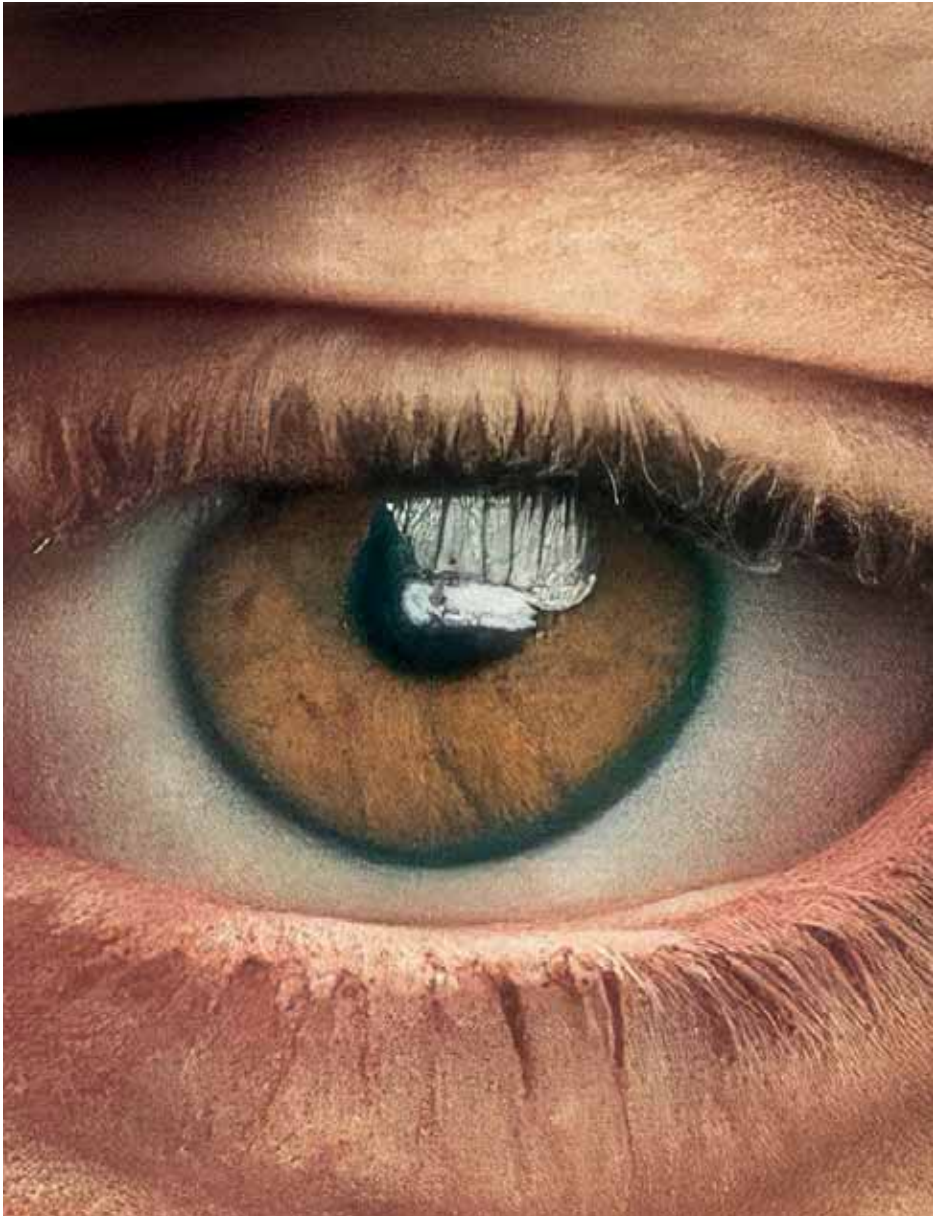


ISSN 1318-4377



Adobe še naprej uvaja UI
UI novosti aplikacij
Photoshop in Acrobat

Trendi
v spletnem tisku

UI - umetna inteligenca,
čudež obdelave in izboljšave
ločljivosti digitalnih slik

Podjetje Prelom
z nakupom
produkcijske naprave Fujifilm Revoria
Press PC1120 do novih razsežnosti

Embalaza za
ulično prehrano
Z oblikovalskim snovanjem
do njenih inovativnih oblik

AccurioPro Flux v10
Konica Minolta ponuja
večjo učinkovitost



Sledenje trendom digitalizacije in UI
prinaša konkurenčnost

GRAFIČAR

Revija slovenskih grafičarjev



KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas

AccurioPro Flux



AccurioPro Flux

PROFESIONALNA AVTOMATIZACIJA TISKA

AccurioPro Flux je profesionalna programska rešitev za tiskarsko industrijo - za zmogljivo pripravo, avtomatizacijo delovnega procesa, enostavno sodelovanje in učinkovito upravljanje tiska. Tri izdaje, Essential, Premium in Ultimate zagotavljajo osrednjo nadzorno točko, avtomatizacijo delovnega procesa in popolnoma integrirano spletno trgovino.



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)
Midlibrary

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, 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

Graficar 04/24

Sledenje trendom digitalizacije in UI
prinaša konkurenčnost 5

Adobe še naprej uvaja UI
UI novosti aplikacij Photoshop in Acrobat 7

Trendi
v spletnem tisku 9

UI – umetna inteligenca,
čudež obdelave in izboljšave ločljivosti ... 11

Podjetje Prelom z nakupom
produkcijske naprave Fujifilm Revoria Press ... 13

Embalaža za ulično prehrano
Z oblikovalskim snovanjem do njenih ... 17

AccurioPro Flux v10
Konica Minolta ponuja večjo učinkovitost 23

www.graficar.si





Sprintis ima zdaj v ponudbi še več magnetnih folij.

Sprintis širi svojo ponudbo magnetnih folij

Sprintis napoveduje znatno razširitev svoje ponudbe magnetnih folij. Razširjen asortima vključuje belo, surovo, samolepilno magnetno folijo in magnetno folijo formata A4. Dobro oprijemljivost zagotavlja sestav iz neodija.

Magnetno folijo je mogoče odstraniti enostavno in brez ostankov na mestu aplikacije. Po navedbah proizvajalca so primerne za izdelavo tabel, oglaševanje na vozilih, promocije in sezonske aplikacije. Glede na debelino in sestav materiala imajo nove magnetne folije različne jakosti oprijema. Večina folij je temperaturno odpornih in se lahko uporabljajo tako v zaprtih prostorih kot na prostem.

Več informacij na www.sprintis.eu



EyeC predstavlja nadzorno rešitev Proofiler 1200 DT.

EyeC: kontrola kakovosti tiskovin velikega formata

S Proofilerjem 1200 DT EyeC predstavlja popolnoma novo rešitev za nadzor kakovosti natisnjenih vzorcev velikega formata, ki temelji na optičnem bralniku. Poleg tehničnih izboljšav za optimizirano hitrost, upravljanje in enostavno vzdrževanje ima Proofiler 1200 DT tudi nov dizajn. EyeC je sistem prvič predstavil že na letošnji Drupi.

Zanesljivo in hitro primerjajte vzorce tiska z vhodnimi datotekami PDF

EyeC je globalni ponudnik avtomatiziranih sistemov za preverjanje kakovosti in korektnost tiska. Podjetje je nov nadzorni sistem Proofiler 1200 DT predstavilo s številnimi izboljšavami. Kot del obsežne linije izdelkov DT EyeC novost ponuja format skeniranja vse do 1778 x 1219 mm. S številnimi izboljšavami pa po navedbah proizvajalca postavlja nove standarde nadzora glede hitrosti, kar omogoča dodatno razvito ohišje kamere z optimiziranimi svetili in PC delovna postaja z 10-gigabitnim omrežnim vmesnikom. Na ta način je omogočen postopek skeniranja v samo 12 sekundah pri ločljivosti 600 dpi. Na novo oblikovan pokrov optičnega bralnika ni namenjen le boljšemu in enostavnejšemu delu uporabnika s potiskanimi mediji, temveč je zaradi svoje sodobne oblike tudi estetsko bolj privlačen.

Poleg tega je bila robustnost novega nadzornega sistema dodatno izboljšana. Uporaba visokokakovostnega stekla je namenjena zmanjšanju števila zračnih žepov, ki lahko vplivajo na rezultat skeniranja. Dva pogona ohišja kamere tudi preprečujeta motnje gibanja, optimizirana napeljava kamere pa po navedbah proizvajalca zagotavlja daljšo življenjsko dobo kabla in zaščito pred pretrgom. Tesnjenje stranskih sten zmanjša morebitni vnos prahu in tako zagotovi nemoteno delovanje tudi v kontaminiranih proizvodnih okoljih.

Za lažje vzdrževanje je bil EyeC Proofiler 1200 DT opremljen s posebnimi servisnimi loputami. Na novo razvita transportna embalaža pa naj bi zagotovila tudi varno in zanesljivo dostavo sistema z zmanjšano porabo virov.

Več informacij na www.eyec.com

Sledenje trendom digitalizacije in UI

prinaša konkurenčnost

Matic ŠTEFAN • odgovorni urednik revije Grafičar



V zadnjih letih je spletni tisk postal eden izmed najhitreje rastočih segmentov v tiskarski industriji. Digitalizacija in spletna trgovina sta spodbudili podjetja, da iščejo hitre, prilagodljive in visokokakovostne rešitve za tiskanje, ki ustrezajo potrebam sodobnih potrošnikov. Medtem ko povpraševanje po prilagojenih in personaliziranih tiskovinah raste, se podjetja spopadajo z izzivom, kako zadovoljiti te potrebe, ne da bi pri tem izgubila konkurenčnost na trgu. Ključ do uspeha je kombinacija napredne tehnologije in inovativnih rešitev, ki jih prinašajo novi trendi v spletnem tisku.

Pomemben korak naprej v tej smeri je integracija umetne inteligence v programe, kot je Adobe. Umetna inteligenca omogoča avtomatizacijo številnih kreativnih procesov, s tem pa se lahko oblikovalci in tiskarji osredotočijo na bolj kompleksne in umetniške vidike svojega dela. Z naprednimi orodji, ki jih omogoča UI, lahko ustvarjalci zdaj hitreje in enostavneje ustvarjajo visokokakovostne vsebine, ki so prilagojene specifičnim potrebam naročnikov. Ta integracija prinaša ne le večjo učinkovitost, temveč tudi odpiranje novih kreativnih možnosti. V ta namen vam v tokratnem izidu predstavljamo novosti integracije UI v aplikacijah Adobe Photoshop in Acrobat.

Vzporedno z napredkom programske opreme so se razvile tudi rešitve za optimizacijo tiskarskih procesov. Ena izmed najnovejših inovacij na tem področju je aplikacija AccurioPro Flux 10 proizvajalca Konica Minolta. Omogoča napredno upravljanje in avtomatizacijo tiskarskih nalog, kar prihrani čas in stroške, hkrati pa povečuje natančnost in zanesljivost procesov. Zmožnost prilagajanja specifičnim potrebam strank je ključna v svetu digitalnega tiska, v katerem je prilagodljivost pogosto konkurenčna prednost.

Na področju strojne opreme pa trenutno izstopa novi Fujifilmov produkcijski tiskalni sistem Revoria PC1120, ki postavlja nove standarde v industriji. S svojimi naprednimi funkcijami, kot so širok barvni obseg izpisov, visoka ločljivost in možnost tiska na različne materiale, omogoča ustvarjanje izjemnih tiskov, ki ustrezajo najvišjim standardom kakovosti.

Poleg digitalizacije in UI pa ima pomembno vlogo v konkurenčnosti tudi inovativnost na različnih grafičnih področjih. Ne le v tisku, dodelavi ali pripravi, temveč tudi v stopnji oblikovanja. V tokratnem izidu vam na to temo predstavljamo projekt Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Vse te inovacije, od programov z umetno inteligenco do najnovejših tiskalnih sistemov, nakazujejo prihodnost, v kateri bo spletni tisk še naprej rasel in se razvijal k večji personalizaciji, učinkovitosti in kreativnosti. Zavedanje o tem je ključnega pomena za vsako podjetje, ki želi ostati konkurenčno v tem hitro spreminjajočem se okolju.



Atomyx je razvil platformo za upravljanje tiskalnih opravil v oblaku. Zdaj je za to na voljo nova storitev.

Atomyx napovedal novo storitev

Atomyx, platforma za upravljanje tiskanja v oblaku, napoveduje uvedbo samostojne možnosti za Atomyx Prepare, ki potencialnim strankam omogoča samostojno uporabo izdelka. Atomyx Prepare, ki temelji na Callasovi ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Mutoh HydrAton in Fujifilm Acuity Triton na Drupi deležna velikega interesa. (Vir: Fujifilm)

Trajnostni UV tisk s črnili na vodni osnovi

S HydrAton 1642 je Mutoh Europe na Drupi 2024 predstavil prav poseben nov sistem za digitalni tisk velikega formata: 64-palčni tiskalnik s tiskom iz zvitka v zvitek predvsem ponuja nov standard barvnega izpisa, tudi z okoljskega vidika.



www.graficar.si



Na dogodku MAX v Londonu aprila letos je Adobe predstavil popolnoma novo beta različico Photoshopa, zgrajeno na naprednem modelu Adobe Firefly Image 3 Foundation. Adobe z njim uvaja pomembne izboljšave osrednje funkcije generativnega polnjenja (angl. Generative Fill), ki jo poganja UI (umetna inteligenca - angl. AI, Artificial Intelligence). Uporabniki z omenjeno funkcijo preko referenčne slike zagotovijo bolj realistične in natančne rezultate z izboljšanim nadzorom polnjenja.

Generativna tehnologija UI daleč presega samo funkcionalnost generativnega polnjenja. Ta podobno kot Adobe Firefly uporabnikom omogoča, da ustvarijo nekaj iz nič in spremenijo prazno stran v slikovno bogat motiv. To omogoča tudi nova Photoshopova funkcija generiranja slike (angl. Generate Image). Adobov novi temeljni model Firefly Image 3 je na voljo v aplikaciji Photoshop, kjer podpira funkcije generativnega polnjenja, generativne povečave in generativne izdelave slike.

Posebnost je zagotovo tudi funkcija generiranja slikovnih različic (angl. Generate Similar), ki oblikovalcem omogoča izdelavo več različic referenčne slike.

Orodja, ki jih poganja UI, presegajo možnosti neposrednega ustvarjanja slikovne vsebine. Podobno kot je Adobe nedavno implementiral novo in izboljšano funkcijo zmanjšanja šuma v Photoshopu, Adobe Camera Raw v aplikaciji Lightroom, podjetje umetno inteligenco uvaja tudi v funkcijah ostrenja z izboljšavo podrobnosti. Ta nova funkcija obljublja, da bo navidezno izboljšala natančnost slik s prilagoditvami ostrine in podrobnosti.

UI novosti v Photoshopu

V novi različici Photoshop beta pa Adobe uvaja tudi nova orodja, ki jih ne poganja UI. Dodajajo na primer čopič za prilagajanje, ki uporabnikom omogoča uporabo nedestruktivnih prilagoditev na določenih področjih slike, podobno kot orodja, ki so že na voljo v aplikaciji Lightroom in Adobe Camera Raw.

Druga funkcija, ki je bila prvotno vpeljana v aplikacijo Lightroom, pa je Adjustment Presets (možnosti nastavitve). Te nastavitve oblikovalcem omogočajo hitro spreminjanje podobe slik v Photoshopu s pomočjo filtrov in upravljanjem teh na klik. Uporabniki lahko filtre kadar koli prilagodijo in shranijo njihove spremembe tudi kot nove predloge za uporabo na drugih slikah.

Adobe uvaja tudi izboljšani brskalnik pisav s sprotnim dostopom do več kot 25.000 Adobovih pisav v oblaku.

»Ta obsežna nova posodobitev Photoshopa dviguje ustvarjalnost na raven brez primere - ne glede na to, ali ste profesionalci ali pa se s Photoshopom srečate prvič,« pravi Ashley

Adobe še naprej uvaja UI

UI novosti aplikacij Photoshop in Acrobat

uredništvo revije Grafičar



Still, višja predsednica Creative Product Group pri Adobu. »Z novimi funkcijami v Photoshopu, ki jih poganja Firefly, zblížujemo ideje in ustvarjanje. S tem omogočamo izdelavo bolj opolnomočenih slik z višjo stopnjo dostopnosti in možnostjo, da vsak uresniči svojo ustvarjalno vizijo.«



Videopredstavitve novih funkcij UI v aplikaciji Adobe Photoshop

Adobe združuje Acrobat z UI
Adobe ponuja nove funkcije UI v programu Acrobat. Uporabite jih lahko za ustvarjanje in urejanje slik neposredno v dokumentu PDF.

Predstavil je tudi inovacije UI v programu Adobe Acrobat. Uporabniki lahko odslej namreč ustvarjajo in urejajo slike neposredno v predlogah PDF s preprostimi vnosi pozivov. To podpira Adobov UI model Firefly Image 3.

Nove funkcije Acrobat AI Assistant omogočajo uporabnikom, da v novi beta

različici programa Acrobat postavljajo vprašanja o dokumentih, analizirajo vsebino in ustvarjajo osnutke s kombiniranjem informacij iz različnih datotek PDF in tudi drugih vrst dokumentov, kot so Word, PowerPoint, besedilne datoteke in podobno.

»Od urejanja in skupne rabe do izvažanja in zaščite je Adobe nadaljeval z inovacijami tehnologije PDF in to spremenil iz statičnega koncepta v korporativno sodelujoč delovni prostor,« je povedal Abhigyan Modi, višji podpredsednik Adobe Document Cloud. »Z generativno umetno inteligenco lahko ponovno izboljšamo kategorijo izdelkov, tako da omogočimo generiranje slik v predlogah

PDF in vpogled v nov nabor vsebin različnih vrst dokumentov.«

Adobe pravi, da ne usposablja svojih generativnih modelov umetne inteligence z uporabo podatkov klientov aplikacij Adobe.

Nove funkcije UI so v Acrobatu na voljo kot dodatni zakup funkcij naročnine na AI Assistant. Zakup Acrobat AI Assistant je na voljo za namizne računalnike, spletne in mobilne naprave v angleščini, kmalu bodo sledili tudi drugi jeziki.



Komunicirajte s svojimi dokumenti v Adobe Acrobatu.





Heidelbergov Jetfire 50 bo v sodelovanju s Canonom razširil posel na področju digitalnega industrijskega komercialnega tiska. (Vir: Heidelberge)

Heidelberg pričakuje uspešno drugo polletje

Zaradi sejma Drupa je družba Heidelberg v prvih treh mesecih novega poslovnega leta (od 1. aprila do 30. junija 2024) znatno povečala obseg naročil ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



uTraxx.print tudi kot SaaS storitev oziroma MIS rešitev

uTraxx.print tudi kot SaaS

Podjetje uTraxx (Švica) bo svojo z UI podprto MIS/ERP rešitev uTraxx.print 4.0 v prihodnje ponujalo tudi kot model programske opreme v obliki spletne storitve (SaaS). S tem odpadejo stroški nakupa, namestitve, gostovanja in vzdrževanja rešitve ERP, kar naj bi ...



www.graficar.si



Nekatera dejstva na področju spletnega tiska so občutna že leta in postajajo vse pomembnejša, druga so posledica spreminjanja navad ciljnih skupin in njihovega »novega« večkanalnega načina vrednotenja izdelka in v ta namen uporabe različnih medijev. Med temi so tudi tiskani mediji, zato se bodo v prihodnosti morala podjetja s ponudbo spletnega tiska s tehničnega vidika vedno hitreje odzvati na spreminjajoče se vedenje strank.

Vse več dela ponudnikov spletnega tiska

Na kakšen razvoj trga se morajo torej ponudniki spletnega tiska pripraviti v prihodnosti? Nekateri ključni igralci na področju spletnega tiska (Cewe, Flyeralarm, Cimpres, Onlineprinters, Unitedprint ...) še naprej rastejo na precej nepričakovanih področjih, kot so velikoformatni tisk, promocijski materiali in nišni izdelki. To pa predvsem zato, ker so pod vse večjim cenovnim pritiskom na področju standardnih izdelkov. B2C lahko z lahkoto pridobi zagon z boljšo mobilno podporo v tisku vsebin družbenih medijev, B2B napreduje z novimi portalskimi ponudbami klasičnih tiskovin. Ko smo že pri tisku vsebin družbenih medijev (angl. Social Media Print), naj omenimo, da so nekateri ponudniki spletnega tiska zgodaj prepoznali novo področje kot poslovno

priložnost, ker pa jih konkurenca ni, lahko tukaj vse bolj rastejo zaradi pametnih konceptov upravljanja trženja v povezavi s tiskom. Na tem področju trenutno nastaja prava širša zagonska scena.

Trenutni trendi spletnega tiska na kratko

Mobilni tisk in »tisk na družbenih omrežjih«

Mobilne naprave so ena najbolj podcenjenih tem v celotnem sektorju spletnega tiskanja, čeprav tisk na družbenih omrežjih ni več fenomen, temveč dejansko tržno področje! Poganjata ga generaciji Z in alfa in drugi. Različni slogi komuniciranja in uporaba družbenih medijev ustvarjajo nove potrebe po tisku, ki morda starejšim generacijam niso vedno razumljive, s tem pa posledično nove poslovne modele. Denimo skupinsko zbiranje fotografij z zabave preko aplikacije za fotoknjigo, tisk knjig z nizi pogovorov aplikacije What's App, »FreePrints« iz Planet Arta, kjer so omogočeni brezplačni natisi fotografij po plačilnem modelu »metered paywall«, ali pa popolnoma personalizirane otroške knjige iz »wonderbly« (v preteklosti »Lost my Name«). Vse naštetje nove poslovne možnosti spletnega tiska navsezadnje temeljijo na dejanskem megatrendu spletnega tiska, in sicer:

Sprememba paradigme masovnega prilagajanja (MC – angl. Mass Customization)

Z individualizirano množično proizvodnjo je prilagojena sofisticirana edicija oziroma produkcija odslej cenovno dostopna zaradi visoke stopnje avtomatizacije, brizgalne

Trendi

v spletnem tisku

uredništvo revije Grafičar



tehnologije tiska in spletnega tiska. Pametni telefoni pri tem omogočajo nadgradnje možnosti poslovanja in s tem razvoja. Toda zakaj je množično prilagajanje tako »dragoceno«? Ne le da ga je predvsem mlajša generacija popolnoma sprejela, temveč omogoča visokokakovostne tiskane izdelke, ki so za odjemalce individualno namenjeni, kreativno prilagojeni in atraktivni. S tem pa ponujajo ekskluzivnost, ki presega običajne standarde. Tiskarji morajo biti odprti za takšne nove ciljne skupine, saj so današnji kupci tiskovin **večkanalne stranke**.

Moramo se posloviti od razmišljanja: Ta je za nas resna stranka, ta pa ni. Žal tega ni več moč zaključiti na podlagi prekratkega izkazanega interesa ali česa drugega. Mlajše generacije svoje zasebne potrebe in ideje na večkanalni način vnašajo tudi v poslovno življenje in tako ustvarjajo želje in nove zamisli. Spletni tisk jih mora na spletu prepoznati, njihov interes in nakup pa doseči v specifičnem kanalu. To je edini način za ustvarjanje nove prodaje v spremenjeni tržni paradigmi! Zato je v tehničnem ozadju potrebno naslednje:

▪ Poenostavitev zapletenih procesov

Da bi ostali učinkoviti, hitri, poceni in uporabniku prijazni, so zapleteni procesi obdelave in priprave predlog za tisk prestavljeni v oblak, stroški uporabe sistema pa so razporejeni na klike ali najemnino. Primer tega je orodje »fixPDF«, ki omogoča celosten pregled pred tiskom (vključno s popravki) kar prek mobilnega telefona.

▪ Robotika

Uporaba robotskih sistemov v proizvodnji je naslednji korak k še bolj vitki in cenovno učinkoviti proizvodnji. Ponudniki spletnega tiska bi morali robotiko že danes upoštevati pri načrtovanju optimiziranih procesov.

▪ Vitka spletna trgovina

Sledeč večkanalnemu kupcu in njegovim hitro spreminjajočim se potrebam se je treba vprašati o arhitekturi spletnih trgovin. Strukturirana vitka spletna trgovina, ki jo je mogoče hitro in kadar koli spremeniti oziroma prilagoditi po potrebi in na primer glede na ciljno skupino, je konkurenčna.





Neposredni nadzor tiska in barvne reprodukcije z rešitvijo Instrument Flight 2024 znamke System Brunner in kamere CCS SpektralCam znamke Baldwin

System Brunner z UI barvnim upravljanjem

System Brunner (Locarno, Švica) je na Drupi na različnih partnerskih stojnicah nedavno predstavil svoje najnovejše dosežke s področja upravljanja ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Vzorci papirja v priročni obliki paketa Antalis Premium Collection

Novi vzorčni paket Antalis Premium Collection

Antalis je lastnik več znanih blagovnih znamk papirja Conqueror, Curious, Keaycolour, Pop'Set (zdaj Olin Colors), Rives, Opale, Delos in Creative Labels. Veleprodajno podjetje je nedavno ponudilo trgu vzorčni paket Antalis ...



www.graficar.si

Čeprav številni v umetno inteligenco še vedno ne verjamejo ali pa ji vsaj ne zaupajo, ta že dolgo ni več znanstvena fantastika. Še kako je realno uporabna v urejanju naših dokumentov, prepoznavanju ustreznih vsebin za nas, moderiranju vsebin družbenih omrežij, medicinski diagnostiki, upravljanju vozil brez voznika in še marsičem drugem. Marsikje je že postala realnost in del našega vsakdana, tako je nepogrešljiv člen tudi na področju obdelave digitalnih slik, kjer se njena uporaba iz dneva v dan le še povečuje.

Tudi leto 2024 bo zagotovo v znamenju digitalnih fotografij, po analizah je čez leto ustvarjenih več kot 1,4 bilijona fotografij. Ne glede na to, ali ste vplivnež v družbenih medijih ali posamezniki, ki pogosto delijo slike na Facebooku, ne morete spregledati te osupljive številke. Na Facebook je na dan naloženih več kot 300 milijonov fotografij.

Ob teh številkah in dejstvih zlahka povzamemo, da je uporaba visokokakovostnih in ustreznih slik za pridobivanje pozornosti občinstva bistvenega pomena. Žal pa je dejstvo tudi, da je kar 78 odstotkov slik, naloženih na internet, slabe kakovosti in s precej digitalnega šuma. Prav tu pa vse bolj ključno vlogo pridobiva tehnologija umetne inteligence, ki precej učinkovito izboljšuje kakovost teh slabih izvornih slikovnih predlog.

Orodja za obdelavo digitalnih slik, ki jih poganja tehnologija umetne inteligence, na osnovi posebnih algoritmov predvsem izboljšujejo ločljivost slik z vzorednim zmanjševanjem omenjenega digitalnega šuma. Tako slike nizke ločljivosti naredijo profesionalne kakovosti in posledično tržno sprejemljive in zanimive. Z orodji umetne inteligence za izboljšanje kakovosti digitalnih slik so rezultati neprimerljivo boljši in bolj uporabni v primerjavi s klasičnimi programskimi orodji za urejanje slik.



Na področju razvoja orodij izboljšave digitalnih slik z umetno inteligenco je zelo aktiven tudi vsem znani Google. Tehnologija, ki jo je na svojem blogu objavil Google AI - oddelek tehnološkega velikana Google, ki se ukvarja z umetno inteligenco -, se imenuje »super« resolucija oziroma angleško izvirno Super-Resolution via Repeated Refinements (SR3). Uporablja globoko učenje, napredno obliko strojnega učenja, ki temelji na umetnih nevronskih omrežjih.

Povečanje velikosti slik z umetno inteligenco ni novost; tehnologija je že nekaj časa na voljo v številnih spletnih aplikacijah. A medtem ko so bili rezultati nekaterih od njih impresivni, so imeli tradicionalni modeli težave pri doseganju sprejemljivejših rezultatov, saj so bile povečane slike pogosto videti zgolj mehčane oziroma zamegljene.

Google se je odločil za nov pristop in uporabil drugo vrsto globokega generativnega modela globokega upodabljanja (Deep Generative Model), imenovano difuzijski model, ki je po njihovem mnenju stabilnejši in kakovostnejši pristop. Deluje tako, da sliki visoke ločljivosti postopoma dodaja Gaussianov šum, dokler se podrobnosti slike do neke stopnje ne zabrišejo. Postopek se nato obrne, torej z odstranjevanjem šuma in ponovnim dodajanjem podrobnosti, dokler se ne doseže zelena končna povečana ločljivost slike. Z večkratnim izvajanjem tega postopka, obdelavo večje količine različnih fotografij različnih motivov in globokega učenja je s tem mogoče razvijati optimizacijski algoritem. Na ta način je algoritem SR3

UI – umetna inteligenca,

čudež obdelave in izboljšave ločljivosti digitalnih slik

uredništvo revije Grafičar



sposoben predvideti najverjetnejše lastnosti posameznega interpoliranega piksla, ki so potrebne za poustvarjanje podrobnosti končne visoko ločljive fotografije. Čeprav ima ta tehnologija še vedno nekatere manjše pomanjkljivosti, so rezultati izjemni. To je potrdila tudi anketa, v kateri je 47,4 odstotka vprašanih za najbolj zadovoljiv rezultat izbralo obdelavo SR3.

V nadaljevanju podajamo nekaj aplikacij, ki so na voljo kot lokalne namestitve, pa tudi nekaj ponudnikov spletnih rešitev.

- **VanceAI Image Upscaler:** to orodje ponuja prilagodljivo urejanje slik, vključno z 2-, 4-, 6- in celo 8-kratno povečavo. S pomočjo UI samodejno odpravlja nekontrastne dele slike in šume. Na voljo je kot spletna storitev in kot aplikacija za operacijska okolja Windows.
- **Zyro - Image Upscaler:** brezplačno orodje za optimizacijo slik z omejeno količino obdelanih slik na časovno periodo.
- **DeepImage:** plačljivo orodje, ki omogoča povečavo vse do 5000 x 5000 pikslov.

- **Let's Enhance:** to orodje omogoča brezplačno uporabo in nalaganje slik velikosti največ 5 MB. S plačljivo različico je dovoljeno nalaganje slik velikosti največ 40 MB.
- **icons8:** to brezplačno orodje omogoča optimizacijo in povečavo slik do velikosti največ 5 MB.
- **Imglarger:** to plačljivo orodje omogoča optimizacijo in povečavo slik do velikosti 5 MB.

Zaključek

Prednosti uporabe orodij pametne inteligence za izboljšanje kakovosti slik so številne in nesporne. Še posebej je to odlična priložnost za star slikovni material, ki je bil posnet oziroma zajet s pomočjo stare, manj zmogljive tehnologije, ki jo poznamo danes. Danes slikovne potrebe sicer v večini zadovoljimo že z uporabo kamere pametnega telefona, ki omogoča zajem slik z več kot 10 Mp. Kljub vsemu pa ta orodja ne prinašajo zgolj pozitivnega učinka, strokovnjake digitalne fotografije namreč skrbi, kakšne bodo posledice za industrijo

digitalne fotografije, ki je v preteklosti nizko ločljivost slik uporabljala kot obliko zaščite pred piratstvom. Pravzaprav mnogi fotografi še danes namerno zmanjšajo ločljivost svojih slik, preden jih delijo na spletu, kot obliko zaščite pred krajo, saj je logika takšna, da je slike sicer še vedno mogoče ukrasti, vendar njihova nizka ločljivost bistveno omejuje možnost zlorabe oziroma širše rabe.



Povečava primera optimizacije z Zyro-Image Upscaler



Enfocus je še izboljšal programsko opremo Pitstop.

Enfocus izdal novo različico Pitstopa. Enfocus je nedavno napovedal nadgradnjo rešitve PitStop v24.07. Najnovejša različica Pitstop uvaja Resource Syncing, novo funkcijo, zgrajeno na platformi v oblaku Enfocus Cloud, ki je na voljo za vse naročnike različice PitStop Pro. Poleg tega je med glavnimi novostmi tudi nadgradnja funkcij izvoza iz strežniške različice Pitstop, ki odslej ponuja tudi format podatkovnega zapisa TIFF.

»Pitstop v24.07 je ključni korak v nadgradnji produktivnosti naših uporabnikov, saj jim aktualna različica omogoča sinhronizacijo virov v oblaku Enfocus Cloud,« je povedal Loïc Aigon, produktivni vodja pri Enfocusu. »S sinhronizacijo virov lahko ekipe zdaj preprosto delijo različne profile PDF pred tiskom in sezname dejanj za preverjanje in korekcijo datotek PDF v realnem času v celotnem proizvodnem procesu tiska, kar našim uporabnikom omogoča večjo korektnost in posledično učinkovitost.«

Naročniki različice rešitve Pitstop Pro lahko odslej preprosto sinhronizirajo svoje priljubljene profile PDF, sezname dejanj preverjanja in korekcije datotek PDF, nabore spremenljivk in barv prek platforme v oblaku Enfocus Cloud. To zagotavlja, da ekipe na različnih lokacijah ves čas delajo s sinhroniziranimi

>> se nadaljuje na strani 14

www.graficar.si



Prelom d. o. o. je podjetje s sedežem v Ljubljani, ki se ukvarja s tiskom, spletnimi storitvami in grafičnim oblikovanjem. Njihova 19-letna tradicija jim omogoča, da strankam ponudijo celovite rešitve na enem mestu. V okviru tiska izvajajo različne storitve, od digitalnega, ofsetnega, velikoformatnega tiska do tiska na majice in promocijski material. Poleg tega se ukvarjajo tudi z izdelavo vizitk, brošur, plakatov in drugih marketinških materialov. Grafično oblikovanje je še ena ključna storitev, ki jo

ponujajo. Oblikujejo logotipe, vizualne identitete, embalažo, letake in druge izdelke za namene marketinga.

Naš sogovornik je bil direktor podjetja Prelom, gospod Luka Lebar.

Kako dolgo se že ukvarjate s tiskanjem, kako ste začeli? Kako velika je vaša ekipa?

S tiskom se ukvarjamo že od leta 2003. Naša ekipa danes šteje deset zaposlenih. Začetki so bili spontani, saj smo se najprej ukvarjali le z oblikovanjem in nismo imeli lastnega tiskalnika ali druge opreme. Vse, kar smo potrebovali, smo razvijali sproti, prilagajali smo se različnim potrebam strank. Ker nismo želeli vedno naročati pri drugih, smo najprej kupili lasten tiskalnik. Želeli smo čim več izdelati »doma«



Direktor podjetja Prelom, gospod Luka Lebar. (drugi z desne)

Podjetje Prelom z nakupom

produkcijske naprave Fujifilm Revoria Press PC1120 do novih razsežnosti

Uni-Biro d. o. o. & Extra Lux d. o. o.



in da bi stranka čim prej dobila želeni izdelek. Ta pristop se je dobro obnesel, zato smo se odločili, da bomo v podjetju imeli vse, kar potrebujemo za svoje delo. Danes je namreč pomembno, da stranka dobi naročen izdelek, ki je kakovosten, v najkrajšem možnem času.

Kakšne vrste tiskovin pripravljate, na katerih medijih? Ali poleg tiska svojim strankam ponujate še kakšne druge storitve?

Ustvarjamo in izdelujemo obsežen nabor izdelkov; tiskamo na različne materiale, izdelujemo vizitke, letake, zgibanke, table, raznovrstne izsekane materiale različnih oblik, knjige, kuverte, skatlice, etikete, papirne in PVC nalepke, velikoformatne tiskovine ... Strankam ponujamo tudi oblikovanje tiskovin, izdelavo logotipov, celostnih grafičnih podob, idejne zasnove, predlagamo kreativne rešitve, materiale, včasih pa kakšno knjigo tudi ilustriramo. Imamo namreč ekipo štirih pridnih grafičnih oblikovalk. Poleg tega za stranke potiskamo tudi različne promocijske materiale (USB ključki, pisala, dežniki, ovratni trakovi ...), v

zadnjem času pa se zelo razvija segment tiskanja na tekstil (majice, vreče, torbe, nahrbtniki ...). Pomemben dodatek k naši ponudbi pa je izdelava spletnih strani in spletnih trgovin.

Kakšne vrste strank imate in za katera gradiva ter za kakšne naklade se največ odločajo?

Imamo veliko različnih strank; od velikih do malih. Za vsakega je treba enako poskrbeti, saj si vsak zasluži enako raven storitev. Največ tiskamo na različne papirje; od vizitk, letakov, kartic, knjižic, do zgibank, veliko se tiska tudi na nalepke. Zelo veliko je manjših naklad, saj ljudje radi spreminjajo/dodajajo vsebine izdelkov. Tiskamo pa tudi večje naklade.

Katere stroje za digitalni tisk promocijskih tiskovin v poli zajema vaš strojni park, kako se je razvijal do danes?

Skoraj vse tiskovine tiskamo in dodelamo v našem podjetju sami. Trenutno imamo solventni tiskalnik in Xerox za črno-beli tisk ter napravo za preslikače. Naša najnovejša

pridobitev je nakup šestbarvnega digitalnega tiskalnika Fujifilm Revoria Press PC1120, ki v enem samem prehodu uporablja šest barv; podložno + štiribarvni CMYK spekter + naležno barvo. Uporabljamo lahko kombinacijo srebrne, zlate, bele, rožnate in prosojne barve ter ustvarjamo metalne barve in še več.

Ker zaupamo v tehnologijo Fujifilm in njihovemu uradnemu partnerju Uni-Biro, smo se kot prvi v Sloveniji odločili za naložbo, ki nam bo omogočala tehnološki razvoj in prilagajanje novim trendom digitalnega tiska ter ustvarjanje dodane vrednosti. Za dodelavo imamo še napravo za razrez papirja, rezalnika Summa, zgibalnik papirja, napravo za žlebljenje, stroj za broširanje in prešo.

Katere tehnike tiska najpogosteje uporabljate?

Najpogosteje in vsakodnevno uporabljamo digitalne tiskalne stroje za tisk na papir v polah, solventni tisk za izdelavo nalepk, plakatov in tisk DTF za izdelavo preslikačev za različne medije (majice, torbice, jakne ...).



Resource Syncing je novo orodje za spletno upravljanje uporabnikov in skupin, ki omogoča dodajanje ali odstranjevanje uporabnikov in spreminjanje njihovih dovoljenj.

različicami nastavitvev, kar podpira korektnost izvedbe opravil.

Resource Syncing je novo orodje za spletno upravljanje uporabnikov in skupin, ki omogoča dodajanje ali odstranjevanje uporabnikov in spreminjanje njihovih dovoljenj. To omogoča definicijo, kdo prejme razširjene pravice in komu je dovoljena samo uporaba profila preverjanja ali denimo le seznam dejanj preverjanja datotek PDF brez uveljavljanja sprememb.

Uporabniki strežniške različice orodja Pitstop lahko zdaj izvozijo slike neposredno v format TIFF, s čimer odpravijo potrebo po zunanjih orodjih za pretvorbo. Barvni prostori in profili ICC so v celoti podprti, ustvarjanje datotek TIFF pa je možno tudi s pomočjo PitStop Server CLI. Pitstop v24.07 je na voljo vsem naročnikom in uporabnikom programske različice PitStop Pro z aktivno vzdrževalno pogodbo. Uporabniki lahko prenesejo nove namestitvene programe prek uporabniškega računa My Enfocus.

Več informacij na www.enfocus.com

FUJIFILM Revoria Press PC1120 je šestbarvni tiskalnik, ki prinaša izjemno izrazno moč digitalnemu tisku. S hitrostjo 120 strani na minuto in visoko ločljivostjo 2400 x 2400 dpi omogoča produktivno in kakovostno tiskanje. Podpira širok spekter materialov, vključno z barvnimi mediji in prosojnimi filmi. Tiskalnik omogoča uporabo specialnih tonerjev, kot so zlat, srebrn, rožnat, bel, prozoren in prilagojen toner za doseganje strukturiranih učinkov, ki zagotavljajo unikatnost in dodano vrednost. Večbarvni tisk v enem prehodu omogoča različne bleščeče kovinske barve, s katerim dosežemo razliko v tisku v primerjavi s klasičnimi produkcijskimi napravami.



Fujifilm Revoria Press PC1120 ima veliko konkurenčnih prednosti. Stabilnost tiska in enakomerna pokritost na mediju sta na višji ravni.

Kdaj in zakaj ste se odločili za nakup Fujifilm Revorie Press PC1120? Kaj je pretehtalo pri končni odločitvi za nakup?

Že pred dobrimi petimi leti smo imeli podoben stroj z dodatno barvo oziroma lakom, ki smo ga nadomestili s Xeroxom. Želja ponuditi strankam višjo raven tiskovine - tisk zlate, srebrne, bele, neonsko rožnate (pink), neonsko oranžne, laka - je ves ta čas rastla. Že pred Fujifilmom smo želeli stroj, ki bi lahko vse to omogočal, a je bil finančno nedosegljiv za nas. Pred dobrimi tremi leti sem začel g. Mateja Meterca (Uni-Biro d. o. o.) spraševati, kdaj bo na naš trg vstopil Fujifilm s floto produkcijskih tiskalnikov, ki zagotavljajo najvišji standard kakovosti, saj je razvojno in inovativno podjetje, ki med drugim proizvaja tudi produkcijske tiskalnike za Xerox. Razlika je v najnovejši dodani tehnologiji in kakovosti potrošnega materiala in rezervnih delov, ki jih Fujifilm zagotavlja, in njihovih proizvodnih linijah. Stvar se je začela počasi premikati in danes smo ponosni lastniki tiskalnika Fujifilm Revoria Press PC1120. Z njim smo zelo zadovoljni, saj se kakovost tiska ne more primerjati s konkurenčnimi stroji tega razreda, dodatne barve pa nam zagotavljajo izpolnitev novih idej in konkurenčno prednost.

Ali ste bili deležni dodatnega izobraževanja za novo produkcijsko napravo Revoria Press PC1120?

Bili smo deležni dodatnega izobraževanja. Največ nam je bila v pomoč izkušnja, saj

smo podoben tiskalnik imeli že pred petimi leti. Fiery ima res dober vmesnik in narediš lahko marsikaj, samo ne brez šolanja in lastnih izkušenj. Največ se naučiš samostojno na praktičnih primerih. Seveda se kar nekaj materiala prej vrže stran, da usvojiš pravila in zaporedja ter zeleno kakovost tiska. Vedno pa nam je na voljo strokoven kader podjetja Uni-Biro, ki zagotavlja najvišji standard servisne podpore, podkrepjen z opravljenimi certifikati principalov Fujifilm, Fiery, Xerox in HP.

Katere prednosti Revorie Press PC1120 že opazate v praksi?

Fujifilm Revoria Press PC1120 ima veliko konkurenčnih prednosti. Stabilnost tiska in enakomerna pokritost na mediju sta na višji ravni. Tisk je veliko bolj kakovosten kot pri konkurenčnih tiskalnikih. Predvsem so nam najbolj všeč dodatne specialne barve, saj s tem dosežemo dodano vrednost izdelka za stranko. Velika prednost pa je tudi tiskanje na barvne papirje, zelo dobro pokritost ima tudi bela barva na črnem papirju, tako da se lahko izdelajo na primer vizitke na črn papir z belo, srebrno, zlato, rožnato ali podložimo belo, nanjo pa dodamo dotisk barve CMYK (tekste, slike ...). Fujifilm Revoria Press PC1120 lahko v enem prehodu tiska šest barv, osnovni CMYK in dve dodatni specialni barvi. Z rožnato barvo lahko z dodatkom barv CMYK dosežemo razne barvne odtenke, na primer živo oranžno za poudarke na izdelkih. Uporaba srebrne barve prav tako omogoča,



da lahko z dodajanjem barv CMYK dosežemo skoraj vse metalne odtenke barv.

Kdaj pričakujete, da se vam bo naložba povrnila? Ali ste oziroma boste z napravo povečali tudi obseg svojega posla? Lahko odslej ponujate nove izdelke oz. storitve?

Izračunali smo (seveda to je naša želja in upamo, da se bo uresničila v največjem obsegu), da bi se nam investicija povrnila v petih do šestih letih.

Želja po nakupu tega tiskalnika se je rodila že pred desetimi leti, vendar ta naložba do zdaj ni bila izvedljiva. S tem tiskalnikom smo predvsem dvignili kakovost odtisa. Verjamemo, da posebne barve, kot so zlata, srebrna, rožnata in bela, omogočajo povečanje obsega dela in unikatnost ter prilagodljivost zahtevam trga in sodobnim oblikovanjem. Bela barva omogoča potisk barvnih papirjev in prozornih nalepk.

Največji potencial ima po našem mnenju srebrna barva. Njej lahko dodajaš vse barve CMYK in dobivaš različne barvne metalne odtenke. Naredili smo že kar nekaj izdelkov s posebnimi barvami, ki jih pokažemo vsaki stranki. Odzivi so res dobri, kar se kaže tudi pri zadovoljstvu strank.

Pri vašem poslu s številnimi strankami in hitrim odzivnim časom je ključnega pomena

dobra servisna podpora, ki ji pri Fujifilmu namenjajo pomembno mesto. Zanj pri vas skrbi podjetje Uni-Biro, ki je na podlagi svoje strokovnosti od poslovnega partnerja Fujifilm pridobilo

partnerstvo v Sloveniji. Koliko časa že sodelujete in kako ste zadovoljni s sodelovanjem?

S podjetjem Uni-Biro sodelujemo že od leta 2006, v vmesnem času smo prehodili skupno pot razvoja podjetja in zamenjali kar nekaj tiskalnikov Xerox. Še vedno se spominjam prve rabljene naprave Xerox DC700, pa v nadaljevanju Xerox 560, Versant 80, Xerox PP1000 in Xerox Versant 4100. Nikoli nas niso pustili na cedilu in na ta partnerski odnos so lahko ponosni. Tudi ko je imel Xerox težave s kakovostjo rezervnih delov in potrošnega materiala, so se odzvali in našli rešitev na njihove stroške. In to šteje. Temu se reče partnerstvo. Vedno, ko smo potrebovali hiter servis, so prišli. Najbolj mi je všeč, da se posvetijo stranki in poskušajo skupaj z njo rešiti težavo. Velikokrat se da kaj rešiti tudi na daljavo. Vse je stvar dogovora in odnosa med stranko in naročnikom.

Uporabljate tudi kakšno za vas posebej priročno programsko opremo, ki vam olajša delo?

Uporabljamo različne programe za oblikovanje in pripravo datotek za različne tehnike tiska. Smo pa za svoje potrebe razvili svojo aplikacijo za izdelavo ponudb, izdajo računov in načrtovanje dela. Aplikacija nam močno olajša delo v smislu, da skrajša čas

ukvarjanja s papirologijo in omogoča, da ne pride do zmede med izdelavo naročil. Vse imamo torej v digitalni obliki, kar omogoča hiter vpogled v pretekle in tekoče projekte.

V tiskarskem poslu je ključnega pomena hiter odzivni čas. Kaj v praksi to pomeni za vas?

Danes bi vsak rad imel izdelek takoj, ko ga naroči. Tako kot v trgovini – kupiš izdelek in ga dobiš takoj. Pri nas se trudimo, da skoraj dnevno ustrezemo strankam – kolikor hitro se da. Med večja naročila vmes vrvamo še manjša, da le čim bolj zadovoljimo stranke. In odzivni čas je pomemben deležnik pri izbiri strateškega partnerja, ki skrbi za nemoteno delovanje tiskarskih strojev. Uni-Biro zagotavlja stalno zalogo originalnih delov in potrošnega materiala neoporečne kakovosti proizvajalca opreme Fujifilm, ki je tudi proizvajalec strojne opreme Xerox. Razlika je v nadaljevanju poprodajne podpore, saj Fujifilm zagotavlja samo originalne rezervne dele in potrošni material, ki je izdelan skladno z vsemi standardi in predpisi proizvajalca in razvijalca naj sodobnejše opreme in naprav Fujifilm.

Kaj vas osebno najbolj veseli pri vašem poslu?

Najbolj me veseli zadovoljstvo strank. Ko dobijo izdelek in so zadovoljne, to pomeni največ. Delo, ki ga opravljaš, ga moraš opravljati z veseljem.

Kje vidite prihodnost digitalnega tiska in kam se, upoštevajoč zahteve in priložnosti na trgu, usmerja vaše podjetje?

Moje mišljenje je, da je digitalni tisk prihodnost. Naklade so vedno manjše, vedno več se delajo različne dodelave (specialne barve, razrezi skatlic različnih oblik ...), narašča trend hitrih menjav podobe, stila, iskanje inovativnega oblikovanja.



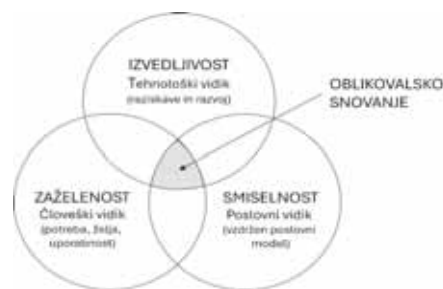


Čeprav ulična prehrana (angl. street food) v Sloveniji nima dolge tradicije, je v zadnjih letih doživela pravi razcvet. Nekoč označena kot »slaba hrana« je z novimi pristopi doživela preporod. Ulična prehrana ponuja zdravo in bogatejšo hrano s specialitetami iz domače pa tudi tuje kuhinje. Ponudniki ulično hrano pripravljajo v kioskih, na stojnicah, pa tudi v mobilnih tovornjakih za hrano (angl. food truck), ki se premikajo z lokacije na lokacijo. Ljubitelji lahko ulično prehrano okušajo tudi na različnih organiziranih dogodkih, kot so Odprta kuhna na Pogačarjevem trgu v Ljubljani (1), Karavana ulične prehrane (Street Food Market Slovenija) (2), Karavana okusov, ki potuje s pisanimi tovornjaki po Sloveniji (3), Pomol okusov v Izoli (4) itd. Pomemben del ulične prehrane pa ni le hrana sama, temveč tudi embalaža.

Embalaža za ulično prehrano je pomemben segment v sodobni živilski industriji, saj neposredno vpliva na kakovost, varnost in uporabniško izkušnjo končnih potrošnikov. Funkcionalnost embalaže za ulično prehrano je osnovni pogoj za zagotavljanje varnosti in svežine hrane. Embalaža mora biti zasnovana tako, da učinkovito preprečuje kontaminacijo ter omogoča preprosto in higienično uživanje hrane na poti. Med pomembnimi vidiki funkcionalnosti so zaščita pred zunanjimi vplivi, termična izolacija (topla ali hladna) in uporaba embalaže. V zadnjih letih se vse več pozornosti namenja izbiri trajnostnih materialov za embalažo. Povečana okoljska ozaveščenost potrošnikov in zakonodajne zahteve spodbujajo razvoj okolju prijaznejših rešitev. Med najbolj priljubljenimi materiali so biološko razgradljivi ali reciklabilni, kot so papir, karton in bioplastika, izdelana iz obnovljivih virov (npr. sladkorni trs, različne vrste škrobov), ki se lahko razgradijo v

naravnem okolju in katerih uporaba zmanjšuje količino odpadkov in potrebo po novih surovinah. Prav tako ima pomembno vlogo estetika embalaže, ki je ključna pri privabljanju strank in krepitvi prepoznavnosti blagovne znamke. Privlačna in dobro oblikovana embalaža lahko pomembno vpliva na odločitev potrošnikov pri nakupu. Ključni elementi vključujejo dizajn, z uporabljenimi privlačnimi grafičnimi elementi, barvami, logotipi ipd., ki so v skladu z identiteto blagovne znamke, personalizacijo, ki omogoča prilagoditev in ustvarja močnejšo povezavo med blagovno znamko in potrošnikom, ter informativnost z jasnim označevanjem sestavin, prehranskih vrednosti in drugih pomembnih informacij, kar prispeva k zaupanju potrošnikov. Prav tako je pri embalaži za ulično prehrano zagotavljanje varnosti hrane bistvenega pomena (5). Namreč vsa uporabljena embalaža mora biti skladna z vsemi zakonskimi in varnostnimi standardi, ki zagotavljajo, da materiali, ki prihajajo v stik s hrano, ne prinašajo tveganja za zdravje potrošnikov. Pomembni vidiki vključujejo skladnost z zakonodajo, upoštevanje nacionalnih in mednarodnih predpisov glede materialov, proizvodnje in označevanja embalaže ter redno testiranje in certificiranje materialov in embalaže za zagotavljanje varnosti in skladnosti s standardi.

Trajnostna in funkcionalno oblikovana embalaža za ulično prehrano postaja vse pomembnejša zaradi povečane okoljske ozaveščenosti in zakonodajnih zahtev. Pravi izbor materialov, skrbno oblikovanje in upoštevanje varnostnih standardov so ključni dejavniki, ki prispevajo k izboljšanju uporabniške izkušnje in zmanjšanju okoljskega odtisa. Z nenehnimi inovacijami na tem področju lahko ponudniki ulične



Slika 1: Vennov diagram Brownovega modela oblikovalskega snovanja (6), (7)



prehrane ne le izpolnjujejo pričakovanja sodobnih potrošnikov, ampak tudi dejavno prispevajo k trajnostni prihodnosti.

Razvoj embalaže z uporabo tehnike oblikovalskega snovanja

V študijskem letu 2023/24 smo se z izzivom embalaže za ulično prehrano spoprijeli pri predmetih Inovacijski management in Trženjsko upravljanje podjetij na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Embalažo smo razvijali ob uporabi tehnike oblikovalskega snovanja (angl. Design Thinking (5)). Oblikovalsko snovanje je proces, ki ga je mogoče izvesti z uporabo različnih modelov, pri čemer se ti med seboj večinoma razlikujejo le po številu izvedenih faz, medtem ko ostaja princip izvedbe enak – osredotočenost na človeka in hitro prototipiranje, ki predstavlja konkretna izhodišča za testiranje in nadgrajevanje predvidenih končnih rešitev (med najpogosteje uporabljenimi so modeli podjetja IDEO – model Tima Browna, D.school Univerze v Stanfordski, agencije Nielsen Norman Group, British Design Council itd.). Za izvedbo naših projektov uporabljamo model oblikovalskega snovanja Tima Browna. Model se tako kot drugi najprej osredotoča na uporabnika, njegove želje in potrebe ter njegov odnos do problema, ki ga rešujemo. Končna rešitev je preseka tehnološke izvedljivosti, poslovne upravičenosti oz. smiselnosti in zaželenosti pri uporabnikih (slika 1). Brownov koncept oblikovalskega razmišljanja tako vključuje in integrira poslovni in tudi tehnološki koncept (6), (7).

Razdeljeni v enajst skupin so študenti prvega letnika magistrskega študija Grafične in

Embalaža za ulično prehrano

Z oblikovalskim snovanjem do njenih inovativnih oblik

prof. dr. Urška STANKOVIĆ ELESINI, izr. prof. dr. Jani TOROS, izr. prof. dr. Urška VRABIĆ BRODNJAK • Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani • S: www.ntf.uni-lj.si



interaktivne komunikacije najprej definirali probleme, ki so jih opazili pri uporabi različnih embalaž ulične prehrane, opredelili so ciljne skupine, pregledali že obstoječe rešitve in jih analizirali z uporabniškega, tehnološkega pa tudi ekonomskega vidika. V naslednjem koraku so opazovali ciljne skupine, tj. uporabnike izbranih embalaž, se z njimi pogovarjali, jih anketirali z namenom pridobitve njihovih mnenj, razmišljanj, občutij ob uporabi dotične embalaže. Iz širšega razumevanja problemov in rezultatov opazovanj uporabnikov so **ustvarili lastna mnenja** in podali priložnosti za rešitve skozi postavljena vprašanja. Postavljanje vprašanj je možnost za **iskanje novih idej**.

Proces razvoja idej od postavljenih vprašanj do t. i. aha efekta ali iluminacije zahteva čas. Študenti so v tej fazi nizali ideje, jih nadgrajevali, združevali, obračali ali od njih celo odstopili in začeli iskati popolnoma nove. Ideje so razvijali skozi pogovore v neformalnih okoljih, pri čemer so nekateri uporabljali tudi tehnike kreativnega razmišljanja (tehnika viharjenja možganov, miselni vzorci ipd.). V celotnem času projekta

smo izvajali kreativne pogovore (skupine z mentorjema in somentorico), ki so bili v času razvoja ideje še posebej koristni takrat, ko je skupina »zašla« s poti zaradi različnih vzrokov. Težji del pri iskanju novih rešitev je selekcija »tiste prave« ideje. Delo mentorjev in somentorice pri tem ni, da skupini predlaga neposredni izbor, temveč da jih usmeri k selekciji ideje na podlagi zaželenosti, izvedljivosti in smiselnosti, kot predlaga Brownov koncept (npr. zmožnost in ekonomičnost izdelave, primernost, razpoložljivost in cena materialov, trajnostne in v primeru embalaže za hrano varnostne zahteve itd.). Z upoštevanjem treh vidikov se število idej zmanjša, začnejo se rojevati inovativne zamisli reševanja novonastalih problemov, ki se odražajo tudi v optimizaciji celotne embalaže. Z idejami na papirju, pa tudi že nekaterimi izdelanimi prototipi smo vstopili v fazo **prototipiranja**. Izdelani iz različnih materialov, ki so jih študenti našli v svoji neposredni bližini (papir, kartonske škatle ipd.), so postali prototipi embalaž središče pogovorov, novih idej in nadgradenj. Pri prototipiranju se upravičeno zadržujemo dlje, saj je to čas, ko imamo

izdelek pred sabo, ga testiramo, preskušamo, nadgrajujemo. Četudi porabimo za to fazo precej časa, je učinek dolgoročen, saj s prototipom ugotovimo morebitne pomanjkljivosti idej, ki jih je treba izboljšati.

Končne izdelke so študenti izdelali večinoma na fakulteti. Načrte oziroma plašče embalaž so izdelali v programih Engview Package Designer in Adobe Illustrator, dizajne so tiskali na tiskalniku Xerox in končne embalaže iz različnih razpoložljivih materialov (različni kartoni in papirji) zrezali na rezalniku Kongsberg X Starter. V končnih poročilih so študenti opredelili trg (ciljni trg oz. segment kupcev embalaže, velikost prodaje in kupno moč), pozicioniranje embalaže (korist za uporabnike in ponudnike hrane), podjetja, kjer bi lahko izdelali embalažo, vključno s ceno, komuniciranjem in tržnimi potmi ter pogoji sodelovanja. V sklopu projekta smo razvili deset inovativnih embalaž za različne vrste hrane in pripomoček za uživanje hrane, ki jo jemo s prsti. Opisi in izhodišča za razvoj so podani v nadaljevanju. Ob projektih s soglasjem študentov navajamo tudi njihova imena.



Letošnji Sappijev nastop na sejmu Fachpack pod sloganom Odporen proti prihodnosti (vir: Sappi)

Sappi z razširjenim

portfeljem na Fachpacku

Proizvajalec papirja Sappi bo eden od razstavljalcev na letošnjem Fachpacku. Pod motom »Odporen proti prihodnosti - Futureproof« bodo predstavili novosti s področja gibke embalaže, etiket mokre aplikacije, valovitega kartona in lepenke iz čistih vlaken.

Trije novi pregradni papirji

Sappi predstavlja tri nove zaščitne papirje za uporabo v živilskih in neživilskih aplikacijah.

Guard ICC je embalažni papir z obojestransko pregradno prevleko in je namenjen izdelavi gibke embalaže, ki zahteva dimenzijsko stabilnost in zaščito na obeh straneh. Guard ICC se uporablja v prehranbnem sektorju posebej za pakiranje sladoleda. Na voljo je v gramaturi 110 g/m².

Barierni papir Guard OHS, ki je na voljo v površinskih različicah Natural, Silk in Gloss, po navedbah proizvajalca zelo dobro tesni zrak in vodno paro. Ima vgrajen premaz za toplotno varjenje in zato izpolnjuje zahteve tako vročega kot hladnega varjenja. Primeren je za različne aplikacije gibke embalaže, kot so ovoji in vrečke za živilski in neživilski sektor.

Tretji novost je Guard Twist Gloss, ki je premazan le na eni strani in z zaščitno prevleko na zadnji oziroma drugi strani. Primeren je za različne pakirne stroje.

>> se nadaljuje na strani 21

www.graficar.si



Slika 2: Burk2Go (levo) in Kebaverta (desno)

Zaznani problemi embalaže ulične prehrane in rešitve

Burek2Go (avtorji: Katarina Fišer, Urša Jurečič, Lovro Rebič)

Burek2Go je embalaža, ki rešuje problem nefunkcionalne embalaže in prepuščanja maščobe skozi papir, v katerega je zavit burek. Sestavljena je iz dveh delov, iz pladnja in škatle. Izdelana je iz komercialnega, nevalovitega, enostransko premazanega kartona gramature 300 g/m². Pri dejanski vpeljavi na trg bi moral biti uporabljen karton, obdelan s premazi, ki dovoljujejo stik z živili in preprečujejo omenjeno prepuščanje maščobe. Embalaža, ki je hitro in preprosto zložljiva brez odvečnega lepljenja, omogoča učinkovito uporabo, prenašanje in shranjevanje bureka. Burek2Go postavlja nove standarde pri ponudnikih in ljubiteljih bureka.

Kebaverta (avtorice: Ana Stevanovski, Tina Černetič, Katarina Šubic)

Čeprav je kebab priljubljena jed, je ponudba ustrezne embalaže zanj na trgu skromna (celo monopolna). V ta namen je razvita Kebaverta cenovno ugodna in ekološka, s popolnim izkoristkom materiala. Embalaža je izdelana iz komercialno dostopnega dvoslojnega papirja, namenjenega stiku z živili. Njena preprosta oblika omogoča enostavno uporabo, ohranja toploto in je odporna



Slika 3: Embalaža IziBon (levo) in Kdo dobi zadnji kos pice (desno)



proti vlagi, tekočinam in maščobi. Nalepka, prilagojena ponudniku kebaba, zagotavlja varno zapiranje. Enostavna je za sestavljanje, shranjevanje in transport.

IziBon (avtorice: Tjaša Gorenc, Milena Rajovič, Ana Žnidaršič)

IziBon je embalaža, prvotno namenjena študentom, ki tople obroke, kupljene na



Slika 4: Tortnica (levo) in Cake&Take (desno)

bone, zaradi pomanjkanja časa zaužijejo pogosto kar na poti. Končna oblika embalaže IziBon je nastala z usklajevanjem zanimivih idejnih načrtov. Njena prednost je v enostavnem in varnem prenašanju hrane, služi pa tudi kot pladenj za uživanje hrane na poti. Izdelana je iz enega samega kosa okolju prijaznega, reciklabilnega materiala,



in sicer iz valovitega, trislojnega, rjavega, nepotiskanega kartona (B-val). Embalaža ne potrebuje lepljenja, je hitro sestavljiva in primerna za večkratno uporabo.

Kdo dobi zadnji kos pice (avtorji: Nika Trnovec, Tija Šadl Praprotnik, Marko Šiškovič)
V sodobnem svetu nas mobilni telefoni pogosto odvrtačajo od druženja. Da bi to spremenili, je skupina zasnovala inovativno družabno igro, ki spodbuja socializacijo med jedjo. Na notranji strani pokrova škatle za pice je natisnjena igra, ki ne le krepi družabnost, ampak tudi rešuje večno vprašanje – kdo dobi zadnji kos pice. Uporabljena je komercialno dostopna embalaža za pice iz rjavega, valovitega kartona (E-val). Igra traja približno 15 minut, ravno dovolj, da se pred zadnjim kosom pice razglasi zmagovalec. Igralci mečejo kocko preko skenirane QR



kode na telefonu in uporabljajo figurice, ki jih ustvarijo iz priloženih vzorcev ali predmetov iz okolice. Kdo torej dobi zadnji kos pice?

Tortnica (avtorji: Judita Kociper, Elena Koradin, Sandi Selan)

Sladice so običajno pakirane v plastično in kartonsko pa tudi papirnato embalažo, oblike so večinoma standardne okrogle ali kvadratne, le redko pa najdemo tudi bolj inovativne. Navdih za embalažo Tortnico je skupina dobila v torbici za vsakdanjo uporabo. Primerna je za najrazličnejše monoporcijske tortice, fit sladice in master torte. Embalaža je izdelana iz kartonastega plašča, ki se sestavi brez lepljenja in trakov, ki omogočajo stabilnost pri nošenju. Je funkcionalna, njen videz pa zanimiv in privlačen. Uporabljen material je bel, nepremazan karton (E-val), ki omogoča



Slika 5: TouchFree Burgers (levo) in Fritek (desno)

mehansko stabilnost in dobre tiskovne lastnosti. Za končno, komercialno uporabo je primeren karton, pri katerem je notranji del premazan s premazi, ki dovoljujejo stik z živili ter omogočajo odpornost proti maščobi in vlagi.

Cake&Take (avtorice: Jana Mrkajič, Sandra Stancheska, Nina Udovičič)

Cake&Take je embalaža, primerna za prenašanje in shranjevanje posameznih kosov tort, kremnih rezin in drugega peciva. Izdelana je iz enega kosa rjavega nepotiskanega valovitega kartona (F-val) in je enostavno sestavljiva brez dodatnega lepljenja. Za končno uporabo bi moral biti uporabljen karton na notranji strani premazan s premazom, ki dovoljuje stik z živili ter je odporen proti vlagi in maščobam. Prikazana embalaža omogoča preprosto nalaganje tort na spodnji del, in če si zaželimo kos torte pojedsti na poti, nam embalaža, ki lahko služi tudi kot pladenj, to omogoča.

TouchFree Burgers (avtorja: Jure Komel, Tit Lončarevič)

Izdelana inovativna embalaža je primerna za shranjevanje in prenašanje burgerjev



Slika 6: Rollizza (levo) in Dvojni žep (desno)



(pa tudi sendvičev) različnih velikosti znotraj predvidenih dimenzij. Embalaža omogoča, da se burgerja med zauživanjem ne dotikamo, kar zmanjšuje možnost okužb in tako zagotavlja višjo stopnjo higijene. Je prilagodljiva, kar ji omogočajo stranski in spodnji žlebljeni robovi, zmanjšuje pa tudi možnost umazanja oblačil, saj morebitne izpadle sestavine iz burgerja ostanejo v embalaži. Izdelana je iz nevalovitega, obojestransko premazanega kartona gramature 280 g/m², ki bi pri končni uporabi morala imeti na notranji strani premaz, ki dovoljuje stik z živili.

Fritek (avtorici: Manca Rihar, Pia Varošaneč)

Za pomfrit obstajajo številne vrste namenskih embalaž. Razviti smo želeli embalažo, ki bi bila večfunkcionalna in uporabniku prijazna. Embalaža Fritek je sestavljena brez lepljenja iz enega kosa materiala, in sicer iz nevalovitega, obojestransko premazanega kartona, gramature 300 g/m². Spodnji del embalaže se ob odprtju pokrova spremeni v »krožnik«, kar omogoča lažje uživanje hrane, pokrov pa se izkoristi za dodatno odlaganje hrane (npr. burgerja). Zaradi neposrednega stika s hrano bi tudi ta embalaža morala biti izdelana iz premazanega kartona, ki je maščobno odporna in ima certifikat za dovoljen stik z živili. Ta inovativna embalaža zagotavlja hitro in priročno postrežbo, kar je ključnega pomena za ulično prehrano.



Vabilo na dogodek

FUJIFILM

Value from Innovation

Discover the difference

25. - 26. september 2024 | od 9h - 16h

Gospodarsko razstavišče Ljubljana | Dvorana JURČEK

Z veseljem vas vabimo na ekskluzivni dogodek "**Discover the difference**", kjer bomo prvič v Sloveniji predstavili vrhunsko linijo digitalnih produkcijskih in pisarniških tiskalnikov **Fujifilm**.

Na dogodku boste imeli priložnost spoznati:

- **Revoria PC1120**: 6-barvni tiskalnik, ki se ponaša z izjemno hitrostjo in kakovostjo tiska.
Silver | Gold | Metallic | White - CMYK - Silver | Gold | White | Clear | Pink
- **Revoria E1110**: visokozmogljiv črno-beli laserski tiskalnik.
- **Revoria EC1100**: barvni tiskalnik, ki zagotavlja visoko produktivnost in raznovrstne možnosti dodelav.
- **Revoria SC285**: 5-barvni digitalni laserski tiskalnik - **premierno na dogodku**.
- **Apeos PRO C750**: Vstopni model barvnega produkcijskega tiskalnika, primeren za kopirnice.
- ter številne druge inovativne naprave iz naše ponudbe.

Več informacij o dogodku najdete na naši spletni strani www.uni-biro.si.

Prijavite se na www.uni-biro.si/dogodek, vse prijavljene udeležence čaka presenečenje.

Parkirna mesta so zagotovljena.

Veselimo se vaše prisotnosti.

 uni biro

ExtraLUX





Slika 7: Prstovice – prstne rokavice: logotip (levo), primer uporabe (desno)

Rollizza (avtorice: Nuša Drogenik, Ana Kušar, Lina Peharc)

Rollizza je inovativna embalaža za pica rollice, ki jih želimo jesti na poti. Zasnovana je v obliki škatle s pokrovom, pritrjenim na daljši strani. Na pokrovu sta izrez za posodico z omako in perforacija, s pomočjo katere razdelimo pokrov na dva dela – odprti za jemanje pica rollic iz embalaže in zaprti s posodico za omako. Embalaža je trajnostna, izdelana iz nevalovitega, obojestransko premazanega, belega kartona gramature 280 g/m² in je estetsko privlačna, kar prispeva k dobri uporabniški izkušnji. Omogoča ohranjanje svežine hrane in podpira trajnostne prakse, kar privablja ekološko ozaveščene stranke. Glede na namen bi morala biti končna embalaža izdelana iz kartona, ki dovoljuje stik s hrano in katere posodica je izdelana iz bioosnovanih materialov (npr. sladkorni trs) in prav tako dovoljuje stik z živili ter je tako neoporečna.

Dvojni žep (avtorici: Hana Brce, Lara Vukelić)

Dvojni žep je embalaža, pri kateri iz enega žepa dobimo dva in ki je namenjena shranjevanju npr. pečenega kostanja in drugih živil (pistacij, češenj ipd.), pri čemer en žep služi shranjevanju npr. kostanja, drugi pa olupkom. Prednost izdelane embalaže pred sicer podobno in že obstoječo embalažo na trgu je v načinu sestavljanja brez lepljenja ter izdelavi iz enega samega kosa rjavega, okolju prijaznega papirja, ki je skladen z zakonskimi zahtevami za embalažo živil. Dve priročni luknji na embalaži služita prenašanju embalaže.

Prstovice - prstne rokavice (avtorice: Pia Kovač, Julija Stolec, Manca Žitnik)

Pomemben del ulične prehrane je tudi hrana, ki jo jemo s prsti (angl. finger food), kot so npr.

perutničke, krompirček, kanapeji, krocketi ipd. To prijetno izkušnjo nam pogosto pokvarita neprijetna maščoba in vonj, ki ostaneta na naših prstih. Da bi se temu izognili, je skupina razvila novo vrsto »pribora«, ki omogoča uživanje hrane na preprost in intuitiven način. Prstovice so novost na slovenskem trgu, za odjemalce pa zanimiv nadomestek zaradi nizke cene in minimalne zasedbe prostora v skladiščih. Izdelane so iz komercialno dostopnega, maščobno odpornega papirja, ki je funkcionalna rešitev.

Embalaže so v študijskem letu 2023/24 razvijali študenti 1. letnika magistrskega študija Grafične in interaktivne komunikacije pod mentorstvom prof. dr. Urške Stankovič Elesini in izr. prof. dr. Janija Toroša ter somentorstvom prof. dr. Urške Vrabčič Brodnjak. Delo v skupinah, kjer se študenti medsebojno spodbujajo in iščejo kompromise pri uskaljevanju idej, je pomembna popotnica za njihovo nadaljnje delo in pot. Oblikovalsko snovanje se pri iskanju idej pri predmetih Inovacijski management in Trženjsko upravljanje podjetij uporablja že skoraj desetletje, razvite inovativne ideje pa najdejo prostor tudi na trgu.

Avtorji izdelkov:

Študenti 1. letnika magistrskega študija Grafične in interaktivne komunikacije na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

Viri:



Gibki embalažni papirji

Sappi bo predstavil tudi svoj portfelj nepremazanih in premazanih gibkih embalažnih papirjev. Predstavili bodo svoj premazani papir Algro Finess C. Ta naj bi se manj mečkal in s tem povzročal manj pokanja barve, kar lahko vpliva na končno podobo embalaže na prodajni policah.

Etiketni papir za mokro lepljenje

Parade Label WS je etiketni papir za mokro aplikacijo in je odporen proti tekočinam in alkalijam. Na voljo je v gramaturah od 65 do 80 g/m². Sappi bo na Fachpacku prvič predstavil tudi površinsko različico z laneno strukturo.

Lepenka iz svežih vlaken Algro Volume

Škatle iz prvovrstnih vlaken iz družine izdelkov Algro Design so idealne za pakiranje v sektorju luksuznih parfumov, kozmetike in slaščic. Novost v portfelju je Algro Volume, vrhunski karton iz deviških vlaken s celostno prevlečeno zgornjo površino. Algro Volume je na voljo v formatu in zvitkih. Primeren je za različne končne tehnike dodelave, vključno z reliefnim slepim tiskom, laminacijo, aplikacijo folije in drugim. Algro Volume je na voljo v gramaturah od 220 do 380 g/m².

Fusion Topliner in Fusion Embossed Papirji Fusion so znani po svoji svetlosti, belini, dobrih tiskovnih lastnostih in dimenzijski stabilnosti. Z razširitvijo obsega gramatur na vse do 200 g/m² lahko uporabniki ponudijo nove aplikacije.

Fusion Embossed je površinsko reliefna različica kartona Fusion Topliner, ki jo prav tako odlikujejo izjemna svetlost, visoka stopnja beline in na otip svilnata površina. Na voljo je v gramaturah 100 in 115 g/m².

Več informacij na www.sappi.com



Konica Minolta Business Solutions je izdala različico 10.0 svoje rešitve za upravljanje grafičnih procesov AccurioPro Flux. Ta odslej ponuja orodje ukazne vrstice pdfChip in tudi druge funkcije rešitve pdfToolbox programske opreme Callas. AccurioPro Flux že leta uporablja tehnologijo pdfToolbox, kot je Callas Preflight Profiles, za samodejno preverjanje in optimizacijo vhodnih datotek PDF za tisk.

Konica Minolta povečuje učinkovitost delovnega toka

AccurioPro Flux razvija dots Software, hčerinska družba Konica Minolta Business Solutions, že od leta 2005. V aktualni razpoložljivi različici 10 AccurioPro Flux je dots Software razširil obseg integriranih

funkcij rešitve pdfToolbox in integriral Callasov vmesnik pdfChip. To naj bi po njihovih besedah bistveno povečalo hitrost tiska in optimiziralo obdelavo datotek PDF. To še posebej velja za predloge z velikim številom strani, katerih čas obdelave se je znatno skrajšal.

Poleg tega naj bi integrirana tehnologija Callas omogočila učinkovitejšo obdelavo vhodnih datotek PDF/VT-1. Pri generiranju datotek PDF s spremenljivo vsebino se znotraj sistema AccurioPro Flux ponavljajoča se vsebina PDF uporablja na zahtevo tiskarskega stroja, kar minimizira velikost datoteke za tisk in hkrati znatno skrajša čas rastrskega procesiranja. Poleg tega integrirana tehnologija Callas v sistemu AccurioPro Flux izboljšuje izvozne možnosti, kot so definicije za razrez in večslojno lakiranje z uporabo posebnih barvnih kanalov v predlogi PDF za tisk. To omogoča nemoteno nadaljnjo obdelavo ali končno dodelavo tiskovin.

Prenovljena spletna trgovina

Poudarek te nove večje nadgradnje je bil posodobitev in preoblikovanje spletne trgovine, ki je na voljo v paketu AccurioPro Flux Ultimate. AccurioPro Flux 10 zato ponuja na novo zasnovano spletno trgovino, ki vključuje nove funkcije in optimiziran tok naročanja. Podoba spletne trgovine je bila popolnoma predelana, spletno trgovino pa je odslej mogoče

Fleksibilnost proti avtomatizaciji

Naša programska rešitev ponuja oboje: med pripravo za tisk lahko prilagodljivo nalagate dokumente oziroma nova opravila, definirate format izpisa, izbirate papir in drugo. Funkcija inteligentne optimizacije delovnega toka pa vam je pri tem vedno na voljo. Obenem lahko pogosto uporabljene nastavitve shranite tudi za dotične izdelke (npr. brošure, vizitke) in tako v pripravi prihranite več časa.

Upravljanje opravil

Vsa tiskalna opravila so prikazana v glavnem oknu, kar zagotavlja popoln pregled. Za določena opravila lahko ustvarimo pametne mape, ki vsebujejo samo opravila, ki ustrezajo našim izbranim kriterijem. Ustvarimo na primer pametno mapo za filtriranje opravil, dodeljenih določeni tiskalni napravi, ali opravil, ki vsebujejo opozorila pred tiskom.

Upravljanje barv

Za sisteme znamke Konica Minolta barvno upravljanje izvajamo znotraj aplikacije, ne da bi morali preklopiti na drugo orodje, kar prihrani čas. Obstoječe profile lahko pri tem poljubno prilagodimo vsakemu papirju v katalogu papirja programske opreme, lahko pa mu dodelimo tudi individualni barvni profil.

Priprava

Če opravilo oziroma datoteka za tisk potrebuje dodatno uredjanje, ni več treba preklopiti na drugo orodje, da denimo le preuredimo zaporedje strani. Enostavno lahko neposredno tudi dodamo nove strani iz drugih datotek PDF. Prav tako lahko dodamo prazne liste z zavihki in jih preprosto označimo ali pa orežimo, pomanjšamo ali zasukamo vsebino določene strani. Dodamo lahko tudi poljubno število besedilnih polj ali celo slik.

Prilagoditev podatkov za variabilni tisk (VDP)

V primeru izdelave variabilnih tiskovin, kot so razglednice, vstopnice, letaki ali poštna sporočila, le naložimo datoteko CSV z ustrezno spremenljivo vsebino in jo definiramo v predlogi za tisk kot besedilo, črtno kodo ali QR kodo z uporabo okvirjev.

Tiskalniške gruče

Uporabo proizvodnih strojev lahko optimiziramo tako, da jih organiziramo v tiskalniške gruče. Tiskalna opravila so enakomerno porazdeljena po vseh napravah v eni gruči, tudi z upoštevanjem posamezne hitrosti tiskanja naprave. Možna je tudi delitev med barvnimi in črno-belimi tiskalniki glede na barvno strukturo posameznih strani.

Vročje mape

Mape lahko odslej delimo v svojem omrežju za skupno rabo in jo neposredno povežemo s tiskalnim opravilom. Vsi dokumenti v tej mapi se zato natisnejo samodejno s povezanimi nastavitvami tiska in so tako nemudoma pripravljene za tisk!

Osnovni pregled pred tiskom

Da bi se izognili težavam pri tisku, ki so posledica napak datotek PDF, lahko med uvozom vse dokumente samodejno preverimo, ali morda manjkajo pisave, vsebujejo slike s prenizko ločljivostjo in prosojnostjo.

Integracija naprav neodvisnih proizvajalcev

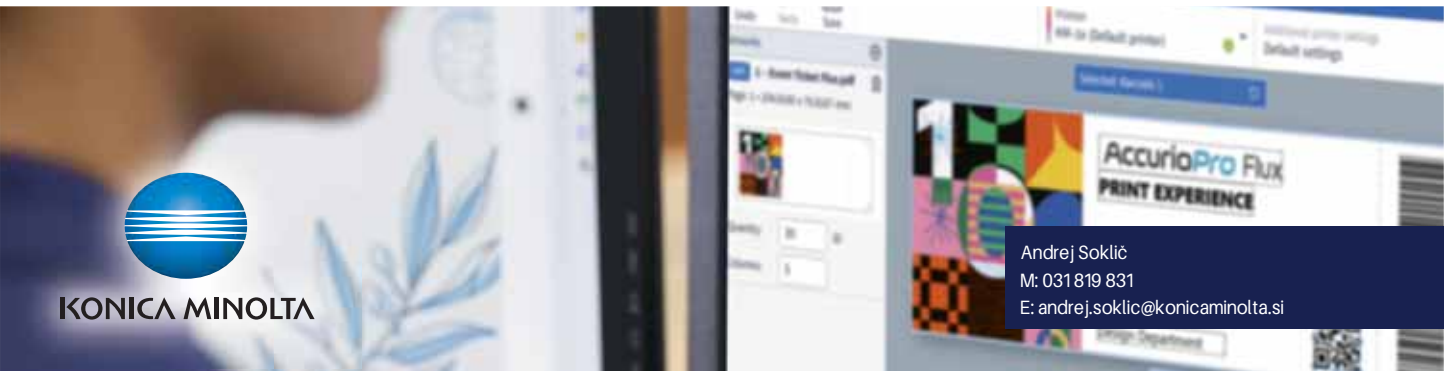
Programska rešitev je optimizirana za izpis na proizvodnih strojih Konice Minolte, a kljub temu lahko enostavno priključimo tudi tiskalne naprave drugih proizvajalcev. To omogoča centralno upravljanje vseh strojev v tiskarni.

Nova različica AccurioPro Flux 10 ponuja številne procesne funkcije obdelave datotek za tisk, kot so: integracija podatkov za variabilni tisk, barvno upravljanje ...

AccurioPro Flux v10

Konica Minolta ponuja večjo učinkovitost

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



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



uporabljati kot odprto trgovino, ki je na voljo končnim strankam, kar odpira nove kanale dohodka za tiskarska podjetja. To jim bo omogočilo, da svojim strankam ponudijo hitre in priročne možnosti naročanja tiskovin, ki so popolnoma integrirane v njihov proizvodni proces.

Podpora za AccurioJet KM-1

Poleg že naštetega AccurioPro Flux odslej podpira tudi tiskalni sistem Konica Minolta AccurioJet KM-1, to je digitalni brizgalni formatni tiskarski sistem, ki ponuja nove možnosti tiska knjig.

Flux Barcode Pro: podpora dodatnih črtnih kod

Nova funkcionalna možnost Flux Barcode Pro uporabnikom ponuja vrsto dodatnih različic črtnih kod, ki jih je mogoče integrirati v vsebino datoteke za tisk kot (spremenljivo) vsebino, kar lahko omogoča tudi sledenje procesov in nadzor nadaljnjih naprav za dodelavo, med drugim tudi kode različic Data Matrix. ISBN in EAN 13. Vgrajena funkcija preverjanja identificira neveljavne podatke črtne kode in pomaga

preprečiti morebitne neberljive. To je še posebej priročno za tiskarne, ki ponujajo tisk etiket, embalaže in variabilni tisk.

Izboljšano upravljanje nastavitev tiskalnika

Vse uporabniško določene nastavitve tiskalnika so zdaj prikazane na eni strani, kar olajša dostop in urejanje. Nastavitve je mogoče kopirati med tiskalniki in se ob zamenjavi naprave ohranijo. Poleg tega lahko preprosto spremenite privzete nastavitve, shranjene za vsak tiskalnik, da jih prilagodite svojim individualnim zahtevam.

Nova različica vključuje tudi izboljšave zmogljivosti zlasti pri ustvarjanju variabilnih datotek z velikim številom strani, številne popravke napak in še veliko več.

Pregled poglavitnih novih funkcij:

- Flux Barcode Pro: nova možnost s podporo dodatnih črtnih kod
- stopenjska korekcija napak QR kod
- neproporcionalno povečevanje črtnih kod

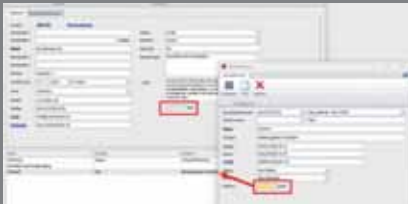


Vmesnik za razporejanje etiket na polo izpisa

- nove zgibalne sheme za tisk knjig
- izboljšano upravljanje nastavitev tiskalnika
- posredovanje opravil v tiskalnike etiket znamke Konica Minolta prek protokola JDF
- tisk oznak skladja tiska v beli barvi na sistemu AccurioLabel 400
- hitrejša priprava datotek za tisk

Konica Minolta rešitev AccurioPro Flux ponuja v treh različnih paketih: **Essential**, **Premium** in **Ultimate**.

Za več informacij nas prosimo kontaktirajte, z veseljem vam AccurioPro Flux predstavimo podrobneje in najdemo ustrezno različico posebej za vas.



Novi različici Printplus Druck X ponujata nekaj novih funkcij in večjo preglednost.

Nova različica Printplus Druck X

S Printplus Druck X je na voljo programska rešitev za manjše tiskarne. Nova različica 2024 prinaša številne izboljšave in nove funkcije, ki še povečujejo učinkovitost in prijaznost uporabe.

Z novo različico je pri posameznih postavkah naročila je na voljo dodaten indikator vrednotenja za ciljno vrednotenje prodaje in prenos računov. Posamezne postavke naročila, kot sta poštnina in tovor, je mogoče dodeliti dotičnemu prihodkovnemu računu in ločeno prenesti v računovodstvo. Za to funkcijo so na voljo tudi ustrezna poročila vrednotenja in analiza naročil.

Za vodenje odprtih postavk je optimiziran izbor neplačnikov, opomini pa so nadgrajeni s položnico, ki vključuje tudi stroške opominjanja in natečene obresti.

Možnost uvoza posameznih postavk naročila iz različnih naročil v druga naročila prav tako olajša delo. To hkrati omogoča uvoz posameznih izdelkov iz različnih naročil v nova, kar je pomembna novost za tiskarne s ponavljajočimi se naročili.

Pripravljen katalog storitev in vnaprej določene skupine izdelkov se še vedno ohranjajo. To znatno poenostavi uvajanje in omogoča produktivno uporabo programske opreme takoj po namestitvi.

Več informacij na www.printplus.ch

www.graficar.si

Canva

Sodelovanje Canve in HP-ja bo zagotovilo napredne funkcije, storitve na zahtevo in brezhibno izkušnjo, od oblikovanja do tiska.

HP napovedal partnerstvo s Canvo

Kot je bilo napovedano na Drupi 2024, HP vstopa v strateško, večletno globalno partnerstvo s celotno platformo vizualnih komunikacij, to je Canva. Namen tega sodelovanja je uporabnikom Canve omogočiti (vključno z uporabniki podjetij/B2B) popolno spletno izkušnjo oblikovanja, ustvarjanja vizualnih vsebin in lokalnega tiska v velikem obsegu prek HP-jevega omrežja ponudnikov tiska.

HP in Canva - sodelovanje s potencialom

Globalno sodelovanje naj bi prineslo koristi tako ponudnikom HP-jevih storitev tiska kot skupnosti uporabnikov Canve po vsem svetu. Vsakdo, ki ustvarja vizualno vsebino na platformi Canva, si bo s tem zagotovil oblikovanje in tisk s popolnoma integriranim sistemom. Večletna pogodba bo uporabnikom Canve omogočala oblikovanje in tisk kjer koli, z visoko stopnjo kakovosti in pristnosti.

Sodelovanje bo skupnosti uporabnikov Canve omogočilo tudi razširjen dostop do profesionalno tiskanih izdelkov HP-jevih ponudnikov tiska po vsem svetu. Poleg tega namerava Canva do leta 2026 razširiti svojo storitev tiska na 150 držav, kar bo omogočilo hitrejšo izvedbo in znatno zmanjšalo ogljični odtis z lokalnimi operacijami.

Canva širi svoj doseg s programsko opremo HP Automation in globalno mrežo ponudnikov storitev tiska

S HP-jevo programsko opremo za avtomatizacijo HP PrintOS Site Flow želi Canva razširiti svoj doseg z avtomatizacijo procesov proizvodnje in pošiljanja vsem vključenim ponudnikom storitev tiska. Celotna rešitev optimizira tiskalna opravila s samodejnim razporejanjem in ponuja korektnost upodobitve barv, varnost, sledenje izdelkom na osnovi črtnih kode in visoko produktivnost. Poleg tega dodatek novih funkcij v zbirki orodij HP PrintOS Suite zagotavlja Canvi zmogljiva orodja za prepoznavanje, povezovanje in upravljanje globalnega kataloga ponudnikov HP-jevih storitev tiska.

Canva Enterprise omogoča HP-jeve vizualne komunikacije v velikem obsegu

Canva je na začetku tega meseca predstavila Canva Enterprise, novo možnost zakupa, namenjeno hitro naraščajočemu povpraševanju velikih podjetij po uporabi Canve. Podjetja po vsem svetu so pod vse večjim pritiskom, ker morajo biti učinkovitejša in inovativnejša. To je povzročilo povečano povpraševanje po timsko povezovanih in interoperabilnih platformah vizualnih komunikacij.

Več informacij na www.hp.com in www.canva.com

www.graficar.si

Koledar dogodkov



sejmi, simpoziji, forumi ...

www.graficar.si

september 2024

PromoDays (sejem)

četrtek, 12. september 2024 — petek, 13. september 2024
Zagreb (Hrvaška)

Fachpack (sejem)

torek, 24. september 2024 — četrtek, 26. september 2024
Nürnberg (Nemčija)

Textile Week Adria (seminar)

sreda, 25. september 2024 — četrtek, 26. september 2024
Sarajevo (Bosna in Hercegovina)

Fujifilm: Discover the difference (drugo)

sreda, 25. september 2024 — četrtek, 26. september 2024
Ljubljana (Slovenija)

oktober 2024

Packaging Innovations (sejem)

sreda, 9. oktober 2024 — četrtek, 10. oktober 2024
Krakov (Poljska)

Viscom Italia (sejem)

sreda, 16. oktober 2024 — petek, 18. oktober 2024
Milano (Italija)

Print 5.0 (konferenca)

četrtek, 24. oktober 2024 — četrtek, 24. oktober 2024
Zagreb (Hrvaška)



zaposli ...



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



NEPOREDNI LASERSKI ZAPIS (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

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

PARAGRAF

(1. paragraph, pilcrow; 2. section)

1. Tipografsko znamenje (¶); označuje nov odstavek; uporabno kot dekorativno znamenje za nov odstavek; uporabljano nestično; 2. tipografsko znamenje (§); nadomešča izraz »člen«.; uporabljano nestično; glej tudi člen.

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



QUICKER UV LED ekspozicijska enota

Alternativa klasičnim osvetlitvenim enotam z žarnicami, ki omogoča precejšnje izboljšanje kakovosti tiska.

- LED svetloba ne oddaja visoke temperature.
- Konstantna izpostavljenost z enako energijo čez celotno površino plošče.
- Reprodukcijska finih elementov za hladno žigosanje (Cold Foil stamping).
- Omogoča napredno hibridno rastriranje.
- Zmogljiva in popolnoma nadzorovana UV-A svetloba.

Na voljo v različnih dimenzijah:

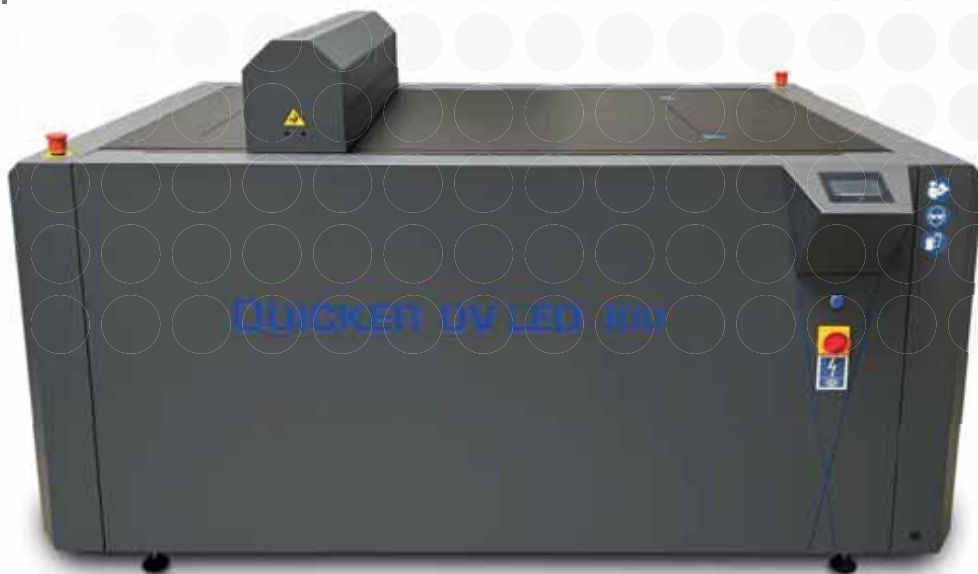
UV LED 75 – 635x762mm

UV LED 100 – 900x 1200mm

UV LED 200 – 1200x2000mm

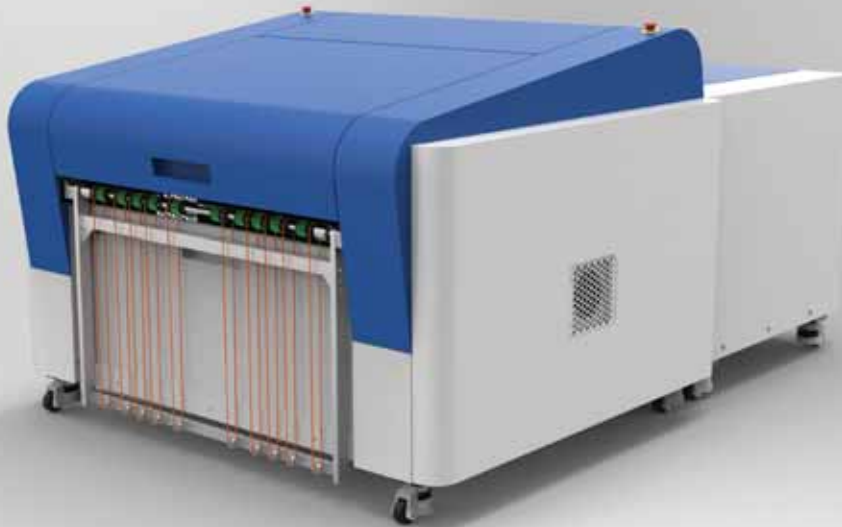


Več info.



QUICKER UV LED 100 ekspozicijska enota (slika je simbolična).

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