spodbudilo naložbe v nove obrate, stroje in tehnologijo, podjetja, ki bodo vlagala v avtomatizacijo in robotiko, bodo srednje- do dolgoročno cvetela.

Trajnost bo tudi v letu 2023 glavna prednostna naloga, podjetja pa bodo morala zadovoljiti vse večje povpraševanje po trajnostni embalaži. Pričakujem, da bom na tem področju videl več inovacij, saj si podjetja prizadevajo izboljšati svojo usmeritev k vzpostavitvi krožnega gospodarstva.

Naložbe v digitalni tisk bodo še naprej rasle, veliko bo usmeritev v LED tehnologijo tiska, ki bo počasi nadomeščala UV tehnologijo. Tudi cene LED črnih se bodo po napovedih znižale za nadaljnjih 5-10 odstotkov, kar bo tiskarje etiket še bolj spodbudilo k naložbam v tovrstne LED tehnologije.

V tem letu bo zagotovo večja tudi udeležba na grafičnih sejmih za embalažo, več bo mreženja in ponovnega osebne stika.

Hybrid Software Group

Mike Rottenborn, glavni izvršni direktor Tiskarska industrija, zlasti etiket in embalaže, je med pandemijo pokazala izjemno odpornost in pričakujemo, da se bo to nadaljevalo tudi v letu 2023, kljub recesiji gospodarstva, visokim obrestnim meram in naraščajočim stroškom energije. Močna podjetja se v takih razmerah naučijo prilagajati in izboljševati svoje delovne procese z/s:

- avtomatizacijo na podlagi podatkov: pametne tovarne, ki jih poganjajo sistemi ERP, z manj poseganja človeka v proces in nižjimi stroški dela,
- pravočasno proizvodnjo: digitalni tisk zmanjša stroške kapitala glede potrebnih zalog surovin in končnih izdelkov,
- programsko opremo kot storitvijo: centralizacija podatkov o opravljenih in proizvodne programske opreme v oblaku, z nižjimi stroški nabave in minimalnim številom osebja IT.

Podjetja bodo morala delovati trajnostno. Zadnji dve leti smo bili ogljično nevtralni, vendar je trajnost več kot to. Da podjetje lahko deluje trajnostno, mora biti trajnostno tudi samo. Za dobavitelje tehnologije to pomeni stalno, dobičkonosno rast, ki inženirjem omogoča zagotavljanje rešitev tiska, ki izpolnjujejo prihodnje potrebe. Naše stranke delujejo v zahtevnem okolju in se spopadajo z zviševanjem cen vsega, od surovin do energije in plač zaposlenih. Zato smo se odločili, da leta 2023 ne bomo zviševali cen naše programske opreme ali vzdrževanja, da bi vsem bolj pomagali prebroditi prihajajočo recesijo. Veselimo se hitrega okrevanja in svetle prihodnosti grafične industrije.

Mark Andy

Tom Cavalco, izvršni podpredsednik
Če gledamo na trg s širšega zornega kota, je povpraševanje po etiketah veliko in še vedno raste. Predvidevamo, da se bo ta trend ohranil tudi v letu 2023. Veliko povpraševanje po etiketah vpliva na dolgoročne strategije tiskarjev in predelovalcev, jih motivira za nove naložbene projekte in uvedbo sprememb, ki povečujejo učinkovitost in dobičkonosnost ter omogočajo pridobivanje novih strank. Kupci tiskovin vse bolj namenjajo pozornost proizvodnim kalkulacijskim stroškom, dobavnim rokom, optimizaciji ali zmanjševanju naklad in diferenciaciji izdelkov (vključno z variabilnimi). Opažamo tudi vse večja pričakovanja trga glede izboljšanja kakovosti, pa tudi njihovo naraščajočo ekološko zavest, npr. v smislu zagotavljanja bolj trajnostnih rešitev in materialov, zmanjševanja količine odpadkov, ekološke učinkovitosti, nižanja ogljičnega odtisa itd. Vsi ti dejavniki vplivajo

na izbiro učinkovite in donosne tehnologije tiska po vsem svetu. Vse več tiskarn, tudi klasičnih, ki temeljijo na fleksotiskarski tehnologiji tiska, se zaveda teh svetovnih trendov in se že odziva z naložbami v hibridne sisteme tiska Mark Andy. Nekatere naše stranke so že kupile drugi dodatni hibridni sistem, da bi z njim nadgradile svoje proizvodne zmogljivosti.

Omeniti velja, da številni naši uporabniki naše sisteme in njihov potencial izkoristijo v celoti. Tiskarji vse bolj ločujejo opravila na digitalno in fleksotehnologijo, s čimer so v proizvodnji teh bolj dobičkonosni in zadostijo vse večjim potrebam naročnikov, npr. po bolj kreativnem in dovršenem dizajnu etiket. Pričakujemo naraščajoče povpraševanje po sistemih z več enotami (angl. multi-unit), vključno s previjalnim modulom samolepilnih etiket. Predvidevamo tudi naraščajoče zanimanje za tehnologijo RFID, ki jo spodbujajo predvsem skrbniki blagovnih znamk, ki iščejo nove načine za avtomatizacijo in racionalizacijo prodajnih in logističnih procesov.

Sklep

Kot lahko vidimo, je v grafični panogi še veliko izzivov, če upoštevamo le potrebe avtomatizacije, digitalizacije in hkrati trajnosti.

Slediti bo potrebno zahtevam sodobnega trga po izvedbi naročil na zahtevo, njihovi verzifikaciji in personalizaciji, predvsem pa prilagodljivosti aktualnim marketinškim procesom in strategijam. Vse večji pomen pridobiva tudi povezovanje tiska s spletom, še posebej to velja za področje obogatene resničnosti (AR - angl. Augmented Reality). Pri vseh teh potrebah pa ne smemo pozabiti še na vidik trajnosti v procesih, izdelkih in ne nazadnje vse bolj kot del našega vsakdana.

Tudi v uredništvu revije Grafičar verjamemo, da bodo prihajajoče grafične prireditve oz. sejmi letos presenečali s številnimi inovacijami, ki bodo grafično industrijo približale potrebam sodobnega trga po odzivni in hitri proizvodnji najvišje kakovosti. Zato prebirajte naše vsebine in zagotovo vam ne bo ušlo kaj pomembnega za vaš razvoj in nadaljnji grafični obstoj. V tokratni številki si lahko preberete, kaj se je dogajalo na nedavnem sejmu Hunkeler Innovaiton Days.



Metsä Board se bo na Interpacku predstavil z rešitvami za krožno gospodarstvo.

Metsä Board na Interpacku krožno gospodarstvo

Na sejmu interpack 2023 bo Metsä Board, evropski dobavitelj kartona iz svežih vlaken in del skupine Metsä Group, predstavil svojo ponudbo tanjših visokokakovostnih kartonov in storitev Metsä Board 360° ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Novi Digiflex znamke Comexi je bilo mogoče prvič videti na sejmu K 2022 v Düsseldorfu konec oktobra lani. (Vir: Comexi)

Comexi vstopa v digitalni tisk z Digiflexom

Po skoraj 70 letih razvoja klasičnih rešitev za industrijo gibke embalaže je špansko podjetje Comexi vstopilo v digitalno tehnologijo in predstavlja svojo prvo rešitev za digitalni tisk ...



www.graficar.si



Decembra smo na Srednji šoli za oblikovanje Maribor dobili v najem in uporabo digitalni tiskarski stroj proizvajalca Konica Minolta. Glede na zahteve in potrebe z vidika pouka in tudi samostojne izdelave tiskovin za promocijo šole smo se skupaj z Andrejem Sokličem iz podjetja Konica Minolta Slovenija odločili za model AccurioPress C4070, osnovni konfiguraciji pa smo dodali še enoto za grafično dodelavo za pripravo brošur, spetih z žico.

Konica Minolta AccurioPress C4070 Model AccurioPress C4070 zmore natisniti do 71 strani formata A4 na minuto ter do 39 strani formata A3 na minuto. Poleg enostranskega omogoča tudi obojestranski tisk. Naša konfiguracija stroja poleg osnovne enote vključuje še enoto za ravnanje papirja, IQ enoto s spektrofotometrom za pregled oziroma nadzor kakovosti izpisov s kalibracijo sistema med delovanjem, predal za tisk podaljšanih formatov papirja dolžine vse do 864 mm in enoto za dodelavo.

Dodelava tiskovin

Enota SD-513, tako imenovani finišer oziroma dodelavna enota, ima funkcionalnosti zgibanja, spenjanja in obrezovanja tiskovin. Preproste tiskovine lahko le zgibamo, lahko s posameznih strani pripravimo predlogo brošure z ustrežno razporeditvijo strani, ki jo stroj nato poleg tiska še žlebi, zgiba, spne in obreže, na izhodu linije pa dobimo končno izdelano brošuro, ki ne zahteva nobenih dodatnih postopkov grafične dodelave.

Izobraževanje zaposlenih

Preden smo stroj lahko začeli uporabljati in znanje o njegovi uporabi širiti naprej dijakom, smo bili zaposleni na SŠOM deležni uvajanja. Dušan Bajgot iz podjetja Konica Minolta Slovenija nam je naprej nazorno predstavil zgradbo in značilnosti stroja ter osnove tiskanja dokumentov. Zaposleni, ki bodo znanje uporabe stroja predajali naprej dijakom (medijskim tehnikom in grafičnim operaterjem), pa smo bili deležni še podrobnejšega izobraževanja, na katerem



smo dejansko spoznali vse zmožnosti stroja, njegovo podrobno zasnovano, nastavitve in lastnosti tiskanja ter dodelave.

Namen uporabe pri pouku – grafični operater in medijski tehnik

V programu medijski tehnik imajo dijaki vsa štiri leta izobraževanja predmet tipografija in reprodukcija, pri katerem tiskovine ustvarjajo s pomočjo programov, zanje pripravijo tudi montažo. Svoje izdelke nato natisnejo s pomočjo pridobljenega znanja o tehnoloških značilnostih tiska, kot so ustrezni barvni prostor, resolucija za tisk, priprava na tisk (format, dodatki za porezavo, testni klini ipd.).

V programu grafični operater se dijaki naučijo upravljati stroj in tiskovine tudi natisniti, pregledati in predlagati morebitne

popravke. Za tisk najrazličnejših tiskovin morajo pripraviti stroj z ustreznimi nastavitvami glede na tehnološke zahteve in posebnosti tiskovine. Tako dijaki pri pouku stroj spoznajo z vidika strojne opreme (sestava, deli, funkcije posameznih delov stroja, vzdrževanje in upravljanje) in z vidika programske opreme (nastavitve stroja, funkcije, priprava tiskovin, tisk ...). Grafični operaterji bodo na svoji poklicni poti delali z najrazličnejšimi grafičnimi stroji, tako da pri pouku pridobivajo tudi večšine širšega poznavanja strojev, morebitnih napak in težav med tiskanjem.

Omenjena programa se zelo dopolnjujeta, kar se je izkazalo za dobrodošlo do zdaj tudi v praksi, saj dijaki in učitelji med seboj odlično sodelujejo. Tiskovine, ki jih pripravijo in natisnejo medijski tehnik, grafični operaterji



Konfiguracija digitalne linije Konica Minolta AccurioPress C4070
Slika desno: Dodelavni strojni moduli omogočajo

Konica Minolta C4070

Nova pridobitev na Srednji šoli za oblikovanje Maribor

Natalija Vozel • Srednja šola za oblikovanje Maribor



pa jim pripravijo tiskovni material, jim pomagajo pri nastavitvah stroja, po potrebi pa tiskovine še dodelajo.

Lastna proizvodnja tiskovin

Poleg vseh omenjenih vidikov uporabe stroja na šoli smo se zanj odločili tudi

zaradi potreb po tiskovinah in publikacijah za promocijo šole ter izdelavo tiskovin za najrazličnejše priložnosti in dogodke. Vsako leto v decembru šola izvede natečaj za pripravo koledarja za naslednje koledarsko leto. Najboljše izdelke na natečaju tako šola natisne in podeli poslovnim partnerjem kot darilo, za zbiranje sredstev šolskega sklada pa se vsako leto prodajajo na tradicionalnem božičnem bazarju, ki ga obišče veliko ljudi.

Pretekla leta smo koledarje dali tiskati v lokalne tiskarne, odslej pa bomo na tem področju povsem samozadostni, dijaki in zaposleni bomo del procesa nastanka koledarjev, prav tako pa se bomo ob tem tudi veliko naučili in razširjali naše spretnosti in znanje. Zaključne naloge dijakov v programih tehnik oblikovanja in medijski tehnik so velikokrat tiskovine ali razni priročniki celostne grafične podobe, stripi, slikanice in tudi knjiga sošolcev. Te tiskovine bodo dijaki zdaj lahko natisnili v šoli, brez dodatnih stroškov, ob tem pa bodo izpolnili tudi vsa leta manjkajoč del procesa, to sta samostojen tisk in dodelava tiskovin.



Konica Minolta C4070 s funkcijami tiska in dodelave na SŠOM. Omogoča različne funkcije: znašanje, zgibanje in obrezovanje.



Vsako leto v aprilu poteka Festival oblikovanja Maribor (FOMB), za katerega dijaki in zaposleni pripravljajo vabila, razporede in brošure. Konec marca je kot ena izmed prvih »resnih« tiskovin nastalo vabilo za FOMB, ki ga je pripravljala dijakinja programa medijski tehnik v sklopu tiskovin za zaključno nalogo na poklicni maturi. V preteklosti so nam te tiskovine tiskali v lokalnih tiskarnah, zdaj pa bodo nastajale izpod rok dijakov in profesorjev.



Novi tiskalni sistemi Fujifilm ApeosPro so zasnovani z novo LED tiskalno glavo, ki je energijsko varčnejša.

ApeosPro z novo varčnejšo tiskalno glavo

Fujifilmovi tiskalni sistemi serije ApeosPro C, ki so bili prvič predstavljeni pred nekaj meseci, so odslej na voljo trgu. Primerni so za izdelavo letakov, brošur, katalogov in drugih marketinških materialov, omogočajo tudi tisk podaljšanega formata do dolžine 1,3 metra. Nova LED tiskalna glava je po navedbah proizvajalca energijsko bistveno bolj učinkovita.

ApeosPro C-serija je opremljena z novo LED tiskalno glavo visoke upodobitvene ločljivosti (2400 x 2400 dpi). Ker ni pogonskega mehanizma, je odpravljen kakršno koli tresenje laserske enote, kar prispeva k stabilnosti reprodukcije. Tiskalna LED glava po navedbah proizvajalca porabi sorazmerno malo moči.

Poleg LED tiskalne glave serija ApeosPro C uporablja Fujifilmov lastni toner Super EA Eco, ki se običajno uporablja v produkcijskih sistemih višjega cenovnega razreda. Kombinacija Super EA-Eco-Tonerja in nove LED tiskalne glave zagotavlja gladke barvne prelive in čiste barve. Dodatna dodelavna funkcija pa omogoča dodelavo izpisov s privlačno sijajno površino.

> se nadaljuje na strani 14

www.graficar.si



Hunkeler Innovationdays je prireditelj s področja tiska in dodelave papirja, ki je vsaki dve leti v Lucernu, v Švici. Organizira jo Hunkeler AG, vodilni proizvajalec opreme za tisk in dodelavo.

Na tem dogodku se strokovnjaki, dobavitelji in proizvajalci sestanejo z namenom, da javnosti predstavijo najnovejše inovacije, izdelke in tehnologije grafičnega razvoja. Prireditelj vključuje tudi predstavitve opreme v živo, izobraževalne seje in predstavitve vodilnih akterjev v grafični industriji. Zadnji Hunkeler Innovation Days so bili letos spet po pandemiji covida od 27. februarja do 2. marca. Dogodek je gostil pohvale vredno veliko razstavljalcev, zaradi pandemije so bile javnosti v živo predstavljene številne inovacije in nove poslovne možnosti. Nekaj razstavljalcev povzemamo v nadaljevanju prispevka.

V duhu avtomatizacije naslednje stopnje (angl. Next Level Automation) so bile v

dvoranah 1 in 2 razstavišča v Luzernu predstavljene najnovejše rešitve za digitalni tisk in dodelavo. Potem ko je družba Hunkeler AG lani praznovala 100-letnico obstoja, so z najnovejšimi, visoko avtomatiziranimi novostmi poudarili svojo inovativno moč podjetja. Podjetje Hunkeler AG je s knjigoveškimi rešitvami Starbook prepričljivo predstavilo zelo ekonomično proizvodnjo digitalno natisnjenih knjig od enega samega izvoda naprej in prilagodljivost formata za proizvodnjo manjših do srednje velikih naklad.

Horizon: Avtomatizirana tiskarska proizvodnja

Na Hunkeler Innovationdays 2023 je Horizon predstavil svoje dodelavne tehnologije za omreženo in avtomatizirano proizvodnjo digitalnega tiska. Vse rešitve so bile povezane s konceptom iCE Link, delovno sistemsko storitvijo v oblaku. Ta omogoča vpogled v status naročil in proizvodnje v realnem času, podatke analize KPI pa je mogoče uporabiti za optimizacijo proizvodnje.

Horizon je na prireditvi Hunkeler Innovationdays med drugim prikazal rešitev za vezavo knjig iz zvitka iCE Binder BQ-500.



Hunkeler Innovationdays

Ko spregovori industrijski tisk

uredništvo revije Grafičar



V povezavi s proizvodnimi sistemi Hunkeler nove generacije Gen8 je moč ustvariti različne avtomatizirane delovne procese.

Mehka vezava ali spenjanje knjižnih blokov

Ta linija za vezavo iz zvitka združuje enoto za mehko vezavo iCE Binder BQ-500 s končno podajalno komponento ESF-1000, GF-500 enoto za nameščanje gaze in trireznikom iCE Trimmer HT-300. Po navedbah Horizonta je z njo mogoče izdelovati knjige in brošure z mehкими platnicami in knjižne bloke za nadaljnjo dodelavo s trdimi platnicami. Menjava naročil je popolnoma samodejna.

Brošure iz zvitka

Z neprekinjenim podajanjem Hunkelerjevih odvijalnikov in prečnih rezalnikov lahko iCE StitchLiner Mark V doseže proizvodno hitrost 6000 brošur na uro. Po navedbah proizvajalca za zamenjavo opravil z različnimi debelinami knjižic ni potreben čas priprave.

Lepljena vezava neposredno iz zvitka v format

Z novo prenosno postajo znamke Hunkeler z upravljanjem zvitkov papirja v pole v povezavi

z modulom za mehko vezavo iCE Binder BQ-500 in podajalnikom knjižnih blokov LBF-500 so predstavili možnosti mehke vezave manjših in srednje obsežnih naklad.

Tehnologija zgibanja: direktna pošta iz zvitka

V ponudbi Horizonta je tudi linija za neposredno izdelavo direktne pošte s priloženimi kuponci in letaki. Te so v liniji dodajali z zlagalno enoto AFV-566F.

Avtonomne rešitve

Del razstavnega prostora je bila tudi ponudba švicarskega partnerskega podjetja Swiss Horizon Gietz. Na voljo so bile predstavljene enote: iCE Folder AFV-566FKT, iCE Trimmer HT-300, BQ-270V in CRF-362.

Kama ProCut 76 Foil nadgrajuje digitalne tiskovne

Na Hunkeler Innovationdays je proizvajalec strojev Kama v predstavitvah v živo prikazal možnosti končne obdelave digitalno natisnjenih tiskovin s sistemom ProCut 76 Foil. Ta prevzema več operativnih nalog: aplikacijo folije, slepi tisk, izdelavo hologramskih učinkov in različnih površinskih reliefnih struktur ...

Novi sistem vodenja materiala Big Bite omogoča zanesljivo vodenje različnih



Vsestranski dodelavni stroj Kama ProCut 76 Foil



Poleg LED tiskalne glave serija ApeosPro C uporablja Fujifilmov lastni toner Super EA Eco, ki se običajno uporablja v produkcijskih sistemih višjega cenovnega razreda.

Serija vključuje tri modele:

- standardno različico ApeosPro C750,
- premium model ApeosPro C810 in
- vstopni model ApeosPro C650 za enostaven vstop v produkcijski tisk manjših naklad.

Ključne značilnosti serije ApeosPro C:

- C810: 81 strani A4 na minuto (C750: 75 strani na minuto, C650: 65 strani na minuto),
- toner Fujifilm Super EA Eco,
- CMYK barvna konfiguracija,
- nova LED tiskalna glava z ločljivostjo 2400 x 2400 dpi,
- podprte gramature: od 52 do 350 g/m²,
- podprti formati: od 100 mm x 148 mm do 330 mm x 1300 mm,
- obdelava debelejših, premazanih in posebnih medijev,
- kapaciteta do 7360 listov.

Več informacij na global.fujifilm.com.

medijev od 100-gramskih papirjev do 3-milimetrske debele lepenke, 1500 g/m². Koncept vodenja pol Big Bite Gripper se odpira široko, navzgor in navzdol, kar omogoča dovajanje in zanesljivo vodenje različnih medijev (valovitih, toplotno obdelanih in laminiranih) različnega formata skozi stroj.

Nova funkcija AutoRegister AR³ za izsekovalne stroje in stroje za preganje s pomočjo funkcije poševne uravnave (angl. Skew adjust) zagotavlja natančnost skladja dodelave, tudi če jih večkrat režemo ali dodelamo. Servomotorji usklajujejo orodje v smeri X in Y ter tudi v poševni smeri. Samodejno upravljanje skladja je primerno tudi za rezane poltiskovine v formatu B1 za stroškovno učinkovitejšo dodelavo pri manjšem formatu.

Dodelane tiskovne se lahko v celoti reciklirajo

V Kami so še posebej ponosni, ker njihovi sistemi izpolnjujejo tudi trajnostne zahteve trga. Tiskovine, dodelane s folijo, so namreč v celoti razgradljive in se lahko reciklirajo.

Xerox: Prilagodljivi produkcijski tisk

Xerox se je na Hunkeler Innovationsdays predstavil s sloganom Skupaj še boljši (angl. Better Together) in strategijami za bolj prilagodljiv produkcijski tisk, ki bo pripravljen na potrebe in zahteve tudi v prihodnosti.

Koncept, ki ga je želel Xerox predstaviti, je zasnovan na štirih »temeljih« s smiselno kombinacijo različnih tehnologij:

Optimizacija stroškov

Ta del vključuje izračun dejanskih stroškov porabe tonerja/črnila na stran/opravilo, na podlagi katerih lahko sprejmemo premišljene odločitve o tem, na katerem sistemu čim bolj učinkovito realizirati opravilo.

Iskanje prave zmogljivosti

Strojni park mora biti prilagodljiv glede na zahteve in potrebe.

Nadgradite zmogljivosti

Posel bi lahko razširili tako, da naročnikom ponudite dodano vrednost ali izpolnite njihove dodatne zahteve.

Avtomatizacija

Pomembno je povečanje produktivnosti z odpravo ali avtomatizacijo odvečnega ali zamudnega dela.

Ta koncept digitalne proizvodnje je bil implementiran in prikazan z uporabo strojnih in programskih rešitev.

Razstavn program Xeroxa

Tiskalni sistemi

- Kapljični tiskalni sistem Xerox Baltoro HF z modulom Color Accelerator
- Xerox Iridesse Production Press (6-barvni sistem laserskega tiska)



Xerox bo med drugim predstavil tudi 6-barvni tiskarski tonerski sistem Xerox Iridesse Production Press. (Vir: Xerox)

Programske rešitve

- XMPie Web2Print in večkanalna marketinška platforma
- Avtomatizacija FreeFlow Core Workflow
- CareAR – tehnična podpora s funkcijo obogatene resničnosti

Novost v vezavi proizvodnje hibridnega tiska

Z visokoavtomatiziranim strojem za vezavo z žico Prinova Digital je proizvajalec Müller Martini na prireditvi Hunkeler Innovationdays predstavil svojo novost. Na sejmu je bila razstavljena tudi linija za vezavo Vareo Pro Perfect z aktualnimi nadgradnjami.

Predstavljeni visokoavtomatizirani sistem za vezavo z žico Prinova Digital je med drugim pokazal, da v pametni tovarni ni več vse le v proizvodnji mehkih in trdih platnic. Tudi šivanje revij, brošur in katalogov se vse pogosteje ne le tiska, temveč tudi digitalno dodela oziroma veže.

Po navedbah proizvajalca novi hibridni sistem za vezavo z žico, ki proizvaja z 9000 cikli na uro, ni primeren le kot začetni model digitalne vezave z možnostjo izdelave le enega izvoda na zahtevo, ampak lahko obdeluje tudi redna in običajna tiskarska opravila.

Napredna linija Vareo Pro

Javnost je na sejmu lahko spoznala tudi aktualne novosti oziroma nadgradnje linije za vezavo Vareo Pro Perfect. Novi mešani način proizvodnje naj bi tiskarnam omogočal, da proizvedejo mešanico končnih izdelkov z mehкими platnicami in knjižnih blokov s trdimi platnicami v isti proizvodni liniji, ne da bi jim bilo treba med opravili kar koli menjati. Nova rešitev za odlaganje knjižnih blokov izboljša podajanje knjižnih blokov z zanesljivim ločevanjem skladov teh s trdimi platnicami od teh z mehкими. Sistem je namreč dopolnjen s sortirno rešitvijo, povezano z rezalnim robotom InfiniTrim, ki uredi končne izdelke po različnih merilih, ki jih individualno definira operater.

Izvedba opravil v živo

Müller Martini je na Prinovi Digital v živo predstavil izdelavo sedmih digitalno natisnjenih revij v različnih formatih in različicah ter proizvodnjo hibridnega izdelka,



Za digitalno in hibridno proizvodnjo Müller Martini med drugim predstavlja stroj za vezavo Prinova Digital. (Vir: Müller Martini)

v katerega se poleg digitalno natisnjene vsebine vnašajo še ofsetno tiskane pole in naslovnica. V liniji Vareo Pro pa so proizvedli pet različnih trdih in mehkih vezav s spreminjajočimi se formati zelo majhnih naklad, ki se na koncu inteligentno uredijo.

Del razstavnega prostora je bil tudi delovni sistem Connex Workflow, hrbtenica digitalne končne obdelave platforme Müller Martini. Z njim so obiskovalcem pojasnili razvoj inovacij za dosledne, visokoavtomatizirane delovne procese s prikazom prednosti neposrednega nadzora in poročanja o proizvodnji z rešitvijo Connex.Info 4.0.

Digitalna dodelava ofsetno natisnjenih tiskovin

Scodix, ponudnik strojev za digitalno dodelavo tiskovin, je svoj sistem Ultra 6000 Press powered by Smart High Definition (SHD) prvič v Evropi predstavil na Hunkeler Innovationdays v Luzernu (Švica). Z njim so predstavili možnosti digitalne dodelave ofsetno natisnjenih tiskovin formata B1 in B2.

Scodix Ultra 6000 je sistem, ki je primeren za digitalno dodelavo tiskovin, kot so knjižne platnice in luksuzna embalaža, ne glede na to, ali so bili izdelani z uporabo digitalnega ali ofsetnega tiska. Na Hunkeler Innovationdays se je Scodix osredotočil na dodelavne rešitve za ofsetni tisk formata B1 in B2. Z aplikacijo so predstavili večjo učinkovitost in produktivnost v primerjavi z analognimi tehnologijami dodelave.

Razstavljene tehnološke rešitve ponujajo založnikom večjo prilagodljivost pri dodelavi različnih vrst knjižnih platnic, od mehkih do trdih kakovostnejših. Z omenjenim sistemom je Scodix predstavil tudi svojo tehnologijo SHD, ki je namenjena zagotavljanju posebej visoke ločljivosti. Prav zato se po mnenju Scodixa naložba v sistem Scodix Ultra 6000 lahko povrne razmeroma hitro, saj imajo knjige, dodelane s prefinjenimi in elegantnimi učinki, bistveno večjo dodano vrednost. Kratke naklade, ki si jih prej ni bilo mogoče zamisliti, so s tem sistemom ne le izvedljive, ampak tudi bolj ekonomične, saj



Scodix je svoj sistem Ultra 6000 Press powered by Smart High Definition (SHD) prvič v Evropi predstavil na Hunkeler Innovationdays.



Roland DG ponuja nov tiskalnik za posredni transferni tisk na tekstil.

Roland DG širi ponudbo tekstilnega tiska

Podjetje Roland DG EMEA je nedavno lansiralo rešitev Versastudio BN-20D, svoj prvi namizni brizgalni tiskalnik za neposredni tisk na prenosno folijo. Namenjen je malim do srednje velikim ponudnikom storitev tekstilnega tiska.

Versastudio BN-20D je opremljen s tiskalnimi glavami visoke upodobitvene ločljivosti, ki na transferni način tiska omogočajo potisk različnih svetlih in temnejših tkanin. Zmožnost samodejnega rezanja omogoča tudi izdelavo motivov na vinilu za toplotni prenos. Tako lahko tekstil obdelamo z raztegljivim holografskim, bleščečim in metalnim učinkom.

Postopek prenosa motiva poteka s pomočjo brizganja črnila na prenosno folijo, s toplotno obdelavo pa se ta prenese in oprime na tkanino. Črnila ustrezajo zahtevam Oeko-Tex, mednarodnemu standardu, ki zagotavlja varnost uporabe potiskanih oblačil.

Več informacij na www.rolanddga.com.

ena platforma omogoča vročo ali hladno aplikacijo folije.

Spletno nakupovanje postaja vse bolj razširjeno in personalizirane knjige vse bolj priljubljene. Založniška industrija zahteva vse manjše naklade in hitrejši čas dobave izdelka. Digitalna dodelava je odlična rešitev za te izzive. S sistemom Scodix Ultra 6000 z večjim formatom dodelave in skoraj ničelnim časom priprave na proizvodnjo lahko dosežemo enako produktivnost, kot jo poznajo analogni sistemi.

Mondi predstavil papirje za hitri brizgalni tisk

Po Smithersovi napovedi: Prihodnost trgov in tiskarske opreme do leta 2026 (angl. The Future of Print Equipment Markets to 2026) se bo količina namestitvev brizgalnih sistemov neskončnega tiska v Evropi med letoma 2021 in 2026 povečala za približno 50 odstotkov. Za formatne sisteme brizgalnega tiska pa se pričakuje, da bo količina teh to še preseгла, saj naj bi se povečala za 126 odstotkov v zahodni Evropi in 288 v vzhodni.

Mondi je zato na Hunkeler Innovationdays predstavil papirje High-Speed-Inkjet, ki so namenjeni posebej brizgalnemu visokohitrostnemu produkcijskemu tisku.

Mondi Uncoated Fine Paper, del mednarodnega podjetja za embalažo in papir znamke Mondi, je v tesnem sodelovanju z več proizvajalci lastne grafične opreme

razvil obsežen portfelj papirjev za brizgalne tiskalnice visoke produkcijske hitrosti. Papir v zvitkih in listih je na voljo v gramaturah od 60 do 300 g/m² in z različnimi površinskimi obdelavami. »Vsi ti papirji za brizgalne tiskalnice z visoko hitrostjo tiska imajo optimiziran čas sušenja, zlasti popolnoma celostno obdelani in pigmentirani papirji,« pojasnjuje Bernhard Cantzler, vodja trženja in inovacij pri Mondi Uncoated Fine Paper. »Naše stranke z njimi dosežejo bogate barve izpisov, zmanjšajo porabo črnila in prihranijo denar. Nedavna širitev naše ponudbe s papirji v formatu gre z roko v roki s predvidenim razvojem trga.«

Produkcija v živo na stojnici Kyocera

Več blagovnih znamk iz Mondijevega obsežnega portfelja namenskih papirjev za hitri brizgalni tisk je bilo na stojnici Kyocera tiskanih v živo na novopredstavljenem tiskalnem sistemu TASKalfa Pro 15000c. Med njimi Color Copy original, NEUJET silk in papir brez vsebnosti klora BIO TOP 3.

Screen predstavil najnovejše brizgalne rešitve

Na temo »Ustvarjanje prihodnosti tiska (angl. Creating a Future in Print)« je SCREEN Europe na letošnjem Hunkeler Innovationdays v Luzernu (Švica) predstavil dva svoja najbolj aktualna izdelka: Truepress Jet520HD+, ki uporablja Screenovo najnovejšo generacijo črnil SC+, in popolnoma novi Truepress PAC 520P. Ta je digitalni brizgalni tiskarski stroj, namenjen tisku gibke embalaže z uporabo

SCREEN je na Hunkeler Innovationdays 2023 predstavil najnovejšo brizgalno tehnologijo z večjo produkcijsko učinkovitostjo in manjšim ogljičnim odtisom. (Vir: Screen)



črnil na vodni osnovi, ki so v skladu z ustreznimi predpisi o varnosti hrane. Poleg tega ima v primerjavi z običajnimi postopki tiska bistveno manjši vpliv na okolje.

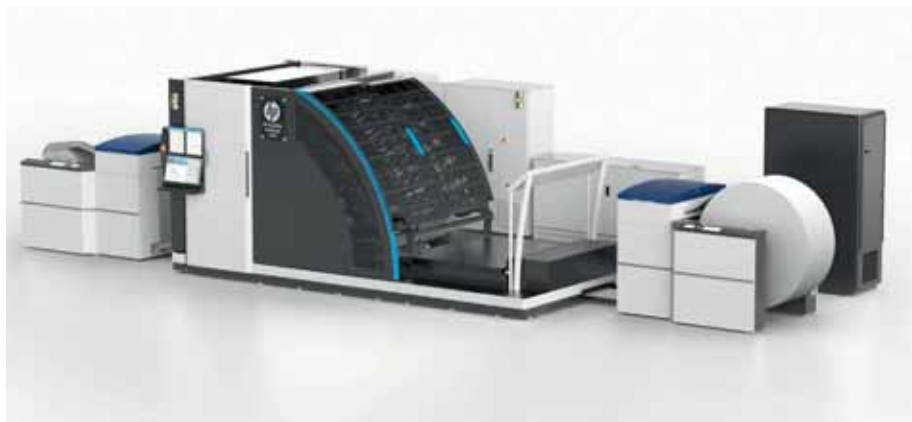
Poleg tega bo SCREEN pokazal, kako sodeluje s podjetjem Solimar Systems za racionalizacijo proizvodnih tokov. S tem ponujajo več avtomatizacije in operativne prihranke, hkrati pa zmanjšujejo proizvodne izgube in napake v procesu tiska.

520HD+: Digitalna prihodnost komercialnega tiska

Tiskalni sistem Truepress Jet520HD+ je z uporabo novih predstavljenih črnil SC+ Ink najbolj zanesljiv in produktiven sistem na trgu. Predstavljen je bil v sestavi s sistemom Hunkeler Cut & Stuck (CS8). Po navedbah proizvajalca zagotavlja visoko kakovost in produktivnost tiska na standardne ofsetne papirje z možnostjo variabilnega tiska in tiska manjših naklad na zahtevo. Različne premazane in nepremazane papirje potiska brez potrebe po predhodnem premazovanju.

Sistem PAC520P je sinonim za večletne izkušnje

Sistem PAC520P temelji na več kot desetletnih tehnoloških izkušnjah na področju brizgalnega tiska. Razvit je bil kot odgovor na trend zmanjševanja plastičnih materialov embalaže. SCREEN Truepress PAC520P je visokohitrostni brizgalni digitalni tiskalni stroj z uporabo črnil na vodni osnovi za tisk papirnih embalažnih medijev. Ima veliko manjši vpliv na okolje kot stroji z običajnimi postopki tiska, saj porabi bistveno manj energije in materiala. Na podlagi več kot desetletnih izkušenj z brizgalnim tiskom



Na Hunkeler Innovationdays je bil predstavljen tudi zmogljivejši HP PageWide Advantage 2200. (Vir: HP)

Screen Truepress PAC520P uporablja novorazvita lastna pigmentna črnila na vodni osnovi, ki so v skladu z ustreznimi predpisi o varnosti hrane za aplikacije trajnostne gibke embalaže. Sistem naj bi zagotavljal izjemno kakovost tiska in varnost, hkrati pa ohranjal izjemno prepustnost.

Solimar

Na razstavnem prostoru so predstavili tudi Solimarjev sistem SOLitrack, ki zagotavlja odlično vizualizacijo napredka oziroma statusa vsakega opravila in proizvodnih sistemov. Omogoča povezavo različnih tiskalnih sistemov različnih proizvajalcev v en sam omrežni delovni sistem. Podpira tudi potek dela s Screenovim zelo zanesljivim rastrskim procesnim sistemom EQUIOS.

Orodja MYIRO - avtomatski sistem za umerjanje barv

Vsi tiskalniki Truepress Jet 520HD so odslej opremljeni z barvno tehnologijo MYIRO, sodobnim sistemom samodejne kalibracije barv, ki omogoča hitrejšo, lažje, bolj natančno in zanesljivo upravljanje barv.

HP PageWide Advantage 2200 postaja hitrejši

Na Hunkeler Innovationdays 2023 je podjetje HP predstavilo nadgrajen sistem HP PageWide Advantage 2200, ki je bil prvič javnosti predstavljen lani. Aktualna različica PageWide Advantage 2200 omogoča hitrost tiska do 152 metrov na minuto pri najvišji ločljivosti upodabljanja (2400 dpi). Poleg tega so predstavili tudi nove krmilnike in programske rešitve.

Del predstavitve HP so bili tudi programski koncept Solimar Chemistry, modularna in prilagodljiva platforma programskih rešitev za upravljanje opravil, in Spencer Metrics, programska oprema za zbiranje proizvodnih podatkov in analizo produktivnosti. Predstavili so tudi delovne rešitve HP Smart Workcell Controller, HP Site Flow in SmartStream Production Elite.

Namen osrednje predstavitve HP PageWide Advantage 2200 je bil prikaz tiska ločljivosti 2400 dpi pri polni hitrosti, kar 152 metrov na minuto. Prikazan je bil v konfiguraciji z dvema sušilnima sistemoma, ki naj bi pri največji zmogljivosti porabila do 20 odstotkov manj energije kot konfiguracija s tremi sušilnimi stroji. Kljub manj sušilnim enotam sistem še vedno omogoča tisk na širok obseg medijev. Vključuje različne vrste premazanih in nepremazanih papirjev znamk Burgo, UPM, CVG, Mondi, Sappi, Navigator in Arctic, standardne ofsetne papirje in novonapovedane premazane papirje ColorPRO.

Krmilnik Smart Workcell

HP krmilnik Smart Workcell Controller naj bi pomagal optimizirati tisk s pomočjo inteligentnega razvrščanja opravil za tisk, paketne obdelave datotek in samega pametnega tiska. Tako so zmanjšani oziroma celo odpravljeni zastoji in potencialne zamude v proizvodnji.

HP je napovedal tudi razpoložljivost integriranih partnerskih rešitev Advanced Color Suite, kot so rešitve znamk X-Rite in CGS



Barvni formatni tiskalnik

RICOH Pro C7200 SERIJA

za grafično produkcijo

✔ Tisk ✔ Kopiranje ✔ Skeniranje

RICOH
imagine. change.



Štampilj POD
ENO STREHO



RICOH Pro
C7210X

95
5 enot
Tiskarski
model
strani/minuto

RICOH Pro
C7210SX

95
5 enot
Večfunkcijski
model
strani/minuto

RICOH Pro
C7200X

85
5 enot
Tiskarski
model
strani/minuto

RICOH Pro
C7200sx

85
5 enot
Večfunkcijski
model
strani/minuto

RICOH Pro
C7200e

85
5 enot
Tiskarski
model
strani/minuto

uni biro



Edini PLATINUM partner v Sloveniji

Podjetje Ricoh je javnosti predstavilo novo serijo digitalnih formatnih tiskalnih sistemov Pro C7200X. Naprednejša petbarvna različica Pro C7200X (Graphics Arts Edition) je namenjena zahtevnejšemu komercialnemu tisku, osnovna štiribarvna Pro C7200 pa manjšim ali notranjim potrebam tiskarn. Glede na predhodno platformo sistemov serije Pro C7100X je glavna novost barvna stabilnost izpisov, ki je v novi seriji zagotovljena s samodejno funkcijo umerjanja sistema in neposrednih senzorjev za nadzor barvne kakovosti izpisov.

Oris. Po navedbah HP vključujejo uporabniku prijazne funkcije za upravljanje posebnih barvnih izvlečkov in hitreje ter enostavnejše ustvarjanje profilov ICC. Z napredno barvno zbirko bi morali uporabniki imeti tudi možnost preprosteje doseči natančno barvno reprodukcijo, tudi zaščitnih barv blagovnih znamk, hkrati pa izkoristiti prednosti poenostavljenega in racionaliziranega postopka barvnega upravljanja.

Canon: Novi sistem neskončnega tiska ProStream3000

Produktivnost in prilagodljivost sta dva pomembna pogoja za uspeh v tiskarskem poslu. Zato je novi Canon ProStream 3000 vzbudil veliko zanimanja obiskovalcev sejma Hunkeler Innovationdays v Luzernu (Švica). V primerjavi s prejšnjo serijo ProStream 1000 novi model odlikujejo predvsem višje hitrosti tiska in podpora višjih gramatur papirja, vse do 300 g/m². Poleg tega ProStream 3000 porabi bistveno manj energije.

Nova serija ponuja dva modela: ProStream 3080 s hitrostjo tiska 80 metrov na minuto in ProStream 3133 s hitrostjo tiska 133 metrov na minuto. Oba tiskata iz zvitkov papirja širine 558 mm, največji format koraka tiska pa je 556 x 1524 mm. Model 3133 doseže hitrost tiska do 133 m/min. s tiskom na papir do gramature 200 g/m². Na medije z višjo gramaturo, do 300 g/m², pa dosega hitrosti do 80 m/min. Pri seriji ProStream 1000 je bila

denimo hitrost tiska nižjih gramaturah papirja 133 m/min., pri gramaturah papirja 250–300 g/m² pa le 40 m/min. ProStream 3000 ponuja znatno višjo produktivnost, še posebej za segment tiska koledarjev, razglednic in plakatov na kartonu.

Tehnične optimizacije

Tehnična posebnost ProStream 3000 je »asimetrično sušenje«, kar pomeni, da je energija sušenja maksimalno izkoriščena. Spremenjeno je bilo tudi kroženje zraka, zaradi česar ga je treba iz stroja odvajati manj. Te optimizacije so razlog, da lahko stroj hitreje obdelava papirje višjih gramatur. Za hlajenje pa je potrebne manj energije. Splošno izboljšano upravljanje temperature pomeni, da je poraba energije zmanjšana za do 11 odstotkov, kar znižuje obratovalne stroške.

ProStream 3000 je bil optimiziran tudi za nadaljnjo obdelavo oziroma dodelavo tiskovin, na primer z laminacijo ali drugimi vizualnimi učinki. Pri tem je dobra povezava med črnilom in substratom ključnega pomena za zagotovitev močne povezave med posameznimi plastmi končno dodelane tiskovine. Po mnenju Canona lahko zaradi inovativnega postopka sušenja ProStream 3000 barva ustvari boljšo in trdno povezavo s površino medija.

Pri načrtovanju novega stroja je opazno, da je Canon nekatere pomembne elektronske komponente zasnoval kot ločeno enoto.

Poznamo princip razvoja ofsetnega stroja: elektronski deli, ki so občutljivi za temperaturo, se denimo odstranijo iz stroja.

Obiskovalci so na Hunkeler Innovationdays lahko spremljali predstavitve v živo, denimo tisk na papir Sappi Magno Plus Gloss z gramaturo 150 g/m², tisk razglednic na Sappi Magno Satin, 250 g/m². Predstavljene pa so bile tudi nekatere izdelane aplikacije, na primer turistični vodnik, natisnjen na Burgo Speed Matt 80 g/m², fotoknjiga na Sappi Magno Plus Gloss 200 g/m², koledar na Sappi Algro Design Card 255 g/m².

Pričakovanja presežena s kar 6700 obiskovalci

14. Hunkeler Innovationdays 2023 so imeli letos znova rekordno število obiskovalcev. S 6700 obiskovalci je bil obisk nekoliko nad ravnjino iz leta 2019. Približno 100 razstavljalcev je bilo po štiriletnem pandemičnem premoru zelo zadovoljnih s poslovnim uspehom.

Obiskovalci so bili letos deležni vpogleda v več kot 50 razstavljenih in v živo delujočih proizvodnih linij, tudi v številne svetovne in evropske premiere. Dogodek je tudi jasno pokazal, kakšen pomen imajo tovrstni sejmi v tiskarski industriji, zato je bila udeležba tudi mednarodno dobro zastopana, obiskovalci so prišli iz več kot 100 držav. S povprečno dolžino bivanja več kot dva dni so bili vsi udeleženci zadovoljni.

Kljub nenehni rasti sejma prireditelj ohranja značaj in namen, Hunkeler Innovationdays so zato ostali zvesti svoji prvotni zahtevi: biti industrijsko srečanje partnerjev na področju visokozmogljivega digitalnega tiska in dodelave ter obiskovalcem prikazati scenarije rešitev z veliko uporabno vrednostjo v praksi.

Naslednji Hunkelerjevi dnevi inovacij bodo od 24. do 27. februarja 2025.

Canonov novi sistem ProStream3000 je tehnično optimiziran za višjo produktivnost in nižje obratovalne stroške. (Vir: Canon)





Na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani bo 20. in 21. aprila letos sejem grafičnih tehnologij in promocijskih izdelkov Print21 & Promodays. Konica Minolta se bo predstavila na prvem, torej sejmu Print21, ki je namenjen predstavitvi trendov in možnosti grafičnih tehnologij oziroma rešitev digitalnega tiska z aplikacijami manjših pa vse do velikih formatov, z aplikacijami za segment oznak in promocijskih tiskovin (angl. Sign & Promo), digitalni formatni komercialni tisk, tisk na tekstil, tisk etiket, za vse to pa bodo predstavljene tudi programske rešitve.

Glede na to, da je Konica Minolta eden vodilnih ponudnikov digitalnih rešitev, bomo seveda na tem sejmu z našimi številnimi rešitvami. Javnosti bodo na voljo:

Tiskalnik etiket iz zvitka v zvitek AccurioLabel 230

AccurioLabel 230 je že tretja generacija tiskalnikov CMYK znamke Konica Minolta za tisk etiket. Tisk etiket s pomočjo tonerja sicer ni najbolj običajen pristop, saj se v ta namen pogosteje uporablja brizgalna tehnika z uporabo črnih, toda tisk s tonerjem je precej ugodnejši in hitrejši predvsem za vstopni razred produkcije etiket v primerjavi z dražjimi rešitvami, ki so na voljo na trgu. Tako kot komercialni formatni tisk se tudi tisk etiket spoprijema z vse večjo in celostno digitalizacijo. Ta je danes neizogibna zaradi vse manjših naklad, omogoča pa tudi izpolnjevanje potreb po vse hitrejši dobavi naročenih tiskovin, personalizaciji in ne nazadnje tisku na zahtevo.

AccurioLabel 230 tiska z ločljivostjo 1200 x 1200 dpi in hitrostjo do 23,4 m/min. ter podpira različne medije širine do 330 mm, namenjen pa je uporabnikom z manjšo ali

srednje obsežno proizvodnjo etiket. Kot tak tudi zelo uspešno zapolnjuje tržno vrzel na področju izdelave etiket, saj na trgu ni tovrstne konkurenčne rešitve. Za še večji obseg aplikacij lahko tiskalniku dodamo fleksotiskarsko enoto za predhoden nanos belega pokrivnega sloja z večjo optično jakostjo na prosojnih podlagah, preko katerega še bolj kakovostno upodobimo različne barvne motive.

Tiskalnik je nadvse primeren tudi za tiskarska okolja, v katerih bi želeli del produkcije nalepk oziroma etiket prestaviti iz konvencionalnega tiska v digitalni. Doslej smo prodali že več kot 430 tovrstnih sistemov AccurioLabel 230, zato vas vabimo, da tudi vi postanete del družine naših zadovoljnih uporabnikov.

Tisk etiket je ena od najbolj donosnih panog v tiskarstvu.

SEE THE POTENTIAL

ODKRIJTE POTENCIAL TISKA

Produkcijski tiskalnik AccurioPress C4070

Kot omenjeno se industrija tiska stalno in vse hitreje spreminja, kdor se na trgu ni zmožen prilagoditi spremembam, bo zaostal za konkurenco ali celo izginil iz vrst ponudnikov. Z opravi vse manjših naklad, s klasičnimi tehnologijami tiska težko oziroma ne moremo racionalno izvajati storitev tiska. Zato že več kot desetletje velja trend vse večje uporabe digitalnega tiska tovrstnih opravil. Za formatni tisk ima Konica Minolta kar nekaj produkcijskih rešitev, med katerimi sta AccurioPrint C4065, ki tiska s hitrostjo 65 izpisov formata A4 na minuto, in najzmogljivejši AccurioPress C14000, ki omogoča tisk s hitrostjo 140 izpisov formata A4 na minuto. AccurioPress C4070 lahko tiska s hitrostjo 70 izpisov formata A4 na minuto. Tiska lahko na medije gramature od 62 do 350 g/m², poleg tiska v formatu do 330 x 487 mm pa omogoča tudi tisk podaljšanih formatov do dolžine 1300 mm. Tiskalnik je lahko opremljen z vakuumsko vodenimi



Print21 & Konica Minolta

Avtomatizacija, digitalizacija in racionalizacija grafičnih procesov

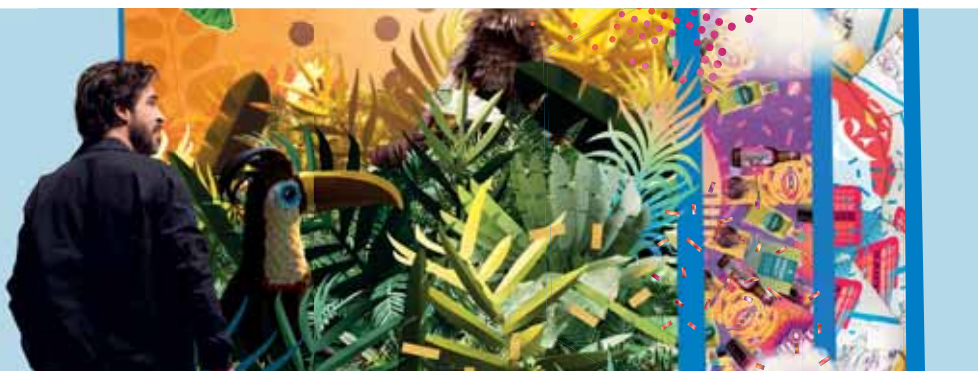
Andrej SOKLIČ • Konica Minolta Slovenija, d. o. o. • Dunajska cesta 167, 1000 Ljubljana, Slovenija • T: 386 (0)1 568 05 00 • M: 031 819 831 • S: www.konicaminolta.si



KONICA MINOLTA

150

YEARS



predali, za upravljanje pa z rastrsko procesno in upravljalno konzolo znamk Konica Minolta ali EFI. Pametna enota IQ-501 lahko v sistemu neposredno poskrbi za barvno korektnost in natančno obojestransko skladje izpisov, barvno korekcijo pa izvaja samodejno v realnem času. Za celostno grafično proizvodnjo pa je sistem lahko dopolnjen z različnimi strojnimi možnostmi dodelave.

Konica Minolta ima že leta največji tržni delež prodaje produkcijskih tiskalnikov, ne le v Sloveniji, temveč tudi po Evropi. To dejstvo dokazuje, da ste z nakupom naših rešitev digitalnega tiska lahko mirni in zanesljivi ponudniki grafičnih storitev.

Poleg produkcijskih tiskalnikov vam lahko predstavimo tudi programsko rešitev AccurioPro Flux, s katero lahko avtomatizirate in poenostavite procese v tiskarni, s čimer boste povečali učinkovitost in hkrati znižali stroške proizvodnje.

Po želji vam lahko v našem predstavitvenem prostoru v Rotondi omogočimo tudi ogled in test partnerske rešitve MGI Jetvarnish

3D One, ki omogoča parcialno digitalno lakiranje tiskovin. Ta se v večini uporablja v proizvodnji embalaže, izdelavi knjižnih platnic in revij višjega cenovnega razreda, vizitk, vabil ali čestitk, pa tudi fotoalbumov in podobnega. Opcijsko se lahko sistem opremi tudi z enoto za neposredni nanos folije, kar vaše tiskovine dodatno obogati še z različnimi metalnimi učinki.

Na sejmu bomo predstavili tudi inteligentne kamere Mobotix, ki omogočajo toplotno

prepoznavanje, avtomatizacijo, zajemanje visokokakovostnega videa, 360-stopinjsko in širokokotno snemanje, hemisferično snemanje, obveščanje neposredno po e-pošti in še veliko več.

Vse to in še veliko več si boste lahko ogledali na našem razstavnem prostoru 20. in 21. aprila letos na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani. Vljudno vabljeni.



AccurioPress C4070 lahko tiska s hitrostjo 70 izpisov formata A4 na minuto.



Na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani je bila 5. in 6. aprila prireditev Kako ideje zaživijo, ki so jo organizirala podjetja Extra-Lux, Uni-Biro in Eurocop. Zagotovo je bil to po dolgih letih premora edinstven slovenski dogodek, saj je na enem mestu v živo ponudil številne predstavitve različnih grafičnih rešitev. Z osrednjo temo digitalnega tiska in dodelave je javnost med drugim lahko spoznala tudi ponudbo priznanih blagovnih znamk, kot sta Fiery in CADlink, ki omogočajo celostno proizvodnjo dokončno dodelanih velikformatnih aplikacij. Razstavni eksponati so bili na voljo za ogled in preizkus.

Podjetji CADlink Technology in Fiery (Electronics for Imaging) sta specializirani za rešitve digitalnega tiska. Prvo ponuja zgolj programske rešitve za proizvodnjo velikformatnih aplikacij, graviranje in dekoracijo oblačil, Fiery, ki je globalno tehnološko podjetje, pa še druge rešitve, vključno s tiskalniki, programsko opremo in črnili za različne aplikacije tiskanja. Njihova posebnost so tudi orodja za avtomatizacijo delovnih procesov, ki jih podjetjem pomagajo optimizirati za večjo donosnost poslovanja.

Čeprav podjetji ponujata dopolnjujoče se izdelke, v ponudbi programske opreme nista enotni. Programsko opremo podjetja CADlink Technology je mogoče uporabljati z različnimi tiskalniki, vključno s tistimi, ki jih proizvaja podjetje Fiery. Omogoča oblikovanje,

ustvarjanje in izdelavo visokokakovostnih grafik in oznak. Izdelki podjetja Fiery pa so predvsem strojne rešitve, saj v proizvodnji izdelujejo in razvijajo svoje tiskalnike in črnila.

Skupna uporaba izdelkov CADlink Technology in Fiery je lahko koristna, vendar je obseg kombinirane rabe odvisen od potreb končnega uporabnika oziroma tiskarne. Tako denimo v aplikacijah velikoformatnega tiska pogosto srečamo ekosisteme, ki so sestavljeni iz programske opreme CADlink Technology v povezavi s tiskalnikom Fiery, saj večinoma ta kombinacija zadovolji potrebe tega segmenta tiska.

Na splošno tako Cadlink Technology kot Fiery ponujata uveljavljene in na trgu cenjene grafične rešitve. Ponudba obeh partnerskih podjetij zainteresiranim ponuja pester nabor rešitev za različne poslovne potrebe s širokim obsegom storitev. Različne možnosti kombinirane rabe zanesljivo zadovoljijo različne tiskarske potrebe.

Zaradi res obsežne in atraktivne ponudbe vam v tokratnem prispevku predstavljamo rešitve znamke CADlink: SignLab (programska oprema za izdelavo oznak), EngraveLab (programska oprema s podporo graviranju), Digital Factory (rastrska procesna oprema za digitalni tisk), FilmMaker (rastrska procesna oprema za izdelavo kopirnih predlog za izdelavo sitotiskarskih sit), ProfileLab (programska oprema za upravljanje CNC strojev).

SignLab

Orodje Print & Cut ponuja najboljše iz programske opreme SignLab. Kot rešitev je primerna za ponudnike digitalne izdelave velikoformatnih aplikacij, kot so oznake, panoji in podobno. Torej za vse z velikoformatnim digitalnim tiskom in



digitalnim razrezom umetnih folij in grafik velikega formata. Podpira hkratno uporabo več izhodnih naprav (tiskalnikov, rezalnikov in hibridnih naprav za tisk/rezanje) in več čakalnih vrst opravil. Je odlično orodje za oblikovanje in velikoformatno digitalno proizvodnjo različnih obsegov.

EngraveLab

Vsestranskost na najboljši možni ravni s popolnimi orodji za načrtovanje in proizvodnjo z laserskim ali vretenskim graviranjem. EngraveLab Pro ponudnikom storitev graviranja omogoča, da v enem samem programskem paketu rešujejo najrazličnejše zahteve proizvodnega delovnega procesa. EngraveLab Pro je prava profesionalna izbira, saj vključuje vse funkcije iz drugih paketov EngraveLab poleg naprednih funkcij za načrtovanje in upravljanje proizvodnje, kot so interaktivni 3D predogled z uvozom datotek STL, 3D simulacijo in upravljanjem poti graviranja, združevanja predlog graviranja (angl. Nesting) in oblikovanjem Braillovih oznak za slepe in slabovidne.

Digital Factory

Rešitev, primerna za bolj obsežno digitalno proizvodnjo velikega formata, vključuje



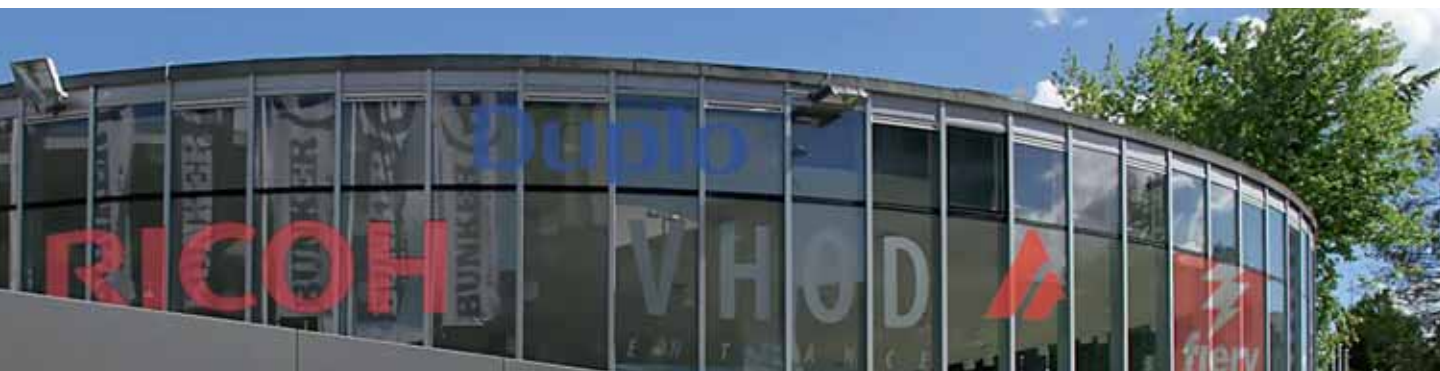


Fiery & CADlink

Kako ideje zaživijo v velikoformatnem svetu



Uni-Biro d. o. o.



podporo za tiskalnike formata od A1 in večje oziroma zvitke širine od 24 palcev/60 cm in več. Vse, kar potrebujete, v enem samem programskem paketu za neposredni tisk na folijo (DTF). Digital Factory Direct To Film Edition, različica z neprekosljivim naborom funkcij, vključuje kombinacijo orodij za pripravo datotek, upravljanje barv in avtomatizacijo proizvodnje. Podpira en priključek za tiskalnik, na voljo pa so tudi dodatni, če se pokaže potreba.

FilmMaker

Programska oprema za rastrsko procesiranje (RIP) za ustvarjanje kopirnih predlog za izdelavo sitotiskarskih sit s pomočjo rabe

brizgalnih tiskalnikov. Natančna orodja zagotavljajo vrhunsko kakovost rastra in optično jakost kopirnih predlog ter hkrati poenostavljajo zapleten in kritičen postopek v proizvodnem ciklu sitotiska. Natančen sitotisk, najhitrejši čas obdelave, neprimerljiva optična jakost in preprosta uporaba vam omogočajo poenostavitev proizvodnega delovnega procesa in maksimalno povečanje sitotiskarske proizvodnje.

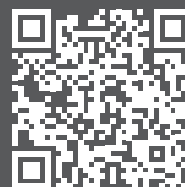
Različica FilmMaker XL Plus podpira praktično vse brizgalne tiskalnike širine 25 palcev in več z uporabo lastnih gonilnikov ali gonilnega vmesnika Windows™«. Gonilniki podpirajo tiskalnike Epson, Canon in Ricoh.

ProfileLab

ProfileLab ponuja za uporabo preprosto 2D/3D programsko opremo za strojno obdelavo s CNC ploskimi sistemi. Z omenjeno rešitvijo so združljivi različni strojni vmesniki, gravirni sistemi, CNC stroji s podporo formata HPGL, G kode ali drugih. ProfileLab ponuja orodja za neposredno upravljanje poti oziroma načina graviranja, kar poenostavi funkcije rezkanja, vrtnanja in druge dodelave predmetov.

Več informacij na:

- www.cadlink.com,
- www.Fiery.com ali
- v podjetju Uni-Biro (www.uni-biro.si).



CADlink Youtube kanal



Ricoh ima v ponudbi novo programsko opremo upravljanja opravil.

Ricoh predstavil rešitev za upravljanje opravil

Ricoh predstavlja novo tehnologijo upravljanja delovnega toka opravil Ricoh TotalFlow Producer, ki tiskarjem pomaga pri vnosu in pripravi predlog za tisk.

Ricoh TotalFlow Producer omogoča združevanje tiskalnih opravil različnih podatkovnih kanalov in medijev, vključno s podatkovnimi oblaki. Tako si končno podoba predloge oziroma tiskalnega opravila lahko ogledamo in obdelamo pred tiskom. Rešitev je neodvisna od proizvajalca in jo je mogoče integrirati v poljubna obstoječa programska okolja.

Poleg rešitve TotalFlow Producer Ricoh predstavlja še dve rešitvi: Ricoh Supervisor in Ricoh ProcessDirector.

Ricoh Supervisor je Ricohova prva SaaS produkcijska programska storitev upravljanja delovnih opravil, ki zbira operativne podatke in jih vizualizira na nadzorni plošči v spletnem okolju. Na ta način je optimizirana poraba zmogljivosti lokalne strojne opreme, izboljšana je operativna pretočnost opravil.

Ricoh ProcessDirector je rešitev za avtomatizacijo delovnega toka, ki ponudnikom formatnega in neskončnega tiska iz zvitka omogoča zajemanje, preoblikovanje in upravljanje podatkov in procesov.

Več informacij na www.ricoh-europe.com.



Avtomatizacija v pogovornem oknu orodja Switch Designer. (Vir: Enfocus)

Na voljo je posodobitev Enfocus Switch

Ob novem letu je Enfocus izdal posodobitev za svojo platformo za avtomatizacijo delovnih opravil, Switch. Glavna novost so dodana tako imenovana hitra opravila (angl. Rush Jobs) v namizja Switch Job Boards. Z njimi lahko uporabniki preprosto in učinkovito spremenijo prioriteto opravil znotraj spletnega vmesnika in jim tako zagotovijo, da dobijo najvišjo prednost v celotnem delovnem tokokrogu orodja Switch.

Avtomatizacija v primerjavi s prednostnim upravljanjem opravil

Privzeto se opravila, ki so v čakalni vrsti, v Switchu obdelujejo po pravilu FIFO (First In, First Out). »Hitra opravila« z višjo stopnjo prioritete zato niso dovolj hitro obdelana. Z novim konceptom teh opravil (Rush Jobs) pa imajo operaterji zdaj možnost premikati opravila za ustrežnejšo hitrejšo obdelavo. Tudi če je treba opravilo zaradi kakršne koli težave ponoviti, mu je zdaj mogoče takoj dodeliti prednost pred drugimi. Poleg tega namizje aplikacije zdaj ponuja tudi možnost filtriranja in razvrščanja navadnih in hitrih prednostnih opravil.

Najnovejša posodobitev za Switch vključuje tudi izboljšave odjemalskega modula, dodatke skriptnega modula in različne UX izboljšave.

Ključne izboljšave vključujejo:

Odjemalski modul

HTML zapis o statusih prenosa

Skriptni modul

- Dostop do XMP metapodatkov datotek PDF, poizvedbe s podporo XMP z uporabo Node.js,
- izmenjava naročil brez neposredne povezave z uporabo izmenjevalnih protokolov sendToChannel in subscribeToChannel z uporabo Node.js,
- načrtovanje opravil v načinu processLater z uporabo Node.js za zakasnjeno obdelavo,
- ključna točka za preklic, ki s pomočjo skripte informira operaterja o potrebnem preklicu opravila za ustrezno poznejšo obravnavo.

Izboljšave UX

Izboljšana navigacija z uporabo menijev spletnega portala

Več informacij na www.enfocus.com.

Koledar dogodkov



sejmi, simpoziji, forumi ...

www.graficar.si

april 2023

Kako ideje zaživijo? (sejem)

sreda, 5. april 2023 — četrtek, 6. april 2023

Ljubljana (Slovenija)

Print21 LJUBLJANA (sejem)

četrtek, 20. april 2023 — petek, 21. april 2023

Ljubljana (Slovenija)

maj 2023

Durst Beyond (drugo)

sreda, 3. maj 2023 — petek, 5. maj 2023

Brixen (Italija)

Interpack (sejem)

četrtek, 4. maj 2023 — sreda, 10. maj 2023

Düsseldorf (Nemčija)

Components (sejem)

četrtek, 4. maj 2023 — sreda, 10. maj 2023

Düsseldorf (Nemčija)

PDC 2023 (konferenca)

torek, 16. maj 2023 — sreda, 17. maj 2023

Düsseldorf (Nemčija)

FESPA Global Print Expo (sejem)

torek, 23. maj 2023 — petek, 26. maj 2023

München (Nemčija)

Empack in »Logistics & Automation« (sejem)

sreda, 24. maj 2023 — četrtek, 25. maj 2023

Dortmund (Nemčija)

Fogra: Digitalni tisk sreča ofsetni (simpozij)

sreda, 24. maj 2023 — sreda, 24. maj 2023


München (Nemčija)

junij 2023

Empack & Logistics & Distribution (sejem)

sreda, 14. junij 2023 — četrtek, 15. junij 2023


Hamburg (Nemčija)

METAMERIZEM
(Metamerism, Metameric Pair)

Pojav, kjer sta barvi dveh objektov v določenih razmerah oz. pri določeni svetlobi vizualno enaki, pri drugi svetlobi pa različni. Taki barvi sta torej samo pogojno enaki - metameri.

www.graficar.si



PRESLEDEK OB ČRKI
(side bearing, left and right side bearing)

Prostor na vsaki strani podobe črke; omogoča enakomerne presledke med skupaj postavljenimi črkami.

www.graficar.si



STOHAŠTIČNO RASTRIRANJE
(Stochastic Screening)

Tehnika neperiodičnega rastriranja z navidezno različnimi velikostmi rastrskih pik. Take slike nimajo urejene strukture rastrskih pik, ki je značilna za tradicionalno rastriranje. Znano tudi pod imenom frekvenčno rastriranje (FM).

www.graficar.si



Geslovník

Grafično izrazoslovje

www.graficar.si

Revija Graficar 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 Graficar

Gorazd GOLOB

Univerza v Ljubljani



Novi Easy Clean barvni valji Böttcher

Predstavljamo vam revolucionarno novost na področju tiskarskih valjev, ki omogoča lažje čiščenje in posledično krajšo pripravo za tisk.

Na voljo so trije različni modeli:

- UV - 718 40
- kombinirani - 377 35
- konvencionalni - 178 25



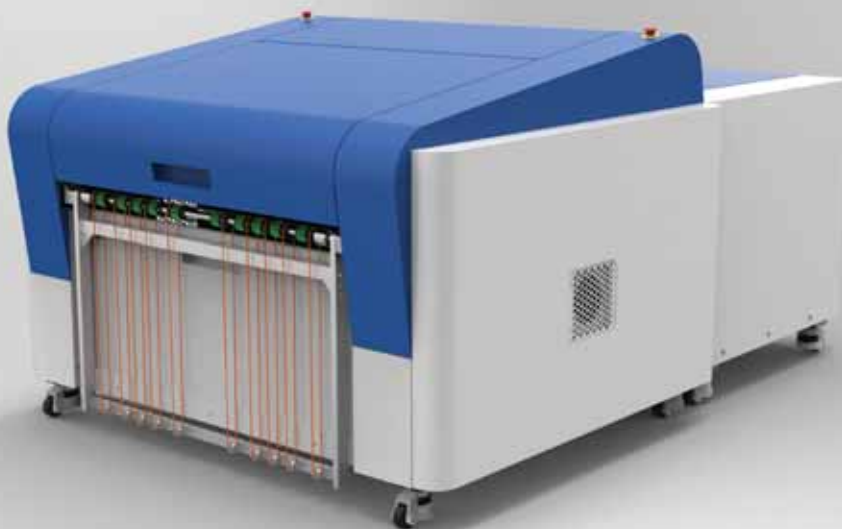
grafik

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



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.



Posamezni izvor svetlobe



Square Dot Imaging



Visoka produktivnost

Tehnične informacije



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

**GPS
GROUP**

GPS INTERNATIONALE HANDELS HOLDING GMBH
PE Tehnološki park H
Pot za Brdom 102, 1000 Ljubljana
info@gpsgroup.eu
www.gpsgroup.eu