

ISSN 1318-4377



Konkurenčnost
Unitedprint: Od tiskarn za tiskarne

Vizija
embalažne industrije
Bobst lansiral več novih strojev

UI Adobe
Umetna inteligenca Adobe Firefly

Konica Minolta
AccurioLabel 400

Embalažna industrija
proti embalažnim predpisom EU

Ozki neskončni tisk
Izzivi in priložnosti na področju
izdelave etiket in embalaže



Konkurenčnost
Ključ do poslovnega uspeha

GRAFIČAR

Revija slovenskih grafičarjev



KONICA MINOLTA



11 - 14 September • Brussels

**LABELEXPO
EUROPE 2023**

www.labelexpo-europe.com



OBIŠČITE NAS NA LABELEXPO IN PREJMITE DARILLO*!

*Vsi obiskovalci, ki se boste registrirali na našem razstavnem prostoru boste po povratku v Slovenijo prejeli praktično darilo.



AccurioLabel 400

ODKRIJTE POTENCIAL NAŠE NOVE 'LABEL' SERIJE

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)
Adobe

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 Graficar, 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, reprodstudii ...). Tudi ni nujno, da se odgovorni urednik strinja s strokovnim izrazjem in definicijami ter vsebino v objavljenih prispevkih.

Natisnjeno v nakladi
400 izvodov

Vsebina

Graficar 04/23

Konkurenčnost

Ključ do poslovnega uspeha 5

Konkurenčnost

Unitedprint: Od tiskarn za tiskarne 7

Vizija embalažne industrije

Bobst lansiral več novih strojev 9

UI Adobe

Umetna inteligenca Adobe Firefly 13

Konica Minolta

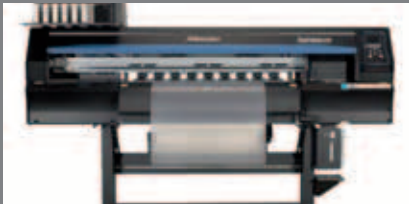
AccurioLabel 400 19

Embalažna industrija

proti embalažnim predpisom EU 21

Ozki neskončni tisk

Izzivi in priložnosti na področju izdelave etiket in ... 23



Na sejmu Itma 2023 je Mimaki predstavil sistem TxF150-75 za neposredni tisk prenosne folije za posredni tisk tekstila.

Mimaki: Novost za neposredni tisk na folijo

Japonski proizvajalec tiskalnikov Mimaki je na sejmu Itma 2023 napovedal nov sistem za neposredni tisk na prenosne folije, to je model TxF150-75. Razvit je bil za potisk oblačil na osnovi toplote, po navedbah proizvajalca je primeren za proizvodnjo visokokakovostnih, individualiziranih prodajnih artiklov, (športnih) oblačil in drugih tekstilnih promocijskih medijev.

Mimaki je na sejmu predstavil še sublimacijski tiskalnik TS330-1600 za tisk večjih količin tekstila. Tiskalnik je opremljen z dozirnim sistemom kapacitete črnila do 10 kg in omogoča tisk hitrosti 135 kvadratnih metrov na uro. Z omenjenim sistemom je mogoče uporabiti tudi posebna fluorescenčna črnila.

Mimaki sodeluje z oblikovalci tekstilij z vsega sveta, tudi z ZDA, Avstralijo in Italijo. Z omenjenim sodelovanjem želi odpreti naslednje poglavje vizije prihodnosti tekstilnega tiska, s katerim želi odpirati nove možnosti tovrstnega tiska in biti v skladu s potrebami trga.

Več informacij na www.mimaki.com.



Šest nasvetov, kako lahko tiskarne postanejo bolj trajnostne

Kako biti v tisku bolj trajnosten

Trajnost je zahteva, ki med potrošniki velja vse bolj za sveto. Zato razkrivamo seznam šestih nasvetov, ki bo v pomoč vsakomur, ki želi tiskarno ekološko posodobiti.

1. Najprej je treba razjasniti, kje in koliko energije se porabi. Podnebni kalkulator, kakršnega potrebujete za podnebno nevtralni tisk, jasno kaže, kje se proizvede največ CO₂. Dobra ideja je tudi za pomoč zaprositi energetskega svetovalca. Tako bomo prepoznali in zmanjšali največje potratneže energije.
2. Brez pretiranega truda lahko preverimo, na katerih mestih v podjetju se energija izgublja v obliki mraza ali toplote, na primer zaradi slabe izolacije ali puščanja.
3. Če še niste, osvetlitev posodobite z LED tehnologijo. Ta investicija se običajno povrne v dveh letih.
4. Papir prispeva največji delež emisij CO₂ v procesu tiska. Zato je tiskovni material smotno varčno in čim bolj optimalno uporabljati. To je mogoče doseči na primer že z zmanjšanjem teže papirja in analizo, kako bi lahko odpadke še dodatno zmanjšali. V vsakem primeru je recikliran papir boljša izbira, saj varčuje z viri. Programsko pa v procese priprave za nekatere aplikacije lahko denimo vpeljemo tudi razporejanje različnih opravil na eno tiskarsko polo, kar poveča izkoristek porabe papirja in prav tako zmanjša odpadke.
5. Preverjanje temperatur: V času brez proizvodnje lahko prezračevalno in klimatsko opremo morda tudi popolnoma izklopimo. V preostalem času pa zato lahko pogosto dobimo bolj ekonomične vrednosti. Soba za strežnike ima denimo lahko 20 °C, ni nujno, da ima 16 °C.
6. Uporabljajte različna orodja za izračun emisij, ogljičnega odtisa, odpadka, porabe energije in podobnega. Spremljajte in analizirajte procese in jih stalno nadgrajujte in razvijajte tudi v smeri trajnosti, ki ima v potrošnji vse bolj ključno vlogo.

2030Calculator - orodje, ki razkriva ogljični odtis

Danes se tako blagovne znamke kot proizvajalci zavedajo, kako pomembno je povezati potrošnja z njenim vplivom na planet. Orodje 2030Calculator vsem - kar je bilo prej težko in drago - omogoča razkritje ogljičnega odtisa izdelkov v le nekaj korakih. 2030Calculator namreč omogoča hiter izračun ogljičnega odtisa izdelkov na podlagi emisij, ki nastanejo pri proizvodnji in prevozu do prodajnega mesta. Kalkulator za izračun uporablja edinstvene faktorje emisij za vsak del izdelka, material, embalažo, prevoz in tudi energijo, porabljeno v proizvodnem procesu. Vsi izračuni so izvedeni od vira surovine do izhodnega dela procesa. S tem orodjem boste skratka lahko že danes prispevali svoj delež k bolj trajnostni prihodnosti in poslovanju.

Več informacij na www.graficar.si in www.2030calculator.com.

Konkurenčnost

Ključ do poslovnega uspeha

Matic ŠTEFAN • odgovorni urednik revije Grafičar



GRAFIČAR

Biti konkurenčen v tisku je danes ključnega pomena, saj se ta industrija spoprijema z izzivi digitalne dobe. Uveljavitev posla in konkurenčnost je možno doseči na več načinov. Ključno dejstvo je, da se tiskarska oziroma grafična industrija z razvojem stalno spreminja, prav zato je treba najprej dobro poznati trg, potrebe potrošnikov in finančne zmožnosti trga, na katerem nastopate.

Danes se tiskarne spopadajo ne le z vse hitrejšim razvojem grafične opreme, temveč tudi s pomanjkanjem kadra, stalno spremenljivimi in vse višjimi cenami materialov in energije ter podobnim. Prav zato je ključnega pomena stalno spremljanje aktualnih trendov in inovacij, saj lahko nove tehnologije vključimo v naše storitve in tako rešimo marsikatero zagato. Novostim za vas sledi uredništvo revije Grafičar, zato vam v tokratnem izidu med drugim predstavljamo vizijo razvoja embalažne industrije s perspektive priznanega proizvajalca tovrstne opreme, podjetja Bobst.

Pomembno je, da smo strokovnjaki v tržni niši, ki jo zastopamo. Ni priporočljivo namreč, da se v poslovnem okolju tekmuje na splošno in v preširokem obsegu ponujenih storitev. Storitve, ki jih ponujamo, morajo namreč biti predvsem kakovostne in usmerjene v zadovoljevanje potreb specifičnih ciljnih skupin potrošnikov. To pomeni dodano vrednost za vse. Zapomnimo si: v tisku je kakovost ključnega pomena!

Stranke cenijo natančnost, korektnost in atraktivnost tiska. Njihovo zadovoljstvo lahko dosežemo z uvedbo novih tehnologij in ne vselej z nižjo ceno, kar je odločitev marsikaterega tiskarja. Da to lažje razumemo, se moramo stalno izobraževati, v svoj posel vključevati digitalizacijo in javnost stalno ozaveščati o naših storitvah omenjene dodane vrednosti.

Svojo poslovno zgodbo lahko krojimo s kombinacijo vseh dejavnikov, torej kakovostnih storitev, uporabo novih tehnologij in drugim, ne nazadnje tudi z ugodno nabavo materialov, ki pa ne sme škodovati kakovosti storitev, in drugih. Cene na trgu so danes še posebej velik nabavni izziv, saj so na trgu surovin, materialov, energentov in drugega stalna naraščajoča sprememba. Zato v tokratnem izidu izpostavljam tudi koncept »Od tiskarn za tiskarne« organizacije Unitedprint, ki vam bo morda v pomoč pri zniževanju cen materialov in s tem ohranjanju konkurenčnosti vašega posla.

Biti konkurenčen v tisku zahteva prilagajanje novim trendom, izboljšanje kakovosti, vključevanje digitalnega prostora in zagotavljanje dodane vrednosti. Z upoštevanjem teh nasvetov boste lahko ohranili svoje mesto med konkurenco in si zagotovili uspeh v tiskarski industriji.



EyeC bo na sejmu Labelexpo Europe v Bruslju predstavil svoje najnovejše nadzorne rešitve za industrijo tiska in izdelave etiket. (Vir: EyeC)

EyeC na Labelexpo Europe z nadzornimi novostmi

EyeC bo na sejmu Labelexpo Europe v Bruslju predstavil svoje najnovejše rešitve nadzora za industrijo tiska in izdelave etiket. Med njimi tudi neposredni nadzorni sistem za 100-odstotno kontrolo etiket.



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Nova različica programske opreme Onevision podpira nov »koncept delovnih točk«. (Vir: Onevision)

Onevision: Nov koncept delovnih točk

Ponudnik programske opreme Onevision želi z novo generacijo programske opreme 23.1 zagotoviti še večjo podporo dinamičnega nadzora proizvodnje. Nove lastnosti in funkcije razširjajo avtomatizacijo delovnih ...



www.graficar.si



Unitedprint vam ponuja novo storitev »Paper and plates from printers for printers - Papir in plošče od tiskarn za tiskarne«. Z do 50-odstotno nižjimi nabavnimi cenami in neomejeno razpoložljivostjo visokokakovostnega papirja in prvovrstnih tiskarskih plošč Unitedprint tiskarjem celotne Evrope ponuja materiale, ki jih zahteva trg, po konkurenčnih cenah. Frank Winkler, direktor proizvodnje pri Unitedprint.com SE: »Naša nova storitev odpira privlačno alternativo, da postanemo bolj neodvisni in s tem opazno izboljšamo konkurenčnost tiskarn.«

Negotovost tiskarn

Medtem ko evropski proizvajalci papirja in tiskarskih plošč poročajo o rekordnih dobičkih, se tiskarne spoprijemajo z znatnim pomanjkanjem materiala v kombinaciji z velikimi povišanji cen njihovih ključnih surovin, papirja in plošč. Zaradi bistveno višjih nabavnih zahtev se tiskarne pogosto znajdejo v precejšnjih omejitvah poslovanja in dobičkonosnosti, zmanjšanim naboru izdelkov in občutljivih izkrivljanjih tako nabavnih kot prodajnih cen. In vse to v času, ko konkurenca med digitalno in tiskano komunikacijo še nikoli ni bila večja kot danes.

Rešitev s pristopom Unitedprint - Papir in plošče od tiskarn za tiskarne

Kot vodilni evropski ponudnik v industriji spletnega tiska Unitedprint ponuja izhod



Unitedprint SE je globalno podjetje za e-trgovino za tisk in medije.

Konkurenčnost

Unitedprint: Od tiskarn za tiskarne

uredništvo revije Grafičar



iz te negotovosti. Z novo storitvijo vam odslej omogoča privlačen dostop do visokokakovostnega papirja in tiskarskih plošč. Ponudba obsega premazani in nepremazani papir v polah in zvitkih ter visokokakovostne tiskarske plošče. Izkoristite lahko nakupne cene, ki so do 50 odstotkov nižje od trenutne uradne tržne cene. Unitedprint tako ločuje vse večjo odvisnost evropske tiskarske industrije od le nekaj evropskih proizvajalcev in tako zagotavlja neomejen dostop do materialov po razumni ceni.

Zajamčena kakovost

Vsi papirji, ki jih ponuja Unitedprint, imajo certifikat PEFC in so primerni za digitalni in ofsetni tisk. Poleg tega vse ponujene tiskarske plošče zagotavljajo preprosto, stabilno in okolju prijazno proizvodnjo. Unitedprint zagotavlja popolnoma profesionalno in dokazano kakovost materiala ter 100-odstotno zanesljivo dostavo vseh papirjev in plošč, ki jih prodaja. Če ste zainteresirani, lahko zahtevate vzorce in opravite teste materiala brez kakršnih koli obveznosti.

Vaše nabavne prednosti:

- od tiskarn za tiskarne, kolegialno in pošteno,
- do 50 odstotkov nižje cene od trenutnih uradnih tržnih cen,
- za digitalne, ofsetne in rotacijske tiskarne,
- papirji s certifikatom PEFC,
- konvencionalne in brezprocesne plošče,
- specifični formati in količine,
- na voljo so vzorci in testiranje materiala,
- 100-odstotno zanesljivo, brez tveganj.



Videopredstavitve prodajnega koncepta Unitedprint - Papir in plošče od tiskarn za tiskarne



Podjetje Kurz trenutno edini proizvajalec, ki PET odpadke lastnih izdelkov pretvarja v surovino. (Vir: Leonhard Kurz)

Nosilne folije etiket kot surovina za plastiko

Na Interpacku 2023 je podjetje Leonhard Kurz javnosti prvič predstavilo Recosys 2.0 - nadaljnji razvoj sistema za prevzem in recikliranje materialov PET transfernih folij. Podjetje Kurz ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Sodelovanje podjetij Xaarjem in Quantico v proizvodnji brizgalnih tiskalnih glav vsem v zadovoljstvo.

Xaar in Quantica skupaj proizvajata tiskalne glave

Britansko-nemško sodelovanje podjetij Xaar in Quantica predstavlja ekskluzivno poslovno partnerstvo v proizvodnji tiskalnih glav Quantica NovoJet. Te omogočajo aplikacije 2D in 3D tiska s ...



www.graficar.si



Bobst bo predstavil digitalne in fleksotiskarske rešitve na sejmu Labelexpo Europe 2023.

Bobst razkriva Digital Master 340

Medtem ko se industrija pripravlja na vrnitev sejma Labelexpo Europe 2023 od 11. do 14. septembra, Bobst že razkriva nekaj tehnoloških novosti, ki bodo pozdravile obiskovalce na njihovi stojnici na sejmu v Bruslju (Belgija).

Pod motom »Simplifying label production – Poenostavitev proizvodnje etiket« bo Bobst predstavil svoje vodilne inovacije na področju proizvodnje etiket in fleksibilne embalaže z dvema glavnima proizvodnima linijama. Podjetje vodi digitalizacijo, avtomatizacijo, povezljivost in trajnost v proizvodnji embalaže s portfeljem, ki vključuje fleksotiskarske in digitalne sisteme ter sisteme vse v enem, ki so primerni za najrazličnejše aplikacije.

»Inovacije v industriji etiket so najbolj nazorno prikazane na sejmu Labelexpo,« pravi Matteo Cardinotti, generalni direktor in globalni vodja Bobst Narrow Mid-Web. »Nove proizvodne tehnologije še naprej odpirajo poslovne priložnosti, ki prej preprosto niso bile na voljo, in v letu 2023 bomo videli še več inovativnosti. Bobst želi obiskovalce pozdraviti s prikazom najboljših rešitev za izzive, ki jih imajo tiskarne na današnjem trgu, in za prihodnost ter predstaviti, kako lahko pomagamo ustvariti nove poslovne priložnosti.«

Modularna in nadgradljiva linijska rešitev tiska etiket Bobst Digital

> se nadaljuje na strani 10

www.graficar.si



Švicarski proizvajalec strojev Bobst je na svoji glavni lokaciji v Mexu blizu Lozane (Švica) predstavil več inovacij za proizvodnjo embalaže in etiket. Pri vseh igra digitalizacija industrije pglavitno vlogo. Z novimi storitvami pa si Bobst prizadeva zmanjšati porabo energije svojih strojev za 10–20 odstotkov do konca leta 2024.

»Pakirna industrija je sredi digitalne revolucije. To sili vsa podjetja, da orjejo ledino, se sprašujejo o svojih prejšnjih načinih dela, razmišljajo v smislu celostnih in digitalnih procesov ter uporabljajo omrežja in platforme za razvoj novih poslovnih modelov za svoje stranke,« pojasnjuje izvršni direktor skupine Bobst Jean- Pascal Bobst. »Bobstova industrijska vizija, ki temelji

na štirih stebrih povezljivosti, digitalizacije, avtomatizacije in trajnosti, kar najbolj podpira to preobrazbo. Nove rešitve, ki so bile predstavljene danes, so zadnje v nizu tekočih inovacij, ki našim strankam pomagajo uspevati v tej novi resničnosti.«

Digitalizacija

V Bobstovi viziji bo dobavna veriga embalažne industrije popolnoma digitalizirana. V središču te vizije je Bobst Connect, napredna digitalna platforma podjetja v oblaku. S pojmom Tool Management Bobst ponuja rešitev, ki ponuja upravljanje orodij za izsekovanje, opremljenih s funkcijo ToolLink, in integrira proizvajalca orodja v proces izdelave embalaže. Hkrati omogoča sledenje in vrednotenje delovanja vzdrževanja in naročil orodij. Rešitev uporabnikom omogoča veliko podatkovno podprtih vpogledov v upravljanje orodij na intuitivnem uporabniškem vmesniku.

VISION K5 HS Metallizer je bil zasnovan za obdelavo širokega nabora substratov pri visokih hitrostih.



Vizija embalažne industrije

Bobst lansiral več novih strojev

uredništvo revije Grafičar



Z orodjem Recipe Management za rešitev Accucheck je mogoče nastavitve za nadzorni sistem pripraviti in prilagoditi na daljavo na podlagi vhodnih datotek za tisk. Nastavitvene predloge je mogoče shraniti in za ponovno uporabo priklicati njihove parametre kadar koli od koder koli. Ta rešitev tako postavlja temelje za krmiljenje v zaprti zanki, ki učinkovito skrajša nastavitvene čase in hkrati izboljša nadzor kakovosti.

Z nakupom 70-odstotnega lastniškega deleža družbe Dücker Robotics, vodilne na svetovnem trgu robotov za strojno nakladanje in upravljanje palet v industriji valovitega kartona, je Bobst okrepil svoje dejavnosti na področju avtomatizacije in mreženja ter odpira nove priložnosti za proizvajalce zložljive embalaže.

Gibka embalaža

Trg gibke embalaže se sooča z naraščajočim povpraševanjem po okolju prijaznejših materialih in izboljšanih možnostih recikliranja ob ohranjanju visoke kakovosti tiska, metalnih učinkov, premazovanja in laminacije.

Nedavni razvoj Bobsta v tem tržnem segmentu vključuje:

VISION K5 HS Metallizer: Novi stroj oziroma visokozmogljiv vakuumski sistem za izdelavo metalnih učinkov je bil zasnovan za obdelavo širokega nabora substratov pri visokih hitrostih, vključno s toplotno občutljivimi, tankimi in trpežnimi folijami. Premazni valj ima premer 700 mm, zaradi česar je največji in edinstven v industriji gibke embalaže.

NOVA MW LAMINATOR: Ta novi stroj je kompakten sistem za kaširanje z ergonomsko in uporabniku prijazno zasnovano. Primeren je za vse aplikacije ozkega laminiranja gibke embalaže brez uporabe topil. Poleg tega se lahko uporablja tudi kot rešitev za laminiranje na rastočem trgu digitalnega tiska.

VISION CI je novi stroj za papirne aplikacije, ki bo uradno predstavljen konec leta 2023. Pokriva zahteve nenehno rastočega trga različnih papirnih aplikacij in ponuja razširjene možnosti glede premera in večje napetosti traku papirja iz zvitka.

Pri hitrostih do 400 m/minuto lahko stroj obdeluje papir z gramaturami do 120 g/m². Vključuje tudi funkcije, kot sta tehnologija Bobst za tisk fiksnih barv in SmartGPS za avtomatizacijo postopka nastavljanja oziroma priprave stroja.

Etikete

Trg etiket je hibridno okolje, v katerem se uporabljajo tako konvencionalne kot digitalne tehnološke rešitve. V ozadju pomanjkanja kvalificirane delovne sile in povpraševanja po okolju prijaznejših rešitvah v proizvodnji etiket se Bobst ukvarja z razvojem novih funkcij tako za fleksotiskarske kot za digitalne tiskarske rešitve. Te naj bi poenostavile delovanje, povečale stopnjo avtomatizacije in omogočile hitrejšo nastavitve nadzora kakovosti. Nedavne Bobstove inovacije za ta tržni segment vključujejo:

Razširjen portfelj rešitev za izsekavanje:

Da bi zadovoljil potrebe vseh proizvajalcev etiket, je Bobst razširil svojo ponudbo rešitev za izsekavanje. Poleg svojih polrotacijskih



Master 340 All-In-One je celostna rešitev.

Master 340 All-In-One, opremljena z najnovejšo UV brizgalno tehnologijo, bo predstavljena z delovanjem v živo pri produkcijski hitrosti tiska 100 m/min. Obiskovalci bodo lahko videli, kako Bobstov nadzorni sistem Accucheck, ki je del standardne konfiguracije tega stroja, izvaja 100-odstotno neposredno kontrolo kakovosti pri polni hitrosti tiska. Celotna konfiguracija bo vključevala tudi fleksotiskarske module in visoko avtomatizirano enoto za izrezovanje za predstavitev prave celostne proizvodnje etiket od vhoda do izhoda.

Ker se številne tiskarne spopadajo s pomanjkanjem delovne sile in zahtevami po bolj trajnostnih rešitvah, bo Bobst poudaril edinstvene funkcije avtomatizacije, ki lahko ublažijo te težave. Visokokakovostna fleksotiskarska linija Bobst Master M6 bo prikazala, kako ECG tehnologija za tisk z razširjenim barvnim obsegom v kombinaciji s tiskarskimi enotami V-Flower omogoča hiter, samodejni preklon tiskalnih valjev brez zaustavitve stroja in z zelo minimalnimi količinami odpadka.

»Labelexpo je bil vedno velik mejnik za Bobst in za tiskarje etiket. Tudi tokrat bomo skupaj s partnerji še naprej oblikovali prihodnost proizvodnje etiket. Popeljali vas bomo skozi vse potrebne korake, da naredimo etikete boljše in bolj trajnostne kot kdaj prej.« je še sklenil Cardinotti.

Več informacij na www.bobst.com.



NOVAFOIL 106 je Bobstov prvi stroj za aplikacijo vroče folije v prečni in vzdolžni smeri teka papirja.

rešitev izsekovanja zdaj uvaja popolnoma rotacijsko, imenovano Quick-Change, ki naj bi prihranila 50 odstotkov časa pri menjavi magnetnih valjev. Poleg različice širine 370 mm je Bobst predstavil še različico širine 530 mm za polrotacijsko izsekavanje z avtomatsko menjavo plošč. Oba modula sta opremljena s funkcijo Digi-Gap za še hitrejšo menjavo delovnih opravil.

Preverjanje Pantone: Bobstovo tehnologijo digitalnega tiska je uradno preveril Pantone. To pomeni, da je Bobstov mehanizem za upravljanje barv in rezultate tiska ovrednotil Pantone - kar pomeni več brezskrbnosti v barvni korektnosti odtisov za uporabnike rešitev znamke Bobst.

Nov vmesnik Sphere (človek - stroj) za fleksotisk in digitalni tisk: Popolnoma preoblikovan uporabniški vmesnik bo najprej na voljo za družino sistemov Digital Master in za neposredni fleksotiskarski stroj M6. Kasneje bo postopoma uveden v druge strojne platforme. Združuje vse postopke fleksotiska in digitalnega tiska in je najbolj uporabniku prijazen Bobstov vmesnik človek - stroj doslej.

Zložljiva embalaža

Na trgu je vedno več povpraševanja po bolj sofisticirani zložljivi kartonski embalaži, ki izstopa na trgovskih policah in nagovarja potrošnike na nove, bolj atraktivne in učinkovite načine. Bobstov nedavni razvoj v tem tržnem segmentu vključuje:

Inovacije za sistem NOVAFOIL: NOVAFOIL 106 je Bobstov prvi stroj za aplikacijo vroče

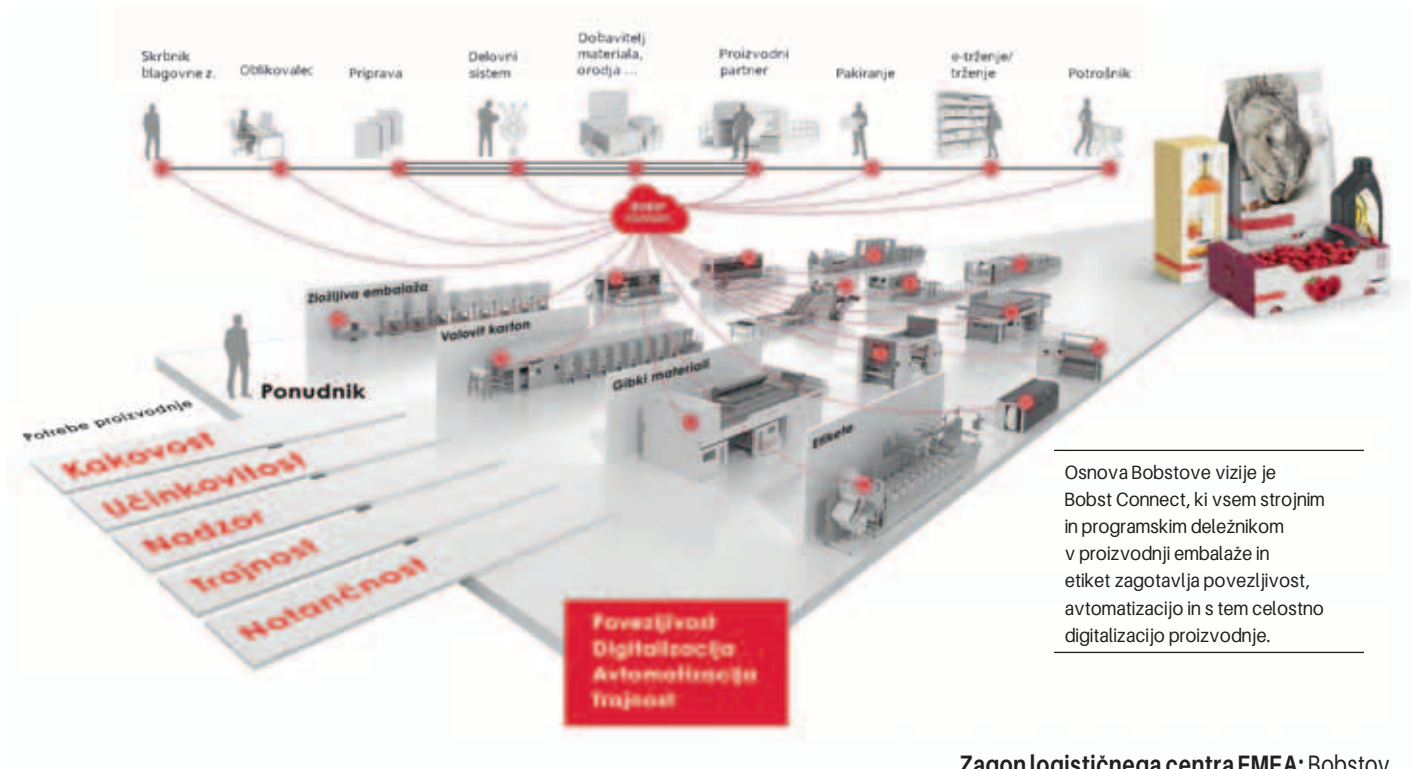
folije v prečni in vzdolžni smeri teka papirja, ki je nadgrajen z dvema novima funkcijama. Opremljen s hologramskimi moduli pokriva zahteve za izdelavo varne embalaže in zaščito blagovnih znamk z embalažo skoraj vseh izdelkov. Funkcija OACS (Optimal Advance Computing System) z izračunom optimizira optimalno vodenje folije. To novo funkcijo je mogoče uporabljati tako na sistemu lokalno kot tudi na daljavo.

Orodje za digitalno pripravo: S projekcijo izvornih postavitev z digitalne vhodne predloge to orodje podpira integracijo priprave za tisk in drugo proizvodnjo. Novo orodje v idealni kombinaciji z NOVAFOIL 106 in digitalno mizo FC 106 zagotavlja visoko kakovost skladja slepega in globokega tiska, zmanjšuje količino odpadkov in čas izpadov.

Novi EXPERTFOLD, VISIONFOLD & NOVAFOIL: V začetku tega leta je Bobst nadgradil svoj portfelj sistemov za lepljenje zložljive embalaže. Nove generacije strojev imajo zato več novih funkcij, ki povečajo produktivnost in jih približujejo Bobstovi industrijski viziji popolnoma digitaliziranega in omreženega proizvodnega procesa z največjo stopnjo avtomatizacije in trajnosti.

Valoviti karton

E-poslovanje je še vedno največje gibalno trga valovite embalaže. Proizvajalci morajo zadovoljiti vse večje povpraševanje po zahtevnejših vrstah embalaže in jih biti sposobni proizvajati v velikih količinah. Nedavni novosti podjetja Bobst v tem tržnem segmentu vključujejo:



Osnova Bobstove vizije je Bobst Connect, ki vsem strojnimi in programskim deležnikom v proizvodnji embalaže in etiket zagotavlja povezljivost, avtomatizacijo in s tem celostno digitalizacijo proizvodnje.

EXPERTFLEX: Sistem je primeren za izdelavo embalaže, namenjene spletni trgovini za blago široke potrošnje. Če zmogljivost fleksotiskarskega sistema Postprint združimo z natančnostjo ploskega izrezovalnika EXPERTCUT 1.7 I 2.1, dobimo procesno linijo EXPERTLINE z visoko stopnjo avtomatizacije – nova celovita rešitev za proizvodnjo visokokakovostne tiskane embalaže iz valovitega kartona.

Novosti sistema SPEEDPACK: Julija so bili na trg lansirani novi pristopi vezave izdelane valovite embalaže za omenjeni visokozmogljiv pakirni sistem, ki natančno

prešteje, zloži in veže v sklade različne embalažne aplikacije iz valovitega kartona, ki je kot taka pripravljena za zlaganje na paleta. Nove rešitve povečujejo vsestranskost sistema in omogočajo povezovanje zložljivih škatel s plastičnimi trakovi debeline 5–15 mm, ki se običajno uporabljajo v industriji valovitega kartona.

Storitve

Bobstova ponudba storitev podpira vse korake proizvodnega procesa izdelave embalaže, vse od priprave naročila do končnega pakiranja izdelkov. Na področju storitev Bobst uvaja naslednje:

Zagon logističnega centra EMEA: Bobstov novi logistični center za Evropo, Bližnji vzhod in Afriko, ki je v Belgiji in ponuja dostop do razširjenih transportnih rešitev, je javnosti že na voljo. Posebnost novega centra je tako imenovana prodaja Autostore, ki lahko v procesu prodaje popolnoma samodejno upravlja do 70.000 artiklov.

Oddaljena tehnična podpora: Bobst svojim strankam zagotavlja oddaljeno tehnično podporo 24 ur na dan, 7 dni v tednu, vključno s podporo videa in funkcijami razširjene resničnosti, oddaljenim dostopom do računalnika in analizo podatkov. Vsako leto v Bobstu specialisti opravijo okoli 33.000 sej na daljavo.

Okoljska naravnost

Bobst aktivno sledi trajnostni strategiji, ki tvori enega od štirih stebrov panožne vizije podjetja. Pridružil se je pobudi Science-Based Targets (SBTi), s čimer dokazuje svojo zavezanost nujnim podnebnim ukrepom. Bobst je jasno zastavil svoje okoljske cilje in ocenjuje možnosti za razogljičenje svojih dejavnosti, da bi zmanjšal svoj ogljični odtis. Druge ključne dejavnosti ESG vključujejo razvoj embalažnih materialov, ki jih je mogoče reciklirati, med njimi so denimo črnina na vodni osnovi, ter zmanjšanje porabe energije strojev proizvodnje za 10–20 odstotkov do konca leta 2024.



Bobst Expertflex je primeren za izdelavo embalaže, namenjene spletni trgovini za blago široke potrošnje



Umetna inteligenca (UI) igra pomembno vlogo v različnih Adobovih aplikacijah. Adobe je eno izmed podjetij, ki aktivno vključuje UI v svoje izdelke, da bi uporabnikom omogočila izboljšane funkcionalnosti in izkušnje.

Kaj je UI oblikovanje oziroma umetnost

Umetnost umetne inteligence je oblikovanje, ki je podprto s pomočjo algoritmov umetne inteligence (sklopi pravil). Ti analizirajo velike količine podatkov, se učijo vzorcev in slogov iz izvirnih virov, nato pa ustvarijo nova dela, ki imajo lahko med drugim različne sloge, teme, teksture, osvetlitev ... Včasih lahko algoritem ustvari nepričakovane, a domiselne rezultate, ki pogosto edinstveno združujejo izvirne podatke. Ena od najbolj neverjetnih stvari pri generativni umetnosti je odzivni čas. Čeprav lahko ljudje sami ustvarijo digitalno vsebino, primerljivo z rezultati generativne umetne inteligence, za to potrebujejo bistveno več časa.

Nekaj primerov vključevanja UI v Adobove aplikacije smo lahko izkusili že v preteklosti:

- **Adobe Photoshop:** UI se uporablja za pomoč pri različnih nalogah, kot so odstranjevanje ozadij, obnovitev poškodovanih slik, izboljšanje barv in svetlosti ter uporaba umetne inteligence za samodejno zapolnjevanje manjkajočih delov slike.
- **Adobe Illustrator:** UI omogoča funkcionalnosti, kot so samodejno prepoznavanje robov in pretvorba ročno narisanih skic v vektorske objekte. Prav tako se uporablja za pomoč pri določanju najboljše barvne palete za določeno ilustracijo.
- **Adobe Premiere Pro:** UI pomaga pri izboljšanju videomontaže in urejanju. Na primer samodejno prepoznavanje obraza in samodejno označevanje posnetkov s posameznimi osebami omogoča hitro iskanje in organizacijo posnetkov.
- **Adobe After Effects:** UI se uporablja za ustvarjanje naprednih vizualnih učinkov, kot so sledenje gibanja, zaznavanje



obrazov in manipulacija s 3D modeli. To omogoča ustvarjanje impresivnih animacij in vizualnih učinkov.

Adobe se nenehno posveča raziskavam in razvoju UI v svojih aplikacijah, da bi uporabnikom zagotovil napredno orodje in funkcionalnosti. Z uporabo umetne inteligence uporabnikom omogoča, da dosežejo boljše rezultate in ustvarijo vrhunske grafične in videovsebine. Maja letos je zato v svojo testno različico aplikacije Photoshop prvič integriral generativne funkcije s podporo umetne inteligence, Firefly.

Funkcija UI v programu Adobe Photoshop

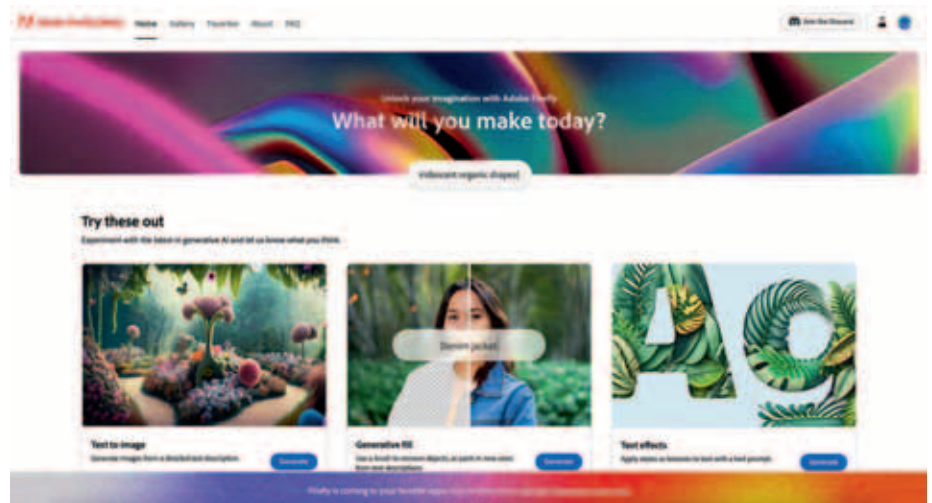
V majski testni različici Photoshop Beta so uporabniki rešitev Adobe prvič izkusili funkcije umetne inteligence v grafični obdelavi slik. Osrednja novost »Generative Fill« oz. generativno polnjenje namreč

omogoča, da z vnosom zahtevka oz. opisa spremembe slike dejansko v nekaj sekundah zagotovimo novo oziroma nadgrajeno podobo motiva. Izbirati je možno celo med več možnimi končno obdelanimi motivi.

Kaj je Adobe Firefly

Firefly je generativni sistem umetne inteligence, ki ga je ustvaril Adobe in je namenjen za povezovanje z aplikacijami Adobe Creative Cloud. To je vsaj končni cilj. Adobe Firefly je trenutno v beta različici, zato je na voljo le naročnikom Creative Cloud, ki se prijavijo za dostop.

Trenutno se Firefly lahko uporablja na dva načina: v brskalniku na spletnem mestu Firefly ali v najnovejši beta različici programa Adobe Photoshop. Funkcionalne možnosti vključujejo generativno zapolnjevanje, generiranje slike iz besedilnega opisnega zahtevka, učinke besedila in generativno

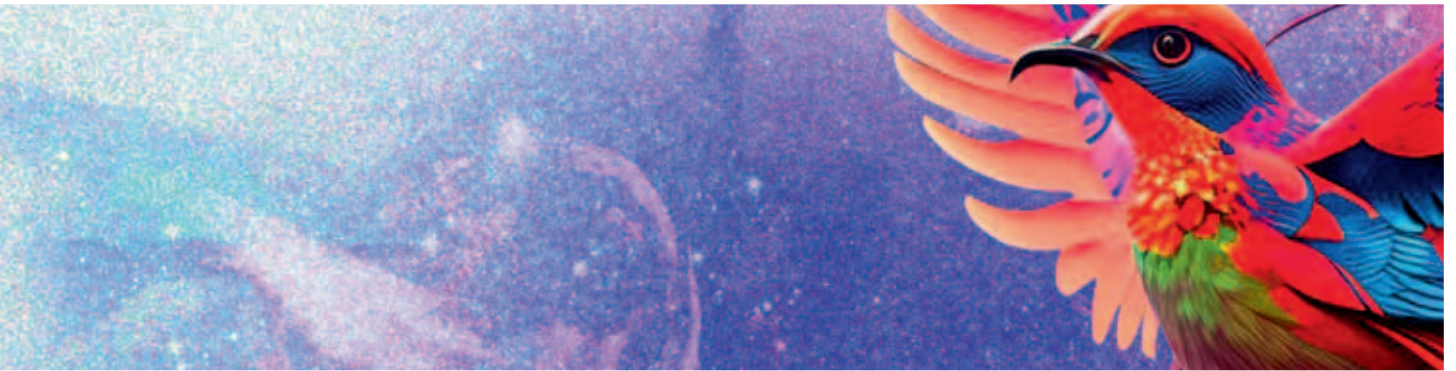


Adobe Firefly omogoča različne možnosti oziroma funkcije generativne umetne inteligence.

UI Adobe

Umetna inteligenca Adobe Firefly

priredba: uredništvo revije Grafičar (vir: www.elegantthemes.com, avtor: Deanna McLean)



preoblikovanje. Adobe ima sicer v pripravi še veliko drugih inteligentnih orodij, vključno z orodji preoblikovanja 3D vsebin v sliko, skice v sliko, besedilnega zahtevka v slikovni vzorec ali vektorsko grafiko.

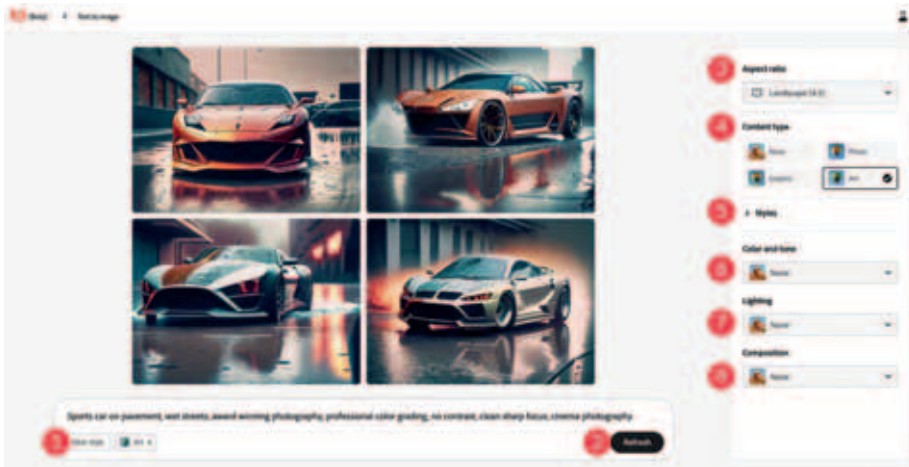
Po navedbah Adoba se njihov generator umetne inteligence usposablja na fotografijah iz zaloge družbe Adobe, to je vsebini z odprto licenco in vsebini v

javni domeni. Ta pristop je edinstven v primerjavi z vsemi drugimi generativnimi umetnimi inteligencami, ki jih poznamo, in bi moral odpraviti nekatera vprašanja v zvezi z avtorskimi pravicami, ki se trenutno pojavljajo pri drugih programih za pretvorbo besedila v sliko, kot sta Midjourney in Stability AI. Trenutno testirana in razpoložljiva orodja Adobe Firefly so predstavljena v nadaljevanju prispevka.

Generiranje slike iz besedilnega opisnega zahtevka (Text to image)

Prvo orodje, pretvorba besedilnega vnosa v sliko, omogoča ustvarjanje slik s pomočjo besedilnega poziva oziroma opisa zelenega končnega rezultata. Vmesnik je preprost, z le dvema možnostma: vnosom besedilnega poziva in klikom gumba za ustvarjanje slik. Ena od zanimivih stvari v vmesniku je, da se lahko pomikate po stvaritvah drugih oblikovalcev, da bi sočasno dobili navdih, si ogledate njihove povezane besedilne spodbude ali celo preizkusite eno od njih, tako da se pomaknete nad sliko in kliknete gumb Preskusi poziv (angl. Try Prompt).

Kakor koli, izvorna uporaba zahteva, da v besedilno vrstico vstavite opisni poziv za ustvarjanje slike, nato pa kliknete gumb Ustvari. Firefly bo po svojih najboljših močeh razložil vaš poziv in nato zagotovil štiri slikovne predloge. Ko je slika ustvarjena oziroma končna ustrezna predloga izbrana, ima uporabnik na voljo številne dodatne možnosti oblikovanja.



Različne možnosti nastavitve generiranja slike iz besedilnega opisnega zahtevka oziroma poziva



Dodatne možnosti upravljanja Text to Image

Pri teh nastavitvah je Adobe Firefly zagotovo najboljši, saj drugi generatorji umetne inteligence, kot je Midjourney, za zadovoljive rezultate zahtevajo v svojih pozivih deskriptorje, kot so parametri filmske osvetlitve, makrofotografije in druge tehnične podrobnosti. Pri Fireflyju ti niso obvezni, saj so za nadaljnje delo na voljo številni filtri in za uporabo enostavne nastavitve.

- 1. Jasen slog (angl. Clear Style):** V osnovi Firefly oblikovani predlogi doda zaznamek sloga oziroma tipa motiva. S klikom na gumb »Clear Style« ga lahko preprosto odstranimo ali nadomestimo z drugim.
- 2. Osveži (angl. Refresh):** Če želimo poustvariti sliko z že vnesenim besedilnim zahtevkom, lahko to storimo s preprostim klikom na gumb »Refresh«.
- 3. Geometrijsko razmerje (angl. Aspect Ratio):** Privzeto so slike ustvarjene v razmerju 1:1 (kvadrat), lahko pa izbiramo med dodatnimi možnostmi, kot so ležeče, pokončno, širokozaslonsko ali navpično razmerje.
- 4. Vrsta vsebine (angl. Content Type):** Izbiramo lahko med štirimi slogi, vključno z nedefiniranim, fotografskim, grafiko in umetnostnim.
- 5. Slogi (angl. Styles):** Slogi so lahko različni, filtriramo jih lahko po različnih kriterijih in tako poustvarjamo različne slikovne vtise. Skupno je na voljo 63 možnosti v 7 kategorijah.

6. Barva in ton (angl. Color and Tone):

Če želimo določeno barvo ali ton, lahko izbiramo med 7 prednastavitvami, med temi črno-belo, sprano barvo, toplim tonom, hladnim tonom, nasičeno ali pastelno barvo.

7. Osvetlitev (angl. Lighting):

Možnosti vključujejo osvetlitev v ozadju, dramatično osvetlitev, zlato uro, studijsko in šibko osvetlitev.

8. Kompozicija (angl. Composition):

Te nastavitve so priročne, če želimo ustvariti bližnji ali širokokotni posnetek. Adobe Firefly ponuja 7 možnosti za dodajanje svetlobnih učinkov na slikovne predloge.

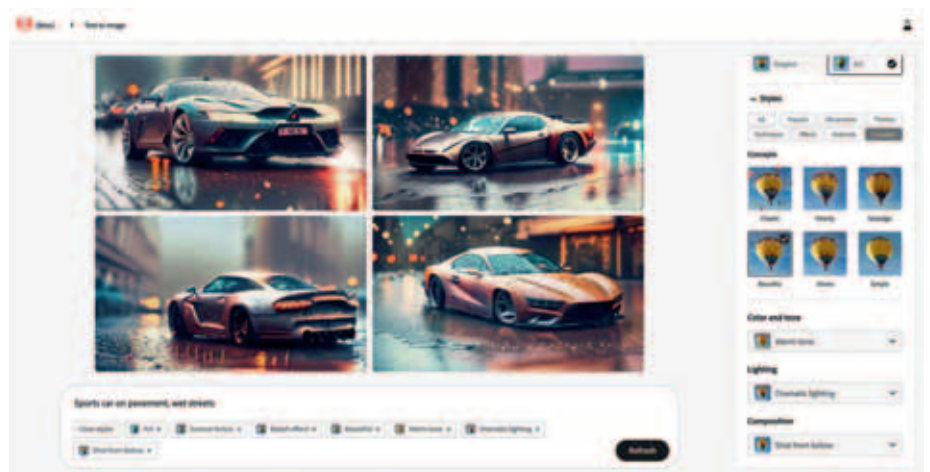
Čeprav so rezultati impresivni, jih je vedno mogoče še izboljšati. Drugače kot drugi modeli umetne inteligence Adobe ne omogoča dodajanja povratnih pozivov, kar bi bil odličen dodatek. Ti namreč tudi pomagajo umetni inteligenci, da se nauči, česa ne želimo na končnih podobah slik.

Generativno polnjenje (Generative Fill)

Naslednje orodje umetne inteligence Adobe Firefly, generativno polnjenje, omogoča brisanje ali dodajanje ozadja motivom slik. Uporaba je enostavna, na izvorni sliki kot pričakovano najprej dodamo ali odvezujemo območje, ki ga želimo spremeniti oziroma urediti.

- 1. Vstavljanje (angl. Insert):** način za dodajanje elementov slikam

Primer rabe besedilnega poziva, dodani parametri so: Aspect ratio: Widescreen | Content type: Art | Style: Science Fiction | Color and tone: Warm | Lighting: Dramatic | Composition: Shot from below



Prisma Elevate XL je naslednik orodja Arizona Touchstone in naj bi omogočal dvakrat višjo izdelavo tipnih elementov pri 20 odstotkov večjih hitrostih tiska.

Canon: Oprema za izdelavo dvignjenih elementov

Canon je na letošnji Fespi predstavil programsko aplikacijo Prisma Elevate XL. Ta grafičnim oblikovalcem in ponudnikom tiskarskih storitev velikega formata omogoča izdelavo teksturiranih elementov za zaznavanje z otipom z uporabo tiskalnikov Arizona.

Prisma Elevate XL je naslednik orodja Arizona Touchstone in naj bi omogočal dvakrat višjo izdelavo tipnih elementov pri 20 odstotkov večjih hitrostih tiska. Kot orodje je primerno za aplikacije tiska za zaznavanje z otipom z uporabo ploskih tiskalnikov serij Arizona 1300 in 2300. Je tudi del paketa orodij Prisma XL Suite. Ustvarjalne aplikacije s teksturiranimi učinki je mogoče ustvariti s posnemanjem različnih teksturiranih predlog oziroma učinkov preganja, metalnih učinkov in dvignjenimi črkami višine vse do 2 mm. Taktilna funkcionalnost novega orodja je primerna za izdelavo visokokakovostnih oznak, notranje in zunanje dekoracije, priznanj, likovne reprodukcije in prototipov embalaže za področja, kot so dekorativni tisk, tisk embalaže na splošno in maloprodajni tisk. Z njim lahko zanesljivo natisnemo tudi elemente za slabovidne.

> se nadaljuje na strani 16

www.graficar.si

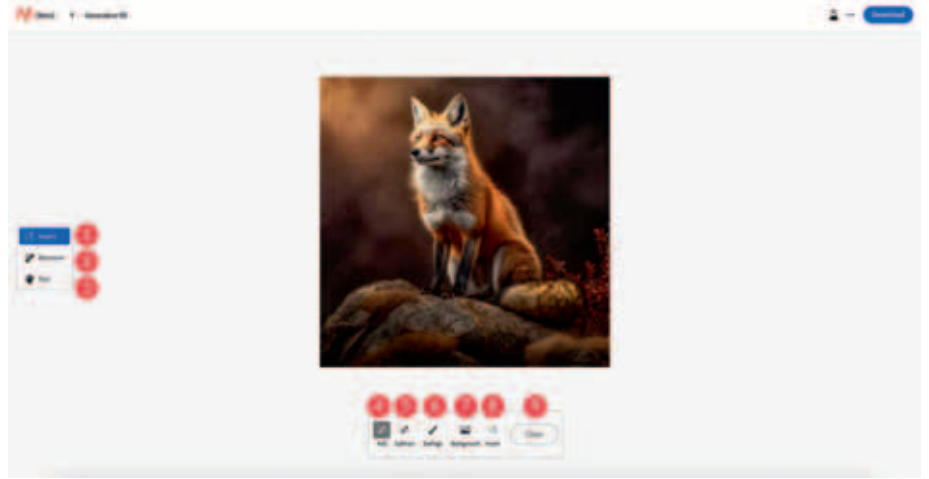
2. **Odstrani (angl. Remove):** način za odstranjevanje elementov iz slik
3. **Premikanje (angl. Pan):** premikanje motiva slike po okvirju
4. **Dodajanje (angl. Add):** omogoča brisanje delov slike in dodajanje nečesa na njihovo mesto
5. **Odvzem (angl. Subtract):** omogoča odzemanje delov slike
6. **Nastavitve (angl. Settings):** nastavitve za upravljanje velikosti, ostrine/mehčanja robov in jakosti orodja čopič
7. **Ozadje (angl. Background):** umetna inteligenca določi predmet slike, nato pa odstrani okolje izbora
8. **Obratni izbor (angl. Invert):** omogoča obratni izbor
9. **Počisti (angl. Clear):** odstrani vse izbore

Na primeru slike hiše ob vodi, ki ne vsebuje psa na terasi, se je za integracijo psa uporabilo še nekaj dodatnih nastavitev generativnega polnjenja, ki jih lahko najdete ob gumbu »Generate« ob vnosnem polju opisnega besedila. Rezultat je impresiven, podobnosti pa lahko opravimo s spreminjanjem parametrov orodja ali pa preprosto zaprosimo za štiri dodatne različice polnjenja.

Besedilni učinki

Učinki besedila s funkcijo Firefly delujejo podobno kot pretvorba besedila v sliko. Najprej preprosto dodamo besedilni poziv z opisom slike, ki jo želimo integrirati, nato pa uporabimo še dodatne nastavitve

Na primeru slike hiše ob vodi, ki ne vsebuje psa na terasi, se je za integracijo psa uporabilo še nekaj dodatnih nastavitev generativnega polnjenja.



Generativno polnjenje omogoča brisanje ali dodajanje ozadja motivom slik. Pri tem so na voljo različne nastavitve omenjene funkcije generiranja slikovne vsebine.

funkcionalnosti učinkovanja na besedilo. Mednje sodijo nastavitve ozadja besedila, velikost, število barv in vrsta pisave, za zdaj lahko izbirate le med dvanajstimi.

Generativno barvanje

Generativno orodje za barvanje Adobe Firefly oblikovalcem omogoča ustvarjanje edinstvenih barvnih palet za izdelavo vektorskih predlog. Deluje tako, da naložimo datoteko v formatu SVG, nato pa dodamo besedilni poziv z opisom barvne palete, ki naj bi bila vsebovana v končni vektorski predlogi. Na voljo je nekaj dodatnih nastavitev, s katerimi lahko izboljšamo rezultat, vključno z že vnaprej definiranimi oziroma predlaganimi barvnimi paletami.



Adobe Firefly

Napotki za izdelavo atraktivnih umetnih umetne inteligence

Ustvarjanje umetnin z umetno inteligenco je lahko vznemirljiva in koristna izkušnja, lahko pa je tudi izziv. Za lažji začetek vam ponujamo nekaj nasvetov, s katerimi bo vaše oblikovanje s podporo UI učinkovitejše in privlačnejše. Predvsem gre za pravo izbiro ključnih besed oziroma besedilnih pozivov in eksperimentiranje s kombinacijami razpoložljivih naprednih nastavitev.

▪ Imejte začetno idejo

Ob uporabi UI si najprej ustvarite idejo oziroma končni zeleni rezultat in v to vključite temo. Predmet teme je lahko kar koli, od stavbe do živali ali avtomobila. Z umetno inteligenco so vaše oblikovalske možnosti brezmejne, vendar ne pozabite, da ima umetna inteligenca pri obravnavi besedilnih pozivov še vedno omejitve (čeprav se bo to

Učinki besedila s funkcijo Firefly delujejo podobno kot pretvorba besedila v sliko. Dodatne lahko nastavimo ozadje besedila, velikost, število barv in vrsto pisave.





S Prisma Elevate XL je mogoče ustvarjati dvignjene vzorce - vključno s strukturnimi učinki in dvignjenimi črkami do višine 2 mm. (Vir: Canon)

Tisk z uporabo Canonovih rešitev serije Arizona

Patentirana tehnologija Advanced Layer Printing System (ALPS) orodja Prisma Elevate XL, ki se uporablja v kombinaciji s ploskimi tiskalniki serije Arizona, omogoča pametno tiskanje plasti črnila za doseganje visoke kakovosti barvnih izpisov visoke ločljivosti in tiskarskih aplikacij z impresivnimi ali funkcionalnimi tipnimi elementi. V povezavi z orodjem je za enostavnejše delo možno uporabljati poseben dodatni vtičnik za aplikaciji Adobe Photoshop in Illustrator, ki je enostaven in ne zahteva dodatnega usposabljanja uporabo.

Z izboljšano avtomatizacijo in funkcijo predogleda dejanskega tiska Prisma Elevate XL pomaga zmanjšati količino odpadkov, saj preizkusni izpisi niso potrebni. Canonova črnila, ki se utrjujejo z UV sevanjem, izpolnjujejo okoljske standarde in imajo certifikat UL Greenguard Gold, zaradi česar so varnejša za uporabo v občutljivih okoljih, kot so bolnišnice, šole, trgovine in drugi javni objekti.

Več informacij na www.canon.com.

v prihodnosti verjetno spremenilo). Zato se je najbolje izogibati pozivom, ki vključujejo opisne upodobitve.

Na primer, odlična ideja je uporaba generatorjev pozivov umetne inteligence za različne koncepte oblikovanja, a ne logotipov. Imejte v mislih, da bo tovrstno pozivanje UI Firefly verjetno prineslo nezaželene rezultate, saj deluje drugače kot večina modelov umetne inteligence. Torej za ustvarjanje logotipov z besedilnimi vnosi bo morda bolje, da uporabite orodji, kot sta Canva in Designs.ai.

■ Uporaba stilskih parametrov (Style Modifiers)

Ne pozabite, da poleg ustreznih pozivov oziroma opisov zahtevkov za umetno inteligenco naknadno v svoj oblikovalski projekt vključite tudi slogovne nastavitve, da izboljšate končne rezultate. Firefly ponuja široko paleto prednastavitev, zato lahko zlahka upoštevate kar njegove predloge. Če stil (dramatično, umetniško ...) uporabite že v pozivu, morate vedeti, da UI to zazna ter iz poziva izvzame stilске zahteve in jih upošteva v stilskih nastavitvah.

■ Uporaba besedilnih spodbud (Boost Word)

Spodbude so pridevniki v pozivu UI, ki povečajo kakovost končnega generičnega rezultata. Uporabimo lahko besede, kot so

lep, zelo podroben, temen itd. Na splošno s tem dosežemo boljše rezultate v primerjavi z navedbo teme motiva. Poleg pridevnikov lahko uporabimo tudi opis dogajanja, kar še izboljša rezultate generiranja. Če denimo želimo ustvariti zanimivo fotografijo leva v džungli, vključimo v poziv besedo tek, da bo Firefly bolje razumel, kaj želimo.

■ Bodimo jasni in ne preobsežno opisni

Za najboljše rezultate je treba biti natančen in podroben. Z jasnimi navodili in podrobnostmi pri ustvarjanju pozivov bistveno izboljšamo kakovost generičnega oblikovanja. Zaradi te specifičnosti umetna inteligenca dobi več informacij dodane vrednosti, kar poveča verjetnost zadovoljivih rezultatov. Z drugimi besedami je pomembno, da dosežemo ravnovesje pozivov in se izogibamo predolgim namigom oziroma opisom. Čeprav so opisi in stilске definicije lahko koristni, lahko preveč navedb umetno inteligenco zmede in ovira njeno razumevanje.

■ Uporablajmo ponovitve (Repetitions)

Čeprav se zdi glede na prejšnje poglavje to protislovno, pa lahko v nekaterih okoliščinah dejansko v umetnem generiranju slik dobro delujejo tudi ponovitve navedb oziroma pozivov. Razlog za to je v načinu delovanja algoritmov umetne inteligence. Ker večina trenutnih sistemov umetne inteligence uporablja obliko strojnega

Primer oblikovane predloge z uporabo stilskih parametrov, kot so hiperrealistično, dinamična osvetlitev, lepo, bio, svetlikajoče.



učenja, imenovano nadzorovano učenje, lahko umetna inteligenca, usposobljena na določenih podatkih, jasneje poveže, kaj iščete, če ponovite določene pozive, sloge ... Na primer, če uporabimo poziv svetleča reka v jami, modro in zeleno svetlikanje, modra voda, bodo generirani rezultati verjetno boljši.

Sklep

Adobe Firefly je sorazmerni novinec na področju umetne inteligence in se je pridružil številnim drugim velikanom na tem področju, kot so Jasper, Midjourney in Photosonic. Zaradi strokovnega znanja in izkušenj družbe Adobe na področju digitalnih slikovnih tehnologij se pričakuje, da bo kmalu prevzel vodilno vlogo v svoji kategoriji UI. Čeprav je na voljo kot beta različica, ga lahko že dodobra preizkusimo v dejanski grafični rabi. V primerjavi s konkurenčnimi modeli UI ponuja nekaj funkcij, ki jih drugi modeli UI nimajo, med njimi so slikovni učinki besedila v prostostoječem načinu zapisa slike. Izhodna ločljivost je bistveno višja v primerjavi z drugimi generičnimi modeli UI, kar je dodatna velika prednost.

Še ena stvar, ki jo moramo omeniti, je, da Adobe resno jemlje etično uporabo umetne inteligence. Tako resno, da v vsako sliko, ustvarjeno z UI Adobe Firefly, vgradi vodni žig in metapodatke. To je odličen način za zagotavljanje avtorstva in z njim povezanih pravic umetne inteligence, zato so zlahka prepoznavne in se uporabljajo odgovorno.

Primeri v praksi z uporabo Adobe Firefly

Praktični primeri uporabe UI Adobe FireFly z vnosom poziva in končno dobljeni zanimivi generirani visokoločljivi rezultati.



ZGORNJI PRIMER:

Poziv: Ribe, ki plavajo v koralnem grebenu, izjemno realistično v tehniki 4K, Canon EOS-1D X Mark III, Nikon AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8E FL ED VR, f/1.4, upodobitev svetlobe.

SREDNJI PRIMER:

Poziv: Ameriški indijanski bojevnik iz leta 1800, popolno naglavno pokrivalo, fokusirana ostrina, barvna osvetlitev, modra in zelena osvetlitev, mehke sence, profesionalno barvno senčenje, brez kontrasta. Slog: nadrealističen.

SPODNJI PRIMER:

Poziv: Lev teče skozi afriško džunglo, profesionalna barvna gradacija, mehke sence, brez kontrasta, čista ostrina na fokusu, zamegljeno ozadje, filmska fotografija



Tisk etiket je ena od najhitreje rastočih panog v celotni grafični industriji. Zato vam v nadaljevanju predstavljamo nekaj najpomembnejših trendov v tisku etiket:

- **Personalizacija:** Potrošniki so postali bolj naklonjeni personaliziranim aplikacijam, vključno z etiketami. Tiskarji so zato začeli ponujati možnost personalizacije etiket z unikatnimi sporočili in podatki, kot so imena, sporočila ali slike, kar pomaga povečati privlačnost izdelka in povezanost s strankami.
- **Okolju prijazne etikete:** Povečano zavedanje o okoljskih vprašanjih je privedlo do povečanega povpraševanja po okolju prijaznih oziroma trajnostnih rešitvah. Tiskarji so začeli uporabljati trajnostne materiale in bolj ekološke tiskarske postopke, kar je pritegnilo okoljsko ozaveščene stranke.
- **Minimalistični dizajn:** Pomeni preproste, čiste in elegantne oblike, ki še bolj pritegnejo pozornost in ustvarijo sodoben vtis.
- **Različni materiali:** Poleg že uveljavljenih materialov so se pojavile nove možnosti, kot so reciklirani papir, folija, vinil in druge posebne vrste materialov, ki ponujajo različne vizualne vtise in učinke.
- **Interaktivnost:** Etikete so s pomočjo QR kod postale interaktivne, omogočajo namreč njihovo skeniranje za dostop do dodatnih informacij, videovsebin in drugih interaktivnih vsebin.
- **Holografski učinki:** Holografski in drugi reflektivni učinki so postali priljubljeni elementi za povečanje pozornosti kupcev in izstopanje izdelkov iz množice.
- **Majhna naklada:** Z napredkom digitalnega tiska so postale manjše naklade etiket bolj dostopne in priljubljene, izvedba opravil manjših naklad je racionalna z možnostjo personalizacije in tudi testiranjem novih prototipnih dizajnov.



etiket dosežemo izjemno natančnost in nasičene barve, kar je ključnega pomena za privlačen vtis izdelkov in boljšo prepoznavnost blagovne znamke.

Omenjeni tiskalnik lahko tiska s hitrostjo do 39,9 m/s. Poleg klasičnega CMYK tonerja lahko uporablja tudi dodatnega belega pokrivnega za tisk prosojnih in temnih materialov. AccurioLabel 400 je primeren tako za opravila manjših in večjih naklad. Naenkrat lahko natisne do 3000 metrov materiala, največji premer zvitka na navijalcu in odvijalcu pa je 800 mm.

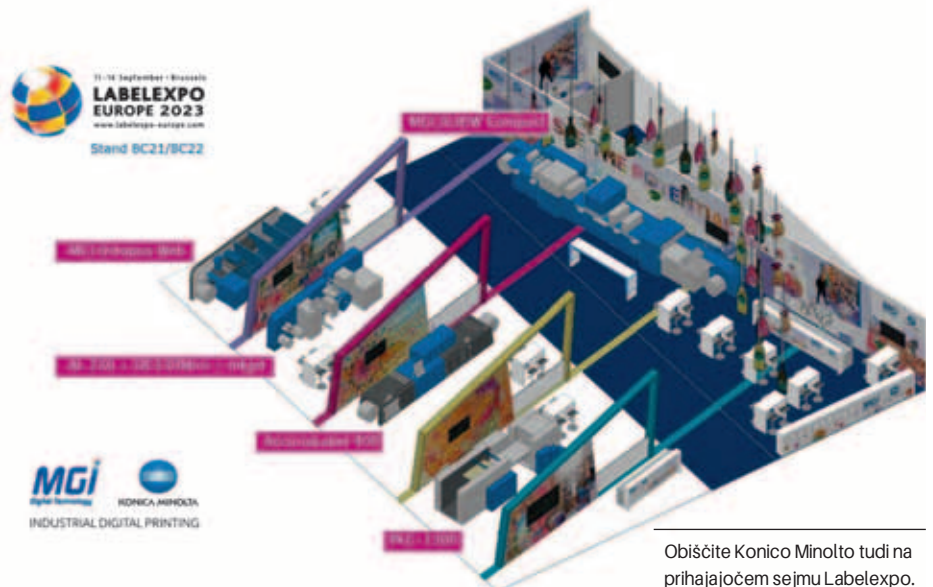
Klasični ofsetni tisk in fleksotisk zahtevata visoke začetne stroške proizvodnje zaradi izdelave tiskarskih plošč oziroma form in vzdrževalnih stroškov, medtem ko digitalni tiskalniki omogočajo bolj prilagodljivo in cenovno učinkovito tiskanje tudi v manjših količinah. Digitalni tiskalniki imajo lahko tudi

manjši vpliv na okolje v primerjavi s klasičnimi tiskarskimi stroji. Manj odpadkov in kemikalij pomeni, da je tiskanje z AccurioLabel 400 lahko bolj okolju prijazno.

Za kontrolo kakovosti tiska skrbi integriran inteligentni nadzorni sistem (podoben kot že preteklih številkah opisani IQ-501), ki zagotavlja:

- kontrolo stabilnosti barv v realnem času
- nadzor registracije barv v realnem času
- samodejno kalibracijo
- samodejno nastavitve barvne gostote
- izdelavo barvnih profilov

AccurioLabel 400 je opremljen s sodobnimi funkcijami in uporabniškim vmesnikom, ki olajšajo upravljanje in nadzor tiska. Njegova integracija v obstoječe tiskalne sisteme in programsko opremo vašega podjetja lahko le še poveča učinkovitost vaših procesov tiska in zagotovi boljše rezultate.



Konica Minolta ima od aprila letos v ponudbi nov digitalni tiskalnik etiket za bolj zahtevne uporabnike, to je AccurioLabel 400. Gre za profesionalni digitalni etiketni tiskalnik z izpisi visoke kakovosti. Z njim lahko v aplikacijah

Obiščite Konico Minolto tudi na prihajajočem sejmu Labelexpo.

Konica Minolta

AccurioLabel 400

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

Da se lahko deklariramo kot vodilno podjetje, ki ohranja svet čist, imajo naši sistemi kar nekaj certifikatov, a na tem mestu izpostavimo le dva:

Certifikati Deinking (najboljši v tem segmentu) v procesih recikliranja pomenijo skoraj popolno odvajanje tonerja od materiala in s tem možnost njegove popolne reciklaže.

Certifikat Foodcontact pa zagotavlja, da so tiskane aplikacije varne v neposrednem stiku s hrano.

Na voljo pa imamo še številne druge certifikate, ki vam jih lahko na vašo željo predstavimo osebno.

V kombinaciji s sistemom AccurioLabel400 priporočamo uporabo programske opreme AccurioPro Flux Impose. Gre za zmogljivo programsko orodje za razporejanje oziroma impozicijo etiket na format izpisa, s katerim lahko združujemo etikete različnih opravil, dodajamo grafične oznake za izsek itd.

Pri tem je ključnega pomena maksimalna in optimalna izbira materiala. AccurioPro Flux Impose tudi omogoča, da na etikete dotiskamo variabilne podatke.

Tiskalnik AccurioLabel 400 bo septembra predstavljen tudi na sejmu Labelexpo 2023 v Bruslju (Belgija). Poleg tega bomo predstavili tudi model AccurioLabel 230 z enoto za dodelavo etiket DC 330 mini, sistemom MGI Octopus Web, ki lahko istočasno izreže 15 etiket, in sistemom MGI Jetvarnish3D Web, ki je popolna digitalna rešitev za parcialno lakiranje, nanos folije in izsek etiket.

Sistem AccurioLabel 400 si lahko ogledate in preizkusite tudi v našem predstavitevem centru v Pragi (Češka), ki je posebej namenjen rešitvam izdelave etiket.

Za vse dodatne informacije smo vam seveda na voljo.

AccurioLabel 400 je opremljen s sodobnimi funkcijami in uporabniškim vmesnikom za izdelavo etiket.





Notranja embalaža Muoto 3D v kombinaciji z zlozljivo škatlo iz kartona Metsä Board omogoča fiksno pakiranje kompleksnejših oblik, kot so škarje. (Vir: Metsä Board)

Metsä Group razvija kompleksno zlozljivo embalažo

Za škarje Fiskars Re-New iz recikliranih surovin je bila razvita nova embalaža na osnovi 3D vlaken Muoto v sodelovanju s skupinama Metsä in Fiskars Group.

Notranja embalaža Muoto 3D in zlozljiva embalaža iz kartona Metsä Board škarje čvrsto obdajata. Posebnost tega novega koncepta embalaže je fiksno pakiranje vsebine bolj kompleksnih oblik in zato se običajno pakira v plastično embalažo. V primeru škarij ReNew je bila notranja embalaža Muoto 3D, ki ima obliko škarij, združena z zunanjo embalažo, izdelano iz kartona Metsä Board.

»Plastika je povsod, in čeprav bo ta material zagotovo igral pomembno vlogo tudi v prihodnosti, zdaj obstaja več alternativ in aplikacij, pri katerih lahko namesto plastike uporabimo obnovljive in reciklirane bioproizvode,« pojasnjuje Tarja Heikkilä, produktna vodja pri Metsä Spring, Metsä skupini inovacijskih podjetij.

Embalaža iz vlaken Muoto

Po navedbah proizvajalca Metsä Board je glavna surovina embalaže Muoto iz 3D vlaken trajnostno pridelanega lesa iz Finske. Iz tega se končni izdelek iz mokre lesne vlaknene mase proizvaja v skupnem predstavitvenem obratu skupin Metsä Group in Valmet v Äänekoskiju (Finska). »Prednost embalaže iz vlaken Muoto 3D je, da jo je mogoče oblikovati na več načinov: v končno obliko jo stisnemo z novo 3D tehnologijo. To omogoča na primer tudi izdelavo zaobljenih, kompleksnih oblik, kot jih poznamo v industriji plastike. Poleg tega je mogoče izdelati tudi embalažne strukture z dobrimi zaščitnimi lastnostmi, ki so lahke in hkrati močne,« pravi Heikkilä.

Po besedah Heikkiläjeve je koncept Muoto trenutno v predstavitveni fazi, kar pomeni, da se preizkuša njegov potencial na trgu - primer je trenutno sodelovanje s skupino Fiskars Group, proizvajalcem trajnostnih orodij in pripomočkov.

Več informacij na www.metsagroup.com.



Forum Service Packaging Forum in združenje European Paper Packaging Alliance kritizirata uredbo EU o embalaži kot neučinkovito, saj je z osnutkom uredbe EU o embalaži (PPWR) evropska komisija presegla cilj večje trajnosti. To je osrednje sporočilo panelne razprave, ki sta jo organizirala Forum Service Packaging (FSV) in združenje European Paper Packaging Alliance (EPPA) na Interpacku 6. maja letos. Udeleženci pereče razprave so bili v sklepu prepričani, da je za več trajnosti kljub podpori embalažne industrije potreben drugačen pristop.

V razpravi se je pokazalo predvsem, da je treba pri uvajanju obveznih kvot za večkratno uporabo bistveno bolj upoštevati trenutno bazo podatkov. Na primer, najnovejše znanstvene ugotovitve o oceni življenjskega cikla embalaže za enkratno in večkratno uporabo, kot sta Rambollova primerjalna analiza življenjskega cikla (LCA) ali Kearneyjeva sektorska analiza, niso vključene v osnutek PPWR (Proposal Packaging and Packaging Waste). Jasno je bilo povedano, da mora dejanska trajnostna industrija embalaže paziti na obe vrsti embalaže, za enkratno in ponovno večkratno uporabo.

V uvodu je bilo povzeto trenutno stanje PPWR in omenjeni največji primanjkljaji. Jasno dejstvo je, da osnutek PPWR temelji

Embalažna industrija

proti embalažnim predpisom EU

uredništvo revije Grafičar



na presoji vplivov, ki ne daje zanesljive podatkovne podlage za tržne omejitve krožne embalaže iz papirja, lepenke in kartona (22. člen) ter nerealno visoke cilje za ponovno večkratno uporabo embalažo (26. člen). Kvote za večkratno uporabo, ki jih vsebuje osnutek, bodo dejansko celo spodbudile širitev uporabe plastične embalaže, kar bi povzročilo povečane emisije CO₂ ter posredno večjo porabo vode in energije.

Pri govornikih je bilo zaznati jasno sporočilo, da je treba PPWR prilagoditi za spodbujanje možnosti recikliranja, obnovljivosti in okoljske trajnosti vseh vrst embalaže. Pomembno je, da se enosmerne rešitve in rešitve za večkratno uporabo ne izigravajo druga proti drugi, ampak se primerjajo na znanstveni podlagi na podlagi ocen njihovega življenjskega cikla ter ustreznih prednosti in slabosti. Papirna embalaža za enkratno uporabo lahko na primer prepreči širjenje bolezni, ki se prenašajo s hrano, tako da zaščiti živila v embalaži pred zunanjo in navzkrižno kontaminacijo v obtočnem sistemu.

Prepoved papirne embalaže za enkratno uporabo torej ne bi ekonomsko prizadela celotne dobavne verige industrije embalaže, narejene iz celuloznih vlaken, in izkrivljala konkurenco med gostinskimi obrati. Tovrstna prepoved bi lahko pomenila celo tveganje za javno zdravje. Da bi dosegli najboljše ekološke, ekonomske in higienske rezultate v smislu evropskega zelenega dogovora, je pomembno, da embalažo za enkratno in večkratno uporabo obravnavamo kot dopolnilni rešitvi.

Kot alternativa splošnim kvotam za večkratno uporabo so bili predlagani zavezujoči cilji zbiranja, ki zagotavljajo, da se embalaža ne odvrže nepravilno, temveč se namesto tega pošlje v recikliranje in predela v visokokakovostne sekundarne izdelke. Statistike kažejo, da ima industrija papirne embalaže najvišjo stopnjo recikliranja med vsemi embalažnimi materiali, in sicer 82-odstotno, do leta 2030 pa si prizadeva za kar 90-odstotno stopnjo.





Hubergroup je pred kratkim preuredil svoj portfelj UV ofsetnih materialov za tisk na folije in kovine.

Hubergroup predstavil UV barve in premaze

Hubergroup Print Solutions se je nedavno predstavil na 11. dogodku IST UV Days v Nürtingenu (Nemčija). Predstavili so svoj trenutni portfelj UV tiskarskih barv in lakov za ofsetni tisk, med drugim tudi barve svojega na novo vzpostavljenega portfelja za tisk na nevpojne podlage, ki so zdaj zasnovane tako, da ne vsebujejo PTFE delcev (politetrafluoroetilena).

V okviru tridnevnega dogodka IST UV Days se je Hubergroup sestal tudi s proizvajalcem tiskarskih strojev Koenig & Bauer, ki je kot partner dobavitelj UV opreme znamke IST Metz, in založbo Aarauder Zeitung/CH Media na temo »LED rocks Coldset«, torej hladnega LED tiska. V okviru te okrogle mize so predstavili novo serijo LED UV črnih za časopisni tisk, NewV news.

Prvi dan dogodka IST UV Days so se osredotočili na rotacijski ofsetni tisk s sušenjem na osnovi valovanja. Po navedbah proizvajalca nadaljnji razvoj tehnologije UV LED svetil pomeni, da je mogoče visokokakovostne komercialne tiskovine izdelovati tudi na rotacijskih tiskarskih sistemih. Hubergroup je skupaj s podjetji Koenig & Bauer, Aarauder Zeitung/CH Media in IST Metz v okviru partnerstva predstavil rezultate, dosežene na strojih s hladnim sušenjem. Obiskovalcem so bili na voljo številni potiskani vzorci.

Predstavili so tudi širok nabor rešitev za UV ofsetni tisk. Ta vključuje UV tiskarske barve in lake ter aditive za vlažilne raztopine, ki so popolnoma združljivi in so primerni za veliko živilskih in neživilskih aplikacij tiska. Serije barv NewV poly (MGA) in NewV tin (MGA) ter lakov NewV lac (MGA) so bile zasnovane brez vsebnosti PTFE, da bi izpolnili zahteve pomembnih podjetij oziroma skrbnikov blagovnih znamk in bili pripravljeni na prihodnje zahteve svetovnega trga. Poleg tega serija barv NewV lac ne vsebuje več benzofenona, saj velja za škodljivega in potencialno rakotvornega. Za sektor izdelave kovinske embalaže je bila predstavljena še nova serija NewV tin LED, ki vključuje UV barve in lakirna sredstva za LED sušenje.

Več informacij na www.hubergroup.com.



Prihodnost ozkega neskončnega tiska v letu 2023 so številni izzivi in hkrati nove priložnosti oziroma možnosti tiska etiket. Trajnost, integriteta blagovne znamke in pomanjkanje delovne sile so ključne težave, s katerimi se morajo spopadati tiskarne na splošno. Trajnost postaja ključno področje, ki ga narekujejo zahteve potrošniške družbe, prihajajoča zakonodaja in zaveze blagovnih znamk po okoljski odgovornosti. Po podatkih raziskave Futurum Research več kot 70 odstotkov podjetij načrtuje povečanje sredstev za naložbe v večjo trajnost že v naslednjih 12 mesecih, kar kaže na močno osredotočenost na okolju prijazne prakse.

Podjetja povečujejo vlaganja v trajnostne pobude, vključno z energetske učinkovitostjo, zmanjšanjem ogljičnega odtisa, recikliranjem in uporabo recikliranih materialov. Podjetja se vse bolj zavedajo, da so potrošniki pripravljeni plačati več za izdelke s trajnostno embalažo. Te kazalnike poudarja poročilo McKinsey, ki sporoča, da je takih več kot 60 odstotkov. Okoljske regulative in zahteve glede poročanja se zaostrejujejo po vsem svetu, vključno s Francijo in EU.

Ozki neskončni tisk

Izzivi in priložnosti na področju izdelave etiket in embalaže

uredništvo revije Grafičar



Vpliv prizadevanj za trajnost je očiten v analizi prodajnih podatkov. Nedavna obsežna študija 600.000 posameznih izdelkov, ki prinašajo 400 milijard dolarjev letnih prodajnih prihodkov, je pokazala, da so izdelki, ki izkazujejo povezavo z okoljskimi, družbenimi in upravljavskimi vidiki, dosegli povprečno kumulativno rast 28 odstotkov zgolj v zadnjih petih letih. Ti izdelki zdaj predstavljajo že skoraj polovico celotne prodaje v proučevanih kategorijah študije.

Da ostanemo konkurenčni, se lahko tiskarji s storitvijo ozkega neskončnega tiska etiket in folij odločijo za naložbe v energijsko učinkovite sisteme LED UV sušenja, ki porabijo približno 65 odstotkov manj energije kot običajni tovrstni tiskarski sistemi in imajo daljšo življenjsko dobo. Ti novodobni sistemi ne samo povečujejo hitrost in zmogljivost proizvodnje, ampak z integriranimi nadzornimi sistemi kakovosti tudi močno zmanjšujejo odpadke in povečujejo izkoristek ter zmogljivost proizvodnih linij.

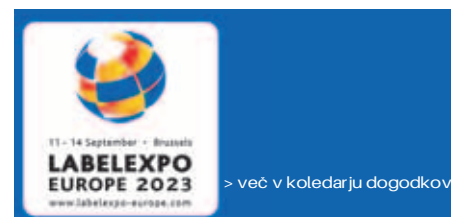
Integriteta blagovne znamke in boj proti ponarejanju sta ključni vprašanji. Uporaba

varnostnih oziroma zaščitnih elementov, kot so kodiranje, RFID, oznake za preprečevanje ponarejanja, hologrami in forenzični markerji, so vse bolj uveljavljeni in so postali zahteva. Prodaja ponarejenih izdelkov je velika težava z obsegom več kot 4 milijarde dolarjev letno. Obseg prodaje ponarejene embalaže bo po napovedih do leta 2026 dosegel neverjetne 211,3 milijarde dolarjev. Sistemi za nadzor pristnosti imajo pri tem ključno vlogo, saj zagotavljajo visoke standarde kakovosti izdelkov in posledično zanesljivo odkrivanje ponarejenih izdelkov.

Industrija tiska etiket in embalaže se spoprijemlje tudi s pomanjkanjem delovne sile, saj se zaradi svoje starosti intenzivno upokojujejo najbolj izkušeni delavci. Do leta 2028 naj bi na tem področju grafične industrije globalno po ocenah primanjkovalo več kot 2,4 milijona delavcev. Pametne avtomatizacijske rešitve, intuitivna vmesniška orodja »človek – stroj (HMI)« in modeli prediktivnega vzdrževanja lahko pomagajo omiliti težave zaradi pomanjkanja delovne sile. Prilagojeno usposabljanje na kraju, oddaljen nadzor in tesnejše sodelovanje med tiskarji in njihovimi

partnerji OEM so lahko prav tako del rešitev za premagovanje teh izzivov.

Glede na te izzive imajo ponudniki storitev neskončnega ozkega tiska priložnost, da se preoblikujejo in spodbudijo svojo poslovno rast. Z obravnavanjem zahtev glede trajnosti, vlaganjem v tehnologijo in prilagajanjem spreminjajočim se zahtevam industrije lahko razrešijo prihajajoče kompleksnosti in jim uspe v bližnji prihodnosti. Uvedba digitalizacije, avtomatizacije in napredne analitike podatkov lahko izboljša operativno učinkovitost, poveča produktivnost in poenostavi procese. Sodelovanje s partnerji v industriji tiska, nenehno izobraževanje in razvoj so ključni, da bomo stalno v koraku s spremembami trga in lahko pravočasno izkoristili prihajajoče priložnosti.





Proizvajalec papirja in embalaže se je na sejmu Édition Spéciale by Luxe Pack v Parizu predstavil z različnimi kakovostnimi aplikacijami trajnostne embalaže.

Mondi predstavlja papirje za trajnostno embalažo

Édition Spéciale by Luxe Pack v Parizu (Francija) je 7. in 8. junija letos kot prvi sejem ponudil rešitve trajnostne embalaže. Proizvajalec papirja Mondi je predstavil izbor visokokakovostnih embalažnih papirjev iz naravnih materialov. Razstavljeni predmeti so bili izdelani iz papirja Pergraphica in nepremazanega papirja iz svežih celuloznih vlaken IQ Board.

Papir Pergraphica prepriča najprej s svojim videzom in občutkom, visoko kakovostjo rezultatov tiska in odličnimi lastnostmi dodelave. Mondi ima v svoji ponudbi Perigraphico v treh odtenkih bele in v 31 barvnih vse od nežnih, intenzivnih in temnih. Razpon gramature sega od 90 do 400 g/m².

Razstavljen je bil tudi material IQ Board, ki je optimiziran za nemoten proces tiska, pakiranja in nadaljnje obdelave. Zaradi kakovostnih tiskovnih rezultatov in prijetnega ter naravnega občutka na otip je pravi izbor za izdelavo privlačno oblikovane embalaže. IQ Board je na voljo v svetlo beli in naravno beli različici ter gramaturah od 250 do 400 g/m².

Več informacij na www.mondigroup.com.



Epson je na sejmu ITMA v Milanu predstavil nov industrijski tiskalnik za tisk tekstila z modelom Monna Lisa ML-24000. (Vir: Epson/Daniele Portanome)

Epson razširil linijo tiskalnikov Monna Lisa

Z modelom tiskalnika Monna Lisa ML-24000 Epson predstavlja nov industrijski tekstilni tiskalnik, ki je bil po besedah proizvajalca razvit posebej za ponudnike storitev, ki iščejo okolju prijazne in inovativne proizvodne rešitve za tekstilni tisk certificirane kakovosti.

Vsak model Monna Lisa ML-24000 je opremljen s 24 tiskalnimi glavami Epson PrecisionCore, ki lahko tiskajo s skupno dvanajstimi barvnimi kanali oziroma črnili. Tako nov model zadovoljuje uporabnike s široko paleto razpoložljivih barv, preprosto menjavo črnila in številnimi možnostmi tiska različnih tekstilnih materialov brez menjave črnila. Sistem namreč obdeluje vse vrste tkanin, ne glede na to, ali gre za naravna, umetna ali sintetična vlakna ali celo inovativne rastlinske materiale, kot sta kokos in banana.

S štirimi razpoložljivimi družinami črnil Epson Genesta (kislinska, reaktivna, disperzna in pigmentna) naj bi tiskalnik Monna Lisa ML-24000 ponujal širšo paleto barv kot drugi tiskalniki v seriji. Po navedbah Epsona model Monna Lisa ML-24000 omogoča tekstilni tisk s certifikatom, kot sta GOTS ali OEKO-TEX. Epson v ta namen zagotavlja ustrezne komplete črnil. Tehnologija tiskalne glave Epson PrecisionCore, ki je del novega sistema, je namenjena zagotavljanju dosledno visoke kakovosti tiska in veliki proizvodni hitrosti, ki je zahteva komercialnega in industrijskega tiska.

Glavne značilnosti sistema Epson Monna Lisa ML-24000:

- 24 tiskalnih glav Epson PrecisionCore
- ločljivost tiska do 1200 dpi
- širina tiska do 180 cm
- dvanajst črnil oziroma barvnih kanalov
- vrste črnila: pigmentna črnila Genesta na vodni osnovi, kislinska, reaktivna, disperzna
- kapaciteta dozirnih posod črnil: 10 litrov

Več informacij na www.epson.com.

Koledar dogodkov



sejmi, simpoziji, forumi ...

www.graficar.si

september 2023

Labelexpo Europe (sejem)

ponedeljek, 11. september 2023 — četrtek, 14. september 2023
Bruselj (Belgija)

Xfair (sejem)

sreda, 27. september 2023 — petek, 29. september 2023
Dunaj (Avstrija)

oktober 2023

Viscom Italia (sejem)

sreda, 4. oktober 2023 — petek, 6. oktober 2023
Milano (Italija)

Textile Week Adria (seminar)

sreda, 11. oktober 2023 — četrtek, 12. oktober 2023
Zagreb (Hrvaška)

3D Print (sejem)

sreda, 11. oktober 2023
Pariz (Francija)

Frankfurtski knjižni sejem (sejem)

sreda, 18. oktober 2023 — nedelja, 22. oktober 2023
Frankfurt (Nemčija)

november 2023

Empack (sejem)

sreda, 29. november 2023 — četrtek, 30. november 2023
Madrid (Španija)

zaposli ...



Iščete ali ponujate zaposlitev
v grafičnem segmentu?
Morda je čas, da si ponudbe
ogledate ali jih delite z nami!

**ZAPOREDJE TISKA**

(Sequence)

Vrstni red, v katerem tiskarski stroj tiska procesne tiskarske barve eno na drugo. Skovanka, ki običajno označuje barvni model CMYK, še ne pomeni, da je tako tudi zaporedje tiska. Na štiribarvnih strojih je običajno CMKY pogosto pa tudi KCMY.

www.graficar.si**DIREKTNA LASERSKA UPODOBITEV**

(Laser direct-writing, LDW)

Izraz pomeni postopek uporabe laserske energije za 3D-tisk na mikro- ali nanoravni. Tehnologijo LDW so razvili v U. S. Naval Research Laboratory in vključuje dvofotonsko fotopolimerizacijo (two-photon photopolymerization - 2PP) in eksperimentalne tehnike biotiska.

www.graficar.si**ŠIVANJE/SPENJANJE V HRBTU**

Side Stitch

Vezava poravnanih pol s šivanjem (spenjanjem) vzdolžno ob robu hrbita, različno v primerjavi s šivanjem skozi hrbet. Lahko bi rekli tudi samo spenjanje ali stransko šivanje.

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



**LABELEXPO
EUROPE 2023**
Valloy stand 8C38



Optimalna digitalna rešitev za izdelavo etiket.



Valloy BIZPRESS 13 R digitalni tiskalnik iz role na rolo.

- Vgrajena tehnologija XEROX LED suhi toner.
- Najboljša kvaliteta v tej tehnologiji (1200 x 2400 DPI).
- Program za barvni nadzor in izračun cene odtisa.
- Širok nabor primernih medijev za tisk.
- Vgrajen sistem za hlajenje medija.



Več info.

Valloy DUOBLADE WX digitalni rezalnik.

- Na izbiro ena ali dve rezalni postaji s 4 noži.
- Dodatna postaja za plastifikacijo medija.
- Vgrajeni noži za "slitting" ter možnost rezanja na pole.
- Avtomatski preklop med delovnimi nalogi na isti roli.
- Maksimalna širina medija do 350 mm.



Več info.



grafik.si



grafik@grafik.si



+386 1 548 32 24

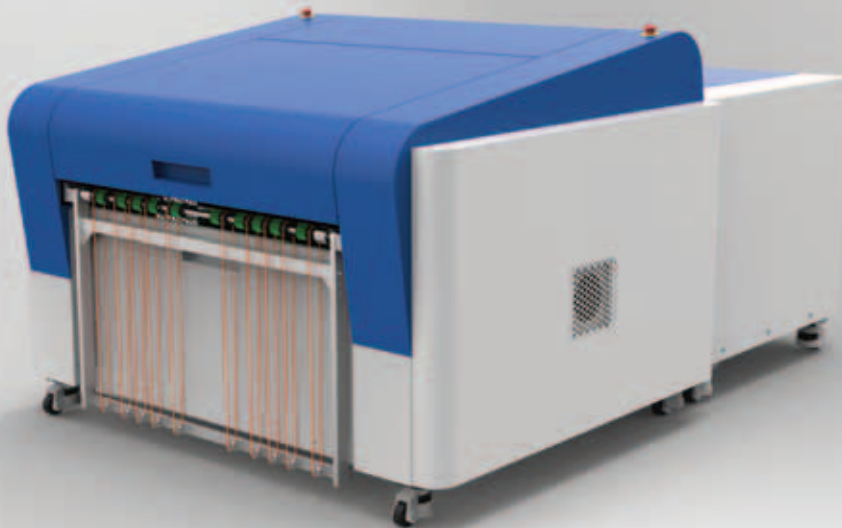
grafik

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