



Grafičar 1987-2024
Pogled v preteklost in sodobnost

Creative Cloud
Synced Files
Creative Cloud postaja le Creative?

Programiranje
po medijsko
Besedilno programiranje

Fujifilm predstavil
nov tiskalnik
Revoria Press GC12500

SDD & Kyocera
Sodobnost, produktivnost, kakovost
in zanesljivost neposredne dodelave

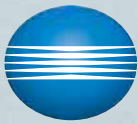
Konica Minolta
na Drupi 2024
Odkrijte trende in potencial tiska v
prihodnosti



GRAFIČAR

Petnajstletnica uredništva,
razvoja trendov in standardizacije v grafični industriji

Revija slovenskih grafičarjev



KONICA MINOLTA



SEE THE POTENTIAL IN THE FUTURE OF PRINT

www.konicaminolta.si/sl-si/dogodki/drupa-2024



Pridite na **drupa 2024** in se prepričajte, kako se svet tiska spreminja kot še nikoli prej! Obiščite nas na **Konica Minolta razstavnem prostoru v hali 8B** in si oglejte naše najnovejše inovativne dosežke na področju tehnologije tiska.

29. maja od 12:00 do 14:00 ure bomo na našem razstavnem prostoru imeli 'Adria Days'. Obiščite nas, takrat vam bodo na voljo tudi naši lokalni predstavniki.

Giving Shape to Ideas

Konica Minolta Slovenija, d.o.o. • Dunajska cesta 167 • 1000 Ljubljana • www.konicaminolta.si • info@konicaminolta.si





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)
Matic ŠTEFAN

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 01/24

Petnajstletnica uredništva,
razvoja trendov in standardizacije v ... 5

Graficar 1987–2024
Pogled v preteklost in sodobnost 7

Creative Cloud Synced Files
Creative Cloud postaja le Creative? 9

Programiranje po medijsko
Besedilno programiranje 13

Fujifilm predstavil nov tiskalnik
Revoria Press GC12500 19

SDD & Kyocera
Sodobnost, produktivnost, kakovost in ... 21

Konica Minolta na Drupi 2024
Odkrijte trende in potencial tiska v prihodnosti 23

www.graficar.si





Sun Chemical je trgu ponudil nove barve SunLit® ProPace.

Sun Chemical lansiral barve SunLit® ProPace

Sun Chemical je lansiral rešitev SunLit® ProPace, najnovejšo generacijo procesnih tiskarskih barv na osnovi rastlinskih olj. Po navedbah proizvajalca tiskarjem prinašajo večjo produktivnost komercialnega in embalažnega tiska neživilskih aplikacij.

Barve SunLit ProPace, ki se ponašajo z odlično stabilnostjo, hitrim sušenjem, nizko stopnjo pršenja in kontaminacije tiskarskih sistemov, so zasnovane za tisk na širok nabor medijev, vključno z zahtevnejšimi papirji in kartoni. Primerne so tako za hitrostno visokozmogljive rotacijske in formatne tiskarske sisteme, ki delujejo v več izmenah, do štiriindvajset ur na dan.

Barve SunLit ProPace temeljijo na revolucionarni novi tehnološki platformi lakirnega sredstva Pace znamke Sun Chemical - rezultat obsežnih raziskav in razvoja novih materialov so zelo vsestranske in zanesljive tiskarske barve, ki zagotavljajo dosledne visokokakovostne rezultate v hitro razvijajočih se proizvodnih okoljih z uporabo različnih tiskovnih materialov, tudi najbolj zahtevnih.

Barve SunLit ProPace ne vsebujejo okoljsko problematičnih smol PTFE in imajo večji delež biološko obnovljivih materialov.

Več informacij na www.sunchemical.com.

www.graficar.si



S finim valovitim kartonom Metsä Board predstavlja alternativo darilni embalaži, ki porabi manj surovin in naj bi imela nižji ogljični odtis kot tradicionalne kartonske škatle. (Vir: Metsä Board)

Metsä Board razvija tanjši valoviti karton

Metsä Board, proizvajalec kartona iz prvovrstnih vlaken in del skupine Metsä, je zasnoval nov koncept darilne embalaže. Lahek valoviti karton iz čistih vlaken bi moral med drugim porabiti manj surovin in imeti nižji odtis CO₂ kot običajna embalaža iz običajnega kartona.

Po navedbah proizvajalca sta obe embalažni rešitvi narejeni iz finih valov, katerih stabilnost je zelo blizu običajnim kartonskim škatlam, ki se trenutno uporabljajo za embalažo vrhunskih izdelkov, kot je kozmetika. Z novim dizajnom podjetje predstavlja novo alternativo darilni embalaži iz masivnega kartona, saj zahteva manj surovin.

Množična proizvodnja na obstoječih proizvodnih linijah

Nova embalažna rešitev je sestavljena iz ločenega podstavka in pokrova, ki sta izdelana iz finega valovitega kartona. Zasnovana je tudi tako, da je primerna za množično proizvodnjo na obstoječih proizvodnih linijah brez potrebe po večjih predelavah in nadgradnjah. Zgornji sloj je lahko sestavljen iz nepremazanega ali premazanega belega kraftline kartona. Ta daje embalaži najboljše tiskarske lastnosti. Po besedah Ilkke Harjuja, direktorja pakirnih storitev pri Metsä Board, je nova rešitev darilne embalaže še posebej primerna za kozmetiko, čokolado, pijače in druge vrhunske izdelke.

Nižji ogljični odtis

V primerjavi z masivnimi kartonskimi škatlami iz recikliranih vlaken je fini valoviti karton do 50 odstotkov lažji. Nova embalažna rešitev lahko torej uporabnikom pomaga pri doseganju ciljev zmanjšanja emisij CO₂, pravi Harju. Izračunan je bil tudi odtis nove rešitve od surovin do končnega izdelka, ki upošteva posamezne stopnje dobavne verige od pridobivanja surovin do izhoda iz tovarne in je za 59 odstotkov nižji v primerjavi s tradicionalnimi embalažnimi rešitvami. Poleg tega se v proizvodnji ne uporabljajo škodljiva lepila ali drugi plastični laminati, kar poenostavlja recikliranje tovrstne nove embalaže.

Več informacij na www.metsagroup.com.

www.graficar.si

Petnajstletnica uredništva,

razvoja trendov in standardizacije v grafični industriji

Matic ŠTEFAN • odgovorni urednik revije Grafičar



GRAFIČAR

Spoštovane bralke, spoštovani bralci, dobavitelji, avtorji in vsi drugi kot del naše družbe, s ponosom naznanjamo, da praznujemo nov mejnik, petnajstletnico uredništva revije Grafičar. Pri tem smo skupaj ustvarjali in sledili razvoju slovenske grafične industrije in medijskih trendov. Grafičar je od ustanovitve letos dopolnil 37 let, pri tem je naših 15 let obdobje, ki odraža našo zvestobo bralkam in bralcem ter hkrati potrjuje nujnost in privlačnost slovenske grafične revije.

V tem času smo bili priča izjemnemu razvoju grafične industrije, ki se je preoblikovala zlasti zaradi hitrega napredka tehnologije. Od uvedbe digitalnega tiska do razcveta virtualne resničnosti in vse večje veljave umetne inteligence smo skozi naše prispevke dokumentirali vsak korak tega potovanja. Več kot 5000 spletnih prispevkov in 90 tiskanih izidov z več kot 700 strokovnimi prispevki govorijo o naši predanosti deljenju znanj, idej in trendov grafične industrije.

Kljub trendom digitalizacije smo posebej veseli vaše izkazane podpore in zvestobe, ki sta nam omogočili uspešen obstanek na slovenskem trgu. S skromno, a vztrajno rastjo števila bralcev se revija Grafičar uveljavlja kot nepogrešljiv vir informacij za grafične entuziaste tako v tisku kot na spletu. Z več kot 1000 tedenskimi bralci na naši spletni strani in širokim dosegom naših družbenih omrežij tudi zunaj meja Slovenije smo ponosni, da smo del globalne grafične skupnosti.

V petnajstletni uredniški zgodovini smo krepili slovenski grafični žargon in skrbno vzdrževali terminologijo področja. S terminološkimi geslovniki, prosto dostopnimi na našem portalu, smo omogočili širjenje znanja in ohranjanje slovenske identitete v grafični industriji. Poleg tega smo za vas spremljali tudi področja standardizacije, digitalizacije, avtomatizacije in še bi lahko naštevali.

Ob petnajstletnici si zastavljamo cilj ostati prisotni v vašem vsakdanu, še naprej prinašati raznovrstne in poglobljene vsebine. Sledili bomo trendom, ki oblikujejo sodobno poslovno okolje, ter vas vabimo, da nas spremljate tako v virtualnem svetu kot na tiskanih straneh.

Hvala vam za petnajst let skupnega ustvarjanja, za vašo podporo in zaupanje. Naj bo prihodnost še bolj kreativna in inovativna!

Z najlepšimi željami.
Uredništvo revije Grafičar



Roland DG je lansiral dva nova tiskalna sistema.

Roland DG nadgradil serijo Versastudio
Roland DG predstavlja dva nova tiskalnika Versastudio z UV zasnovano tiska in tiskom neposredno na folijo. Model BD-8, ki predstavlja prvenec ploskega UV-tiskalnika v seriji Versastudio, in BY-20, ki vključuje tehnologijo črnil Roland DG Direct-To-Film (DTF Transfer).



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Roland DG predstavlja nov ploski tiskalnik.

Versaobject MO-240 nova možnost 3D potiska
Roland DG na trg postavlja ploski velikoformatni tiskalnik Versaobject MO-240. Z njim v ponudbo prihaja tudi nova programska oprema v oblaku Print Auto Mate. Model tiskalnika MO-240 predstavlja najnovejši dodatek k seriji tiskalnikov Versaobject za neposredno tiskanje ...



www.graficar.si



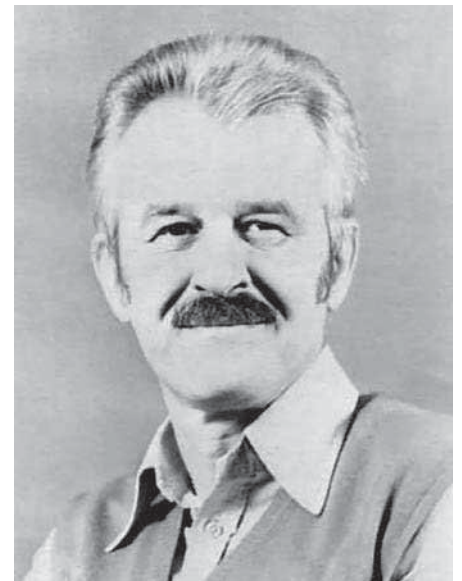
Grafičar, revija slovenskih grafičarjev, je svojo pot začel pred sedemtridesetimi leti, decembra 1987. V času, ko je tisk izgubljal svoj pomen, se je Grafičar rodil iz uredniškega odbora pri Splošnem združenju grafične industrije. Milan Deisinger, Peter Kobal, Marko Kumar, Pavel Skalar, Ivo Sekne, Albin Učakar in glavni urednik Marjan Moškon so zastavili cilj: združiti in ohraniti spoštovanje do grafičnih poklicev.

V uvodniku prve številke je Moškon zapisal nostalgичne misli o časih, ko je bil grafični poklic najbolj spoštovan rokodelski poklic. A hkrati je opozoril, da grafični poklici izumirajo zaradi tehnoloških sprememb. Računalniki, matrični pisalniki, skenerji in hitri tiskalniki so odžirali kruh grafičarjem.

Grafičarji so se morda oddaljili od sodobnih izdajateljskih potreb, niso se organizirali in niso delili dragocenih izkušenj. Vprašanje, ali lahko še kaj storijo, je bilo postavljeno v ospredje. Moškon je takrat predlagal, da se grafičarji združijo in ustvarijo svoje glasilo - majhno, skromno, a redno. Tako se je rodila zamisel o Grafičarju.



Prvi vzorčni snopič revije Grafičar v letu 1987 v času, ko je tisk izgubljal svoj pomen

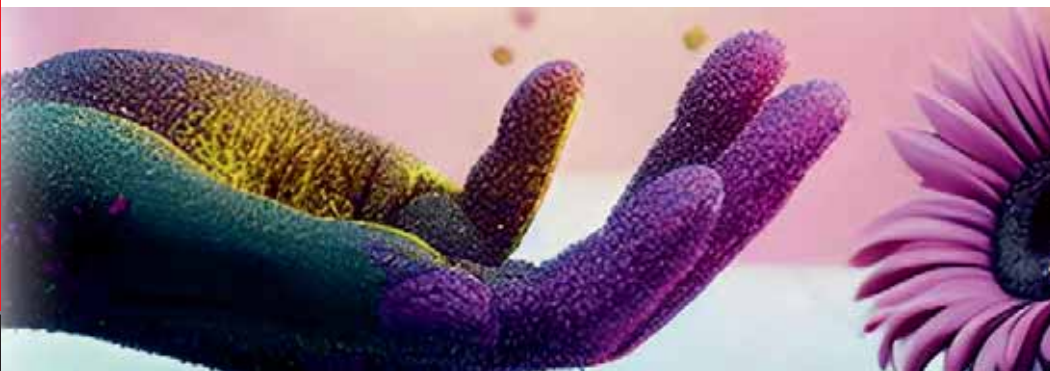


Marjan Moškon iz Dolenjskega informativnega centra Novo mesto je bil naš prvi glavni in odgovorni urednik.

Grafičar 1987–2024

Pogled v preteklost in sodobnost

uredništvo revije Grafičar



Vzorčni in naslednji snopiči so bili skromni, vendar so kljub temu postavili temelje. Marjan Moškon je predlagal črno-belo glasilo, majhno in skromno, a redno izhajajoče. Ideja je bila, da bi revija povezovala grafičarje, jih obveščala, spodbujala in izobraževala. Prva redna številka je izšla aprila 1988 in od takrat se je Grafičar vse bolj razvijal oziroma nadgrajeval. Članek Andreja Lesjaka »Kaj dela 6000 slovenskih grafičarjev« je bil le eden od številnih prispevkov, ki so zajemali področja, kot so prihodnost grafične dejavnosti, smeri razvoja v grafični industriji, kakovost kot pojem in še in še.

Med osamosvajanjem Slovenije je Grafičar doživel težave, a se je leta 1994 vrnil v prenovljeni podobi. Revija je postala brezplačnik s podporo tiskarn, a je kljub temu dosegala pozitiven poslovni rezultat. Vse do vključno leta 2008 je revija Grafičar uspešno izhajala pod urednikovanjem Marka Kumra, ki je zaradi upokojitve vodenje zapustil mojemu nasledstvu. Od prvega mojega izida v letu 2009 so revijo Grafičar spremljali nekateri finančni izzivi, a patriotizem grafični panogi jih je premagal. Revija Grafičar se je prilagodila

vsebinsko, postala je bolj poljudna ter vsebinsko in oblikovno dinamična. Leta 2015 pa je spet dobila novo podobo, ki se je uskladila s spletno izdajo oziroma portalom. Kot tak se je Grafičar ohranil kot tiskani in spletni vir, ki prinaša novice, recenzije in aktualne dogodke v svetu grafične industrije.

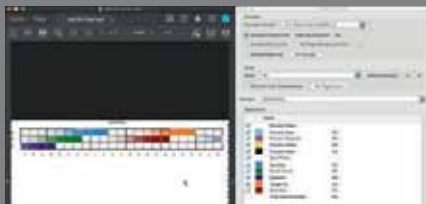
Aktualna podoba revije Grafičar je celostna tudi v smislu enotnosti podobe s spletno platformo www.graficar.si.

Danes revija Grafičar ostaja pomemben most med grafično skupnostjo (univerze, srednje šole, podjetja in posamezniki) v Sloveniji. Pri tem uporablja tudi sodobna družbena omrežja, s katerimi se grafične vsebine v slovenskem jeziku še hitreje širijo. S povezovanjem tradicije in sodobnosti, tiskanega in spletnega, Grafičar nadaljuje svojo zgodbo v svetu, ki se nenehno razvija. **Hvala vsem, ki kakor koli soustvarjate revijo Grafičar oziroma jo podpirate!**

sledite nam na socialnih omrežjih



večna
www.graficar.si



Podjetje Color Logic je izdalo posodobitev programske opreme za upravljanje barv Color Ant, ki zdaj vključuje več orodij (na zaslonu posnetek upravljanja merskih barvnih klinov).

Color Logic je izdal novo različico Color Ant

Color Logic, del skupine Hybrid Software Group, je nedavno izdal novo različico rešitev Color Ant 10. Ta vključuje ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Na razstavnem prostoru skupine Durst bo premierno predstavljen sistem VK3220T-HS.

Vanguard na Fespi premierno z VK3220T-HS

Na Fespi bodo lansirali nov ploski UV tiskalnik VK3220T-HS, ki prinaša bolj intuitivno, ergonomično in optimizirano izkušnjo za operaterje stroja. Javnosti bo predstavljen na razstavnem prostoru A10 v hali A2 skupine Durst, ki je lastnik ...



www.graficar.si



Adobe Creative Cloud **Synced Files** kot storitev sinhronizacije Adobovih datotek v oblaku se opušča. **Od 1. februarja 2024 bo Adobe začel postopoma ukinjati Creative Cloud Synced Files za vse plačljive in brezplačne zasebne storitve, torej vse račune, ki niso povezani z računom Creative Cloud for Enterprise ali Creative Cloud for Teams.**

Kaj so Creative Cloud Synced Files

Creative Cloud uporabnikom omogoča shranjevanje datotek na njihovih lokalnih napravah v mapi, imenovani Creative Cloud Files. Vsebino te lokalne mape je mogoče sinhronizirati (kopirati) samodejno v oblak, da so dostopne z uporabniškim računom kadar koli in od koder koli, neodvisno od naprave (tudi pametni telefoni in tablice). Do teh datotek lahko dostopate lokalno na napravi v mapi z imenom Creative Cloud Files ali na spletni strani Creative Cloud v meniju za zagon s klikom na opcijo Synced Files. Mape in datoteke, sinhronizirane v Creative Cloud, se lahko delijo tudi z drugimi uporabniki Creative Cloud. Creative Cloud Synced Files je funkcija, ki je tudi del nekaterih mobilnih aplikacij znamke Adobe, med katerimi so Photoshop, Express, Rush in Fresco.

Po opustitvi storitve Synced Files zato novi zasebni uporabniki Creative Cloud ne bodo več imeli možnosti uporabe sinhronizacije datotek Creative Cloud in dostopa do oblaka za datotečne vsebine.

Adobe sicer še naprej ponuja in podpira shranjevanje v oblaku in sinhronizacijo prek Creative Cloud z uporabo storitve shranjevanja v oblaku Cloud Documents, Creative Cloud Libraries, Lightroom Cloud in Frame.io. Nobena od teh storitev zaradi ukinjene storitve Synced Files ne bo delovala v zmanjšanem obsegu funkcionalnosti.

Kakšen bo vpliv name

Če ste osebni uporabnik in imate vsebino v svoji lokalni mapi Creative Cloud Files ter omogočeno sinhronizacijo datotek in so te naložene neposredno v razdelek Synced Files oblak, od 1. februarja 2024, ko bo Adobe začel postopno opuščati sinhronizacijsko storitev Creative Cloud, te ne bodo več sinhronizirane v oblak. Kopije v oblaku bodo izbrisane in tudi deljene z drugimi uporabniki iz Synced Files ne bodo več dostopne. Vse Adobove aplikacije, ki uporabljajo storitev Creative Cloud Synced Files, pa s to storitvijo ne bodo več podprte.

Vse datoteke v lokalni mapi Creative Cloud Files na vaši napravi bodo ostale nedotaknjene in boste lahko do njih še naprej nemoteno dostopali, zato jih lahko mirno pustite v mapi Creative Cloud Files ali pa se odločite, da jih premaknete v druge Adobove podprte rešitve za shranjevanje, kot so Frame.io ali Adobe Experience Manager (AEM), lahko pa težavo razrešite tudi z nekaterimi rešitvami v oblaku neodvisnih proizvajalcev, kar bomo predstavili v nadaljevanju.

Zakaj Adobe opušča Creative Cloud Synced Files

Creative Cloud Synced Files ponuja osnovne zmogljivosti shranjevanja v oblaku, ki niso neposredno usmerjene v cilj podpore

Creative Cloud Synced Files

Creative Cloud postaja le Creative?

uredništvo revije Grafičar



za bolj kreativno timsko delo, kar je cilj podjetja Adobe. Adobe bo še naprej vlagal v specializirane storitve za oblikovalce in druge, da dostopajo do svojih kreiranih datotek na različnih napravah in aplikacijah ter omogočajo sodelovanje z drugimi ustvarjalci in deležniki.

Ali obstaja alternativa Creative Cloud Synced Files

Adobe ponuja več oblačnih rešitev, prilagojenih vašim potrebam. Cloud Documents, ki so dostopni v Photoshopu, Illustratorju, Frescu in Adobe Expressu, omogočajo shranjevanje in dostop do vašega dela na namizju, mobilnih in spletnih aplikacijah. Creative Cloud Libraries, ki so dostopne v Creative Cloud aplikacijah in Adobe Expressu, omogočajo organizacijo, ponovno uporabo in deljenje kreativnih vsebin. Frame.io, vključen v večino naročniških paketov Creative Cloud, podpira deljenje, shranjevanje in pregled različnih vrst datotek na spletu in mobilnih napravah.

Cloud Documents

Cloud Documents podpira izvirne oblačne oblike datotek, ki jih lahko odprete in urejate le

v združljivih aplikacijah. S Cloud Documents je vaše delo vedno posodobljeno, ne glede na to, na kateri napravi ste in kje. Združljive aplikacije so Photoshop, Illustrator, Fresco in Adobe Express. Cloud Documents vam prav tako omogoča shranjevanje dokumentov iz ene združljive aplikacije in odpiranje v drugi, pri čemer ne izgubite kakovosti in obsega podatkov. Samodejno shranjevanje vam omogoča tudi hiter pregled prejšnjih različic dokumenta.

Creative Cloud Libraries

Creative Cloud Libraries vam omogoča zbiranje oblikovalskih elementov za specifične projekte, stranke ali skupine, ki jih lahko uporabite v aplikacijah Creative Cloud in Adobe Express. Omenjene knjižnice teh elementov zagotavljajo, da vi in vaša ekipa dostopate do istih elementov vaše blagovne znamke za projekt skozi celoten življenjski cikel. Tako lahko zbirate, organizirate in delite blagovne vire, ustvarjene v različnih aplikacijah, za projekt ali stranko – to vključuje vse od barvnih palet, znakovnih slogov in logotipov pa do odobrenih predlog.

Frame.io

Frame.io ponuja deljenje, pregled in odobritev različnih datotek, od videoposnetkov do slik, PDF-jev in drugih, po spletu in mobilnih napravah. Omogoča nalaganje datotek v oblak z bliskovito hitrostjo, ki jih lahko organizirate, urejate in delite z drugimi oblikovalskimi partnerji. Pri tem ima vsak pri vašem projektu dostop do pravih medijskih vsebin, ko jih potrebuje. S svojo delovno skupino preprosto delite prilagojene predstavitve v skladu z zahtevami blagovne znamke in povezave za pregled, da učinkovito pridobite povratne informacije vseh sodelujočih. Dostop do teh povratnih informacij je omogočen v aplikacijah Creative Cloud, kot je Premiere, novo različico pa v odobritev pošljete enostavno in hitro.

Kako bodo uporabniki obveščeni o opustitvi Creative Cloud Synced Files

Vsi prizadeti uporabniki bodo prejeli e-pošto vsaj 90 dni pred začetkom opustitve Creative Cloud Synced Files. Dodatno bo poslana še ena

FUJIFILM

Vstopite v svet digitalnega tiska formata B2!



Revoria Press[®] GC12500

Po Drupi na voljo tudi na Slovenskem trgu!



e-pošta 30 dni, preden bodo vsebine dejansko izbrisane iz oblaka, povezanega z datotekami Synced Files. Pri tem še enkrat poudarimo, da bodo vse datoteke, shranjene na lokalnih napravah v mapi Creative Cloud Files, ostale nedotaknjene. Mapa se bo le preimenovala.

Sorodne oblačne storitve neodvisnih proizvajalcev

Če ste že zakupili shranjevanje datotek v oblaku drugega ponudnika, verjetno ne boste želeli zakupiti novega, ne da bi ga prej preizkusili. Na srečo obstaja veliko brezplačnih ponudnikov shranjevanja v oblaku, ki vam omogoča shranjevanje podatkov na spletu, deljenje fotografij, videoposnetkov in drugih oblik datotek, nekatere rešitve omogočajo tudi predvajanje teh vsebin.

V nadaljevanju podajamo 10 ponudnikov, od rešitve pCloud, ki ponuja do 10 GB brezplačnega shranjevanja in številne funkcije, ki jih je ponujal obstoječ koncept Synced Files; pa vse do rešitve Degoo, ki ponuja osupljivih 100 GB brezplačne hrambe v oblaku. Rešitve so si med seboj po funkcionalnostih različne: To so:

- **pCloud** - splošno najbolj ocenjen oblačni sistem, ki ponuja do 10 GB brezplačne hrambe in sinhronizacijo datotek, kot ste vajeni v Adobovi storitvi Synced Files
- **Sync.com** - do 5 GB brezplačne hrambe, boljše varnostne zmogljivosti

- **Icedrive** - do 10 GB brezplačne hrambe, hiter prenos datotek
- **MEGA** - do 20 GB brezplačne hrambe brez dodatnih pogojev
- **Google Drive** - do 15 GB brezplačne hrambe z možnostjo korporativnega sodelovanja pri dokumentih
- **OneDrive** - do 5 GB brezplačne hrambe, vendar z omejitvijo velikosti datoteke na 100 GB
- **Koofr** - do 10 GB brezplačne hrambe z odlično varnostjo in zasebnostjo
- **Dropbox** - do 2 GB brezplačne hrambe z možnostjo sinhronizacije
- **iCloud Drive** - do 5 GB brezplačne hrambe in spletnega shranjevanja za uporabnike Apple
- **Degoo** - do 100 GB brezplačne hrambe za varnostno kopiranje

pCloud - preizkus uredništva revije Grafičar

pCloud je izjemno preprost za nastavitve. Če se odločite za brezplačno različico, se samo prijavite z uporabo svojega e-poštnega naslova in gesla ali pa Googlovega računa in drugih. S sedežem podjetja v Švici pa zagotavlja izjemno raven varnosti in zasebnosti.

Najbolj impresiven del je, da z brezplačno uporabo dobite vse funkcije, ki jih ponujajo zakupi. Na začetku vam pCloud ponuja 5 GB prostora, ki ga lahko razširite na 10 GB s preprostimi marketinškimi opravili za

širjenje mreže uporabnikov. Na primer, če potrdite svoj e-poštni naslov, dobite 1 GB; če testno naložite katero koli prvo datoteko, prejmete še 1 GB, če namestite mobilno aplikacijo na svoj telefon, prejmete še 1 GB hrambe. Vse to lahko uporabljate brez omejitev in posebnih pogojev. Med zakupi pa so vam na voljo vseživljenjska hramba s 500 GB ali 2 TB.

pCloud najverjetneje izpopolni koncept najboljših brezplačnih storitev v oblaku. S funkcijami, kot so samodejna sinhronizacija in varnostne kopije, lahko sinhronizirate datoteke med napravami in pomembne sistemske datoteke varnostno kopirate v trenutku.

Poleg tega je pCloud izjemno enostaven za uporabo na vseh platformah, kar je pomembno, če niste uporabnik, ki se dobro spozna na tehnologijo. Govorimo o platformah, ki so na voljo za macOS, Windows, Linux, iOS in Android.

V brezplačni različici pCloud v oblaku imate tudi možnost obnovitve datotek v 15 dneh. Ko datoteko izbrišete, gre v koš, ki datoteke hrani do 15 ali 30 dni, če se odločite za plačano različico. Torej, če si premislite, obnovitev teh datotek opravite z le enim klikom.

Omeniti velja, da pCloud ne postavlja omejitev glede velikosti prenosa datotek. To pomeni, da datotek pri nalaganju v oblak ni treba »razdeliti« na kose. Omeniti pa velja tudi njegovo impresivno hitrost prenosa, ki omogoča hitro nalaganje in prenašanje.

pCloud ponuja nekaj odličnih varnostnih funkcij. Ponuja podatkovne centre v EU in ZDA ter shranjuje vaše datoteke na treh različnih strežnikih, kar onemogoča izgubo podatkov, če en strežnik preneha delovati.

Prav tako vam omogoča izbiro, kje želite shraniti svoje datoteke - v ZDA ali EU, odvisno od vaše lokacije. Za piko na i pa je na voljo tudi šifriranje TLS z varnostnim standardom SSL, ki ščiti vaše datoteke pred vsemi vrstami kibernetičnih napadov.

Skratka, s pCloud je izkušnja po našem mnenju zelo podobna uporabi storitve Synced Files, morda celo boljša.



Poleg tega je pCloud izjemno enostaven za uporabo na vseh platformah, kar je pomembno, če niste uporabnik, ki se dobro spozna na tehnologijo.



Bolj kot tehnični detajli tiskarskih strojev mlade navdušijo estetsko dodelane tiskovine.

Deset nasvetov za iskanje mlajšega kadra Tiskarska podjetja se tudi v Sloveniji spopadajo s pomanjkanjem kadra, predvsem dobrega, strokovnega, inovativnega in zagnanega. Vsekakor obstajajo kanali in načini, kako posebej nagovoriti mlade in jih navdušiti za tiskarsko umetnost nove dobe. Zavedati se je treba, da tiskarstvo že dolgo ni več črna umetnost. Panoga je danes zasnovana na digitaliziranih ali celo popolnoma digitalnih sistemih tiska in dodelave. Na ta način se je obseg kreativnosti bistveno razširil, omejitev praktično ni, edina omejitev so naše ideje.

V marsikaterem podjetju je kader prestar, morda ga celo primanjkuje. V nadaljevanju izpostavljam deset nasvetov, kako nagovoriti mlade:

1. Domača stran: digitalna vizitka vašega tiskarskega podjetja
Domača stran je prva stvar, na katero mladi naletijo ob brskanju po spletu, ko želijo izvedeti več o vašem podjetju. Zato mora biti v pristajalno stran obvezno vključen razdelek za usposabljanje, uvajanja in podobno. Ta stran naj skratka med drugim tudi nagovarja mlade in jim sporoča, da vaše podjetje ponuja zanimiva, moderna delovna mesta z dobrimi obeti za prihodnost. Prosta delovna mesta se lahko na primer oglašujejo s kratkim videoposnetkom. Pri tem morajo biti spletne prijave vedno enostavno in hitro dostopne. Naj bo stik z vami čim manj zapleten.

>> se nadaljuje na strani 14

www.graficar.si



Programski jeziki in okolja, ki temeljijo na slikovnih delčkih, imajo več prednosti na začetku poučevanja programiranja v primerjavi z bolj tradicionalnimi besedilnimi programskimi jeziki. Zlasti slikovni delčki odpravljajo breme učenja sintakse jezika in obravnavanja napak, povezanih z njo. Številna okolja, ki temeljijo na slikovnih delčkih, so močno osredotočena na razvoj grafičnih iger, animiranih zgodb in simulacij, medtem ko bolj splošna programska okolja običajno temeljijo na besedilu. Napovedi za trg dela kažejo na povečano potrebo po kompetencah programiranja tudi na področju medijske in grafične produkcije. V prizadevanju za izpolnitev tega povpraševanja in boljše priprave dijakov na digitalizirano družbo smo s pristopom interaktivnega poučevanja vključili besedilno programiranje v sklopu odprtega kurikula kreativno kodiranje.

Uvod

Računalniško mišljenje se nanaša na sposobnost posameznika, da prepozna vidike problemov iz resničnega sveta, ki

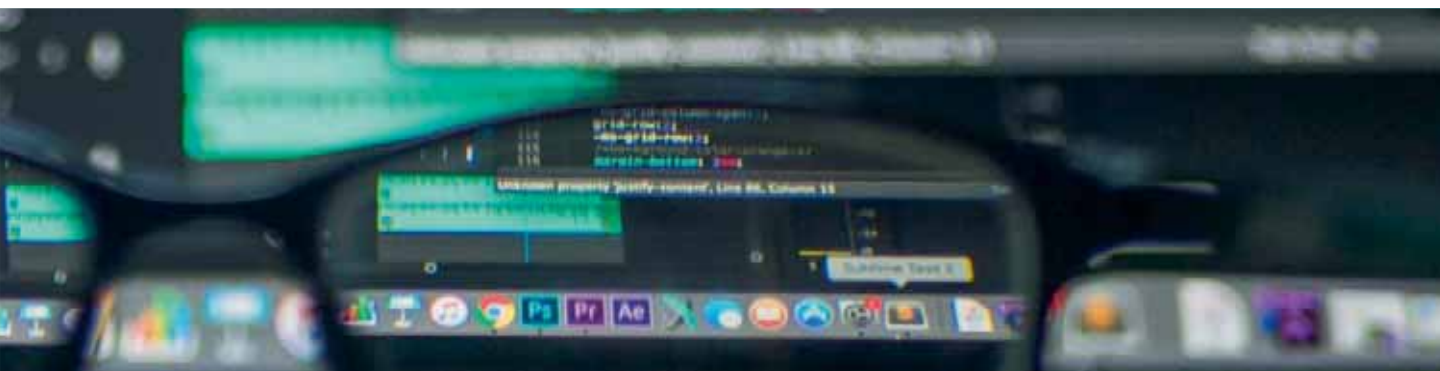
so primerni za računalniško formulacijo, ter oceni in razvije algoritemske rešitve za te probleme, tako da bi se rešitve lahko operacionalizirale z računalnikom. Konceptualizacija problemov priznava, da je treba pred razvojem rešitev probleme najprej razumeti in oblikovati na način, ki omogoča algoritemskemu ali sistemskemu razmišljanju, da pomaga pri procesu razvijanja rešitev. Ta sklop vključuje tri vidike, in sicer poznavanje in razumevanje digitalnih sistemov, oblikovanje in analiziranje problemov ter zbiranje in predstavljanje ustreznih podatkov. Operacionalizacijske rešitve obsegajo procese, povezane z ustvarjanjem, izvajanjem in vrednotenjem računalniško podprtih sistemskih odzivov na probleme v resničnem svetu. Vključujejo ponavljajoče se postopke načrtovanja, izvajanja, testiranja in vrednotenja algoritemskih rešitev (kot potencialnih osnov za programiranje) za probleme iz resničnega sveta. Sklop vključuje razumevanje potreb uporabnikov in njihovo verjetno interakcijo s sistemom, ki se razvija. Sestavljen je iz dveh vidikov, in sicer načrtovanje in vrednotenje rešitev ter razvoj algoritmov, programov in vmesnikov.

Cilji informacijske dobe so opolnomočiti posameznike z veščinami, kot so reševanje problemov, medijska in z njo povezana digitalna grafična pismenost, informacijska in tehnološka pismenost. Splošno znano je, da dijaki z veščinami in znanjem programiranja razvijajo svoje sposobnosti ustvarjanja rešitev za probleme oz. izzive. Računalniško programiranje vključuje

Programiranje po medijsko

Besedilno programiranje

Davorin BABIČ, Srednja medijska in grafična šola Ljubljana



zapletene miselne procese in je sestavljeno iz določenih stopenj, te pa so sestavljene iz naslednjih petih korakov: opredelitev problema oz. izziva, določitev načina rešitve (priprava algoritma), kodiranje programa, tolmačenje in prevajanje programa ter identifikacija in odprava napak v programu. Različne študije kažejo, da obstaja potreba po pristopu k programiranju, ki združuje skoraj vse kognitivne vidike programiranja – algoritme psevdokod, računalniško mišljenje, identifikacijo problemov, prepoznavanje vzorcev in tudi razvoj kodiranih rešitev.

Prehod iz slikovnih programskih okolij na besedilna

Številna večokensko zasnovana spletna razvojna programska okolja s preprostimi, a močnimi abstrakcijami, v katerih se slikovni delčki ob ustrezni sestavi pretvorijo v besedilne ukaze, kot so enosmerno prehodna Blockly Games, Blockly Demo: Code in EduBlocks ter okolje z dvojno modalnostjo BlockPy, so se izkazala za učinkovita pri vključevanju začetnikov

v učenje programiranja. Ugotovili smo, da tovrstna okolja izboljšajo učno krivuljo dijakov pri prehodu na besedilna programska okolja. Pomembni vidiki slikovnega programiranja so dobro utemeljeni v njihovi empirični učinkovitosti, saj dijake spodbujajo v opolnomočenju veščin programiranja za razvoj celovitih veščin, kot je logično mišljenje, hkrati pa jim zagotavljajo podporo pri razumevanju programske kode, zmanjševanju bremena učenja besedilnih ukazov, raziskovanju in konceptualizaciji možnosti rabe programske kode, krepitev samozavesti ter razvijanje algoritmičnega in računalniškega mišljenja. Čeprav so tovrstna okolja večinoma zgolj peskovniki za igranje z osnovnimi koncepti računalniškega mišljenja, se je izkazalo, da je z njimi mogoče ustvariti privlačne aplikacije. Vendar pa omenjeni okolji ponujata le omejen dostop do zunanjega sveta, kar učeče omejuje na ukaze in računalniške vire, vgrajene v okolje. Toda v svetu, kjer je večina aplikacij v našem vsakdanjem življenju porazdeljenih (tj. njihova funkcionalnost je odvisna od komunikacije z drugimi računalniki ali

dostopa do virov in podatkov na internetu), je omejena podpora za začetnike, da si zamislijo in ustvarijo tako porazdeljene programe, izgubljena priložnost. Dijaki čez nekaj časa na splošno ugotovijo, da želijo ali morajo preiti na jezike, ki temeljijo na besedilnem programiranju. Na tej točki se na splošno pojavljajo številna vprašanja v zvezi s tem prehodom. Pri nas smo se v fazi prehoda odločili za integrirani razvojni učni okolji, ki podpirata delo v programskem jeziku python. Pravilna izbira načina programiranja lahko prepreči učne težave, prispeva k večji motivaciji dijakov za učenje in poveča učinkovitost poučevanja.

Integrirana razvojna učna okolja – IDLE

Na določeni točki izobraževalnega procesa morajo dijaki preiti na besedilno programiranje, če želijo razumeti in obvladati naprednejše koncepte računalniškega mišljenja in stile programiranja.

Ta prehod pa je lahko težaven. Prehod na programiranje, ki temelji na besedilni programski kodi, pomeni, da se morajo



2. Razmislite o fleksibilnih delovnih razmerah

Mnogi mladi iskalci zaposlitve cenijo možnost dela na daljavo ali prilagodljive delovne ure. Ponudite jim možnost, da delajo od doma ali da imajo prožen delovni čas.

3. Poudarite priložnosti za osebno in poklicno rast

Mladi zaposleni pogosto iščejo priložnosti za učenje in napredovanje. Izpostavite možnosti za razvoj kariere v vašem podjetju in spodbujajte mentorstvo ter izobraževanje.

4. Poudarite podjetniško kulturo

Mladi iščejo delovno okolje, ki spodbuja inovativnost, sodelovanje ter spoštuje različne perspektive. Poudarite podjetniško kulturo in vrednote vašega podjetja.

5. Ponudite konkurenčne ugodnosti

Poleg plače ponudite tudi druge ugodnosti, kot so zdravstveno zavarovanje, dodatni dopust, možnost dela na daljavo, sodelovanje v programih za dobro počutje in podobno.

6. Uporabite digitalne kanale za komunikacijo

Mladi kandidati so pogosto aktivni na družbenih omrežjih in drugih digitalnih platformah. Uporabite te kanale za komuniciranje o vašem podjetju in priložnostih za zaposlitev.

7. Videoposnetki s predstavitvijo procesov, delovnih mest in podobnega

YouTube je za mlade vseprisoten kanal. Spremljanje pretočnih videovsebin je ena izmed glavnih prostočasnih dejavnosti te starostne skupine, zato je izobraževalni video vedno prava izbira ozaveščanja. Kot zakupljene oglase lahko te tudi prikazujete želeni ciljni publiko pred različnimi videoposnetki na YouTubeu ali Facebooku.

>> se nadaljuje na strani 16

www.graficar.si

dijaki naučiti uporabljati integrirana razvojna učna okolja ter različna orodja za urejanje in prevajanje, se naučiti sintakse programskega jezika, ki temelji na besedilu, odpraviti napake v sintaksi in druge oblike napak ter prevesti svoje znanje programiranja iz slikovnega programiranja v pisanje besedilnih ukazov.

Integrirana razvojna učna okolja igrajo pomembno vlogo pri učenju programskega jezika in programerjem ponujajo obsežne razvojne sposobnosti. Nanašajo se na programske aplikacije, ki združujejo vsa orodja, potrebna za projekt razvoja programske opreme, vključno z urejevalnikom, prevajalnikom in razhroščevalnikom. Združujejo različne vidike razvoja programske opreme in bistveno izboljšajo produktivnost programerjev. Razumejo jezikovno sintakso in zagotavljajo funkcije, kot so avtomatizacija gradnje, linting kode (samodejno preverjanje izvorne kode glede programskih in slogovnih napak z osnovnim statičnim analizatorjem kode), testiranje in odpravljanje napak, ki pospešijo in poenostavijo proces kodiranja. S pomočjo IDLE-jev imajo dijaki koristi od učinkovitega programiranja, testiranja in odpravljanja napak, prav tako lahko dodatno razvijejo boljše navade programskega kodiranja in izravnajo krivuljo učenja novega jezika.

Na trgu je veliko vrst programskih okolij. V grobem obstajata dve vrsti: urejevalnik navadne besedilne kode in IDLE. Urejevalnik besedilne kode ne zahteva zapletene namestitve in konfiguracije, nekateri urejevalniki so že privzeto nameščeni na operacijskih sistemih, kot sta NotePad (Windows) ali TextEdit (macOS), vendar ponujajo omejene funkcionalnosti in niso neposredno povezani s programiranjem. Po drugi strani pa IDLE s polnimi funkcijami združuje funkcionalnosti v enem in vključuje vsa orodja, ki jih morajo razvijalci zgraditi in preizkusiti, a hkrati zahteva več prostora na disku oz. zmogljivejši pomnilnik ali hitrejši procesor, zaradi česar lahko uporabniki posledično trpijo glede namestitve, konfiguracije oziroma imajo stroške (licence nekaterih IDLE so drage). Vendar pa med njimi ni jasne meje. Uporabniki lahko urejevalnik besedilne kode spremenijo v

IDLE z namestitvijo vtičnikov ali programskih razširitev. Vedno obstajajo kompromisi med časom, porabljenim za namestitev, in konfiguracijo ter funkcionalnostjo. IDLE je pomembno uvesti že začetni fazi besedilnega programiranja. Odličen IDLE je dijakom v pomoč z dveh vidikov. Prvič, pomaga jim napisati pravilno besedilno kodo. V naših preteklih izkušnjah s poučevanjem se pogoste napake vedno znova pojavljajo pri dijakih z malo ali brez izkušenj s programiranjem. Drugič, pomaga jim vzpostaviti dobre navade kodiranja. Začetniki se bolj osredotočajo na pravilnost in se nagibajo k izdelavi programske kode nizke kakovosti, vključno z neurejenim formatom same kode, nesmiselnimi imeni spremenljivk, preveliko dolžino funkcij itd. Številni IDLE-ji podpirajo funkcije, kot so oblikovanje kode, predlaganje imen spremenljivk in opozorilo o dolžini funkcij, kar dijakom pomaga pri pisanju čiste in spodobne programske kode, ki kaže profesionalnost glede industrijskih standardov.

Ustrezni besedilni programski jezik

Izbira ustreznega besedilnega programskega jezika je zelo pomembna z vidika tako pridobivanja pravih programskih navad dijakov kot tudi usvajanja ustreznih algoritmov. Tako bo programski jezik ustrezno vplival na uspešnost dijakov pri uporabi in ustvarjanju algoritmov ter predlaganju rešitev problemov. Osnovne zahteve za ustrezni besedilni programski jezik, ki so nas vodile k njegovi izbiri, so: neposrednost ali linearnost (enostavno kodiranje brez potrebe po izrazih in strukturah, ki jih uporabnik še ne pozna), preglednost (lahka berljivost kode tudi za nekoga, ki zna programirati, a ne zna jezika), odpornost (odkrivanje napak pri izvajanju programa, enostavno odpravljanje napak), abstrakcija (izbor stopnje abstrakcije glede na sposobnosti dijakov), razvojno okolje (kakovostno učno razvojno okolje, ki ustreza zahtevnosti izobraževalnega kurikula), zgodovina jezika in praktičnost (dobro je, če se jezik, v katerem se poučuje programiranje, uporablja v praksi v svetu in je blizu drugim jezikom, da se olajša kasnejše učenje drugih programskih jezikov), kontinuiteta (vredno je nadaljevati programski jezik, s katerim



Slika 1: Spletno mesto python.org

so se dijaki morda že srečali v osnovni šoli, upoštevati pa je treba tudi, da se bo veliko dijakov v nadaljnjem delu srečalo z drugimi jeziki, dostopnost (licence, razvojno okolje mora biti brezplačno na voljo vsem dijakom na vseh pogosto uporabljenih napravah in operacijskih sistemih), literatura (za izobraževalne namene so potrebne metodologije, knjige in učbeniki za jezik, ki se poučuje v šoli), učitelji (učitelji programiranja morajo poznati uporabljeni programski jezik na potrebni ravni, da lahko izvajajo učni načrt in dovolj hitro najdejo napake v programih dijakov).

Programski jezik python

Python je na vrhu lestvice najbolj poučevanih programskih jezikov, zlasti pri poučevanju osnovnih konceptov in konstruktorov računalniškega programiranja, predvsem zaradi tega, ker je za začetnike prijazen, ima poenostavljeno sintakso s poudarkom v naravnem jeziku, medtem ko ima večina programskih jezikov zapletena pravila, zato je kot nalašč za začetnike za učenje in praktične vaje. Hkrati je močno orodje, uporablja se na številnih področjih, kot so strojno učenje in veliki podatki, še posebej učinkovito in bistveno pri znanstvenem računalništvu in analizi podatkov. Dijaki uporabljajo python za reševanje različnih izzivov, povezanih z njihovo strokovno usmerjenostjo, tako v medijski kot grafični produkciji. Spletno

mesto, kjer dobimo python brezplačno, prikazuje slika 1.

Python opredeljuje naslednje učne prednosti:

- Ima preprosto, običajno sintakso. Stavki so zelo podobni algoritmom psevdokoda, izrazi pa uporabljajo običajni zapis, ki ga najdemo v matematiki. Tako lahko dijaki porabijo manj časa za učenje sintakse programskega jezika in več časa za učenje reševanja zanimivih problemov.
- Ima varno semantiko. Vsak izraz ali izjava, katere pomen krši definicijo jezika, povzroči sporočilo o napaki.
- Je prilagodljiv. Za začetnike je zelo enostavno pisati preproste programe v pythonu. Vključuje tudi vse napredne funkcije sodobnega programskega jezika, kot je podpora za podatkovne strukture in objektno usmerjen razvoj programske opreme, za uporabo, ko postanejo potrebne.
- Je zelo interaktiven. Izraze in izjave je mogoče vnesti na poziv tolmača, da programerju omogoči preizkus eksperimentalne kode in takojšnje povratne informacije. Daljše segmente kode je nato mogoče sestaviti in shraniti v datoteke skriptov, da se naložijo in izvajajo kot moduli ali samostojne aplikacije.
- Predstavlja splošni namen (GPL). V današnjem kontekstu to pomeni, da jezik vključuje vire za sodobne

aplikacije, vključno z medijskim računalništvom in omrežji.

- Je brezplačen in se široko uporablja v industriji. Dijaki lahko prenesejo python za izvajanje v različnih napravah. Obstaja velika skupnost uporabnikov pythona in strokovno znanje o programiranju v njem.

IDLE Visual Studio (VS) Code

Visual Studio (VS) Code je lahek IDLE, ki ga je razvil in podpira Microsoft, je brezplačen za zasebno ali komercialno uporabo. Glavna značilnost kode VS je podpora za razširitve, uporabniki lahko svoji namestitvi dodajo jezike, razhroščevalnike in orodja, da bolje služijo poznejšemu razvoju. Poleg standardnih razširitev, ki jih izda Microsoft, je na spletišču VS Code Extension Marketplace (<https://marketplace.visualstudio.com/vscode>) veliko razširitev, ki jih prispevajo organizacije tretjih oseb in posamezni razvijalci. Njegovo praktičnost za tečaje pythona na začetni ravni analiziramo s štirih vidikov: dostopnost, preprosta uporaba, funkcionalnost in priljubljenost. Ustvarjalno okno vmesnika prikazuje slika 2.

Izobraževalni pristop

Programiranje zahteva praktično uporabo znanja, primeri in vaje pa so ključnega pomena za učinkovito pridobivanje kognitivnih veščin. Vendar pa lahko ustvarjanje in vrednotenje vaj iz programiranja, ki spodbujajo kognitivne sposobnosti in ustvarjalnost, učiteljem vzame veliko časa. Zato dobro oblikovani primeri prispevajo k boljšim učnim rezultatom, individualna povratna informacija prek formativnega ocenjevanja pa je ključnega pomena za izboljšanje znanja. Ustrezni pedagoški pristop postavlja konkretno izkušnjo kodiranja v središče učnega procesa, pri čemer so dijaki vključeni kot udeleženci v dejavnosti kodiranja v kontekstu, usmerjenem v naloge iz naravoslovja in tehnologije. Izsledki interaktivnega učenja so bili uporabljeni za poučevanje veščin kodiranja za dijake, ki se kodiranja učijo zunaj področja računalništva in tehnike. Interaktivno učenje je izobraževalni pristop, osredotočen na interakcijo dijakov, in temelji na modelu konstruktivnega usklajevanja.



8. Ponudite sofinanciranje izobraževanja

Prezimate lahko sofinanciranje za celotne šole ali posamezne razrede. Dolgoročna zaveza se splača, ker se s tem lahko razvijejo intenzivni stiki med izobraževalno in gospodarsko sfero. To hkrati daje učiteljem priložnost, da dobijo več informacij o kariernih možnostih v tiskarski industriji in prihodnjih obetih. Pred tem je vedno treba preveriti pravnoformalne pogoje tovrstnega sodelovanja z izobraževalnimi institucijami, da ne pride do protipravnega vpliva.

9. Pritegnite tudi pozornost staršev

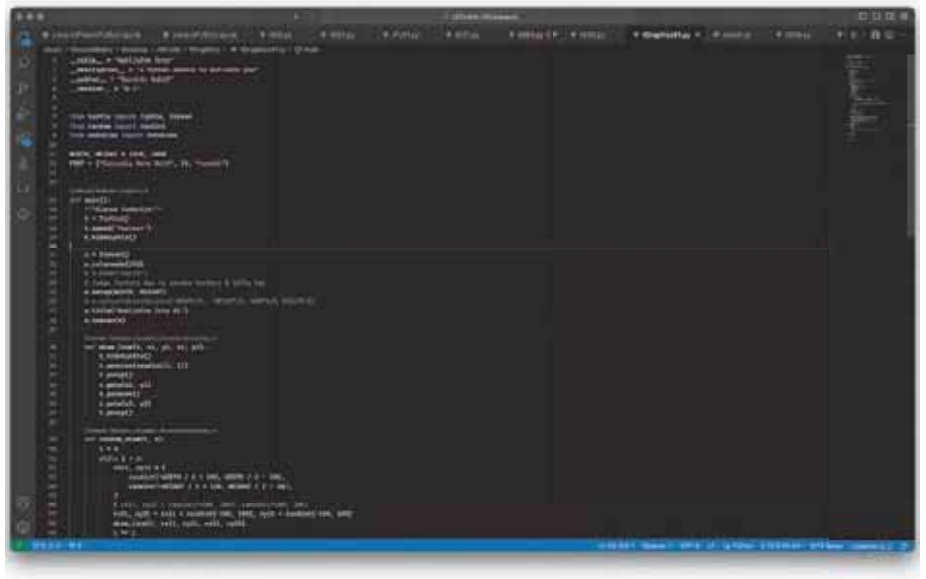
Starši so pomembni svetovalci otrokom pri izbiri poklica. Izkoristite priložnost za predstavitev vašega podjetja in vaje oziroma pripravništva na različnih starševskih dogodkih. Ponudba različnih oblik delavnic, tečajev in podobnega je lahko dobra dodatna možnost in pomoč pri študiju. Možnosti zaslužka in nadaljnega usposabljanja so še posebej dobre v tiskarski industriji. Najnovejša tehnologija ponuja tudi delovna mesta, pripravljena na prihodnost.

10. Študentska praksa in počitniško delo

V vseh vrstah šol morajo dijaki in študenti na neki točki opraviti prakso v podjetju. Ponudite pripravništvo, saj je dober način, da študentom date praktični vpogled v delovna mesta v tiskarski industriji oziroma v vašem podjetju. S tem imajo dijaki in študenti boljšo osnovo za ustrezno odločanje in spoznavanje lastnih potencialov in interesov.

Do vašega potencialnega bodočega kadra pa lahko morda pridete tudi z objavami na našem portalu, ki med drugim vključuje tudi zaposlitvene vsebine.

Več informacij na www.graficar.si.



Slika 2: Ustvarjalno okno integriranega razvojnega učnega okolja Visual Studio Code

Ta metodologija zmanjšuje vrzel med poučevanjem novih konceptov in njihovo praktično uporabo z aktivnim sodelovanjem dijakov v razredu. Vključuje ustvarjalnost za spodbujanje reševanja problemov in mehkih veščin. Učitelji sodelujejo v kratkih ciklih poučevanja in izvajanja konceptov, pri čemer zagotavljajo takojšnje in prilagojene povratne informacije z uporabo podpore orodij. Vsak cikel obsega pet dejavnosti znotraj posamičnega predavanja: teorija (predstavitev in razlaga novih konceptov), primer (konkretni primeri za ponazoritev konceptov), vaja (uporaba novih konceptov v vaji), povratne informacije (o oddajah vaj dijakov) in refleksija (spodbujanje razprave med dijaki). Posamična predavanja osnovnih vsebin, primernih za programiranje v programskem jeziku python, so:

- Uvod: osnovni pojmi, spremenljivke, operatorji in izrazi
- Funkcije, modularna aritmetika, komentarji in slog
- V/I konzole, *f-string*, več o funkcijah, uvozi in matematični modul (*math*)
- Vejitve, nadzor toka podatkov in ukazov ter logična struktura programa
- Zaporedja: sezname, terke in nizi; spremenljivost in nespremenljivost
- Zanke in ponavljanje
- Modul naključnosti (*random*), igre in simulacije
- Želva grafika
- Prvo preverjanje znanja

- V/I datoteke; modul *csv*
- *pip* in virtualna okolja
- Obravnava izjem, kratek uvod v slovarje
- Slovarji
- Drugo preverjanje znanja
- Delo s končnim projektom
- Zaključek: primerjava načinov v poučevanju programiranja na medijski produkciji – prednosti in slabosti

Po končani obravnavi ustreznih učnih vsebin v poučevanju osnov programiranja s predstavljenima načinoma ugotavljamo, da je povezovanje slikovnega programiranja z besedilnim kodiranjem, pri čemer kot sredstvo uporabljamo generiranje programske kode, učinkovit pedagoški pristop. Uporaba tega pristopa dijakom omogoča, da razmišljajo v slikovnem in vidijo rezultate v besedilnem načinu. Menimo, da je metodologija prehoda iz slikovnega v besedilno programiranje z uporabo omenjenih orodij in okolij uspešna. S postopnim izpopolnjevanjem veščin besedilnega programiranja in z namenom poenostavitve dela z več programskimi okolji so dijaki seveda prešli na samo besedilno programiranje. Vsak dijak, ki je subjektivno zaznal, da besedilno programiranje že obvlada, se je potrudil za ta prehod. Vseeno pa obstajajo nekatere prednosti in s tem tudi slabosti pri vpeljevanju obeh načinov programiranja. Vidnejše smo predstavili v razpredelnici 1.

Način programiranja	Prednosti	Slabosti
Slikovno programiranje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enostaven začetek ustvarjanja funkcionalnih programov ▪ Ni potrebnega veliko predznanja (splošno o programiranju, za pomnjenje ukazov) ▪ Intuitivnost izdelave programa s spajanjem delčkov (preprečevanje tudi sintaktičnih napak) ▪ Grafičnost poveča razumljivost slikovnih delčkov in izrazov ▪ Takojšnje povratne informacije ▪ Poenostavljeno odkrivanje napak ▪ Privlačnost za dijake (sestoji iz interaktivnosti programskih okolij, v uporabi multimedijskih elementov in v tematski usmeritvi) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poslabšanje berljivosti/ razumljivosti programa z naraščajočo kompleksnostjo programa ▪ Omejene možnosti ustvarjanja programa (nekatere funkcije ali možnosti morda niso na voljo)
Besedilno programiranje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primernejši za ustvarjanje kompleksnejših programov ▪ Berljivost programa je mogoče ohraniti tudi z vse večjo kompleksnostjo ▪ Več možnosti za ustvarjanje programa (programer ni tako omejen kot v primeru slikovnega programskega jezika) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Težje razumljivo za začetnike ▪ Zahteva več predznanja (splošno o programiranju, poznati ukaze, sintakso)

Razpredelnica 1: Prednosti in slabosti omenjenih načinov programiranja



embrace the future
28. maj – 7. junij, 2024
Düsseldorf/ Nemčija

drupa
no. 1 for printing technologies



Antalis zdaj ponuja karton CKB Nude v dveh dodatnih gramaturah.

Antalis širi ponudbo kartonov

Antalis, veleprodajna skupina za papirne, embalažne in vizualno komunikacijske rešitve, širi ponudbo kartonov serije CKB Nude z različicama gramatur 325 in 345 g/m². Gre za nebeljen, nepremazan karton zasnovan za uporabnike, ki imajo raje ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Siegwerk, priznano družinsko podjetje v tiskarski industriji, letos slavi 200 let svoje izjemne poti.

Siegwerk slavi 200 let

Podjetje Siegwerk je bilo ustanovljeno leta 1824 v Siegburgu (Nemčija) in je skozi čas prešlo iz trgovine v tiskarsko dejavnost pa vse do avtomatiziranega obrata za proizvodnjo tiskarskih barvega. Pri tem je bil Siegwerk ...



www.graficar.si



Z novo različico 23.2 OneVision širi nabor funkcij svoje modularne programske opreme za avtomatizacijo. (Vir: OneVision)

OneVision izdal novo različico programske opreme

Proizvajalec programske opreme OneVision z različico 23.2 širi nabor funkcij svoje modularne programske opreme za avtomatizacijo. Nova različica naj bi ponudnikom storitev tiska ...



QR dostop do vsebin le iz tiska!



Drewsen Spezialpapiere proizvaja papirje, odporne proti maščobam, brez vsebnosti PFAS. (Vir: Drewsen special papers)

Drewsen: Maščobni papirji brez PFAS

Bliža se konec leta, bliža pa se tudi konec proizvodnje papirjev z vsebnostjo substanc PFAS. Te so imeli doslej pomembno vlogo v papirni industriji, predvsem v proizvodnji papirjev odpornih na maščobe in olja. Papirnica Drewsen ...



www.graficar.si



Fujifilm je na prireditvi Peak Performance Print (v nadaljevanju PPP 2024) v začetku februarja letos predstavil nov tiskalnik formata B2, ki je bil osrednja novost. Dogodek je bil v novem predstavitevem centru Print Experience Center v Ratingenu, Nemčija.

Novi tiskalnik je s predstavitvijo delovanja v živo navdušil vse udeležence, tako predstavnike zastopnikov kot tudi navzoče iz tiskarskega sveta, ki so izkazali izredno zanimanje za digitalno preobrazbo svojih tiskarskih storitev.

Revoria GC12500

Po nastopu na sejmu Printing United v ZDA in tehnološki predstavitveni prireditvi iGAS na Japonskem konec leta 2022 so bile nedavno zmogljivosti novega paradnega konja podjetja Fujifilm, tiskalnika Revoria s tehnologijo suhega tonerja, prvič predstavljene še evropski javnosti. Dogodek je poleg omenjene laserske rešitve ponudil

še niz posodobitev tehnologij celotnega portfelja znamke Fujifilm v sektorju komercialnega in embalažnega tiska.

Tiskalnik Revoria Press GC12500 je prvi digitalni laserski tiskalnik formata B2 s podajalnikom medijev v polah. Po uspehu modela Jet Press 750S High Speed, ki slovi po visoki kakovosti in produktivnosti, Fujifilm zdaj uvaja učinkovito tonersko rešitev, zasnovano za še širšo dostopnost kakovostnega digitalnega tiska formata B2, pri čemer uporablja toner Super EA-Eco, ki je lastna rešitev podjetja. Inovativna tehnologija »Transfer Optimisation« zagotavlja popoln razpršen nanos tonerja Super EA-Eco in zagotavlja popolno distribucijo ter s tem superioren in konsistenten odtis v formatu izpisa B2.

Tiskalnik Revoria Press GC12500 lahko tiska obojestransko na papir velikosti do 750 x 662 mm, kar je največji format B2 za digitalni tisk v grafični industriji. To pomeni, da lahko natisne

Revoria Press GC12500 je prvi digitalni tiskalnik formata B2 s podajalnikom pol, ki uporablja tehnologijo suhega tonerja.



Fujifilm predstavil nov tiskalnik

Revoria Press GC12500

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



šest strani A4 na polo, pri čemer podpira tudi različne gramature papirja vse od 64 do 450 g/m² in druge materiale, vključno s sintetičnimi papirji. Poleg tega je Fujifilm z novostjo znatno skrajšal tipično proizvodno linijo z združitvijo podajalnika, izlagalnika in nadzorne plošče na eni strani. Omenjena novost je za upravljanje tiskalnika s stališča operaterja prijaznejša in učinkovitejša, saj ena lokacija upravljanja poleg optimizacije in izrabe časa omogoča popoln nadzor nad kakovostjo tiskovin.

Novosti komercialnega in embalažnega tiska

Prireditvev Peak Performance Print (PPP)

2024 je vključevala tudi predstavitev delovanja hitro rastočega portfelja digitalnih tiskalnikov podjetja Fujifilm, ki zdaj vključuje možnosti za

vse poslovne panoge komercialnega in embalažnega tiska, od vstopne ravni s serijo ApeosPro C do naprednejše z izjemno kakovostjo, zmogljivostjo in kreativnim potencialom nagrajenega 6-barvnega tiskalnika Revoria Press PC1120.

Poleg obstoječih in potencialnih komercialnih tiskarjev in embalažerjev je bil dogodek PPP 2024 zanimiv tudi za evropske distributerje in trgovce. Fujifilm že sodeluje z različnimi partnerji, saj želi svojo tehnologijo digitalnega tiska uveljaviti pri čim širšem krogu strank, in ker se portfelj nenehno širi, nenehno išče možnosti za krepitev svoje mreže trgovcev in podpore v skladu s hitro rastjo. To je fantastična priložnost za vse, da okrepijo svoj portfelj z vodilno ponudbo digitalnih tiskalnikov podjetja Fujifilm, ki ima dolgo zgodovino v razvoju te tehnologije in navdušujočo vizijo za prihodnost.

Fujifilm je edinstven v ponudbi rešitev brizgalnega in tudi laserskega tiska. Na prireditvi so zato predstavili najaktualnejši razvoj svojih vodilnih rešitev za brizgalni tisk, še posebej model Jet Press 750S High

Speed, Jet Press FP790 in nove brizgalne letve Samba. Poudarek je bil tudi na predstavitev različnih delovnih sistemov, vključno s Fujifilmovim PressReady XMF, popolnoma novo digitalno rešitvijo za upravljanje delovnih tokov, in sistemom Revoria Flow DFE. Za boljše izkušnjo spletnega tiska oziroma spletne ponudbe tiskovin pa je bila predstavljena rešitev eProductivity Software.

Taro Aoki, vodja oddelka za digitalne tiskalne rešitve pri Fujifilm Graphic Communications Europe, je komentiral: »Uvedba tiskalnika Revoria Press GC12500 je pomemben mejnik za Fujifilm. Gre za prvi digitalni tiskalnik formata B2 s podajalnikom pol, ki uporablja tehnologijo suhega tonerja in je rezultat več let raziskav in združenega tehnološkega znanja. Na podlagi skupnega uspeha serije Revoria in modela Jet Press 750S High Speed je odličen dodatek k naši rastoči paleti digitalnih tiskalnikov, ki zadovoljuje številne zahteve trga in nam omogoča najboljšo ponudbo tako v tehnologiji laserskega kot tudi brizgalnega tiska.«



Od leta 1999 SDD razvija in izdeluje zanesljive rešitve za dodelavo tiskovin, ki jih je možno neposredno povezati na različne tiskalniške sisteme. Njihove rešitve veljajo za vodilne v grafični panogi. Februarja 2023 so na grafičnem sejmu Hunkeler Innovationdays v Luzernu (Švica) predstavili nov visokokakovostni sistem za izdelavo brošur »TaskJet Pro Booklet Maker« v neposredni povezavi s produkcijskim tiskalnikom Kyocera TASKalfa Pro 15000c.

Kyocera tudi na slovenskem trgu s pomočjo podjetja Xenon Forte, d. o. o., ponuja sodobno brizgalno produkcijsko napravo TASKalfa Pro 15000c, v kateri so združene izkušnje digitalnega tiska in dodelave. S to zelo hitro, učinkovito in cenovno dostopno tiskarsko rešitvijo Kyocera nagovarja različna področja grafične industrije, saj poleg tiska zagotavlja tudi različne dodelavne možnosti. V povezavi s tem tiskalnim sistemom ponujajo tudi nov visokokakovostni sistem za izdelavo/dodelavo brošur TaskJet Pro Booklet Maker, ki je vrhunska in profesionalna rešitev za celostno obdelavo brošur. Knjižnih blokov ne obreže samo v licu, temveč tudi v glavi in nogi. Hrbet pa oblikuje ravno, kar omogoča njegov potisk in ravno zlaganje za bolj optimalno distribucijo, ki je tako poenostavljena in hitrejša.

V sodobni dodelavi in lepljeni vezavi brošur so ključni številni elementi, ki prispevajo k vrhunski kakovosti in funkcionalnosti končnega izdelka. Danes je predvsem pomembno, da je proces dodelave



avtomatiziran in natančen, kar zagotavlja doslednost in visoko stopnjo kakovosti. Uporaba naprednih tehnologij, kot so pametni obrezovalniki in modularni sistemi, ki so neposredno povezljivi s tiskalnimi enotami, omogočajo prilagodljivost zahtevam različnih projektov.

Pri lepljeni vezavi je ključno predvsem zagotoviti trdnost in obstojnost konstrukcije brošure. Uporaba visokokakovostnih lepil in natančno določeni postopki lepljenja v kombinaciji s kakovostno dodelavno opremo prispevajo k dolgi življenjski dobi brošur.

V sodobni dodelavi se prav tako vse bolj uveljavlja uporaba pametnih sistemov za sledenje in nadzor, ki omogočajo spremljanje vsake faze postopka in zmanjšujejo možnost napak. Pri tem se poudarja tudi ekološki vidik optimizirane sodobne proizvodnje, ki zmanjšuje odpadke in omogoča uporabo okolju prijaznih materialov.

Skupaj vse te inovacije omogočajo doseganje visoke kakovosti končnih brošur, ki izpolnjujejo sodobne standarde in pričakovanja strank. Ker so rešitve neposredne dodelave vse bolj uveljavljene,

SDD s svojimi inovativnimi rešitvami sledi tudi tem trendom.

Izdelava tiskovin v enem prehodu

Profesionalni sistem za dodelavo brošur SDD je kot omenjeno neposredno povezan s tiskalnikom Kyocera TASKalfa Pro 15000c, zato omogoča izdelavo tiskovin v enem prehodu s funkcijami znašanja, zgibanja, obrezovanja in vezave. Njegova modularna zasnova uporabnikom omogoča, da za svoje aplikacije izberejo primerno in poljubno konfiguracijo. Na primer na voljo je dvostranski obrezovalnik, ki obreže brošure v glavi in nogi. Strojni modul SquareFold pa ustvari raven hrbet in omogoča njegov potisk.

Tiskanje in dodelava/izdelava brošur v enem prehodu imata veliko prednosti, saj omogočata visoko produktivnost tudi v izdelavi in obdelavi tanjših knjižnih blokov. Novi sistem dodelave brošur se namreč samodejno prilagaja hitrosti tiska. Posebnost dodelavne linije TaskJet Pro Booklet Maker je tudi nov inteligentni izlagalni modul (Intelligent Offset Stacker), ki ponuja številne različne možnosti znašanja. Idealen je tudi za



Direktor EPPS, Vili Hribernik, je prepričan, da tisk ne bo nikoli izginitil. V poslu transakcijskega tiska uporabljajo kakovostne rešitve laserskega tiska znamke Kyocera.

SDD & Kyocera

Sodobnost, produktivnost, kakovost in zanesljivost neposredne dodelave

Xenon Forte, d.o.o. • E: info@xenon-forte.si • S: www.xenon-forte.si



ločevanje različnih opravil, tako da operaterji z zamikanjem knjižnih blokov te preprosto prepoznajo med seboj. Tako sta tudi distribucija in pakiranje teh bolj učinkovita. Če je treba, lahko zlagalni modul povežemo tudi s spenjalnim, ki omogoča uporabo največ štirih spenjalnih glav.

Konfiguracija SDD TaskJet Pro Booklet Maker je lahko sestavljena iz naslednjih enot:

- vmesnik vodenja materiala (Interface Transport Module)
- obračalnik (Rotator portrait-landscape)
- enota za izdelavo brošur (Booklet Maker)
- enota za vzdolžno obrezovanje v temenu (Face Trimmer)
- enota za obrezovanje v glavi in nogi (2-Side Trimmer)
- enota za dodelavo ravnega knjižnega hrbita (SquareFold)
- izhodni trak (Conveyor Belt Stacker)

Glavne prednosti uporabe sistema SDD Booklet Maker:

- patentiran barvni koncept za optimizirano zgibanje

- modularno prilagodljiv sistem potrebam dodelave
- izdelava knjižic s 30 polami (80 g/m²) oziroma s 120 stranmi; z 32 polami (60 g/m²) oziroma s 128 stranmi
- samodejna zamenjava opravil različnih formatov (denimo A3 in A4)
- dinamična obdelava opravil knjižic različnih končnih formatov in debelin knjižnih blokov
- uporaba zanesljivih glav za žično vezavo znamke Hohner (do 50.000 vezav iz enega zvitka žice) z oblikovanjem ravnega hrbita (vtis brošure)
- zanesljivo in natančno obrezovanje s patentirano tehnologijo nožev s podaljšano življenjsko dobo



- stroškovno učinkovita žična vezava do 10.000 knjižic in več na mesec (vezava z žico iz zvitka je ugodnejša v primerjavi s spenjanjem)
- mesečni proizvodni obseg je lahko do 100.000 izvodov z upoštevanjem vzdrževalnega koncepta Preventive Maintenance Parts, pri katerem vitalne dele sistema uporabnik menja sam in s tem zagotovi razpoložljivost in zanesljivost delovanja naprave

Rešitve SDD imajo ugled zaradi kakovosti, zanesljivosti in najsodobnejše integrirane tehnologije. Na voljo so po različnih prodajnih kanalih in pri večini vodilnih proizvajalcev tiskalnikov, med katerimi je tudi Kyocera.





Konica Minolta je vodilno globalno podjetje, ki ponuja inovativne tehnološke rešitve za podjetja in potrošnike. Specializirano je za digitalne tiskalne sisteme, optične naprave, programsko opremo in storitve za upravljanje dokumentov. Konica Minolta se zaveda svoje odgovornosti do družbe in okolja ter deluje v skladu s svojimi temeljnimi vrednotami: inovativnost, strast, zavezanost in odgovornost.

Posledično se bo na sejmu Drupa 2024 v Düsseldorfu (Nemčija) Konica Minolta predstavila z enim največjih razstavišč (A40-1/A40-6 v hali 8b), ki bo obsegalo šest med seboj povezanih območij v dveh nadstropjih. Predstavila bo številne premiere in poudarila inovacije na področju digitalnega tiska, etiket, embalaže in dodelave tiskovin v skladu z vizijo digitalne preobrazbe za tiskarno prihodnosti.

Trendi v industriji tiska na kratko

Leto 2024 prinaša optimistične napovedi za komercialni in industrijski tisk. Kljub globalnim negotovostim in znanemu upadu tiskarske proizvodnje digitalni tisk ostaja v ospredju rasti. Raziskave kažejo, da bo prodaja digitalne opreme prvič prehitela analogno, z raziskavami organizacij, kot je Smithers, pa se napoveduje zanesljiva nadaljnja rast te tehnologije. Napovedi za industrijo tiska v letu 2024 kažejo na potencialno rast, podprto s tehnološkimi in trajnostnimi inovacijami, ki bodo oblikovale prihodnost tiskarske industrije.

Digitalni tisk bo kljub manjšemu upadu celotne prodaje tiskalne opreme še naprej uveljavljen, to velja za kapljični in laserski tisk. Uveljavljenost teh tehnologij bo povezana predvsem z njihovo večjo hitrostjo in kakovostjo produkcije ter prilagodljivostjo zahtevam kupcev po prilagojenih in manjših naročilih.

SEE THE POTENTIAL IN THE FUTURE OF PRINT

drupa
no. 1 for printing
technologies

Vrednost digitalne tiskarske opreme se bo nenehno povečevala, pri čemer bo do leta 2028 dosegla 5,9 milijarde dolarjev. Povečana avtomatizacija, inovacije in celoviti ekosistemi ostajajo ključni dejavniki za industrijo. Nova uredba EU o izdelkih brez krčenja gozdov lahko dodatno spodbudi prodajo digitalne opreme in prispeva k trajnostnim prizadevanjem.

V industriji etiket in embalaže se že kažejo pozitivni obeti, saj se digitalna izdelava etiket uveljavlja v različnih sektorjih, kot so proizvodnja, maloprodaja, tekstil, hrana in pijača. Zahteva po označevanju/etiketiranju in pakiranju, še posebej zaradi sledljivosti, bo narekovala rast digitalnega tiska.

Nadzor kakovosti bo ključen v prihodnosti tiska

Na čelu inovacij podjetja Konica Minolta boste na Drupi lahko podrobneje spoznali

aktualno različico sistema inteligentnega nadzora kakovosti, to je koncept IQ-501. Ta revolucionarna tehnologija izkorišča pametno avtomatizacijo strojev za poenostavitev in izboljšanje različnih vidikov tiskarskega procesa. IQ-501 prinaša brezprimerno raven doslednosti in natančnosti registracije, zagotavljajoč, da vsako tiskarsko opravilo doseže najvišje standarde.

Zaprto nadzorni sistem IQ-501 z delovanjem v neskončni zanki avtomatizira prilagoditve položaja upodobitve, skladja in korektnosti barv v realnem času. To ne samo prihrani dragocen čas, ampak zmanjšuje tudi odpadke tiska in povečuje celotno produktivnost.

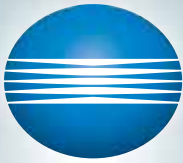
Za embalažerje je zagotovo zanimiva izbira kapljični sistem tiska AccurioJet KM-1 formata B2.



Konica Minolta na Drupi 2024

Odkrijte trende in potencial tiska v prihodnosti

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



KONICA MINOLTA

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

Kapljična tehnologija je poseben potencial

Bistvo razstavnega programa Konica Minolta bo tudi vse bolj uveljavljena kapljična tehnologija tiska. Ta je revolucionarna priložnost za vse ponudnike tiskarskih storitev, da razširijo

svojo ponudbo izdelkov in z njimi izstopajo na konkurenčnem trgu. Brezstično tiskanje, kot je tudi kapljično, je namreč idealno za tisk na različne vrste medijev, odpira vrata novim poslovnim priložnostim.

Konica Minolta Slovenija si prizadeva ostati v ospredju inovacij v digitalnem tisku, s poudarkom na trajnostnih pristopih in strateških partnerstvih. Sodelovanje s kupci

ter nenehno usposabljanje zaposlenih in mladih talentov ostajata ključna elementa našega pristopa.

Zato ne spreglejte naših premier na Drupi 2024 in spoznajte najnovejše tehnološke dosežke na področju produkcijskega in industrijskega tiska, pot do avtomatizacije industrije generacije 5.0 in pametne tovarne z vizijo osredotočenosti na človeka, odpornosti in trajnosti. Na Drupi bo naša predstavitev s poudarkom na učinkoviti uporabi avtomatizacije digitalnega tiska, celovitih proizvodnih delovnih tokovih, vrhunskih programskih rešitvah, digitalni dodelavi z uporabo rešitev partnerskega podjetja MGI in zavezanosti trajnostnemu razvoju z uporabo okolju prijaznih materialov in procesov.

Z obiskom našega razstavnega prostora boste lahko spoznali, kako izboljšati svojo produktivnost, kakovost in trajnost v tisku. Spoznali nas boste lahko osebno in kako vam pri doseganju vaših poslovnih ciljev lahko pomaga Konica Minolta s svojimi partnerji, in še in še.

Nassenger 8 je velik potencial na področju digitalnega industrijskega tiska na tekstil.





Nova linija Sirio Perfect Binder deluje z največjo hitrostjo 1350 ciklov na uro. (Vir: Meccanotecnica)

Meccanotecnica: Nova linija Sirio Perfect Binder

Z linijo za vezavo Sirio Perfect Binder Meccanotecnica ponuja nov stroj za lepljeno vezavo in celostno izdelavo brošur tudi manjših naklad.

Po navedbah proizvajalca ima nova linija Sirio Perfect Binder patentiran pogonski sistem, ki ločuje tri neodvisne spona na nakladalni in razkladalni postaji brez prekinitve proizvodnje. Hkrati se formati knjig nastavljajo samodejno, tako da ročno upravljanje ni potrebno. Vezava deluje z največjo hitrostjo 1350 ciklov na uro in dejansko proizvede 1090 brošur na uro. Obdeluje formate z dolžino hrbtna do 430 mm in debelino bloka do 60 mm. Uporabljajo se lepila EVA in PUR. Stransko lepilo se nanese s pomočjo šob.

S svojimi tremi tonami teže je linija kot stroj izjemno robustna in primerna za 24/7 proizvodna okolja. Njena stabilna konstrukcija zagotavlja visoko stopnjo zanesljivosti procesa in dolgo življenjsko dobo stroja.

Po navedbah proizvajalca Meccanotecnica ima linija Sirio Perfect Binder integrirano napredno računalniško strojno in programsko opremo, ki še dodatno podaljša njeno življenjsko dobo in upravlja njene funkcije.

Več informacij na www.meccanotecnicagroup.com.

www.graficar.si



Urejanje barvnega prostora je ena od funkcij nove različice PACKZ 9.5.

Hybrid Software lansiral PACKZ različice 9.5

Hybrid Software je izdal različico 9.5 svojih urejevalnikov embalaže (PACKZ) in etiket (STEPZ). Ta je nadgradnja in vključuje več novih tehnologij ter številne izboljšave za povečanje produktivnosti operaterja v digitalnem, flekso in ofsetnem tisku etiket in embalaže.

Nova tehnologija upravljanja barv Colorspace znamke Hybrid Software je na voljo v obeh urejevalnikih PACKZ in STEPZ. Zagotavlja skladnost barv med različnimi postopki tiska, kot sta fleksotisk in digitalni tisk, ter med različnimi napravami denimo digitalnega tiska. Vmesnik predvsem poenostavi postopek barvne pretvorbe in optimizacije CMYK, RGB, večbarvnega in razširjenega barvnega prostora. Tehnologija namreč uporablja spektralne podatke, podpira definicije posebnih barv CxF/X-4 in ustvarja zvezne profile DeviceLink v realnem času z visoko barvno natančnostjo za vse postopke tiska, kar omogoča preprost prehod embalaže s fleksotiska ali ofsetnega tiska na digitalno proizvodnjo.

Packzimizer zdaj ponuja spletno načrtovanje za učinkovit digitalni tisk etiket v zvitkih. Etiketne, potrebne za razrez in zlaganje, ki so natisnjene v večjem obsegu na večje formate pol, pa so lahko stiskane z manj odpadka med rezanjem in dodelavo. Celoten nabor predlog procesnih korakov Step&Repeat v urejevalnikih PACKZ in STEPZ podpira vse vrste tiska embalaže in z njim povezanih proizvodnih procesov ter avtomatizira postopek postavitve.

PACKZ 9.5 odlikujejo tudi uvedba funkcije Capture 3D, dodatne aplikacije za zagotavljanje kakovosti tiska krčljivih aplikacij in 3D modeliranje. Na sejmu Labelexpo v Bruslju (Belgija) je bilo že prikazano, kako enostavno je mogoče 2D grafiko pretvoriti v 3D modele. »S Capture 3D je mogoče natančno popačenje mreže izvesti v le nekaj minutah namesto v več dneh, s čimer se pospeši čas izdelave vse do prodaje in hkrati izboljša kakovost izvedbe. In ker Capture 3D odpravlja mrtve cone, krčljive grafične aplikacije pridobijo dragocen prostor za izboljšano vizualno privlačnost in prepoznavnost blagovnih znamk,« pojasnjuje produktni vodja Pascal Wybo. PACKZ in STEPZ sta s programsko aplikacijo Capture 3D neposredno povezljiva za prikaz kompenzacije krčenja grafične predloge v realnem času v vizualno realni 3D simulaciji.

PACKZ pa odlikuje tudi tehnologija prekrivanja (Trapping), ki kompenzira neskladja med barvnimi izvlečki v fleksotisku in je bila z različico 9.5 nadgrajena. Funkcija Trap Rules odslej simulira, kako naj se robovi grafične predloge ujamejo, s čimer se povečata učinkovitost in kakovost prekrivanja slik in grafičnih elementov v interaktivnem in avtomatiziranem postopku priprave za tisk.

Več informacij na www.hybridsoftware.com.

www.graficar.si

Koledar dogodkov



sejmi, simpoziji, forumi ...

www.graficar.si

februar 2024

Print21 (sejem)

sreda, 21. februar 2024 — četrtek, 22. februar 2024
Novi sad (Srbija)

Fogra Colour Management Symposium (simpozij)

sreda, 21. februar 2024 — četrtek, 22. februar 2024
München (Nemčija)

Sign & Digital UK (sejem)

nedelja, 25. februar 2024 — torek, 27. februar 2024
Birmingham (Velika Britanija)

marec 2024

LOPEC (sejem)

torek, 5. marec 2024 — četrtek, 7. marec 2024
München (Nemčija)

FESPA Global Print Expo (sejem)

torek, 19. marec 2024 — petek, 22. marec 2024
Amsterdam (Nizozemska)

april 2024

Print21 (sejem)

sreda, 17. april 2024 — četrtek, 18. april 2024
Zagreb (Hrvaška)



zaposli ...



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



DIREKTI TISK KOVINSKIH IZDELKOV (Direct metal printing, DMP)

Termin je podjetje 3D Systems uveljavilo za tehnologijo spajanja slojev praškastega materiala (powder bed fusion) na osnovi kovine, ki se uporablja za 3D-tiskanje oziroma izdelavo kovinskih izdelkov.

www.graficar.si

DINAMIČNI OBSEG - OBMOČJE (Dynamic Range)

Območje vrednosti, ki jih naprava lahko meri, od najnižje vrednosti kake veličine, ki jo še lahko zazna, do najvišje, ki jo še lahko procesira.

www.graficar.si

INDEKS (subscript, inferior)

Manjši številčni ali črkovni znak zapisan nižje od črkovne črte; uporaben v matematičnih, kemijskih ipd. besedilih; glej EKSPONENT.

www.graficar.si



GRAFIČAR

Geslovník

Grafično izrazoslovje

www.graficar.si

Revija Grafičar na spletu ponuja različne geslovníke. Oziroma 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

Optimalna digitalna rešitev za izdelavo etiket.



Valloy BIZPRESS 13 R digitalni tiskalnik iz role na role.

- 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.



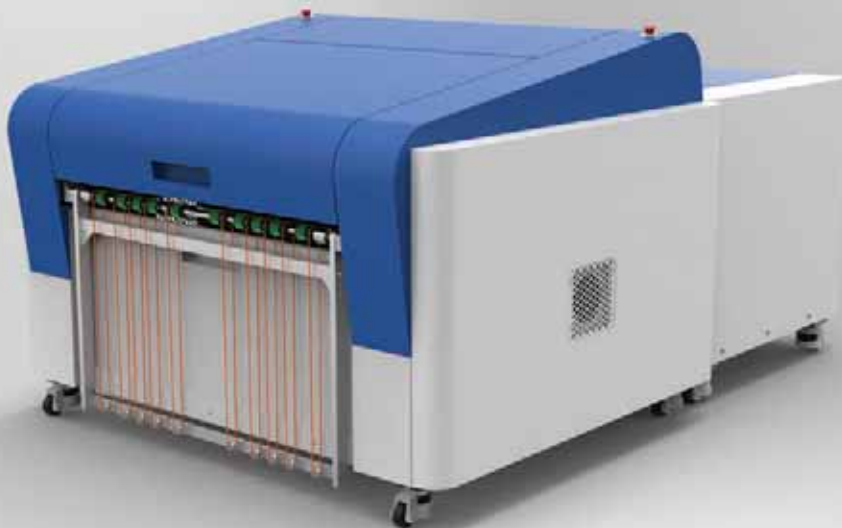
Valloy DUOBLADE WX digitalni rezalnik.

- 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.

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