

# Računalniške novice



Cena: 1,99 €

» 7 alternativnih spletnih brskalnikov

št. 3/XXVI  
11. februar 2021

## Od tiska na papir do industrijskega 3D tiskanja

- » Signal, WhatsApp ali Telegram?
- » Legendarni Harley-Davidson s prvo izdajo električnih koles
- » Telefon s kamero ločljivosti 200 milijonov točk



**CGS**  
Praznujemo 30 let  
Celebrating 30 years



Jeff Bezos zapušča  
položaj prvega moža  
Amazona



Bomo telefone  
kmalu polnili kar na  
daljavo?



Adheziv:  
Označevanje v  
industriji je zanje več  
kot le posel

# Čas je, da se nehamo igrati z našim planetom!

Znanstveniki nas že leta opozarjajo, da so podnebne spremembe resen problem, ki ga ne smemo ignorirati niti kot družba niti kot posamezniki. Vsako leto imamo bolj intenzivne suše, poplave in vročinske valove.



SAMO 1 PLANET  
CARE4CLIMATE

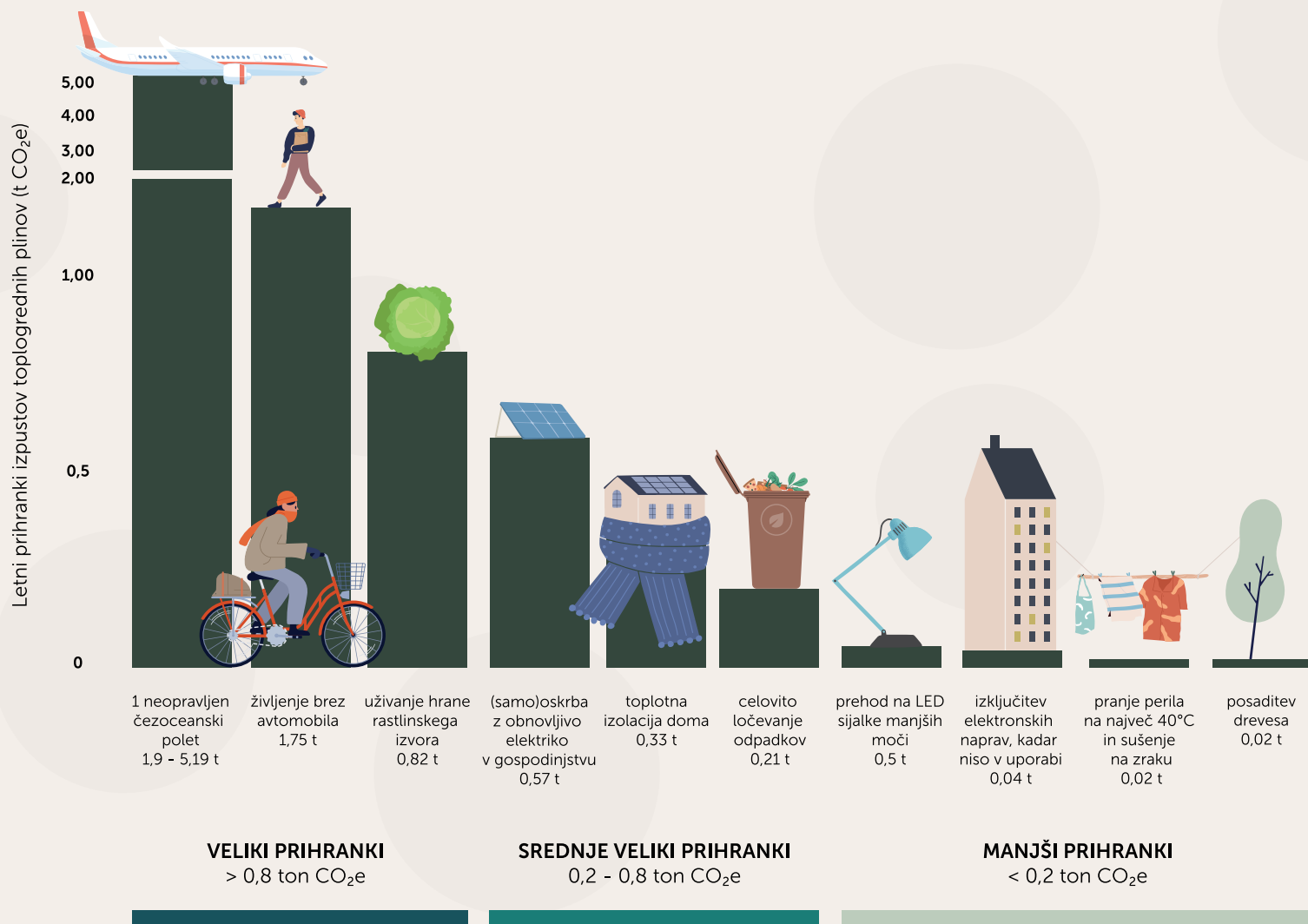
**Postati družba, ki aktivno zmanjšuje izpuste toplogrednih plinov, je nujen korak do upočasnitve podnebnih sprememb.** Za uspešno naslavljanje podnebne krize so nujne tako sistemske spremembe kot spremembe na ravni posameznika.

Čas je, da spremenimo navade in poskrbimo za naš planet.

Več informacij najdete na spletni strani [samo1planet.si](http://samo1planet.si).



## S čim lahko zmanjšam izpuste toplogrednih plinov?



Ta graf je pripravila Umanotera z upoštevanjem vrednosti izpustov toplogrednih plinov za Slovenijo oz. povprečnih vrednosti za razvite države (Waynes & Nicholas, Environmental Research Letters, 2017).

**MICROSOFT TEAMS**

## Teamsi tudi za manj zmogljive računalnike

Ker povpraševanje po videokonferencah narašča, so pri podjetju Microsoft že pred časom poskrbeli za dodatno izboljšanje komunikacijskega orodja Teams. Gre za paket »Advanced Communications«, ki omogoča organizacijo dogodkov, kjer lahko sodeluje kar do 20 tisoč udeležencev. Naj poudarimo, da je orodje primerno predvsem za konference, medtem ko lahko pri klasičnih sestankih sodeluje do največ 1.000 udeležencev. Ne smemo spregledati niti virtualnih sob, tako imenovanih »Breakout Rooms«, ki organizatorjem sestankov omogočajo, da le-te razdelijo na manjše seje za osredotočene razprave.



Programsko orodje za videokonference pa žal ni popolno. Njegova največja hiba je prekomerna poraba sistemskih virov osebnega računalnika. Težava je še posebej izrazita pri uporabnikih starejših računalnikov, ki imajo za ta namen na voljo že tako malo sistemskih virov. Ker pa videokonference postajajo vse bolj pomembne pri vsakdanjem delu, so pri podjetju Microsoft zagotovili, da njihovi inženirji intenzivno delajo na optimizaciji orodja Teams, in sicer na način, da bo pri delovanju porabil precej manj virov, predvsem pa manj procesorske moči in sistemskega pomnilnika. Izboljšano komunikacijsko orodje Microsoft Teams naj bi bilo sprva na voljo uporabnikom

operacijskih sistemov Windows, saj naj bi le-ti imeli z njim trenutno največje težave. Kmalu naj bi sledila še različica, namenjena Appllovim osebnim računalnikom MacOS. Na koncu bo prenove deležna še aplikacija za mobilne naprave Android. Trenutno žal še ni znano, kdaj bo novost na voljo tudi za prenos.

**XIAOMI**

## Bomo telefone kmalu polnili kar na daljavo?

Pametni telefoni so že kar nekaj časa izjemno pomemben faktor našega vsakdanjega življenja in verjamemo, da bo tako ostalo še dolga leta. Da pa telefoni za idealno uporabniško izkušnjo potrebujejo še kakšno dodatno novost, so prepričani inženirji podjetja Xiaomi, ki načrtujejo nadvse zanimivo brezžično polnjenje. Xiaomi namreč pripravlja brezžični polnilni sistem MiAirCharge, ki naj bi omogočal brezžično polnjenje na oddaljenosti več metrov od polnilne naprave. Novost bo opremljena s kar 144 antenami, ki bodo mobilne naprave polnile preko usmerjenega toka mikrovalov. Čeprav bo polnilna moč novega sistema na začetku zgolj pet vatov, so pri podjetju Xiaomi prepričani, da jo bo v prihodnje mogoče dodatno povečati.



Pri polnilnem sistemu Xiaomi MiAirCharge bo za natančno polnjenje skrbela umetna inteligenca, ki bo samodejno zaznala združljivo napravo in pričela s polnjenjem. Trenutno še ni znano, kdaj bo novi polnilni sistem zaživel v

praksi. Po vsej verjetnosti bo za to potrebna še kar nekaj časa, ko pa bo novost na voljo, smo prepričani, da bo sprejeta z odprtimi rokami. Upajmo le, da bo novi polnilni sistem tudi cenovno dostopen.

**GARMIN LILY**

## Pametna ročna ura Garmin, namenjena ženskam

Pri podjetju Garmin so se tokrat še posebej potrudili, saj so zasnovali prvo pametno ročno uro, namenjeno ženskam. Gre za pametno ročno uro Lily, ki se ponaša s 34-milimetrskim ohišjem in 14-milimetrskim paskom. Poleg tega se ponaša tudi z nadvse elegantno in zanimivo obliko. Garmin je pripravil dve različici pametne ročne ure Lily, in sicer različico Classic z usnjenim paskom in Sport s silikonskim paskom. Obe različici pametne ročne ure sta na voljo v treh različnih barvah, ohišje pa je pričakovano izdelano iz nerjavečega jekla. Nadvse zanimiva pametna ročna ura ima možnost spremljanja dihanja, nasičenosti krvi s kisikom, stresa, hidracije, kakovosti spanja in srčnega utripa. Obstaja tudi funkcija Body Battery, ki prikazuje (ocenjeno) raven telesne energije, z aplikacijo Garmin Connect pa je mogoče spremljati menstrualni cikel in nosečnost.



## KOLOFON


**Izdajatelj:**

Stromboli, marketing, d. o. o.  
Cesta komandanta Staneta 4A  
1215 Medvode

**Glavni in odgovorni urednik:**

Boštjan Štrukelj  
tel.: 01 / 620 88 01

**Vsebinski urednik:**

Niko Bajec  
tel.: 01 / 620 88 05  
niko.bajec@stromboli.si

**Naročnine:**

tel.: 01 / 620 88 00  
narcnine@stromboli.si

**Računovodstvo:**

Eleon d. o. o.

**Oglasno trženje:**

Boštjan Štrukelj  
tel.: 01 / 620 88 01, gsm: 041 / 663 301  
boštjan.strukelj@stromboli.si

**Matej Komprej**

tel.: 01 / 620 88 06  
matej.komprej@stromboli.si

**Danijel Bogdanovič**

tel.: 01 / 620 88 08  
danijel@stromboli.si

**Sodelavci in novinarji:**

Maja Lavrač, Matej Saksida,  
Jernej Horvat, Tadej Kupčič, Žiga Primc,  
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Slatič in Matej Komprej

**Fotografije:**

Arhiv Računalniške novice

**Tisk:**

Tiskano v Sloveniji  
Naklada: 9.000 izvodov

**Distribucija:**

EKDIS d.o.o.  
Stromboli, marketing, d. o. o.

**Oblikovanje in DTP:**

Grega Ajdišek s.p.  
dtp@stromboli.si

**http://www.racunalniske-novice.com**

Računalniške novice (Online)  
ISSN 1581-047X

Na podlagi zakona o davku na dodano vrednost spada revija med proizvode, za katere se obračunava DDV po stopnji 5 %.  
ISSN 1408-4872

Nenaročenih rokopisov in fotografij ne vračamo. Pisem bralcev in oglasov ne lektoriramo.

Vse gradivo v reviji Računalniške novice je last izdajatelja. Kopiranje ali razmnoževanje je možno le s privoljenjem izdajatelja. Poština za naročnike plačana pri pošti 1102 Ljubljana. Revija Računalniške novice je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo RS, pod zaporedno številko 661.

Predstavitve, ki jih objavljamo v reviji in so označene z rubriko Predstavitev in na koncu članka s (P.R.) – Payable Release (plačani članek) – pripravljamo v sodelovanju s podjetji.

Sporočila za javnost sprejemamo na [rn@stromboli.si](mailto:rn@stromboli.si)

Izid revije je finančno podprla Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.





Pametna ročna ura Lily je opremljena tudi z navigacijskim sistemom GPS, ki se ga lahko uporablja za sledenje športnim aktivnostim na prostem. Na voljo ima tudi programe za številne vrste športov, s katerimi lahko spremljate število korakov in porabljene kalorije. Obvestila in kalendar so lahko prikazani na uri, uporabniki telefona Android pa lahko odgovarjajo na besedilna sporočila. Na voljo je tudi možnost LiveTrack, ki omogoča, da lokacijo v realnem času pošljete svojim stikom.



Pri podjetju Garmin navajajo, da lahko pametno ročno uro Lily z enim polnjenjem uporabljamo do pet dni. Na žalost pa je novost nekoliko draga. Različica Classic je namreč vrednotena na okoli 265 evrov, različica Sport pa na okoli preračunanih 210 evrov.

#### HAPPLE IOS 14.4

## Ste že namestili novi iOS 14.4?

Če uporabljate iPhone, zagotovo veste, da je Apple že pred časom ponudil v prenos končno različico mobilnega operacijskega sistema iOS 14. Ta je bila doslej deležna že kar nekaj izboljšav. S posodobitvami je bilo odpravljenih večino težav, ki so nekaterim uporabnikom pošteno zagrnilje življenje. Gre predvsem za programske napake, ki so oteževale ali celo onemogočale uporabo mobilnih naprav podjetja Apple.



Pred kratkim predstavljena različica mobilnega operacijskega sistema iOS 14.4 pa je prinesla še nekaj uporabnih možnosti. Med njimi gre izpostaviti predvsem možnost skeniranja manjših QR kod, kar doslej ni bilo mogoče oziroma je bilo močno oteženo. Poleg tega omogoča tudi dostop do dodatnih nastavitev naprav drugih

proizvajalcev, ki jih s pametnimi mobilnimi telefoni povežemo preko Bluetooth povezave. Gre predvsem za Bluetooth slušalke, s katerimi so imeli nekateri uporabniki težave.



Mobilni operacijski sistem iOS 14.4 prinaša tudi številne izboljšave na področju varnosti. To je tudi eden ključnih razlogov, zakaj čim prej namestiti novi iOS na svojo mobilno napravo.

Novi mobilni operacijski sistem iOS 14.4 je pričakovano na voljo prek sistema nadgradnje OTA (over-the-air), namestiti pa ga bodo lahko vsi uporabniki novjših Appleovih mobilnih naprav. O razpoložljivosti nadgradnje nas bo obvestila naprava sama, pred izvedbo nadgradnje pa bo morala biti baterija napolnjena do vsaj 50 odstotkov ali priključena na polnilec, sicer posodobitve ne bo mogoče namestiti. Razpoložljivost novosti lahko preverimo tudi sami, in sicer s klikom na Nastavitve, Običajno in Posodobitev programske opreme. Prepričani smo, da boste z novim operacijskim sistemom iOS več kot zadovoljni.

#### AMD RYZEN

## Pregrešno dragi procesorji ThreadRipper Pro

Procesorji podjetja AMD so med uporabniki osebnih računalnikov nadvse priljubljeni. Novi procesorji družine Ryzen pa bodo brez težav zadovoljili tudi tiste, ki za delo potrebujejo najzmogljivejše procesorje. Gre za družino procesorjev Ryzen ThreadRipper Pro.

Kupcem bodo na voljo štirje modeli nove družine procesorjev AMD Ryzen ThreadRipper Pro, in sicer z 12 (ThreadRipper Pro 3945WX), 16 (Ryzen Threadripper Pro 3955WX), 32 (Ryzen Threadripper Pro 3975WX) in 64 (Ryzen Threadripper Pro 3995WX) procesorskimi jedri, pri čemer podje-



tje AMD še ni razkrilo podrobnosti o procesorju z 12 procesorskimi jedri. Najzmogljivejši model Ryzen Threadripper Pro 3995WX s 64 sredicami pa ni poceni, saj je v Združenih državah Amerike vrednoten na preračunanih 4.550 evrov.

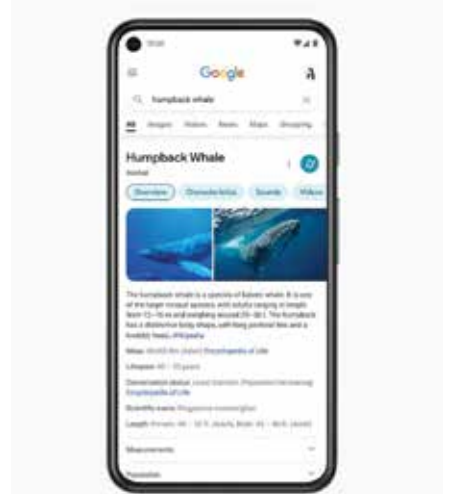


Pri tem velja omeniti, da procesorji AMD Threadripper Pro temeljijo na osnovi procesorskih sredic AMD Zen2. Poleg tega nudijo podporo za sistemske pomnilnike ECC (UDIMM, RDIMM, LRDIMM) ter razpolagajo z do 128 kanalnim vmesnikom PCI-E 4. Vsi novinci so opremljeni s podnožjem WRX8, pri polni obremenitvi pa porabijo kar 280 vatov električne moči.

#### GOOGLE

## Prenovljeni iskalnik Google za mobilne telefone

Računalniški gigant Google že dlje časa prepričuje uporabnike pametnih mobilnih telefonov in tabličnih računalnikov Android, naj uporabljajo njegove aplikacije in storitve namesto



konkurenčnih, predvsem pa mobilni spletni brskalnik Chrome in spletni iskalnik Google. Čeprav podjetje Google s tem omejuje konkurenco, imamo končni uporabniki od tega še vedno kar nekaj koristi. Ključna med vsemi je seveda možnost hitrega iskanja vsebin na spletu.

Pri Googlu so zdaj sprejeli odločitev, da spletnemu iskalniku na telefonih izboljšajo grafično podobo. Ta v praksi prinaša večje in nekoliko drugače oblikovano besedilo za lažjo berljivost. Rezultati iskanja bodo zavzeli večino zaslona, namenske barve pa bodo uporabljene za poudarjanje pomembnejših informacij. Pri podjetju Google so prepričani, da bo s pomočjo novega grafičnega vmesnika iskanje vsebine na spletu postalo še enostavnejše in bolj prijetno za vse, ki za ta namen uporabljajo pametne mobilne telefone.

Prenovljen grafični vmesnik spletnega iskalnika Google za mobilne naprave je trenutno na voljo le za omejeno število uporabnikov, v prihodnjih nekaj tednih pa naj bi prišli na vrsto vsi.

#### IRIS XE

## Intel s prvo grafično kartico za namizne računalnike

Končno smo jo dočakali. Podjetje Intel je namreč najavilo razpoložljivost namenske grafične kartice, ki je namenjena namiznim osebnim računalnikom. Gre za grafično rešitev Intel Iris Xe, ki dopolnjuje namensko grafično kartico za prenosne računalnike Iris Xe Max. Čeprav novost ni namenjena igranju računalniških iger, bo zagotovo prišla v poštev podjetjem in tudi nekaterim domačim uporabnikom, pri katerih grafična moč računalnika ne igra velike vloge.



Namenska grafična kartica za osebne računalnike Intel Iris Xe se od grafične kartice Iris Xe Max za prenosne računalnike ne razlikuje prav veliko. Jedro novosti je namreč izdelano s pomočjo 10-nanometriškega proizvodnega procesa SuperFin, medtem ko je grafičnim vsebinam kos 80 procesorskih enot oziroma 16 manj kot v različici, namenjeni prenosnim računalnikom. Tu najdemo še štiri gigabajte systemskega pomnilnika LPDDR4X in 128-bitno podatkovno vodilo. Grafična kartica Intel Iris Xe je pri delovanju zelo varčna z električno energijo, saj pri polni obremenitvi porabi komajda 30 vatov električne moči. Kljub temu novost zagotavlja polno podporo za tehnologijo umetne inteligence DP4A in razpolaga s številnimi tehnologijami, kot so Adaptive Sync, Display HDR in AV1. Grafične kartice Intel Iris Xe bodo kot prvi izdelovali pri podjetjih Asus in Colorful, rok dobave in njihova prodajna cena pa žal še nista bila razkrita.

#### GOOGLE

## Znane so nekatere lastnosti Androida 12

Mobilni operacijski sistem Android 11 je za nekatere naprave že dostopen. Med uporabniki je priljubljen, saj v primerjavi s predhodnikom prinaša dodatne prednosti in je prilagojen najso-

dobnejšim tehnologijam. Programerji podjetja Google so pri pripravi namreč med drugim poskrbeli predvsem za izboljšanje sistema za posredovanje sporočil, ki je postal večopravilen. Poleg tega novost prinaša hitrejšo delovanje, nove možnosti in daljšo avtonomijo delovanja. Mobilni operacijski sistem Android 11 je trenutno nameščen na zolj 1,5 odstotka mobilnih naprav Android, a programerji podjetja Google s polno močjo razvijajo njegovega naslednika. Govorimo o mobilnem operacijskem sistemu Android 12, ki je ravno pred kratkim dočakal drugo zgodnjo različico. Novost lahko trenutno sicer poganjamo le v navezi z novjšimi pametnimi mobilnimi telefoni Google Pixel, prej ali slej pa bo na voljo še za druge izbrane telefone Android.



Največja novost druge zgodnje poskusne različice mobilnega operacijskega sistema Android 12 je možnost upravljanja s tapkanjem s prsti po ohišju telefona. Na ta način bo lahko uporabnik priklical številne funkcije, vključno z digitalno asistentko. Lahko bo upravljal z nameščeno programsko opremo, kot je na primer večpredstavnostni predvajalnik in podobno. Toliko za pakušino. Ker je novi Android 12 še vedno v poskusni fazi, lahko pričakujemo, da bomo kmalu deležni še večjega števila novosti.

## VERJETNO NAJBOLJE ZALOŽENA SPLETNA TRGOVINA S PRENOSNIMI RAČUNALNIKI V SLOVENIJI!



# WWW.NOTESNIKI.SI

Bralci Računalniških Novic kupujejo še ceneje! Ob spletnem nakupu uporabite kodo:

**notesniki.si**  
Z vami že 17 let!

# RACNOVICE5

Geri Computer d.o.o., Titova cesta 49,  
2000 Maribor, 051 444 252  
www.Notesniki.si

## KODA ZA DODATEN 5% POPUST!



## GOOGLE FOTO

## Prenovljeni Google Foto prijaznejši do naprav z večjimi zasloni

Uporabniki mobilnih naprav Android ali iOS, ki posamejno veliko fotografij in videoposnetkov, zagotovo obožujejo storitev Google Foto (Google Photos). Ta namreč še vedno omogoča samodejno in brezplačno shranjevanje ter samodejno organiziranje fotografij. Brezplačno varnostno kopiranje neomejenega števila fotografij in videoposnetkov je sicer omejeno na posnetke v velikosti 16 milijonov slikovnih točk oziroma 1080p, a to je za večino več kot dovolj. Poleg tega lahko do njih dostopamo s katerega koli telefona ali računalnika na spletnem naslovu [photos.google.com](https://photos.google.com).



Medtem ko vse doslej večjih razlik med mobilno programsko opremo Google Photo za pametne mobilne telefone in tablične računalnike Android ter prenosnike računalnike Chromebook ni bilo, temu ne bo več tako. Nova različica programske opreme Google Photo namreč prinaša boljše razporeditev fotografij na večjih zaslonih, kar pripomore k boljši uporabniški izkušnji. Novi uporabniški vmesnik sicer ni še na voljo vsem, saj podjetje Google novost uvaja postopoma. Kljub temu naj bi ga vsi uporabniki prejeli v naslednjih nekaj tednih.

Čeprav o tem čivkajo že vrabčki na strehi, velja še enkrat omeniti, da kmalu v okviru storitve Google Foto ne bo več mogoče brezplačno shranjevati neomejenega števila visokoločljivih fotografij in videoposnetkov. S prvim junijem le-

tos bo namreč Google spremenil politiko shranjevanja večpredstavnostnih vsebin. Uporabnik bo imel brezplačno na voljo do največ 15 gigabajtov razpoložljivega prostora, za več pa bo moral zakupiti naročnino Google One. Ta omejitev se bo nanašala na vsebine, shranjene po prvem juniju leta 2021. To naj bi uporabnikom dalo dovolj časa, da bodo prenesli fotografije in videoposnetke k drugemu ponudniku, v kolikor bodo to želeli.

Kaj pa, če boste po prvem juniju leta 2021 imeli več kot 15 gigabajtov podatkov shranjenih v Googlovem oblaku, ki si ga delijo Googlove storitve Gmail, Drive in Photos? S tem početjem boste tvegali, da izgubite kar nekaj svojih dokumentov. Uporabniki, ki bodo imeli več kot 15 gigabajtov podatkov shranjenih prvega junija leta 2023, bodo enostavno ostali brez njih. Brez dokumentov, fotografij in drugih podatkov pa bodo uporabniki ostali tudi v primeru, če se dve leti ne bodo prijavili v storitev Gmail, Drive ali Photos. Z drugimi besedami to pomeni, da bodo podatki iz priljubljenih Googlovih oblaknih storitev samodejno izbrisani, če jih ne bomo aktivno uporabljali.

## HMD GLOBAL

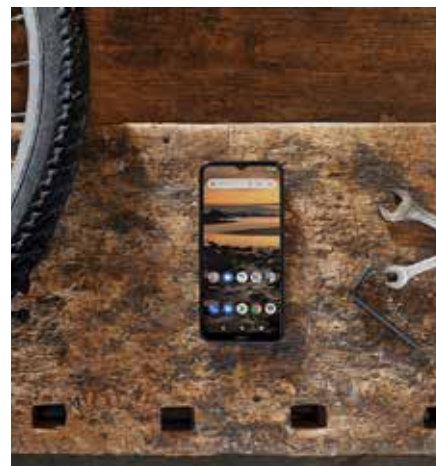
## Kaj nam prinaša nova Nokia 1.4?

Podjetje HMD Global je v lanskem letu prijetno presenetilo s pripravo bogate palete novih pametnih mobilnih telefonov z mobilnim operacijskim sistemom Android, ki so namenjeni tako zahtevnejšim uporabnikom kot tudi začetnikom na področju mobilne telefonije. Nedavno so nas presenetili s poceni pametnim mobilnim telefonom Nokia 1.4. Gre za zanimiv telefon, za katerega bo v Evropi treba odšteti zgolj 129 evrov. Pametni telefon Nokia 1.4 bo kljub nizki ceni primeren za marsikaterega povprečnega uporab-

nika. Opremljen je s kakovostnim zaslonom s 16,5 centimetrsko oziroma 6,51-palčno diagonalo in visoko ločljivostjo. Preostala strojna oprema obsega še mobilni procesor Qualcomm Snapdragon 215, en gigabajt, dva gigabajta oziroma tri gigabajte sistemskega pomnilnika (odvisno od različice) in 32 gigabajtov oziroma 64 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Tega lahko razširimo s pomočjo pomnilniške kartice microSD.



Na vgrajenem pomnilniku pametnega telefona Nokia 1.4 je nameščen mobilni operacijski sistem Android Go, različica 10. Najdemo še glavni fotoaparata ločljivosti osem milijonov slikovnih točk, pomožni fotoaparata ločljivosti pet milijonov točk in spletno kamero ločljivosti pet milijonov slikovnih točk. Dovolj dolgo avtonomijo delovanja zagotavlja baterija kapacitete 4.000 miliamper ur, ki jo polnimo preko vmesnika micro-USB 2.0



## ONLINE IZVEDBA

## POSTANITE NADZORNIK!

17., 24. in 31. marec 2021,  
Planet GV, Ljubljana

→ [www.postaninadzornik.si](http://www.postaninadzornik.si)



**MICROSOFT CLOUD PC**

## Bomo računalnike kmalu uporabljali kar v oblaku?

Storitve v oblaku so postale že nekaj vsakdanjega, saj predstavljajo odličen način tako za shranjevanje raznih dokumentov kot za uporabo številnih aplikacij na daljavo. Pri podjetju Microsoft bodo šli še korak dlje, saj v okviru storitve Cloud PC pripravljajo novo rešitev, ki naj bi za vedno spremenila naš odnos do osebnih računalnikov. Uporabniki bodo v okviru storitve Cloud PC namreč lahko dostopali tako do navideznega operacijskega sistema Windows kot do oblačne Microsoftove programske opreme, kot je na primer Microsoft 365. Kot osnovo naj bi Microsoft uporabil operacijski sistem Windows 10X. To v praksi pomeni, da bodo uporabniki lahko poginjali tudi klasične aplikacije za osebne računalnike.



Storitev Microsoft Cloud PC naj bi bila že skoraj nared za uporabo, trenutno je v poskusni fazi. Uporabnikom naj bi bile na voljo tri možnosti. Navidezni računalnik v paketu Medium naj bi bil opremljen z dvema navideznima procesorskima jedroma, štirimi gigabajti sistemskega po-

gnilnika in pogonom Solid State s 96 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov. Nekoliko zahtevnejšim uporabnikom naj bi bil na voljo sistem Heavy, opremljen z dvema navideznima procesorskima jedroma, osmimi gigabajti sistemskega pomnilnika in pogonom Solid State s 96 gigabajti prostora. Osebni računalnik Advanced pa naj bi imel na voljo tri navidezna procesorska jedra.

Nad vse zanimivo oblačno storitev Cloud PC naj bi podjetje Microsoft ponudilo v uporabo sočasno z uradno predstavitvijo operacijskega sistema Windows 10X. To naj bi se zgodilo v drugi polovici letošnjega leta. Nekoliko kasneje pa bo uporabnikom na voljo še možnost uporabe oblačnega pisarniškega paketa Microsoft 365, ki naj bi še dodatno izboljšal celotno uporabniško izkušnjo.

**AMD EPYC MILAN**

## AMD potrdil prihod vrhunskih procesorjev EPYC

Nedavno so pri podjetju AMD vendarle potrdili prihod nove generacije nadvse zmogljivih procesorjev družine EPYC. Ta bo namreč prinesla številne izboljšave predvsem na račun napredne procesorske zgradbe Zen 3. Tretja generacija strežniških procesorjev AMD EPYC (razvojna oznaka Milan) bo temeljila na osnovi jeder Zen 3, njihova množična proizvodnja pa se bo pričela proti koncu letošnjega leta.

Procesorska jedra bodo izdelana s pomočjo napredne 7-nanometrsk tehnologije (7nm+ s tehnologijo EUV), procesorji pa bodo lahko podatke preračunavali z do 64 procesorskimi jedri

oziroma 128 procesorskimi nitmi. Novinci bodo opremljeni s podnožjem SP3 ter s podporo za sistemske pomnilnike DDR4 in vmesnik PCIe 4.0. Pri polni obremenitvi bodo porabili med 155 in 280 vati električne moči, količina predpomnilnika L2 pa bo znašala do 32 megabajtov. AMD bo skupno ponudil v prodajo kar 13 modelov novega strežniškega procesorja.

Najzmogljivejši model nove generacije strežniških procesorjev AMD bo model EPYC 7763. Ta bo namreč za preračunavanje podatkov uporabljal 64 procesorskih jeder oziroma 128 procesorskih niti osnovne frekvence 2,45 gigaherca oziroma 3,5 gigaherca v pohitrenem načinu delovanja. Količina predpomnilnika bo znašala 256 megabajtov. Procesor AMD EPYC 7763 bo pri delovanju vse prej kot varčen z električno energijo, saj bo porabil do 280 vatov električne moči.



Takoj za novimi procesorji AMD EPYC (razvojna oznaka Milan) bo na voljo še ena generacija tovrstnih procesorjev, ki bodo temeljili na procesorskih jedrih s kodno oznako Genova in procesorsko zgradbo Zen 4. Novodobni strežniški procesorji podjetja AMD bodo opremljeni s podnožjem SP5 ter s podporo za sistemske pomnilnike DDR5 in vmesnik PCIe 5.0. Nared za prodajo naj bi bili tekom letošnjega leta.

**UREDITE SI KARIERNI PROFIL**  
IN SE PREDSTAVITE VEČ KOT 20.000 PODJETJEM

Kvaliteten CV je za delodajalca ključen faktor pri izbiranju primerne kandidata.

Ustvarite svoj CV s pomočjo MojeDelo.com vmesnika, ki vam bo pomagal pripraviti profesionalen in kvalitetno izdelan življenjepis.

### VSAK DAN NOVA PROSTA DELOVNA MESTA NA MOJEDELO.COM

**RAZVIJALEC SPLETNIH APLIKACIJ (FULL-STACK)**  
Imedia GSM d. o. o.  
M/Ž

**RAZVIJALEC ALGORITMOV**  
Sensum, sistemi z računalniškim vidom d. o. o.  
M/Ž

**SENIOR SISTEMSKI INŽENIR OMREŽIJ**  
Unistar LC d. o. o.  
M/Ž

**MLAJŠI OBLIKOVALEC**  
BIG BANG d. o. o.  
M/Ž

**VODJA RAZVOJA PROGRAMSKE OPREME**  
Mikrocop d. o. o.  
M/Ž

**VODJA IT PROJEKTOV**  
S&T Slovenija d. d.  
M/Ž



ZTE Axon 30 Pro

## Telefon s kamero ločljivosti 200 milijonov točk

Podjetje ZTE bo kmalu ponudilo v prodajo pametni mobilni telefon s prodajno oznako Axon 30 Pro, ki bo pisan na kožo predvsem ljubiteljem digitalne fotografije in zajema videoposnetkov. Novost naj bi bila namreč opremljena z glavno kamero ločljivosti 200 milijonov slikovnih točk, tipalo pa bodo izdelali pri podjetju Samsung. Kakovost zajema fotografij in videoposnetkov naj bi bila že boljša od kompaktnih fotoaparátov, zagotovljena pa bo podpora za zajem videoposnetkov do ločljivosti 16K. Spletna kamera pametnega mobilnega telefona ZTE Axon 30 Pro bo postavljena neposredno pod površino zaslona, ta pa uporabniku seveda ne bo vidna. Kljub temu bo ponujala vse funkci-



je klasične spletne kamere. Spletna kamera se namreč "aktivira" pod zaslonom le takrat, ko jo zares potrebujemo. Celoto bo poganjal mobilni procesor Snapdragon 888 podjetja Qualcomm. Gre za trenutno najzmogljivejši mobilni procesor, ki bo zagotovil veliko procesorske moči. Procesor Qualcomm Snapdragon 888 je izdelan s pomočjo 5-nanometriške tehnologije in za preračunavanje podatkov uporablja kar osem procesorskih sredic. Najzmogljivejši procesorsko jedro je opremljeno z oznako ARM Cortex-X1, ki lahko podatke preračunava pri frekvenci 2,84 gigaherca. Najdemo še tri procesor-

ska jedra ARM Cortex A78 frekvence 2,4 gigaherca in štiri energijsko varčne procesorske sredice ARM Cortex A55 frekvence 1,8 gigaherca. Piko na i dajeta še zmogljivo grafično jedro Adreno 66 in modul Snapdragon X60 5G za povezovanje v hitra mobilna omrežja 5G. Več o telefonu ZTE Axon 30 Pro bo znanega kmalu.

D-LINK

## Omrežje 5G v vašem žepu ali doma

Nedvomno sta omrežje 5G in Wi-Fi 6 prihodnost internetne povezave. Podjetje D-Link, inovator in vodilni člen na področju pametne tehnologije, je razvilo kar dve pametni napravi za nemoteno delovanje omrežja 5G in Wi-Fi 6.

Edinstvena zasnova 5G Wi-Fi 6 Mobile Hotspot (na kratko DWR-2101) uporabnikom omogoča nemoteno delovanje 5G omrežja kjerkoli in kadarkoli. Podpira sočasno delovanje kar 32 različnih pametnih naprav. Na voljo je tudi vhod za Gigabit Ethernet, tako da obenem predstavlja alternativo tradicionalnim modemom. S pomočjo Dual-Band Wi-Fi 6 frekvenc in najnovejše WPA3 Wi-Fi zaščite bo vaša povezava bliskovito hitra in neprebojna za tatove.



Omrežje 5G bo poskrbelo za hitrost izmenjave mobilnih podatkov do vrtooglavih 1,6 Gbps. Povezava z brezžičnim omrežjem pa to še nadgradi, saj doseže hitrost do 1,8 Gbps. 5G Wi-Fi Mobile

Hotspot bo deloval brez zakasnitve, kar pomeni, da ni skrbi pred izgubo signala med vašim video klicem ali brskanjem po spletu. Zakasnitev povezave je vedno trn v peti gamerjem, zato je uspeh D-Linka zanje še toliko bolj pomemben.

Brezžični usmerjevalnik 5G AC2600 Wi-Fi Router (DWR-978) je D-Linkov odgovor na omejenost klasičnih modemov. Poleg bliskovitega 5G omrežja ima DWR-978 podporo za SIM kartice in različne 5G frekvence, ki uporabnikom dajejo prosto pot pri izbiri mobilnega operaterja.

Brezžični usmerjevalnik DWR-978 je tako kot njegova prenosna verzija, opremljen z Dual-Band frekvenco, skupaj s tehnologijo MU-MIMO pa dosežeta odlično hitrost, ki se ustavi pri 2,6 Gbps. To je dovolj za sočasno igranje VR igrice, oddajanje vsebine v 4K ločljivosti in opravljanje konferenčnega klica. Noro, kajne? Za dodatno uporabnost ima brezžični usmerjevalnik na voljo tudi vhode za WAN in Gigabit Lan povezave. Za varnost pa poskrbi najnovejša zaščita WPA3.

Uporaba obeh omrežnih naprav je ob njuni edinstveni zasnovi preprosta. Vstavite kompatibilno 5G SIM kartico, za vse ostalo poskrbita omrežni napravi. Več najdete na eu.dlink.com.



Pri nakupu prenosnika sem privarčeval kar 40 %, hvala za strokovno svetovanje!

Navdušen sem nad razmerjem med kvaliteto in ceno! Hvala, PoceniPC!

★★★★★

**PoceniPC.com**  
Making IT better

Uporabite dodatnih 20 € popusta dobrodošlice - koda RN2020

ARDUINO



Arduino Programirajmo z lahkoto

Več si preberite na: <https://svet-el.si>



**AMAZON**

## Jeff Bezos zapušča položaj prvega moža Amazona

Trenutno še glavni izvršni direktor Amazona, Jeff Bezos bo ostal v upravi podjetja, medtem ko bo njegovo mesto zasedel Andy Jassy, ki je trenutno vodja Amazon Web Services in je del podjetja že od leta 1997.



Uradna primopredaja poslov naj bi bila izvršena enkrat do konca leta. Amazon je novico sporočil ob predstavitvi rezultatov za zadnje četrletje lanskega leta, ki je po prodajnih rezultatih preslego pričakovanja.

Bezos se je za dokaj presenetljivo potezo odločil v času, ko je Amazon v precej zahtevnem obdobju. Po eni strani poročamo o rekordnih dobičkih podjetja, ki je sploh zdaj na račun pandemije ogromno pridobilo, po drugi strani pa spletni trgovski konglomerat postaja vse močnejši, s čimer je pritegnil številne regulativne pomisleke. Tukaj ciljamo predvsem na pravnike, ki Amazonu očitajo veliko premoč v primerjavi z ostalimi prodajalci na spletu. Dobiček Amazona je v zadnjem četrletju lanskega leta zrastel za kar 7,2 milijarde ameriških dolarjev. V primerjavi z letom 2019, ko je številka

znašala 3,3 milijarde, je to ogromen skok. Prodaja se je povečala za kar 44 %, prihodki pa so tako znašali neverjetnih 125,6 milijarde dolarjev. Wall Street je predlani napovedal, da bo Amazon v 2020 dosegel 119,7 milijarde prihodkov, seveda pa nihče ni mogel napovedati pandemije, ki je rast Amazona in še nekaterih drugih tehnoloških velikanov močno pospešila.

Če govorimo o primernosti Bezosove menjave, bi verjetno težko našli koga, ki bi bil bolj primeren od Jassyja. Del Amazona je že več kot 20 let, in ravno on je bil tisti, ki je praktično zgradil Amazon Web Services iz ničle. Vodja divizije je postal leta 2016.

Medtem ko večina ljudi Amazon pozna po spletni trgovini in nasploh po trgovskemu delu, je Amazon Web Services tisti del, ki predstavlja največji del Amazonovih prihodkov. AWS dominira na trgu oblaknih storitev in pokriva kar tretjino celotnega trga na globalni ravni. Glavni področji, ki jih pokriva AWS, sta shranjevanje podatkov v oblaku in oblakne storitve, ki podpirajo strojno učenje in umetno inteligenco.

Jassy seveda v javnosti ni niti približno tako poznan kot Bezos, vendar se je že pojavljal kot predstavnik Amazona v določenih zelo perečih debatah. Samo spomnimo se leta 2019 in vročih pogovorov s takratnim predsednikom ZDA, Donaldom Trumpom.

**APPLE iOS 14.5**

## Bo iOS kmalu prijaznejši do uporabnikov zaščitnih mask?

V zadnjem letu se je povpraševanje po zaščitnih maskah zelo povečalo. Čeprav zaščitna maska

znižuje tveganje, povezano z okužbo s Covid-19, se je določeni ljudje iz takšnih ali drugačnih razlogov izogibajo. Tisti, ki jo nosijo, pa imajo pogosto težave z uporabo pametnih mobilnih telefonov iPhone, saj so ti brez bralnika prstnih odtisov, naprava pa jih z masko ne prepozna.

Na srečo se bo to spremenilo, in sicer s pripravo mobilnega operacijskega sistema iOS 14.5. Ta bo namreč obogaten z napredno tehnologijo, ki bo uporabnika lahko prepoznala tudi takrat, ko bo nosil zaščitno masko. Novo možnost bo treba vključiti ročno, s tem pa se bo žal nekoliko zmanjšala varnost uporabe sistema za prepoznavo uporabnika s skeniranjem obraza. Varnostni sistem bo namreč imel na voljo manjšo površino obraza, a bo uporabnik s tem močno pridobil na uporabnosti naprave.



Novi iOS 14.5 za novejšie mobilne naprave iPhone bo prinesel še vrsto drugih novosti. Med njimi gre izpostaviti predvsem podporo za krmilnike igralnih konzol Xbox Series S/X in PlayStation 5 ter podporo za novejšie modele pametnih televizij. Poleg tega bo poskrbljeno še za dodatno varovanje zasebnosti, saj bo moral uporabnik ročno dovoliti aplikacijam, da lahko zbirajo in obdelujejo njegove osebne podatke. Novi iOS 14.5 je trenutno še v poskusni fazi.

**Računalniške novice**  
www.racunalniske-novice.com

**SLEDITE nam tudi na**

**LinkedIn**

**racunalniskenovice**



## SAMSUNG GALAXY M21

## Dobra novica za lastnike telefona Samsung Galaxy M21

Tokrat imamo odlično novico za vse, ki ste se že ali pa se še boste odločili za nakup cenovno ugodnega pametnega mobilnega telefona Galaxy M21, podjetja Samsung. Priljubljen pametni mobilni telefon je namreč prejel težko pričakovano posodobitev na Android 11, vključno z grafičnim vmesnikom One UI 3.0. Novost ja trenutno na voljo uporabnikom pametnih telefonov Samsung Galaxy M21 v Indiji, kmalu pa bo na voljo tudi drugod po svetu.



Namestitev operacijskega sistema Android 11 z grafičnim vmesnikom One UI 3.0 prinaša kar nekaj novosti. Med njimi gre izpostaviti nove možnosti za navidezno tipkovnico Samsung, prenovljen grafični vmesnik in precej izboljšano odzivnost telefona. Poleg tega novi Android 11 z grafičnim vmesnikom One UI 3.0 prinaša še več možnosti glede prilagoditve našim potrebam.

Pri tem velja omeniti, da je Samsung Galaxy M21 kljub relativno nizki maloprodajni ceni precej zmogljiva naprava. Opremljen je z zaslonom Su-

per AMOLED s 16,2-centimetrsko oziroma 6,4-palčno diagonalno, ločljivostjo FHD+ in zarezo za spletno kamero ločljivosti 20 milijonov slikovnih točk. Na voljo so še osemjedrni procesor Exynos 9611, štirje gigabajti sistemskega pomnilnika in vgrajen pomnilnik s 64 gigabajti prostora.

Dovolj dolgo avtonomijo delovanja bo pametnemu mobilnemu telefonu Samsung Galaxy M21 zagotavljala baterija zmogljivosti zavidljivih 6.000 miliamper ur. Na voljo je tudi sistem hitrega polnjenja moči 15 vatov. Za zajem fotografij ima telefon tri fotoaparate, in sicer ločljivosti 48 milijonov slikovnih točk, 8 milijonov slikovnih točk in 5 milijonov slikovnih točk. Najdemo pa še bralnik prstnih odtisov, sistem za prepoznavanje obraza ter podporo za tehnologije 4G LTE, Wi-Fi in GPS.

## RAZER VIPER 8K

## Ena najboljših računalniških mišk za igre

Danes si življenje brez osebnega računalnika težko predstavljamo, saj ga uporabljamo tako za opravljanje vsakodnevnih opravil kot za preživljanje prostega časa. Pri tem ima ključno vlogo računalniška miška, saj brez nje ni mogoče izbirati vsebine na zaslonu. Še posebno pa je pomembna za ljubitelje računalniških iger, saj brez kakovostne miške ni zelenih uspehov.



Računalniška miška Razer Viper 8K je nedvomno korak pred konkurenco, saj gre za najbolj odzivno računalniško miško doslej. Novost je namreč opremljena z napredno tehnologijo, ki ji zagotavlja kar 8.000 megaherčno komunikacijo z osebnim računalnikom. To pomeni, da računalniku pošlje kar 8.000 informacij na sekundo, medtem ko trenutni standard znaša zgolj 1.000 informacij na sekundo.

V praksi to pomeni, da odzivni čas klasičnih računalniških mišk znaša eno milisekundo, medtem ko je odzivni čas računalniške miške Razer Viper 8K le ena osmina milisekunde. Novost je poleg tega tudi primerno težka za igranje računalniških iger, saj tehta 71 gramov. Napredno računalniško miško Razer Viper 8K je trenutno mogoče kupiti le v Združenih državah Amerike, zanj pa je treba v prosti prodaji odšteti preračunanih 66 evrov, kar sicer ni pretirano drago.

## APPLE IPHONE

## Novi iPhone 12s s podporo za hitri Wi-Fi 6E?

Na svetovnem spletu se vse bolj govori o prihajajočih pametnih mobilnih telefonih družine iPhone 12s, ki naj bi jih podjetje Apple ponudilo v prodajo septembra letos. Čeprav se novinci ne bodo bistveno razlikovali od obstoječih modelov, bodo prinesli eno pomembno novost. Če gre verjeti spletnim govoricam, bodo opremljeni s podporo za hitro brezžično povezavo Wi-Fi 6E, ki naj bi kmalu postala standard.

Uporaba brezžičnega omrežja Wi-Fi 6E bo prinesla predvsem hitrejši prenos podatkov brez motenj, saj danes le redke povezave uporabljajo frekvenčno območje šestih gigahercov. Poleg tega bo to usmerjevalnikom dalo veliko več "moči" za prenos podatkov, mi pa bomo pridobili hitrejšo in bolj stabilno povezavo brez pre-



## Zasloni na dotik



Distribucija ELO v Sloveniji podjetje ZELINKA d.o.o.

T: 01 565 36 40 | E: prodaja@zelinka.si | www.zelinka.si | ZELINKA d.o.o., Stožice 100 a, 1000 Ljubljana

velikih motenj, zlasti v gosto poseljenih območjih. Brezžična povezava Wi-Fi 6E naj bi teoretično ponujala hitrost prenosa podatkov do 9,6 gigabita na sekundo. Poleg tega bo na voljo še večja stopnja varnosti, saj nova brezžična povezava ponuja vrhunsko varnost AES.



Analitiki napovedujejo, da naj bi bilo v letu 2021 prodanih 316 milijonov naprav, ki bodo omogočale novo brezžično povezavo Wi-Fi 6E, v letu 2022 pa se bo ta številka seveda še povečala. Nova brezžična povezava bo namreč kot stalnica na voljo tudi za tablične računalnike, pametne televizorje in seveda pametne mobilne telefone. S tem pa bomo največ pridobili uporabniki.

**eTM**

## Kontrola dostopa v sistemu eTM

Kontrola dostopa kot nadgradnja že obstoječega sistema evidentiranja časa je zelo pomemben faktor pri podjetjih, kjer se pravice dostopa velikokrat spreminjajo, ko imate potrebo po večji varnosti zaposlenih ali ko bi radi omejili dostop glede na čas ali določen prostor. Vse to in še več omogoča kontrola dostopa eTM, ki se lahko uporablja samostojno ali v povezavi z sistemom evidentiranja časa eTM.



Glavne funkcionalnosti sistema so omejitev pristopov na določen urnik, kontrola pristopa po skupinah ter dostop po posameznih kontrolerjih in prostorih. Sistem omogoča tudi evidenco

prisotnih in evidenco prehodov. Lahko si omislite avtomatsko dodelitev pristopa glede na uvrščen urnik v delovnem času. Ne samo, da boste vedeli, kdo je v podjetju ter kdaj je kdo prišel in odšel, eTM omogoča tudi povezavo na požarno varnost.

Če se dotaknemo še tehničnih lastnosti:

- Podpora velikega števila uporabnikov
- Wiegand ali RS-485 vmesnik za čitalce (2/4 vrat)
- 9 vhodov (senzor vrat 4x, gumb za izhod 4x, alarm 1x)
- Rele 5x (zaklepanje vrat 4x, alarm 1x)

Več informacij o eTM sistemu najdete na spletni strani [www.e-tm.si](http://www.e-tm.si) ali telefonski številki 02 300 03 60.

**HONOR**

## Telefoni Honor kmalu s storitvami podjetja Google?

Zaradi še vedno trajajočega trgovskega spora med Združenimi državami Amerike in Kitajsko, novejši telefoni podjetja Huawei poleg nekaterih drugih aplikacij nimajo prednaloženih aplikacij YouTube, Google Maps in Gmail. Prav tako

*Knjiga s pomenljivim naslovom, ki vam bo na humoren način na podlagi zdravorazumske logike, s pomočjo osnovnošolske fizike in matematike ter z lahko preverljivimi dejstvi in diagrami zagotovo odgovorila na vsa vprašanja, ki ste jih kdaj imeli o energetiki.*



**NAROČILO LAHKO ODDATE NA:**  
**TELEFONSKI ŠTEVILKI: 080 - 17-90 PREKO E-POŠTE: [INFO@TZS.SI](mailto:INFO@TZS.SI)**  
**ALI NA SPLETNI STRANI: [WWW.TZS.SI](http://WWW.TZS.SI)**

164 STRANI

BARVNE  
FOTOGRAFIJE

RAZUMLJIVA  
RAZLAGA

19,99 €



na teh telefonih ni trgovine Google Play Store, ki je sicer nekaj povsem samoumevnega za naprave Android 10 izven Kitajske. Da bi Huawei nekoliko pomiril uporabnike, je naložil svoje alternative aplikacije, a to za mnoge ni dovolj. Še pred kratkim so omenjene prepovedi veljale tudi za hčerinsko podjetje Honor, a je to pred kratkim pričelo svojo samostojno pot. Zato so pri podjetju Honor prepričani, da bodo kmalu prejeli dovoljenje za nameščanje aplikacij in uporabo storitev podjetja Google. Podjetje je namreč že zagnalo aktivnosti za otoplitev odnosov z računalniškim gigantom. Medtem je Honor že uspel ponovno vzpostaviti odnose z ameriškimi podjetji Qualcomm, Intel in Microsoft.



Skorajšnji pričetek otoplitev odnosov med podjetjema Google in Honor bo zagotovo razveselil vse, ki se bodo odločili za nakup prvega lastnega telefona podjetja Honor, in sicer modela View40 5G. Novost je opremljena s kakovostnim zaslonom OLED s 17,1 centimetrsko oziroma 6,72-palčno diagonalo, frekvenco osveževanja 120 hercev in svetilnostjo 800 niti. Piko na i daje še zmogljiva strojna oprema, ki obsega mobilni procesor MediaTek Dimensity 1000+, osem gigabajtov sistemskega pomnilnika in 256 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Dovolj dolgo avtonomijo delovanja mu zagotavlja baterija kapacitete 4.000 miliamper ur s podporo za tehnologijo hitrega polnjenja. Pri pametnem mobilnem telefonu Honor View40 5G je odlično poskrbljeno tudi za zajem fotografij in videoposnetkov. Tu namreč najdemo glavno kamero ločljivosti 50 milijonov slikovnih točk ter podporna fotoaparata ločljivosti osem milijonov in dveh milijonov slikovnih točk. Spredej je opremljen s spletno kamero ločljivosti 16 milijonov slikovnih točk. Cena vstopne različice s 128 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov je na Kitajskem postavljena na preračunanih 456 evrov. Zmogljivejša različica z 256 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov pa je vrednotena na preračunanih 507 evrov.

## ZEBRA SYSTEMS

### Najem oblčnih IT storitev kmalu novi standard?

Leto 2021 naj bi bil nov začetek tako za podjetja kot za kupce. Dejstvo pa je, da je leto 2020 postavilo temelje novim trendom, ki se jim ni mogoče upreti. Eden izmed njih je prav gotovo porast oblčnih IT storitev.

Tradicionalni model IT infrastrukture vključuje nakup, izvajanje in vzdrževanje programske opreme, kar predstavlja velik finančni zalogaj za podjetja. Oblčni model IT storitev pa temelji na nakupu storitev pri pooblaščenih ponudnikih (MSP), ki v zameno za sodelovanje nudijo vso strojno in programsko opremo ter njihovo vzdrževanje. Rezultati raziskave MSP podjetja SolarWinds so pokazali, da je omenjeni model IT storitev na porastu, vlogo pri tem pa zagotovo igrajo nižji stroški delovanja.

Število IT storitev se hitro povečuje in njihova optimizacija je ključnega pomena za večjo poslovno učinkovitost.

Podjetje SolarWinds je izpostavilo več ključnih prednosti avtomatizacije IT storitev. Produktivnost tehnikov je boljša, ker z avtomatizacijo ponavljajočih se procesov porabijo manj časa za vzdrževanje IT infrastrukture. Z avtomatizacijo pridobimo na razpoložljivosti sistema. To v praksi pomeni, da s pomočjo avtomatiziranih funkcij zmanjšamo možnost izpadov in povečamo razpoložljivost kritičnih sistemov. Glavna prednost najema IT storitev pa je zagotovo reševanje problematike pomanjkanja IT kadra.



**Zdeněk Bínek, direktor Zebra Systems**

Kaj pa varnost? Pri podjetju Acronis so nedavno uspešno predstavili platformo za kibernetko zaščito Acronis Cyber Protect Cloud, ki ponuja celovite storitve za zaščito sistemov. Raziskave potrjujejo, da so podatki varnejši na strežnikih ponudnikov oblčnih IT storitev, kot pa na lastnih strežnikih znotraj podjetja.

Odgovor na rastoče povpraševanje po oblčnih IT storitvah je pred kratkim predstavilo podjetje Zebra Systems, ki je lansiralo svoj marketplace

Zebra. Na platformi bo vsa ponudba prodajalcev IT storitev in ponudnikov MSP. Platforma bo vključevala že prej omenjeno kibernetko zaščito Acronis Cyber Cloud, GFI MailSecurity za zaščito pošte in nabor storitev MSP podjetja SolarWinds za oddaljeno upravljanje, spremljanje in varnost IT infrastrukture.

## HARLEY-DAVIDSON

### Legendarni Harley-Davidson s prvo izdajo električnih koles

Harley-Davidson, ikonični proizvajalec motornih koles, najbolj znan po svojih težkih čoperjih, bo predvidoma v marcu pričel s prodajo električnih koles. Serija e-koles Serial 1 bo stala od 3.399 ameriških dolarjev naprej.



Harley-Davidson, globalna blagovna znamka z eno najbolj lojalnih skupin "sledilcev", sledi tranziciji v zeleno prihodnost z vstopom na trg električnih koles. "Inspiracija s strani samih ustanoviteljev Harley-Davidsona in revolucionaren vpliv njihovega prvega motocikla, imenovanega "Serial Number One", je pripeljala do električnega kolesa Serial 1. Ta je bil ustvarjen z enim samim namenom, in sicer ponuditi inovativno e-kolo, ki spremeni vsako vožnjo v avanturo," so zapisali na spletni strani Harley-Davidsona.

Kot smo vajeni že od Harleyjevih motorjev, bo tudi Serial 1 imel kar visoko ceno. Po pisanju spletne strani CEO Magazine, bo začetna cena novih e-koles znašala 3.399 ameriških dolarjev (preračunanih 2.808 evrov).

Harley-Davidson pripravlja dve skupini modelov koles: MOSH/CTY in RUSH/CTY. Večina modelov bo uporabljala tehnologijo "pedal-assist". Skupina MOSH/CTY bo ponujala štiri različne



velikosti okvirja. Kolesa bo poganjala 529 W snemljiva baterija, najvišja hitrost, ki jo bo lahko kolesar dosegel, pa znaša 32 km/h. Polnjenje baterije bo trajalo približno 4,8 ure, kar bi naj doščalo za nekje od 56 do 169 kilometrov vožnje, seveda odvisno od načina vožnje in jakosti pomoči, ki si jo kolesar izbere.

Skupina RUSH/CTY bo razdeljena na tri različne modele: "Regular", "Step-Thru" in "Speed". Modeli Harley-Davidson RUSH/CTY bodo stali od 4.399 dolarjev naprej. Model RUSH/CTY "Step-Thru" ima enako baterijo, "single-speed" pogon in najvišjo hitrost kot MOSH/CTY, je pa največja razlika ravno v "step-through" dizajnu, kar pomeni, da okvir nima standardne prečne osi. Poleg naštetega je Harley-Davidson kolesu dodal še 1,5-inčni LED ekran, ki prikazuje načine vožnje, hitrost, raven baterije in status luči. Ta ekran bo na voljo na vseh modelih Serial 1, razen na modelu MOSH/CTY.

Premium modela RUSH/CTY in RUSH/CTY Speed sta praktično enaka, razlikujeta se le v najvišji možni hitrosti. Model Speed doseže do 45 km/h, medtem ko standardni model doseže 32 km/h. Obe kolesi imata 706 W baterijo, katere polnjenje traja približno 6 ur in pol.

Modeli MOSH/CTY, RUSH/CTY in RUSH/CTY Step-Thru bodo v ZDA na voljo marca, medtem ko bo RUSH/CTY Speed na voljo od julija 2021 naprej.

#### MICROSOFT EDGE

## Zastareli Edge bo odstranjen z vašega računalnika

Novi Microsoftov spletni brskalnik Edge z odprtokodnim pogonom Chromium je med uporabniki operacijskih sistemov Windows zelo priljubljen. Omogoča namreč uvoz vseh nastavitvev, gesel, zaznamkov, najbolj obiskanih strani in celo sinhronizacijo z vašim aktivnim računom za

brskalnik Chrome. Brskalnik je nadvse odziven in porabi relativno malo sistemskih virov.



Ker pa je zastareli spletni brskalnik Microsoft Edge brez pogona Chromium še vedno nameščen na številnih računalniških sistemih, so se pri računalniškem gigantu odločili za pomemben korak. Microsoft bo s pripravo popravkov za operacijski sistem Windows 10 namreč poskrbel, da bo zastareli spletni brskalnik Edge samodejno odstranjen. To se bo po trenutnih načrtih podjetja Microsoft zgodilo 13. aprila letos.

Microsoft bo zastareli spletni brskalnik Edge odstranil predvsem zaradi tega, ker zanj ne bo več izdajal varnostnih popravkov. Zadnji popravki bodo namreč pripravljene 9. marca letos. Večina uporabnikov operacijskega sistema Windows 10 odstranitve zastarelega spletnega brskalnika Edge ne bo niti opazila, saj že sedaj po vsej verjetnosti uporablja bodisi prenovljeni brskalnik Edge ali pa katero od konkurenčnih rešitev.

#### APPLE VR

## Očala za navidezno resničnost z ločljivostjo 8K?

Že pred časom je priznani analitik Ming-Chi Kuo iz analitskega podjetja KGI Securities napovedal, da bo Apple očala za razširjeno resničnost ponudil v prodajo najkasneje do leta 2021. Ta novica je sicer v dobro voljo spravila mnoge ljubitelje Applovih izdelkov. Novost naj bi namreč vsebovala lastne visokoločljivostne zaslone s širo-

kim vidnim kotom in podporo za prikaz tridimenzionalnih vsebin.



Platforma naj bi slonela na povsem novem naprednem mobilnem procesorju, optimiziranem za dolgo avtonomijo delovanja brez potrebe po pogostem polnjenju. Apple naj bi za očala pripravil celo lasten operacijski sistem s povsem spremenjenim uporabniškim vmesnikom. Operacijski sistem naj bi bil opremljen z oznako rOS in prilagojen tako za glasovne ukaze kot za prepoznavo gibov glave.

Glede na najnovejše govorice, naj bi zaslon, vgrajen v Applova očala za navidezno resničnost, ponujal ločljivost 8K. Na voljo naj bi bilo do 12 kamer za zaznavanje prostora in s podporo za napredno tehnologijo LiDAR. Slednja bo pripomogla k boljši izkušnji v svetu navidezne resničnosti, in sicer v navezi s tridimenzionalno tehnologijo. Vse skupaj seveda ne bo poceni. Na spletu se namreč govori, da naj bi bilo za nakup prvih očal podjetja Apple treba v ZDA odšteti več kot preračunanih 2.500 evrov.

#### NVIDIA GeForce Now

## Kako so ljubitelji iger sprejeli Nvidio GeForce Now?

Storitev Nvidia GeForce Now je med ljubitelji iger zelo priljubljena, saj je nekoliko drugačna od konkurence. Ta se namreč samodejno poveže z že obstoječo knjižnico iger, ki jo ima uporabnik v eni od priljubljenih spletnih trgovin. Trenutno so podprte platforme, kot so Steam, Epic Games Store, Battle.net, Uplay, Origin in

**MikroTik** **TECHTRADE**  
www.techtrade.si

# VSI IMAMO SUPER WIFI



Bethesda, kmalu pa bodo dodane nove. Ljubitelji iger so tako dobili dostop do navideznega računalnika, do katerega se povezujejo s poljubno napravo, igre pa poganja tako, kot bi jih na domačem računalniku.

Zato ne preseneča, da so zgolj v enem letu ljubitelji iger na spletni platformi Nvidia GeForce Now skupno odigrali kar 175 milijonov ur iger. Med vsemi pa daleč najbolj izstopa igra Cyberpunk 2077, saj so ljubitelji iger samo v zadnjem mesecu odigrali kar tri milijone ur. K priljubljenosti igralne platforme Nvidia GeForce Now je nedvomno veliko pripomogla tudi pandemija, saj je trg iger dobesedno ponorel. Posledično se je povečala tudi prodaja računalnikov za igranje iger, s tem pa tudi čas, ki so ga posamezniki namenili igranju iger.



Pri tem velja še omeniti, da je storitev Nvidia GeForce Now (sicer še vedno v poskusni fazi) odsej na voljo tudi za spletni brskalnik Google Chrome in za najnovejše Appleove osebne računalnike Mac s procesorji Apple M1. Gre za različico 2.0.27 platforme Nvidia GeForce Now, ki bo postopoma na voljo uporabnikom po vsem svetu. Pri tem velja še omeniti, da novi Nvidia GeForce Now omogoča še možnost deljenja povezav s prijatelji ter prinaša povsem nov gumb za izdelavo povezav do priljubljenih spletnih iger, neposredno na namizju osebnega računalnika.

#### INTEL ALDER LAKE-P

## Procesorji, ki bodo zmogljivost prenosnikov pognali v nebo

Pred časom smo poročali o tem, da so inženirji podjetja Intel osredotočeni predvsem na pripravo posebnih hibridnih procesorjev, ki bodo temeljili na osnovi procesorskih jeder Alder Lake. Gre za prve procesorje podjetja Intel, ki bodo temeljili na osnovi 10-nanometrskete tehnologije, imenovane »SuperFin«. Na trg naj bi prišli v prvem četrtletju letošnjega leta, primarno bodo namenjeni osebnim računalnikom, nekoliko kasneje pa bi jih lahko našli celo v zmogljivejših prenosnikih. Slednji bodo opremljeni z jedri Alder Lake-P.

Intelovi procesorji 12. generacije za prenosne računalnike bodo opremljeni s kar 14 procesorskimi jedri Alder Lake-P, kljub temu pa bodo pri delovanju porabili do največ 45 vatov energije. Za kompaktne osebne računalnike bo na voljo različica z najvišjo porabo 35 vatov. Čeprav bodo Intelovi procesorji 12. generacije za prenosne računalnike opremljeni s 14 fizičnimi jedri Alder Lake-P, bodo ponujali skupno 20 procesorskih niti. To je lastnost nove procesorske zgradbe big.LITTLE, v praksi pa bo to pomenilo še večjo procesorsko zmogljivost.



Novi procesorji podjetja Intel naj pri polni obremenitvi podatke preračunavali s frekvenco 4,7 gigaherca. Za preračunavanje grafičnih vsebin naj bi bilo na voljo 96 grafičnih enot, kar pomeni, da bo zmogljivost primerljiva z Intelovo grafično kartico Xe Max. Pri tem velja omeniti, da bo zagotovljena še podpora za podatkovno vodilo PCI-E 5.0 in celo podpora za sistemske pomnilnike DDR5, ko bodo dosegljivi na trgu. Več o nadvse zanimivih Intelovih procesorjih 12. generacije za prenosne računalnike naj bi bilo znanega kmalu.

#### NORD N1 5G

## OnePlus kmalu še z enim poceni telefonom?

Pri podjetju OnePlus so nedavno ponudili v prodajo dva nova modela telefonov družine OnePlus. Gre za pametna mobilna telefona Nord N10 5G in Nord N100, ki sta cenovno nadvse dostopna. Poleg tega se lahko pohvalita s podporo za brezžična mobilna omrežja 5G in tehnologijo hitrega polnjenja moči 30 vatov. Ponujata še zmogljivo baterijo in vse, kar sodobni uporabniki potrebujejo za vsakdanje delo.

Kot kaže, pri podjetju OnePlus pripravljajo še en pametni mobilni telefon srednjega cenovnega razreda. Glede na govornice, naj bi šlo za pametni mobilni telefon Nord N1 5G. Podrobnosti glede strojne opreme novosti še niso znane, je pa znano, da naj bi bilo treba zanj v Združenih državah Amerike treba odšteti okoli preračunanih 248 evrov, kar ni veliko.

Če gre verjeti spletnim govoricam, bo glavni adut novosti zaslon s frekvenco osveževanja 120 hercev. V notranjosti bomo po vsej verjetnosti našli mobilni procesor Snapdragon novejšje generacije. Oblika novosti pa naj bi spominjala na telefona OnePlus 9 in 9 Pro. Več informacij o nadvse zanimivem telefonu OnePlus Nord N1 5G bo razkritih kmalu.



#### XIAOMI

## Mi 11 Lite: Odlična zmogljivost za nizko ceno?

Na svetovnem spletu še vedno odmeva nedavna predstavitev pametnega mobilnega telefona Xiaomi Mi 11, saj se ponaša z mobilnim procesorjem Snapdragon 888 podjetja Qualcomm. Ponuja še osem gigabajtov sistemskega pomnilnika in 128 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov oziroma 12 gigabajtov sistemskega pomnilnika in 256 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov (odvisno od različice). Novost se ponaša še z zaslonom AMOLED s 17,3 centimetrsko oziroma 6,81-palčno diagonalo, ločljivostjo 3.200 x 1.440 slikovnih točk in



120-herčno frekvenco osveževanja. Glavna kamera je opremljena s slikovnim tipalom ločljivosti 108 milijonov slikovnih točk, dovolj avtonomije pa zagotavlja baterija kapacitete 4.600 miliamper ur.

Ker pa je pametni mobilni telefon Mi 11 za mnoge predrag, naj bi podjetje Xiaomi kmalu ponudilo v prodajo še cenejšo različico novosti, ki bo opremljena z oznako Mi 11 Lite. Če gre verjeti govoricam, bo novost po vsej verjetnosti opremljena s procesorjem Snapdragon 775 ali Snapdragon 755G, ki naj bi bil dovolj zmogljiv tudi za zahtevnejše naloge, saj bo opremljen s procesorskim jedrom Cortex-A78, izdelanim s pomočjo 5-nanometrskete tehnologije. Za zajem fotografij naj bi bilo na voljo slikovno tipalo ločljivosti 64 milijonov točk.

Čeprav podjetje Xiaomi uradno še ni naznanilo novosti, je iz prvih fotografij razvidno, da bo vsaj po obliki oziroma postavitvi kamer spominjala na pametna mobilna telefona iPhone 11 in iPhone 12. Novi Xiaomi Mi 11 Lite naj bi bil naprodaj še v navezi s šestimi gigabajti sistemskega pomnilnika in vgrajenim pomnilnikom kapacitete 128 gigabajtov. Za nameček bomo našli še zaslon IPS ločljivosti FHD+, ki se bo ponašal s frekvenco 120 sličic na sekundo.

## GOOGLE

### Neverjetno povpraševanje po prenosnikih Chromebook

Delo na daljavo je prisotno že nekaj časa, vključno z rešitvami za "domače pisarne". Nenadna pandemija koronavirusa v lanskem letu, ki se je pojavila čez noč, pa je organizacije in podjetja prisilila, da so se hitro odzvala, tako da je delo na daljavo postalo naš vsakdan. Od celotne krize je daleč največ pridobil trg prenosnih in namiznih računalnikov Chromebook, ki so vse bolj priljubljeni tako med običajnimi kot tudi med poslovnimi uporabniki.

Raziskava trga je pokazala, da se je prodaja prenosnih računalnikov Chromebook v lanskem letu v primerjavi z letom 2019 podvojila, saj se je prodaja povečala iz 14,7 na kar 30,7 milijona prenosnikov. Največji zmagovalec med proizvajalci prenosnikov Chromebook pa je bilo podjetje Samsung, saj mu je uspelo povečati prodajo za kar štirikrat, in sicer na skupno 1,9 milijona enot. Največ so jih sicer prodali v podjetju Lenovo, saj so zabeležili prodajo v višini 6,8 milijona prenosnikov Chromebook.



Poleg povpraševanja po prenosnikih Chromebook se je v lanskem letu povečala tudi prodaja tabličnih računalnikov. Povpraševanje je bilo namreč za kar 28 odstotkov višje v primerjavi z letom 2019. Med proizvajalci so prednjačili predvsem Apple, Samsung in Lenovo. Skupno naj bi bilo po svetu prodanih kar 160 milijonov tabličnih računalnikov - petkrat več v primerjavi s prenosnimi računalniki Chromebook, kar kaže na to, da je povpraševanje po njih še vedno visoko.

## MICROSOFT

### Kaj pričakovati od prenosnika Surface Laptop 4?

Pred dobrim letom dni so pri podjetju Microsoft svojo družino hibridnih tabličnih računalnikov Surface Laptop 3 prvič opremili s procesorjem podjetja AMD, ki pa je nekaj posebnega. Novi procesor je namreč opremljen z oznako AMD

Ryzen Surface Edition, od običajnega procesorja AMD Ryzen pa se razlikuje po dodatnem grafičnem jedru. To je tudi razlog, zakaj naj bi bil novi Microsoft Surface Laptop 3 zmogljivejši v primerjavi s tedanjim konkurenčnim prenosnikom MacBook Pro.



Kot kaže, se bo za podobno potezo Microsoft odločil tudi pri pripravi novega prenosnega računalnika Surface Laptop 4, ki naj bi bil javnosti razkrit aprila letos. Ta naj bi bil opremljen z novimi procesorji AMD družine 5000. Uporabniki bodo lahko izbirali tudi med procesorji podjetja Intel s procesorskimi sredicami Tiger Lake, kar pomeni, da bo šlo za procesorje enajste generacije.

Prenosni računalniki Microsoft Surface Laptop 4 bodo namenjeni širokemu spektru uporabnikov. Poleg tega bodo na voljo z zasloni s 34,3 centimetrsko (13,5-palčno) diagonalo in 38,1 centimetrsko (15-palčno) diagonalo. V evropskem prostoru naj bi bilo za vstopno različico treba odšteti okoli 1000 evrov. Po vsej verjetnosti bo šlo za prenosnik Microsoft Surface Laptop 4 s 13,5-palčno diagonalo in procesorjem AMD.

## XBOX

### Microsoft na račun Xboxa dosega rekordne rezultate

Microsoft poroča o skokoviti rasti povpraševanja po najnovejši konzoli Xbox. Hkrati se zaslužek ameriškega tehnološkega giganta enormno povečuje. Dobiček Microsofta se je v zadnjem četrletju povečal za 33 %.

## ZAPOSLITVENI OGLASI na pravem mestu!

ZAPOSLITVENE NOVIČKE

PHP Developer (m/z)	WordPress razvijalec (m/z)	Produktni vodja (m/z)	Razvijal opravil

**več oglasov na:**  
[www.racunalniske-novice.com/zaposlitveni-oglas](http://www.racunalniske-novice.com/zaposlitveni-oglas)

## E-TRGOVINA

Nepogrešljiva sodobna prodajna pot

**25. 2. 2021**  
v ONLINE izvedbi

[www.konference.dashofer.si](http://www.konference.dashofer.si)



Tudi Microsoftova oblachna rešitev Azure na račun množičnega dela in učenja na daljavo konstantno raste. Prihodki podjetja so zrasli za kar 17 %, na rekordnih 43 milijard ameriških dolarjev. Medtem ko se virus še naprej širi na globalni ravni in kriza v večini industrij še vztraja, Microsoftovo poslovanje raste. Glavni izvršni direktor Satya Nadella je kot najpomembnejši faktor rasti izpostavil spremembe v vedenju ljudi. "To, čemur smo priča v zadnjem letu, je velik razmah drugega vala digitalne transformacije vseh podjetij v vseh industrijah," je dejal.



Prodaja nove konzole Xbox je v zadnjih treh mesecih leta 2020 zrasla za 40 %, medtem ko je storitev Azure pridobila 50 %.

Pandemija je številna podjetja prisilila v vpeljavo množičnega dela na daljavo, istočasno pa je privedla do situacije, ko je zabava praktično v celoti omejena na dom. Microsoft je te spremembe v vedenju dobro izkoristil, še posebej z intenzivnim razvojem programske opreme za delo na daljavo. Tukaj mislimo predvsem na okolje Microsoft 365.

Novembra sta izšli dve različici novih Xbox konzol, kar je močno pospešilo rast podjetja. Microsoftova "gaming" dejavnost je v zadnjem četrtletju prvič dosegla 5 milijard ameriških dolarjev, predvsem na račun naročniških storitev in seveda novih konzol. Čisti dobiček je v izpostavljenem četrtletju zrasel za 33 % (v primerjavi z istim četrtletjem v 2019). Tudi vrednost delnic Microsofta je v letu 2020 zrasla za približno 40 %. "Te številke so izjemne in vse kaže na to, da oblachne storitve in produkti v oblaku šele dobro začinjajo svojo pot," je povedal Dan Ives, analitik pri Wedbush Securities.

#### OPPO FIND X3 LITE

## Novi Oppo Find X3 Lite tudi za najzahtevnejše?

Ne glede na to, ali razmišljate o "flagship" napravi ali o cenovno ugodnejšemu telefonu, podjetje Oppo ponuja vse. S pripravo pametnega mobilnega telefona Oppo Find X3 Lite bo kitajski velikan poskrbel, da bo najsodobnejša teh-

nologija postala še lažje dostopna. Telefon bo visoko zmogljiv in precej cenejši v primerjavi s sorodnimi napravami drugih proizvajalcev pametnih mobilnih telefonov.

Iz doslej razkritih podatkov je razvidno, da bo pametni mobilni telefon Oppo Find X3 Lite opremljen s kakovostnim 16,3 centimetrskim oziroma 6,43-palčnim zaslonom OLED ločljivosti FHD+, ki se bo ponašal s frekvenco osveževanja 90 sličic na sekundo. Za tekoče poganjanje programske opreme bo skrbel mobilni procesor Qualcomm Snapdragon 765G v navezi s sistemskim pomnilnikom kapacitete osem oziroma 12 gigabajtov (odvisno od različice). Za shranjevanje podatkov bo na voljo 128 oziroma 256 gigabajtov prostora. Piko na i bo predstavljala možnost sočasne uporabe dveh telefonskih kartic SIM.



Odlično bo poskrbljeno tudi za zajem fotografij in opravljanje videokonferenc. Na voljo bo tako glavni digitalni fotoaparatus ločljivosti 64 milijonov slikovnih točk kot spletna kamera ločljivosti 32 milijonov slikovnih točk. Za dovolj dolgo avtonomijo delovanja bo poskrbela baterija kapacitete 4.300 miliamper ur. Na vgrajenem pomnilniku bo nameščen mobilni operacijski sistem Android 11 s prirejenim grafičnim vmesnikom ColorOS 11.1. Več o zanimivem telefonu Oppo Find X3 Lite bo znanega še pred pričetkom pomladi.

#### AEROCOOL CYLON 3H

## Zanimiv hladilni sistem za kompaktne računalnike

Zračni hladilni sistemi za sodobne procesorje so vedno predstavljali svojevrsten izziv. Kot vse kaže, je veliki met vendarle uspel raziskovalcem

podjetja AeroCool. Ti so namreč razvili nadvse inovativen hladilni sistem, ki je občutno zmogljivejši in hkrati tišji od rešitev, ki so danes na prodaj na trgu.



Zračni hladilni sistem AeroCool Cylon 3H se od konkurence razlikuje predvsem v tem, da je namenjen kompaktnim računalniških sistemom, hkrati pa lahko opravi tudi s težjimi nalogami. Ta je namreč sestavljen iz treh bakrenih toplotnih cevi premera šest milimetrov, ki se nahajajo neposredno na površini procesorja. Na ta način je poskrbljeno za učinkovito odstranjevanje odvečne toplote, in sicer v navezi z masivnim hladilnim sistemom iz aluminija.

Zanimiv zračno hlajeni sistem AeroCool Cylon 3H v višino meri le 98 milimetrov, v ohišju pa zasede 126 x 138 milimetrov prostora. To sicer ne preseneča, saj za hlajenje uporablja ventilator premera 120 milimetrov, ki je opremljen z barvnimi diodami LED. Delovno območje ventilatorja znaša od 600 vrtljajev na minuto do 1800 vrtljajev na minuto, pri tem pa proizvede komajda 24,3 decibele hrupa, kar pomeni, da je primeren tudi za tišje sisteme.



Zanimivo je še to, da je zračno hlajeni sistem AeroCool Cylon 3H primeren tudi za zmogljivejše računalniške sisteme. Brez težav lahko namreč opravi tudi s procesorji moči do 125 vatov. Poleg tega je novost primerna tako za procesorje AMD, opremljene s podnožjem AM4, kot tudi procesorje konkurenčnega podjetja Intel s podnožji LGA1200 in LGA115x. Maloprodajna cena zračno hlajenega sistema AeroCool Cylon 3H še ni znana.



# 7 alternativnih spletnih brskalnikov

.. NAJVERJETNEJE ZA BRSKANJE PO SPLETU UPORABLJATE GOOGLOV CHROME. NA VOLJO PA SO ŠE DRUGE ALTERNATIVE S KAR NEKAJ DODATNIMI FUNKCIJAMI, KI JIH CHROME NE PONUJA ..

## BRAVE

Brave je spletni brskalnik, usmerjen k spletu brez oglasov, vendar kljub temu podpira zanesljive vire. Brskalnik namreč ponudi "nagrado" v obliki kriptovalute BAT (Basic Attention Token), ki jo uporabnik pridobi, če na določenih spletnih straneh dovoli oglase. Dobiček iz oglasov je tako razdeljen med uporabnika in samo spletno stranjo.

## EPIC

Ta brskalnik v ospredje postavlja zasebnost in varnost. Ne samo, da blokira oglase, sledilce, skrite "kripto-rudarje" in celo ultrasonične signalizacije (za katere zagotovo niste vedeli, da sploh obstajajo), temveč vključuje že vgrajen VPN. Dodana je tudi posebna ikona (dežnik), s pomočjo katere lahko uporabnik sam določi, kaj se bo blokiralo in kaj prikazalo (oziroma delovalo) na spletnih straneh. Za nameček pa je za privzet brskalnik izbran Epicsearch.in, za katerega podjetje zagotavlja, da je edini privatni brskalnik, ki pošilja vse spletne zahteve preko kriptiranega posrednika in tako vsako brskanje prikrije. Če pa še to ni dovolj, ima brskalnik vgrajeno možnost prenosa videoposnetkov s spleta (brez posrednikov).

## MAXTHON CLOUD BROWSER

Čeprav veliko ljudi kitajskim izdelkom ne zaupa najbolj, ta brskalnik ponuja kar nekaj možnosti. V sam brskalnik je vgrajena možnost prenosa vseh vsebin (tudi medijskih) iz določene spletne strani. Na voljo je tako za Android kot tudi za

iOS. Poleg tega je edini brskalnik, ki omogoča preklap med Webkit in IE (od verzije 5 do 11) - funkcije, ki so je zagotovo veseli bolj napredni uporabniki in razvijalci.

## OPERA

Mnogim za Chromom najboljši brskalnik. Primeren je za vse, ki jih skrbi zasebnost in varnost, saj vključuje veliko orodij za blokiranje oglasov in sledilnikov ter svoj lastni VPN. Poleg tega je brskalnik mogoče uporabiti tudi kot lastni strežnik, kar omogoča, da gostite svojo foto galerijo, spletni klepetalnik ... z dostopom od koderkoli. Vgrajen je celo klient za e-pošto in omogoča turbo način za že ogledane spletne strani ter celo BitTorrent klient.

## TOR BROWSER

Zgrajen na Firefoxu je najbolj primeren za brskanje po temnih straneh interneta, ki se končajo z

domeno .onion. Prav tako vsako zahtevo posreduje preko več vozlišč, kar zelo oteži izsledljivost uporabnika; pri tem je vsaka zahteva seveda tudi močno šifrirana. Primeren za bolj zahtevne uporabnike.

## TORCH

Brskalnik je namenjen tistim, ki želijo prenesti prav vsako stvar iz svetovnega spleta. Vključuje tudi BitTorrent klienta za P2P izmenjavo datotek. Brskalnik omogoča prenos video vsebin kot tudi glasbe, za predvajanje pa ne potrebujete dodatne programske opreme, saj že sam vključuje video in audio predvajalnik.

## VIVALDI

Zadnji na seznamu je Vivaldi. Praktično je kopija Google Chroma, vendar z eno veliko razliko: uporabnik lahko omogoči, onemogoči ali optimizira praktično vsak delček programa.





# Od tiska na papir do industrijskega 3D tiskanja

.. PODJETJA BREZ TISKALNIKA SI KLJUB VSEJ DIGITALIZACIJI, KI NAS OBKROŽA, NE PREDSTAVLJAMO. S TISKALNIKI OZIROMA VEČFUNKCIJSKIMI NAPRAVAMI MED DRUGIM CELO DIGITALIZIRAMO FIZIČNE DOKUMENTE. PO DRUGI STRANI ŽIVIMO V ČASU, KO MORA IMETI VSAKA DRUŽINA S ŠOLOOBVEZNI MI OTROKI DOMA NAPRAVO, KI TISKA, OPTIČNO PREBERE IN KOPIRA DOKUMENTE ..

Zagotovo ste se že znašli pred vprašanjem, kakšen tiskalnik oziroma bolj verjetno večnamenski tiskalnik kupiti. Na trgu je ogromno možnosti, predvsem pa se moramo vprašati, za kaj bomo tiskalnik uporabljali, koliko bomo tiskali in podobno. Glede na to pa se razlikujejo tudi cene. Pisali bomo tudi o 3D tisku, ki se vztrajno uveljavlja na vse več področjih - od industrije do medicine. Ko pišemo o tiskanju, seveda ne moremo niti mimo industrijskega tiska.

Pri tem pa seveda nikoli ne smemo pozabiti, kako dejansko pomembno je ustrezno uničenje dokumentacije. V mislih imamo tudi fizično uničenje raznih dokumentov v papirni obliki. Če namreč ne poskrbimo za njihovo ustrezno uničenje, se lahko kaj hitro zgodi, da občutljivi podatki pristanejo v napačnih rokah, in to je nekaj, česar zagotovo nočemo, saj bi lahko našemu poslovanju ali pa zasebnosti zadalo precejšen negativen udarec.

## NA ENI STRANI DOMAČA RABA, NA DRUGI POTREBE PODJETJU

Področje tehnologije je v 21. stoletju doživelo velik napredek, kar še posebno drži za področje tiskalnikov. Ti so namreč - verjeli ali ne, še vedno množično v uporabi, in sicer tako v domačem kot tudi v poslovnem okolju. Čeprav so tiskalniki postali cenovno nadvse dostopni, niso vsi primerni za domače uporabnike oziroma za podjetja, kar pa še posebno drži za velike delovne stroje.

Čeprav je danes na voljo bogata paleta tiskalnikov, se uporabniki večinoma odločajo za dve možnosti, in sicer za brizgalni ali laserski tiskalnik. Brizgalni tiskalnik je običajno cenejši, zato je primeren predvsem za domača okolja in manjše pisarne, kjer se ne tiska veliko (do 100 izpisov mesečno). Tu moramo seveda upoštevati, kaj bomo sploh tiskali. Brizgalni tiskalniki so namreč na voljo tako v črno-beli kot v barvni različici. Za domače uporabnike in manjša podjetja pridejo v poštev tudi laserski tiskalniki, a je razlika v ceni med črno-belimi in barvnimi lahko precejšnja. Če boste torej tiskali slike, fotografije ali kakšne

druge grafične kreacije, je brizgalni tiskalnik tisti, ki ga iščete. Za dober tiskalnik bo seveda treba odšteti več denarja.

V poslovnem okolju lahko kljub digitalizaciji poslovanja še vedno prihaja do situacij, ki zahtevajo večje količine tiskanja. Pri tiskanju več tisoč izpisov je laserski tiskalnik zelo dobra izbira, saj so stroški tiskanja v tem primeru nižji kot pri brizgalnih tiskalnikih, naprava pa je hitrejša. Seveda ne smemo mimo POS tiskalnikov ali pametnih izpisovalnikov računov (ali nalepk). Izpis tega tiskalnika je oblikovan tako, da lahko ponudnik na račun ali nalepko postavi vse potrebne informa-





cije za potrošnika. Pred nakupom tiskalnika ali večnamenske naprave pa je vredno pogledati tudi pri ponudnikih najemanja tovrstnih naprav. Podjetjem se pri večjih količinah navadno splača najem.

Tiskanje pa seveda ne poteka zgolj na papir, kar še posebej velja za podjetja. Ne smemo pozabiti na specifična področja, kot so tisk na tekstil, tisk etiket, nalepk in podobnih produktov ter tisk na trde predmete (lesene, kovinske, plastične). Ponudba na tem področju je sicer manjša kot pri klasičnem tisku, vendar lahko še vedno izbiramo med pestro paletto različnih naprav. Če iščemo varčno možnost, moramo seveda gledati na porabo energije, materiala in količino odpadkov, ki jo na koncu pridelamo.

#### CENA JE ODVISNA OD VAŠIH POTREB

Tako kot na drugih tehnoloških področjih, je tudi ponudba na trgu tiskalnikov nadvse pestra, saj v nižji cenovni razred prehajajo tudi nekatere naprednejše pisarniške naprave. Prodajne police so polne raznolikih izdelkov, med katerimi je težko izbirati. Za domačo rabo bo najverjetneje najboljši brizgalni tiskalnik ali večpredstavnostna naprava. Sami tiskalniki na dolgi rok pogosto predstavljajo zanemarljiv strošek, pri uporabi pa se kot večje finančno breme izkažejo kartuše. Laserski tiskalniki za domačo rabo skorajda ne pridejo v poštev, a le, če ne tiskamo veliko. Laserski tiskalniki namreč koristijo učinkovitejšee tonerje, ki zagotavljajo nižji strošek na dolgi rok, ta razlika pa pri občasni domači rabi ne pride toliko do izraza. Vedno pa se moramo zavedati široke ponudbe tiskalnikov, tako da je cenovno ugodne naprave mogoče najti že za vsako področje.

#### NAJEM JE LAHKO ODLIČNA REŠITEV

Čeprav se v Sloveniji večina podjetij še vedno odloča za nakup tiskalnika, to morda ni vedno najbolj smotrna odločitev, še posebej v času epidemije koronavirusa. Za podjetja, ki tiskajo veliko, je ceneje, da tiskalnik najamejo. Pri večji frekvenci tiskanja je potrebno upoštevati, da je pri večini tiskalnikov čez čas potreben tudi servis, kar pa pomeni, da v času servisiranja ne moremo tiskati, to pa lahko predstavlja tudi izpad prihodka ali vsaj ovira delo. Storitev poslovnega najema tiskalnikov in večnamenskih naprav vključuje dostavo naprave na sedež podjetja, nadomestno napravo v času servisiranja, redno oskrbovanje s kartušami ali tonerji in podobno. V stroške mesečnega najema je vključeno tudi samo tiskanje, ki je ponavadi omejeno na nekaj tisoč izpisov mesečno, kar pomeni, da ni potrebno skrbeti za potrošni

material. Pred izbiro pravega ponudnika seveda priporočamo pregled ponudbe na trgu, saj se cene in kar je v njih vključeno, lahko precej razlikujejo.

#### KATERE FUNKCIJE TISKALNIKOV SO NUJNE?

Katere lastnosti oziroma funkcije so pri tiskalnikih nujne, je odvisno od tega, za kaj in kje bomo tiskalnik uporabljali. Za domačo uporabo lastnosti tiskalnika sicer niso tako pomembne kot za podjetje. Tu mora imeti dober tiskalnik oziroma večnamenska naprava, če se le da, lastnosti, kot so tiskanje, kopiranje, optično branje, dostop do spleta, obojestransko tiskanje, brezžično delovanje in zaslon na dotik. Seveda ne moremo niti mimo možnosti mobilnega tiskanja ter uporabe pomnilniških kartic in zunanjih podatkovnih vmesnikov.

#### 3D TISKANJE BO V PRIHODNOSTI IGRALO POMEMBNO VLOGO

Tridimenzionalni tiskalniki oziroma 3D tiskalniki niso več neznanca, saj njihovo število narašča predvsem v poslovnem, pa tudi v domačem okolju. Tovrstna tehnologija je namreč postala cenovno dostopna za širšo uporabo, saj navdušuje s svojimi možnostmi. Tridimenzionalni tiskalniki namreč ne uporabljajo kartuše ali tonerjev, saj za ustvarjanje tridimenzionalnih objektov potrebujejo filamente, ki so osnovni gradniki pri omenjenem tiskanju. Pri 3D tiskanju se najpogosteje uporablja plastika (PLA in ABS termoplasti), na trgu najdemo še takšne, ki uporabljajo kovino, les, ogljik in druge elemente. S 3D tiskalniki lahko natisnemo praktično karkoli, kar narišemo s poljubno 3D CAD programsko opremo.

Glede na hiter razvoj in dostopnost tiskalne tehnologije, lahko pričakujemo, da bomo v prihodnosti tiskali predmete, za katere si trenutno ne znamo predstavljati, da bi jih lahko. Če je sedaj



standard, da tiskamo na oblačila, bo čez čas verjetno standard, da natisnemo celotno oblačilo. Predstavljate si, kako na spletu izberete zeleno večerno obleko in na domačem 3D tiskalniku pritisnete "Tiskaj". Strah za odpoved organov bo odveč, saj bodo zdravniki na osnovi vaših celic lahko natisnili okvarjeni organ in ga tudi zamenjali. Ker je bilo nekaj prototipov tovrstnih tiskalnikov že izdelanih, bo prihodnost na tem področju še kako zanimiva.

### KAJ ČE NIMAMO TISKALNIKA, A MORAMO NEKAJ NATISNITI?

Kaj narediti v primeru, ko nimamo dostopa do tiskalnika, a moramo nujno nekaj natisniti? Tu nastopijo e-storitve tiskanja oziroma tako imenovane tiskarniške storitve. Datoteke preprosto pošljemo na kakršen koli način, ki je pri ponudniku na voljo, nato nam preostane le še, da tiskovine prevzamemo ali nam jih celo pošljejo na dom. Tega smo najbolj vajeni pri tiskanju fotografij, kjer nam vrsta ponudnikov s posebnimi programi oziroma aplikacijami omogoča, da jim fotografije pošljemo, oblikujemo fotoalbum, koledar ali voščilnico. Nudijo nam še vrsto drugih možnosti - vsem pa je skupno, da jih uredimo iz domačega naslanjača.

Čeprav lahko program namestimo kar na svoj računalnik, se vse več posameznikov poslužuje spletnih programov za urejanje in razvijanje fotografij. Teh namreč ni treba namestiti na domači računalnik, saj delujejo neposredno na spletu, omogočajo pa vse funkcije v programih, ki jih moramo namestiti na računalnik. Cene tiska so običajno zelo dostopne, kakovost pa visoka.

Danes lahko dokumente s telefona, tablice, računalnika ali USB ključka natisnete tudi na tako imenovanem samopostrežnem tiskalniku/skennerju, kot to na primer ponuja Printbox. Preprosto najdete eno izmed lokacij, kjer je storitev na voljo, oziroma kjer je podjetje namestilo napravo. Svoje datoteke lahko hranite tudi v oblaku, do katerega imate dostop s svojim uporabniškim računom. Do skena ali printa tako pridete hitro in na enostaven način.

### SPECIALNI IN INDUSTRIJSKI TISK

Tisk se je po zaslugi razvoja preselil v različne druge sfere oziroma na različne druge materiale. Danes lahko tiskamo tudi na plastiko, steklo, oblačila, les, kovino, različno embalažo in tako dalje. Formati tiskanja so tudi pridobili na širini, saj običajni (manjši) formati tipa A4, A5 in A3 niso več edini. Z velikimi tiskalniki je danes mogoče natisniti marsikateri (izvenserijski) format, ki bi ga najlažje uvrstili v kategorijo velikih plakatov oziroma reklamnih panojev.

Raznoliko industrijsko tiskanje bistveno lepša različne produkte, potrošniki pa smo se na to že tako navadili, zato verjetno večina sploh ne opazi več, da je določen produkt potiskan oziroma ga tako ne dojemajo, saj to jemljemo za samoumevno. V industriji se tehnologije tiskanja razvijajo v različne smeri in tudi interdisciplinarno, se pravi, da je samo tiskanje lahko vpeto še v druge procese in ne nastopa samostojno.

### NEPOGREŠLJIV PAPIR IN POTROŠNI MATERIALI

Papir in drugi potrošni materiali so nepogrešljiv element pri tiskanju, pri čemer vsi potrošni materiali niso enaki. Pred nakupom se moramo vedno prepričati, da so potrošni materiali natančno preizkušeni in potrjeno zagotavljajo dosledno kakovost in vrednost. S temo bomo lahko namreč največ izvlekli iz našega tiskalnika. V praksi se pogosto izkaže, da so originalni potrošni materiali najboljša izbira za vaš tiskalnik, saj lahko v nasprotnem primeru pride tako do slabe kakovosti tiska ali celo do uničenja tiskalne naprave.

### UNIČEVANJE DOKUMENTOV

Kot smo že v uvodu omenili, tako posamezniki kot podjetja postopko uničevanja dokumentov še vedno posvečajo premalo pozornosti. Ustrezno in varno uničevanje zaupne dokumentacije in elektronskih nosilcev podatkov še nikoli ni bilo tako pomembno kot danes. Omenjena dokumentacija namreč pogosto vsebuje veliko zaupnih in za poslovanje podjetja ključnih informacij. Za dnevno "uničevanje" si omislite vsaj rezalnik dokumentov. Uničenje večjih

količin dokumentacije pa lahko prepustimo tudi zunanjemu izvajalcu. Verjetno nihče izmed nas ne želi, da bi zaupni dokumenti prišli v nepravne roke.

### GRAFIČNA ORODJA IN GRAFIČNI OBLIKOVALCI

Grafični oblikovalci imajo v sodobnem svetu nedvomno zelo veliko vlogo, saj ustvarjajo neverjetne vizualne slike, ki jih vidimo vsak dan po vsem svetu. Ti ljudje ustvarjajo zabavo, oglaševanje, novice in funkcije v vseh oblikah, vključno s tiskanimi publikacijami in digitalnimi mediji, kot so igralni avtomati, televizija, spletni brskalnik, pa tudi socialne platforme. Grafični oblikovalci so torej profesionalni oblikovalci, ki z računalniško programsko opremo ali ročno ustvarjajo vizualne koncepte, da sporočajo ideje, ki navdihnejo, informirajo in očarajo potrošnike. Omenjajo jih tudi kot grafični umetniki ali komunikacijski oblikovalci, brez katerih danes enostavno ne gre več.

Vrhunski grafični oblikovalci za ustvarjanje seveda potrebujejo ustrezna grafična orodja. Ključni za oblikovalca tiska so običajno QuarkXPress, Adobe FrameMaker, InDesign Adobe in Adobe PageMaker. Poleg tega v digitalnem prostoru uporabljajo še Adobe Illustrator, CorelDraw Graphics Suite, Adobe Fireworks in Adobe Free-Hand. Nekatera večja programska orodja za oblikovalce gibalne grafike vključujejo tudi programe, kot so Autodesk Maya, CINEMA 4D, 3D Studio Max, MoGraph in Adobe After Effects. Seveda morajo strokovnjaki grafičnih vsebin razviti temeljne spretnosti v različnih delovnih okoljih ali pa se lahko odločijo za specializacijo v samo enem ali dveh ključnih programih.



IB-CADDY d.o.o. - vaš vir za konstrukcijske rešitve

# Ugodno 3D tiskanje velikih kosov

.. PRIČNITE Z LASTNIM 3D TISKANJEM VELIKIH KOSOV S CENOVNO DOSTOPNIM, VISOKO KAKOVOSTNIM IN ZANESLJIVIM FORMLABS 3D TISKALNIKOM FORM 3L ..


**Avtor: Rok Vojska**

Razvoj 3D tiskalnikov je doživel velik razcvet leta 2009, ko so pričeli padati patenti starih, že uveljavljenih tehnologij. Zaradi padca patentov so te tehnologije postale dostopnejše širši javnosti. Prvi tiskalniki so bili namenjeni le večjim podjetjem, saj je bila cena zelo visoka.

Formlabs je to priložnost izkoristil in v 7-letni zgodovini dobavil že preko 50 tisoč SLA 3D tiskalnikov, ki so natisnili preko 40 milijonov kosov. Na sejmu Hannover Messe 2019 so predstavili novo generacijo industrijskih 3D tiskalnikov: Form 3 in Form 3L.

Form 3 omogoča tiskanje že 80 % vseh modelov s svojim delovnim območjem 145 x 145 x 185 mm. Kadar to ni dovolj in so potrebni večji kosi ali serijsko tiskanje manjših kosov, Formla-

bs nudi rešitev v Form 3L s kar 5-krat večjim delovnim območjem kot Form 3, to je 335 x 200 x 300 mm. S tem cenovno dostopnim in kvalitetnim tiskalnikom modelov ni potrebno razdeliti. Končajte z naročanjem pri zunanjih ponudnikih in si velike kose ali več manjših med vikendom natisnite sami ter prihranite na času in stroških.

Tiskalnika delujeta na novi tehnologiji Low Force Stereolithography (LFS)<sup>™</sup>. Tehnologija omogoča manj podpornih elementov, napredne senzorne in obvestila, uporabniško zamenljive komponente 3D tiskalnika, izredno gladke površine natisnjenih kosov, enostavno vzdrževanje ter širok nabor materialov. Tiskalnika izdelata enostavne in tudi zelo zahtevne geometrije, ki jim druge metode izdelave niso kos.

**DOSTOPNOST IN FLEKSIBILNOST ZA VSAKOGAR**

Materiali te tehnologije so v tekočem stanju na osnovi smole, ki jo sloj za slojem utrjuje UV laser in tako 3D model pretvori v fizičen kos. Formlabs-ova knjižnica materialov vsebuje že preko 25 različnih materialov s specifičnimi lastnostmi in nameni uporabe. Zaradi obširne izbire materialov lahko vsak uporabnik najde ustrezno rešitev. Fleksibilnost menjave med materiali pa omogoča preizkušanje novosti ter odkrivanje novih izdelkov in pripomočkov za rast in razvoj.

Form 3 in Form 3L sta primerna za samostojne podjetnike in obrtnike, za izobraževalne ustanove, zlatarje, umetnike, oblikovalce, raziskovalce, pa tudi za področje zdravstva, saj s Form 3B in Form 3BL lahko tiskate z različnimi biokompatibilnimi materiali, ki so lahko v stiku s sluznico in kožo. Široka knjižnica materialov ponuja rešitev za praktično vsakega uporabnika. Od kosov, ki prenesejo 239°C, elastičnih materialov, kot je silikon do kosov s steklenimi delci za izredno togost in še več. Gladka površina, izrazite podrobnosti in visoka natančnost tudi zlatarjem omogočajo izdelavo nakita za litje s čistim izgorevanjem, zdravstvenim delavcem pa natančne in biokompatibilne pripomočke za kirurške posege. 3D tiskalniki so prav tako nepogrešljivi v izobraževalnih ustanovah, kjer se učenci spoznajo s tehnologijo prihodnosti in realizirajo svoje ideje.

Formlabs nenehno izboljšuje zmogljivost in sposobnost svojih produktov, zato vsak mesec lahko pričakujemo nekaj novega. Pridružite se družbi 3D tiskanja in pospešite svoj razvoj, prototipiranje, proizvodnjo ali pričnite z izdelavo nakita, figuric ali drugih pripomočkov.

Več na [www.ib-caddy.com](http://www.ib-caddy.com).

(P.R.)

**3D tiskanje na osnovi fotopolimerizacije za izdelke z izrednimi podrobnostmi in gladkimi površinami, kot brizgana plastika.**

**Form 3**  
145 × 145 × 185 mm

**Form 3L**  
335 × 200 × 300 mm

**IB-CADDY d.o.o.**  
Dunajska cesta 106, 1000 Ljubljana  
telefon: 01 566 12 55

spletna stran: [www.ib-caddy.com](http://www.ib-caddy.com)  
e-poštni naslov: [info@ib-caddy.com](mailto:info@ib-caddy.com)



RICOH

# Tiskajte neposredno iz oblaka in skenirajte neposredno v oblak

.. O BREZPAPIRNIH PISARNAH JE GOVORA ŽE OD ZAČETKA DEVETDESETIH LET PREJŠNJEGA STOLETJA. DANES SMO NA DOBRI POTI K URESNIČITVI TEGA ..

Pomembno vlogo pri tem igrajo tudi RICOH pametni večnamenski tiskalniki, ki pobirajo priznanja na različnih področjih, tudi na področju inovacije inteligentnega skeniranja.

V preteklem letu so dogodki v svetu poskrbeli, da se je digitalizacija odvila pospešeno, še vedno pa so prakse podjetij pri uvajanju tovrstnih rešitev zelo različne.

## PREKLOPITE NA DIGITALNO

Ricoh, proizvajalec večnamenskih tiskalnikov je z dodanimi RICOH Smart Integration aplikacijami za večnamenske tiskalnike vključil točno to, kar danes potrebuje vsako podjetje, ki se zaveda pomembnosti poenostavljanja delovnih procesov. Na večnamenski napravi RICOH se preprosto prijavite v svoj Office 365 in že lahko optično preberete (skenirate) papirnat dokumente in jih v trenutku pretvorite v digitalno obliko. Pošljete jih lahko neposredno v oblak, na primer Microsoftov OneDrive. Pomembne informacije postanejo dostopne takoj, pripravljene za uporabo in skupno rabo na kateri koli napravi. To pomeni večjo učinkovitost, brezpapirno poslovanje pa je tudi prijazno do okolja.

Zagotovo ste že kdaj listali gore papirja in iskali določene podatke, za kar ste najverjetneje zapravili več ur dragocenega časa. To je brez dvoma dolgotrajno in precej mučno opravilo. Čar pametnih rešitev je, da lahko s pomočjo Ricoh večnamenskih naprav digitalne dokumente v trenutku in preprosto shranite, indeksirate, kasneje hitro najdete, kar iščete in dokumente delite z drugimi ali pa jih preprosto natisnete.

Prav tako lahko tudi dokumente iz oblaka kadar koli natisnete neposredno na tiskalniku, ne



da bi pri tem potrebovali računalnik ali katero koli drugo napravo. To omogoča RICOH Smart Integration.

## KAJ PA NAMESTITEV?

Namestitev aplikacij je povsem preprosta. Aplikacije se aktivirajo neposredno iz naprave RICOH, tako da bodo, ko jih boste enkrat namestili, v kratkem začele delovati. Ker je RICOH Smart Integration rešitev v oblaku, je vaša investicija nizka, namestitev pa se lahko uredi preko oddaljenega dostopa. Predno paket naročite, lahko aplikacije kar 30 dni preizkušate brez plačila in se nato odločite, ali je to tisto, kar potrebujete.

Pri podjetju RICOH imajo na voljo več paketov in posledično možnosti, ki se jih lahko poslužite. Izpostavimo Office 365 ... S paketom Office 365 z večnamensko napravo zlahka pretvorite fizične dokumente v digitalne. Tako jih lahko optično preberete v oblak Office 365 ali tiskate iz nje. Dokumente lahko tudi neposredno pretvarjate v formate, ki so združljivi z Microsoft Office.

## ZMANJŠAJTE STROŠKE

Če se dotaknemo še nekaterih prednosti, ki jih ponuja rešitev. Kljub vsem možnostim, ki jih ponuja, ne potrebujete dodatne strojne opreme, strežnikov, IT podpore ali vzdrževanja, s tem pa, kot že rečeno, odpadejo tudi dodatni stroški, ki pogosto niso zanemarljivi. Poleg tega lahko naprava samodejno ponavlja naloge, da bi prihranila vaš dragoceni čas. Odslej boste prepričani

tudi, da je dokumente poslala na pravo lokacijo in s pravim imenom datoteke. Ko namreč dokument skenirate in pošljete v oblak, je pravo ime datoteke zelo pomembno, saj ga boste kasneje veliko lažje našli. Kopica ostalih rešitev namreč dokumente poimenuje z zaporednimi številkami, kar je z vidika uporabnosti precej nerodno. Rešitev podjetja RICOH pa ni samo uporabna, temveč je tudi pametna. Tako je poskrbljeno tudi za zaščito dokumentov in varovanje zasebnih podatkov – za oboje pa vemo, da je danes na nenehnem udaru spletnih nepridiprav in vsi trendi kažejo, da bosta varnost in zaščita podatkov v prihodnosti le še bolj pomembna.

## NE SAMO MICROSOFT, TUDI GOOGLE, DROPBOX ...

Z RICOH večnamenskimi napravami se lahko povežete še z mnogimi drugimi oblaknimi rešitvami, kot so rešitve podjetij Google, Dropbox, Box ... Poskusite in verjemite, da ne boste razočarani!

Če povzamemo: s pametno integracijo RICOH lahko pretvorite svoje natisnjene dokumente v digitalne formate, ki jih je mogoče urejati in jih shraniti v oblaku. Z RICOH večnamensko napravo zmanjšate stroške pisarne, tiska in papirja, predvsem pa poenostavite delovne procese. Avtomatizira vsakdanji potek dokumentov, da boste delali pametneje, hitreje in stroškovno učinkoviteje.

Več najdete na [www.vibor.si](http://www.vibor.si).

(P.R.)

# Vibor

**Vibor, d. o. o.**

Brnčičeva 41d, 1000 Ljubljana

**Tel.:** +386 1 561 33 21

**e-pošta:** [prodaja@vibor.si](mailto:prodaja@vibor.si)

**www.vibor.si**

# Od prototipov do proizvodnje sestavnih delov in končnih izdelkov 3D tiskalniki - stroji za "brizganje" plastike brez dragih orodij

.. INDUSTRIJSKI 3D TISK POSTAJA REALNA ALTERNATIVA TRADICIONALNIM NAČINOM PROIZVODNJE. NAPREDNE TEHNOLOGIJE 3D TISKA ZAGOTAVLJAJO PROŽNO, HITRO, PRILAGODLJIVO IN BOLJ TRAJNOSTNO PROIZVODNJO, SPODBUJAJO GOSPODARSKO RAST IN HITREJŠE INOVACIJE ..



## Avtorica: Edita Žugelj, CGS plus

Od industrije, zdravstva in medicine, transporta in avtomobilizma, izobraževanja, potrošnega blaga in elektronike do proizvodnih storitev ter letalske in vesoljske industrije - vsa ta različna področja s tehnologijo 3D tiskanja HP Multi Jet Fusion spreminjajo način načrtovanja in izdelave ter premikajo meje možnega. Samo vprašanje časa je, kdaj bo tudi slovenska industrija prepoznala izjemne prednosti industrijskega 3D tiska, med katere sodijo tudi optimizacija izdelkov, z njo pa manj komponent, manjša teža in nižji stroški izdelave.

HP je prvi 3D tiskalnik, ki deluje s tehnologijo Multi Jet Fusion, predstavil leta 2017. Edinstvena HP-jeva tehnologija za razliko od drugih, ki uporabljajo postopke s počasnim ustvarjanjem točk, enote obdela s hitrimi prehodi čez celotno tiskalno območje in s tem doseže veliko hitrost izdelave. Tehnologija 3D tiskanja HP Multi Jet Fusion (MJF) omogoča izdelavo kakovostnih in funkcionalnih plastičnih kosov s hitrostjo proi-

zvodnje, več kot desetkrat hitrejšo od konkurenčnih tehnologij. Namenjena je predvsem serijski proizvodnji končnih izdelkov, ki so izotropni, vodotesni in zraketesni ter so po svojih mehanskih lastnostih enakovredni izdelkom iz brizgane plastike. Z nakupom 3D tiskalnika HP MJF se proizvodnja poenostavi in poceni, saj ni treba investirati v draga orodja za brizganje plastike in jih tekom proizvodnje še vzdrževati. Tehnologija MJF zagotavlja celovito rešitev od zasnove do končnega izdelka, sistem tiskalnika in procesne enote omogoča več izdelkov v krajšem času. Njene prednosti so še posebej prišle do izraza v času prekinjenih dobavnih verig in pomanjkanja pripomočkov v zdravstvu med krizo, ki jo je povzročil COVID-19.

HP je v letu dni po predstavitvi prvega 3D tiskalnika MJF 4200 na trg poslal barvni tiskalnik serije 500, namenjen izdelavi funkcionalnih prototipov in manjših serij. Pri tiskalniku za serijsko proizvodnjo 5200 pa so HP-jevi strokovnjaki še povečali hitrost tiskanja ter kot edini do sedaj za-

gotovili natančnost izdelkov v tolerančnem območju Sigma IT13. S tem so dosegli mersko natančnost izdelkov iz brizgane plastike ter ohranili vse prednosti 3D tiska: izdelava zelo kompleksnih in optimalno prilagojenih kosov, ki jih s tradicionalnimi metodami ni moč narediti, hitri odzivi na potrebne spremembe v procesu izdelave, obratni inženiring za hitro izdelavo rezervnih delov in krajše zastoje v proizvodnji ter manjši skladišni prostori, ker se nadomestne dele naredi po potrebi. Pri tiskanju se uporabljajo poliamidi, termoplastični poliuretan, polipropilen ali termoplastični poliamid, z odprto platformo HP pa se nabor materialov ves čas širi. HP preizkuša tudi 3D tiskalnik za kovine, ki bo najbrž pomenil podobno revolucijo, kot jo je ob predstavitvi tehnologija MJF za izdelavo plastičnih kosov.

Podjetje CGS plus, slovenski ponudnik in serviser za 3D tiskalnike HP Multi Jet Fusion, ima na Brnčičevi ulici 13 v Ljubljani predstavni salon 3D tiskalnikov HP, kjer dobite tudi odgovore na vprašanja o možnostih uporabe revolucionarne tehnologije in optimizacije izdelkov v vašem podjetju.

Več najdete na [www.cgsplus.si](http://www.cgsplus.si).

(P.R.)



### CGS plus d.o.o.

Brnčičeva ulica 13, 1000 Ljubljana

Telefon +386 1 530 11 00

E-naslov [info@cgsplus.si](mailto:info@cgsplus.si)

[www.cgsplus.si](http://www.cgsplus.si)



3WAY

# Nizozemska mornarica vlaga v tehnologijo 3D printanja

.. ZA IZDELAVO REZERVNIH DELOV SO ZAČELI UPORABLJATI 3D PRINTERJE INTAMSYS ..



3D printanje postaja vedno bolj ključna tehnologija za nizozemsko mornarico. S 3D printanjem delov na fregatah bodo manj odvisni od zapletenih logističnih operacij.

Njihova najnovejša pridobitev je AMCOD, mobilni servisni center, integriran v standardni zabojnik. V eni uri po namestitvi kjerkoli na svetu lahko obrambne enote pričnejo s 3D printanjem polimernih delov. Za izdelavo rezervnih delov se uporablja 3D printer Intamsys Funmat PRO 410.

Ko ladja zapusti пристanišča Den Helder, je na krovu približno 30.000 rezervnih delov. Ti so potrebni za delovanje ladje na misiji. Deli sestojijo iz komponent motorja, zaščitnih pokrovov raket in filtrov za vodo. „Če bi lahko sprintali 10 % teh delov, bi znatno izboljšali logistiko,“ pravi Max Nijpels, ki dela v oddelku vzdrževanja kraljeve nizozemske mornarice.

## KORAK H KAKOVOSTNIM NADOMESTNIM DELOM

Usposobljeno ladijsko osebje lahko na morju pridobi dele iz centralne knjižnice MARAMEX ali izriše nove. Želijo printati tudi nadomestne dele za motorni prostor, kjer so temperature zelo visoke. To zahteva 3D print z naprednimi polimeri, kot so polikarbonati, PEKK, PEEK ter PACF. Za ta namen so kupili 3D printerje Funmat PRO 410.

## ODPRTA PLATFORMA IN STABILNI REZULTATI PRINTANJA

Pri izbiri visokotemperaturnega 3D printerja so imeli tri merila: odprta platforma, prosta izbira materialov in enostavnost uporabe. „3D printer-

ji INTAMSYS nam omogočajo 3D printanje s polikarbonatom ali PEKK enako enostavno kot se printa PLA material. Proizvajalec printerjev je našel pravo ravnovesje glede nadzora temperature, tako da se zagotovi dovolj visoka temperatura za dober oprijem slojev, istočasno pa se kos ne sesuje zaradi pregrevanja.“

## ODPRTOST ZA CERTIFICIRANJE POSTOPKOV

INTAMSYS strankam ponuja uporabo preverjenih filamentov večjih proizvajalcev. Uporabljajo pa lahko tudi filamente različnih znamk in razvijejo lastne nastavitve. Mornarica želi biti pri izbiri materialov povsem neodvisna. „V prihodnje želimo naše procese certificirati. Za nekatere dele je potreben certifikat Loyds / DNV. Zato moramo vedeti, katere surovine se uporabljajo za izdelavo materiala,“ pojasnjuje Max Nijpels. INTAMSYS ponuja svobodno izbiro materiala, uporabnik pa lahko vse parametre nastavi sam. Ko so ti pripravljeni ali če mornarica prevzame profil enega od partnerjev podjetja INTAMSYS, je 3D printanje visokotemperaturnih materialov enako enostavno kor printanje PLA.

## AM ZABOJNIK

Za manjšo odvisnost od logistično-dobavnih verig so razvili AMCOD za vse obrambne enote na Nizozemskem. ZaboJNIK vsebuje tri CAD delovne postaje in tri FFF 3D printerje, eden izmed teh je Intamsys Funmat PRO 410.

Več na [www.3way.si](http://www.3way.si).

(P.R.)



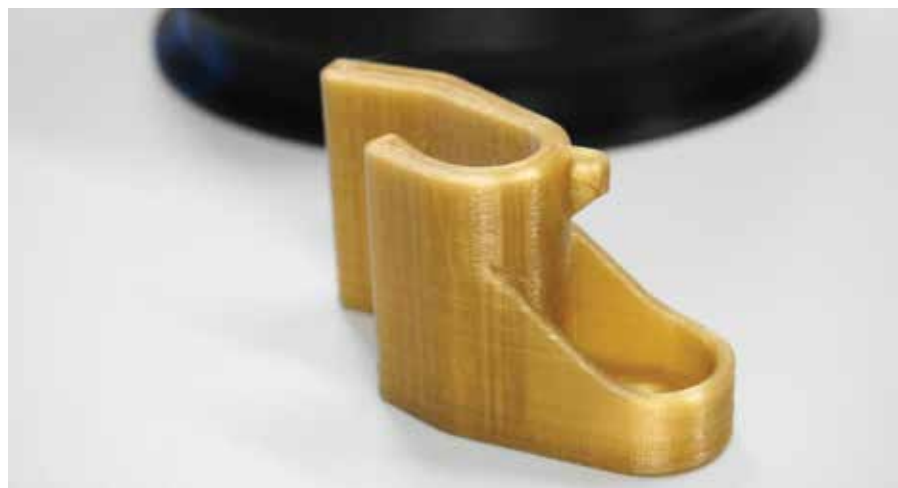
**3WAY, d. o. o.**

Zbiljska cesta 4, 1215 Medvode

**Tel.:** +386 1 361 70 14

**e-pošta:** [sales@3way.si](mailto:sales@3way.si)

**[www.3way.si](http://www.3way.si)**





## MIKROGRAFIJA

# Kako varno uničiti zaupne dokumente?

.. VSAKO PODJETJE IMA KUP ZAUPNIH DOKUMENTOV, ZA KATERE RES NE BI BILO DOBRO, DA PRIDEJO V NEPRAVE ROKE. ZATO JE PRIPOROČLJIVO VSE TOVRSTNE DOKUMENTE USTREZNO UNIČITI ..

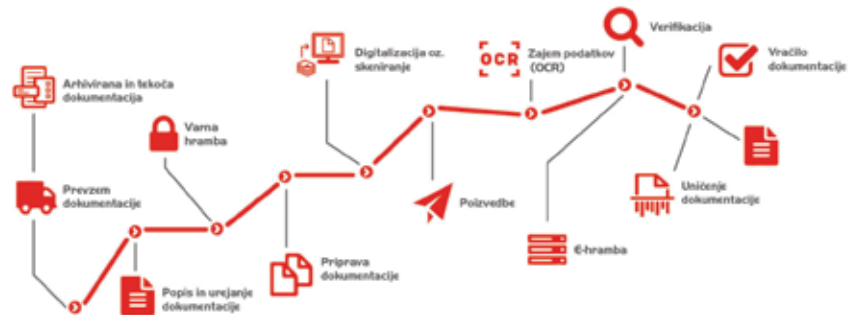
Dokumenti se uničujejo iz takšnih ali drugačnih razlogov. Morda njihova hramba ni več potrebna ali pa se podjetja odločijo za digitalizacijo, dokumente v papirni obliki pa želijo uničiti, saj fizičnega arhiva ne potrebujejo več.

## BITI MORATE PREPRIČANI, DA BODO DOKUMENTI UNIČENI

Ko govorimo o uničenju dokumentacije, je pomembno, da so dokumenti po predaji podjetju, ki se s tem ukvarja, tudi dejansko uničeni. Tu ni prostora za negotovost. Prav tako morajo biti dokumenti uničeni v skladu z zahtevami zakonodaje. Popolna zaupnost in tajnost skozi celoten postopek uničenja je še ena izmed bolj pomembnih stvari, če želimo imeti brezskrben spanec. Podjetje Mikrografija izvaja strokovno uničenje dokumentacije na podlagi dovoljenja za uničenje s strani naročnika in v skladu z vsemi zahtevanimi standardi. To dokazuje, da je Mikrografija partner, na katerega se lahko zanesete.

Delujejo na območju celotne Slovenije, njihovi prevozi dokumentacije pa so zavarovani. Gradivo, ki jim ga izročite, je uničeno po vseh potrebnih predpisih (ZVDAGA in UVDAG), prav tako pa je strojna oprema, ki jo uporabljajo, skladna s standardom DIN 66399. Če vam te številke ne povedo veliko, v preprostem jeziku to pomeni, da je dokumentacija uničena po vseh potrebnih predpisih in standardih.

S svojimi storitvami se povsem prilagodijo naročniku in njegovim željam, posebno pozornost pa namenjajo tudi Zakonu o varstvu osebnih podatkov.



### MIKROGRAFIJA POSKRBI ZA:

- Prezem dokumentacije in podpis dovoljenja za uničenje
- Varno uničenje dokumentacije
- Izdajo Zapisnika o komisijskem uničenju dokumentacije

### RAZLIČNI NAČINI IZVAJANJA STORITVE

Dokumentacijo lahko naročnik že pred prevzemo zloži v škatle, najpogosteje pa se prevzema izvajajo tako, da izvajalec na več lokacijah naročnika prevzema registratorje iz arhivskih polic in jih zloži v svoje škatle za transport. Prvi izmed načinov je torej neposredni prevzem dokumentacije iz polic naročnika.

V primeru, ko izločanje dokumentacije izvede naročnik, pa izvajalci podjetja Mikrografija samo prevzamejo že pripravljeno dokumentacijo.

Lahko se odločite tudi za mesečni najem zabojnika z režo za odlaganje dokumentacije. Za do-

stavo zabojnika in za njegov odvoz seveda poskrbijo v podjetju Mikrografija, tako da vi nimate nikakršnega dodatnega dela. Vse, za kar morate poskrbeti, je odlaganje dokumentacije v zabojnik. Enostavno, kajne?

Po potrebi lahko izvajalec izvede tudi predhodni popis in pripravi dokumentacijo na uničenje. To se nanaša predvsem na izločanje kovinskih delov, PVC map in podobno. Uničenje se lahko izvaja s predelavo v surovino, kot so na primer rezanci in tekoča masa ali s sežigom.



### KOMISIJA IN ZAPISNIK, DA JE VSE TAKO, KOT MORA BITI

Po izvedeni storitvi naročnik prejme tudi Zapisnik o komisijskem uničenju dokumentacije. Pri uničenju je namreč vedno prisotna tričlanska komisija. Več informacij najdete na [www.mikrografija.si](http://www.mikrografija.si). (PR.)



## mikrografija

PRIHRANIMO VAŠ ČAS.

**Mikrografija d. o. o.**

Foersterjeva 10, 8000 Novo mesto, Slovenija

Tel.: +386 080 51 15

e-pošta: [info@mikrografija.si](mailto:info@mikrografija.si)

[www.mikrografija.si](http://www.mikrografija.si)



HELIOS Resins

# Nov slovenski izdelek v svetu 3D tiskanja

.. O 3D TISKU JE VELIKO GOVORA, PO DRUGI STRANI PA SE MNOGIM, KI SE Z NJIM POKLICNO NE UKVARJAJO ZDI, DA JE TO ODDALJENA TEHNOLOGIJA, KI ŠELE PRIHAJA. TA TRDITEV JE HKRATI PRAVILNA IN NEKOLIKO ZMOTNA ..



3D Rapid 10. Ker nam samo ime ne pove prav veliko, pogledimo za kaj gre in čemu je produkt namenjen. Rapid 10 je tekoči fotopolimer za 3D tiskanje in je namenjen splošni uporabi s številnimi tipi tiskalnikov SLA in DLP.

Omogoča hitro in zelo natančno tiskanje elementov. Uporablja se lahko na primer za prototipe in modeliranje ter ima podobne lastnosti kot ABS in PLA. Rapid 10 je zasnovan tako, da preprečuje ukrivljanje in zagotavlja dobro spajanje slojev, zato je primeren tako za prototipe kot za kompleksne končne izdelke, orodja ali manj-

#### KLJUČNE PREDNOSTI HELIORES 3D RAPID 10:

- visoka reaktivnost,
- visoka stopnja natančnosti,
- nizki operativni stroški.

3D tisk nam ponuja neslutene možnosti ustvarjanja rešitev na bolj enostaven in hitrejši način. Ne drži, da je to tehnologija, ki šele prihaja, saj je med nami prisotna že nekaj časa, vsekakor pa drži, da zagotovo še ni dosegla svojega vrha. V mnogih panogah 3D tisk uporabljajo že danes, možnosti uporabe pa so skorajda neskončne, saj nekako velja, da gre za eno najbolj obetavnih tehnologij prihodnosti.

V industriji lahko 3D tisk uporabljamo za izdelavo prototipov, sestavnih delov končnih izdelkov ali končnih izdelkov samih. Tudi v zobozdravstvu ga že uporabljajo, prav tako v zdravstvu, in v prihodnosti ne bo prav nič nenavadnega, če bomo protetične pripomočke kar natisnili s pomočjo 3D tiskalnika. Pred kratkim smo lahko brali celo, da je znanstvenikom uspelo natisniti miniaturno človeško srce.

#### 3D TISK IMA VELIKO PREDNOSTI

V osnovi gre za postopek, pri katerem z dodajanjem materiala iz digitalnega modela izdelamo fizični objekt oziroma predmet. Ena najboljših lastnosti je, da pri 3D tisku, v nasprotju z drugimi tehnikami ustvarjanja končnega izdelka, porabimo le toliko materiala, kot ga za 3D model potrebujemo. Material se na ploščo nalaga po pla-

steh in fizični model je iz enega kosa. Lahko ima premikajoče in gibljive dele, lahko je tudi votel. Za tiskanje lahko uporabimo različne materiale, tako se tudi izdelki razlikujejo po trdnosti, prožnosti, elastičnosti in drugih lastnostih.

#### KAJ JE HELIORES 3D RAPID 10?

Helios Resins je razvil prvega v liniji produktov pod blagovno znamko Heliores 3D - nadeli so mu ime Heliores



še proizvodne serije. Rapid 10 je visoko reaktiven in natančen tekoči polimer in je prvi produkt Helios Resins, ki ni namenjen izključno za industrijo, temveč tudi za končnega uporabnika.

Heliores 3D Rapid 10 se uporablja v zobozdravstvu in v splošne namene, z nadaljnjim razvojem produktov pa bo možna uporaba tudi v ostalem zdravstvu, modeliranju, prototipih, celo pri ustvarjanju nakita, arhitekturi in inženiringu.

Za več informacij jim pišite na [info@resinshelios.com](mailto:info@resinshelios.com) ali pa jih obiščite na [www.resinshelios.com](http://www.resinshelios.com).

(P.R.)



Usposobljena razvojna ekipa Helios Resins, ki skrbi za optimizacijo obstoječih izdelkov in razvoj inovativnih rešitev, med katere sodi tudi produkt za 3D tiskanje, Heliores 3D.



Enzo grafika

# Vse tiskarske storitve na enem mestu

.. VSAKO PODJETJE IMA SVOJ NAČIN, KAKO SE PREDSTAVI. TISKOVINE, PLAKATI, TABLE IN OSTALI PROMOCIJSKI MATERIALI PREDSTAVLJAJO NEKAJ UČINKOVITIH ORODIJ ZA HITRO IN SLIKOVITO PREDSTAVITEV PODJETJA ..

## TISKOVINE PO VAŠIH MERAH ŽE 18 LET

Začnite pot pri Enzo grafiki, kjer se zavedajo pomembnosti kvalitetne in edinstvene tiskovine, saj so prvi branik vašega podjetja. Podjetje Enzo grafika ima za vas na voljo pester nabor edinstvenih dopisov, vizitk, letakov in kuvert, ki jih prilagodijo po vaši meri. Nimate umetniške žilice? Enzo strokovnjaki vam z veseljem priskočijo na pomoč. Pomagajo in svetujejo vam pri oblikovanju resnično edinstvenih produktov. Vsa izdelava poteka znotraj podjetja, kar zagotovi najvišjo kvaliteto vaših izdelkov. Ko boste odslej poslali pošto, boste hkrati poslali kuverto z izvornim dopisom, skupaj pa bosta poskrbela za prepoznavnost vašega podjetja. Barvni tisk na kuverte poskrbi, da vas stranke ne bodo zlahka pozabile. Vizitke predstavljajo enostaven način za izmenjavo podatkov in širjenje znamke podjetja. Na voljo imate enostranske ali dvostranske vizitke, ki imajo poleg osnovnih podatkov vašega podjetja prostor še za unikatno predstavitev.

## IŠČETE ŠTAMPILJKE?

Vsaka pisarna ima poleg predala s tiskovinami tudi poseben prostor za štampiljke, ki na nek način izkazujejo identiteto podjetja in brez katerih bi bilo pisarniško delo veliko manj barvito. V podjetju Enzo Grafika boste našli štampiljke, ki bodo zadovoljile še tako zahtevnega uporabnika - kvadratne, okrogle, datumске in celo lesene štampiljke, ki vašemu delovnemu prostoru dodajo domačnost. Vsaka štampiljka je sestavljena iz kvalitetnega ohišja in odtisne ploščice. Štampiljke imajo Anti-Slide tehnologijo, kar pomeni, da ste lahko brez skrbi glede packanja barve. Barve blazinic pa si lahko izberete sami.

## PRESENETITE POSLOVNE PARTNERJE

Enzo grafika ima pripravljeno tudi vrsto poslovnih daril, s katerimi boste lahko izkazali hvaležnost partnerjem, ki vam stojijo ob strani. Kako to dosežete pri Enzo Grafiki? Za začetek: so mojstri tehnik sitotiska in tampotiska. Kakšna je razlika med njima? Vsaka tehnika je primerna za različne materiale, vendar obe predstavljata idealno orodje za tisk poslovnih daril. Nudijo tudi sodobnejšo tehnologijo dotiska - UV tisk, ki nudi kvaliteten barvni tisk na skoraj vse izdelke. Vse skupaj lahko nadgradite z graviranjem in vezenjem, ki ju prav tako izvajajo Enzo grafični mojstri. V primeru, da ste oboževalec prepričanja "manj je več", lahko kupite poslovna



darila tudi brez tiska. Za ljubitelje kave in čaja lahko podarite simpatične skodelice ali stekleničke. Spet druge boste razveselili z rokovniki ali beležkami, kamor bodo lahko zapisali svoje misli. Za navdušence tehnologije pa imate na voljo USB ključke, obeske in pisala odštekanih oblik.

## NAJ SE OZIRAJO ZA VAMI

Na spletni strani podjetja Enzo grafika lahko hitro najdete tudi vse za potrebe promocije. Izdelajo vam transparent, plakat ali pa celo promocijska oblačila, ki bodo privabila poglede mimoidečih. Z Enzo jumbo plakati vas zlahka opazijo tudi z vrha ljubljanskega nebotičnika. Nalepke so prav tako enostaven, a vseeno učinkovit način promocije podjetja. Nalepke za vrsto različnih podlag lahko oblikujete kar sami. Lahko se odločite tudi za tiskanje nalepk, kjer imate na voljo izredno kakovosten UV tisk prozornih nalepk z belo podloženim tiskom, kar omogoča lepljenje tudi na temne podlage. In brez skrbi – ni vam potrebno uporabljati kompliciranih spletnih aplikacij. V Enzo grafiki so na voljo oblikovalci, ki vaše želje in ideje pretvorijo v izdelek, ki vam bo v ponos in zadovoljstvo.

## POPOLNOMA PERSONALIZIRANI IZDELKI

Pri Enzo grafiki grafični mojstri nikoli ne počivajo. Za vas so pripravili personalizirano paleto izdelkov: naj izpostavimo buf/bandano, ki je resnično multifunkcijski izdelek, saj ga lahko nosimo na najmanj 12 različnih načinov. V Enzo grafiki natisnejo buf v barvah popolnoma po vaši zamisli. V preteklem letu se je ta izdelek izkazal kot eden najuporabnejših poslovnih daril, namenjen športnikom, pohodnikom, sprehajalcem ali kar tako. Podjetja lahko reklamni vzorec naročite na [marketing@enzo.si](mailto:marketing@enzo.si).

## KAJ PA ZA KONČNE KUPCE - MALOPRODAJO?

Enzo Grafika ni pozabila na vas. Predstavljajo vam blagovno znamko TISKARNA IDEJ za vse, ki iščete popolno darilo za prijatelja ali partnerja. Je valentinovo za vogalom? Ni več potrebe po paničnem iskanju simpatičnega darila za boljšo polovico. Pokažite svojim najdražjim, da srce bije zanje, tako da jim na primer podarite prischen vzglavnik v obliki srca. Hiter skok na spletno stran [tiskarnaidej.si](http://tiskarnaidej.si) vas bo odrešil tega, da se ne prestando borite z mislijo »kaj naj podarim«. Pričakala vas bo pestra ponudba personaliziranih in simpatičnih daril za vsako priložnost po ugodnih cenah za vsak žep.

Več najdete na [enzo.si](http://enzo.si) in [tiskarnaidej.si](http://tiskarnaidej.si). (P.R.)



**ENZO GRAFIKA**  
*Moja tiskarna*



**TISKARNA IDEJ**

**Enzo Grafika d.o.o.**

080 11 50

[info@enzo.si](mailto:info@enzo.si)



Adheziv

# Označevanje v industriji je zanje več kot le posel

.. ADHEZIV JE MODERNO, OZKO SPECIALIZIRANO PODJETJE, KI SE UKVARJA Z OZNAČEVANJEM V INDUSTRIJI. ZELO USPEŠNO SE PRILAGAJAJO TRENDOM, SAJ SO BILI ŽE VEČKRAT PRVI NA TRŽIŠČU Z NOVIMI PROGRAMI ..



Projekte označevanja v podjetju izvajajo v celoti - od zasnove do izvedbe, zagona, šolanja operaterjev, primopredaje uporabnikom, sledi oskrba z repromateriali in servisom po sistemu 'na ključ'.

## SODELUJEJO Z VELIKIMI IMENI SLOVENSKE INDUSTRIJE

V letu 2001 so tako prvi tržišču ponudili vektorske industrijske laserske tiskalnike SOLARIS in njihov kupec, Pivovarna Union, je bila prva, ki je imela na etiketah piva rok uporabe in ostale podatke, izpisane v celoti in ne iz pikic kot ostali. Danes so v standardnem prodajnem programu vektorski CO2, Fiber, UV in GREEN laserski tiskalniki, vsak s svojo specialnostjo delovanja. Za svoje delovanje ne potrebujejo repromateriala, samo vir elektrike (3-100W), saj markirajo z generiranim laserskim žarkom.

V letu 2003 so spet prvi na tržišče lansirali označevanje za sledljivost v industriji hrane in pijač z uvedbo paletnih etiketirk, kjer se aplicirata dve enaki etiketi na stranici palete s podatki o sledljivosti pakiranih artiklov. Začeli so v Drogi Kolinški, pa s tem opremili 11 proizvodnih linij v Pivovarni Union, pet linij v Radenski, tri v Pivovarni Laško, pa v Ljubljanskih mlekarnah ... Danes so v prodajnem programu Adheziva Print & Apply, Apply, cilindrične in druge etiketirke, pa tudi t. i. Taylor made po specialnih zahtevah kupca.



V letu 2008 so v sodelovanju z domačim farmacevtskim podjetjem lansirali PRINT/VERIFY sisteme, ki so jih kasneje v sodelovanju s partnerskimi podjetji nadgradili še s Serializacijo in Agregacijo ter opremili praktično vse farmacevtske firme v »eXyU (Adria) in regiji«.

Med vodilnimi prodajnimi programi podjetja Adheziv so vrhunski LEIBINGER Cij industrijski tiskalniki. Z zelo velikim izborom različnih črnih tiskajo praktično na vse, tudi na najzahtevnejše površine.



Tiskalniki MARKOPRINT so termalne tehnologije, ki delujejo na principu HP kartuše in industrijske izvedbe tiskalnika. Najpogosteje se uporabljajo v farmaciji za tisk sporočil z 2D kodo A in B gradinga ter pri direktnem tisku deklaracij na kartonsko embalažo izdelkov, brez uporabe dragih etiket in ribonov (Ljubljanske mlekarne, Atlantik Droga ...).

LCP tiskalniki ZANASI aplicirajo za tisk velikih znakov (20-100mm) na vreče, bloke stiroporja ...). Ročni industrijski tiskalniki Reiner in LT se uporabljajo za tiskanje napisa z roko pri maloserijskih off-line proizvodnji.

Oddelek Servis in tehnična podpora je opremljen z vrhunsko diagnostično opremo in s šestimi vozili, dela pa izvaja šest specializiranih inženirjev in tehnikov. Na voljo je tudi Remote servis preko spleta.

## VELIKI PODPORNICI ŠPORTA

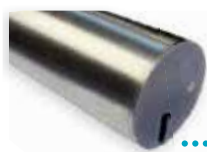
So podporniki športa. Njihova posebnost je, da imajo poleg podjetja tudi travnato teniško igrišče, ki je edino v Sloveniji in edino v radiju 700-800 kilometrov, na katerem nudijo trening slovenskim vrhunskim tenisačicam in tenisačem pred turnirjem v Wimbledonu.

Že od njihovih začetkov v svetu športa so sponzorji najboljšega slovenskega atleta Luke Janežiča, zelo perspektivne mlade atletinje Klare Lukan, sponzorirajo pa tudi druge športe. In sicer na lokalnem nivoju teniški klub Šentjur, nogometni klub Šentjur, občasno podprejo tudi košarkarski klub Šentjur, v širšem smislu pa Kanu klub Straža pri Novem mestu, nogometni klub Aha Emmi iz Slovenske Bistrice ...

Več najdete na [www.adheziv.si](http://www.adheziv.si).

(P.R.)

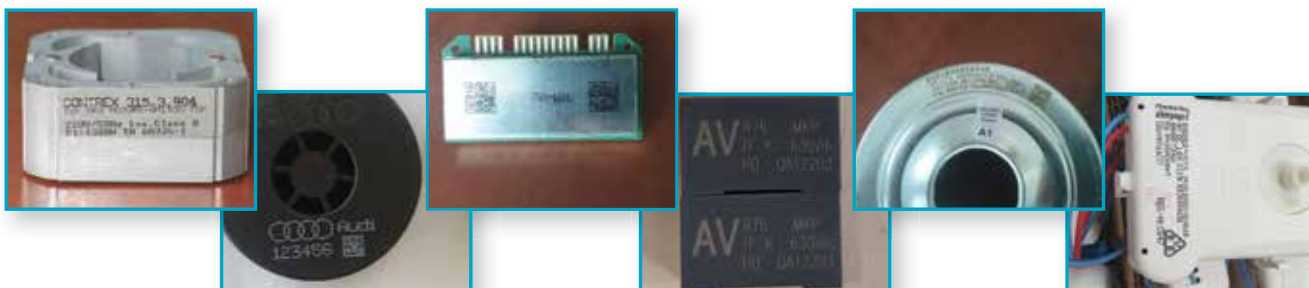





Označevanje v industriji

ADHEZIV

## VODILNI NA PODROČJU INDUSTRIJSKEGA OZNAČEVANJA IZDELKOV, POLIZDELKOV IN EMBALAŽE V SLOVENIJI IN ŠIRŠI REGIJI



- **NAJBOLJŠI INDUSTRIJSKI INK JET TISKALNIKI NA SVETU** 
  - patentirana funkcija SEALTRONIC, nepredušno zapiranje šobe
  - brez možnosti zasušitve črnila, zamašitve šobe
- **INDUSTRIJSKI VEKTORSKI LASERSKI TISKALNIKI SOLARIS**  
ZA TRAJNO MARKIRANJE PROIZVODOV: neizbrisljiv napis, za markiranje ni potrebno koriščenje potrošnega materiala;
- **TERMALNI (TIJ) INDUSTRIJSKI INK JET TISKALNIKI MARKOPRINT**  
za označevanje embalaže z visoko resolucijo
- **ETIKETIRKE, PRINT&APPLY SISTEMI ...**
- **PRINT&VERIFY, TRACK&TRACE SISTEMI, SERIALIZACIJA, AGREGACIJA**



V Sloveniji in po državah nekdanje Jugoslavije imamo nameščenih več kot 1400 aplikacij različnih sistemov označevanja v vseh industrijah – od avtomobilske, kovinske, plastične, prehranske do farmacije itd.

S tehnično strokovno podkovanim kadrom pripravimo celoten projekt označevanja »na ključ« – od idejne zasnove projekta do montaže, šolanja, poprodajne aktivnosti servisiranja, oskrbe s potrošnim materialom itd.

S potrošnim materialom in servisnimi storitvami oskrbujemo vse vrste industrijskih ink jet tiskalnikov.

**OBIŠČITE NAS NA MEDNARODNEM INDUSTRIJSKEM SEJMU  
V CELJU OD 8. DO 11. JUNIJA 2021**

ADHEZIV d. o. o., Primož pri Šentjurju 24C, 3230 Šentjur, SLO  
Tel. +386 3 74 90 740, Mob +386 41 612 610  
E: [vojko.arzensek@adheziv.si](mailto:vojko.arzensek@adheziv.si)  
[www.adheziv.si](http://www.adheziv.si)

Adheziv d.o.o. Hrvaška  
Adheziv d.o.o. Srbija  
Interplast d.o.o. Srbija  
4U d.o.o. BiH  
IPZ s.r.o. Slovaška



TECOS

# Kaj imajo skupnega letala, motorji, 3D skeniranje in 3D tisk?

.. TECOS RAZVOJNI CENTER ORODJARSTVA SLOVENIJE JE NAJVEČJI PONUDNIK INŽENIRSKIH STORITEV V REGIJI ..



Foto 1: Najsodobnejša oprema zagotavlja 3D tiskanje kovinskih izdelkov zahtevnih oblik.

Manjšim in večjim orodjarskim podjetjem TECOS omogoča hitre, kakovostne in dostopne storitve razvoja izdelkov, optimiranja procesov brizganja plastike, simulacije litja in preoblikovanja kovin, MKE-trdnostne preračune, storitve 3D skeniranja in vzratnega inženirstva, optične 3D meritve in mersko kontrolo, prototipiranje in brizganje malih serij, konformno hlajenje in 3D tisk kovin, prenos tehnologij in tudi razvoj izdelkov na ključ. Poleg inženirskih storitev TECOS nenehno krepi raziskovalno dejavnost na področju procesnih tehnologij, razvoja materialov, mehatronike, naprednih numeričnih analiz in analiz vplivov na okolje. TECOS v zadnjih letih vse več storitev opravi na področjih optičnih 3D meritev, vzratnega inženirstva in 3D tiska, ki so v zadnjem obdobju postala nepogrešljiv del cenovno učinkovitega razvoja izdelkov.

Naraščajoča kompleksnost geometrije brizganih izdelkov, ozke tolerance, zmanjševanje stroškov proizvodnje in hitra izdelava prototipa brez drage izdelave orodja so le nekateri izzivi, s katerimi se TECOS-ovi naročniki soočajo pri brizganju plastike. Nanje v Razvojnem centru orodjarstva Slovenije odgovarjajo s tehnologijo hlajenja po obliki – s konformnim hlajenjem, ki je neposredno povezano s 3D tiskom kovin. Ta omogoča hitro,

enostavno in stroškovno ugodno izdelavo orodnih vložkov s kompleksnimi in poljubnimi geometrijami konformnih hladilnih kanalov s pomočjo enega najsodobnejših 3D tiskalnikov - EOSINT M280. Po prejemu 3D digitalnih podatkov je namreč mogoče kose zelo visoke kakovosti in trdote dimenzij do 250 x 250 x 325 mm izdelati v le nekaj urah.

3D skeniranje in vzratno inženirstvo TECOS močno povezujeta tudi s športom. S sodobnim inženirskim znanjem, 3D skeniranjem in vzratnim inženirstvom so denimo uspeli doseči večjo aerodinamičnost motociklov, letal in plovil. Kajakašu Petru Kauzerju so pomagali pri izboljšavah njegovega kajaka. S 3D skeniranjem kabinskega dela letala, zaključkov kril in pokrovov koles ter z vzratnim inženirstvom so prispevali k aerodinamičnim spremembam tekmovalnega letala Petra Podlunška. Za motociklističnega svetovnega podprvaka Mika Kallio (KTM-125ccm) so na osnovi ročno izdelanega rezervoarja izdelali orodje za izdelavo kovinskega rezervoarja iz lahkkih kovin.

TECOS-ovi strokovnjaki razvojno naravnanim podjetjem zagotavljajo celovite rešitve v razvoju in industrializaciji izdelkov. S premišljenimi rešitvami konkretnih izzivov so zanesljiv partner za varen in uspešen razvoj ter optimirano proizvodnjo brez odvečnih težav! Več primerov dobrih praks najdete na [www.tecos.si](http://www.tecos.si). (P.R.)



Foto 2: 3D skeniranje in vzratno inženirstvo TECOS močno povezujeta tudi s športom.



**TECOS, Razvojni center  
orodjarstva Slovenije**  
Kidričeva ulica 25, 3000 Celje  
**+386 (0)3 490 09 20**  
**info@tecos.si**  
**www.tecos.si**

Optiprint

# Z neskončno kartušo do brezskrbnega barvnega tiskanja

.. STROŠEK TISKANJA PREDSTAVLJA OD 5 % DO 15 % VSEH OPERATIVNIH STROŠKOV V PODJETJU. V VEČJIH PODJETJIH JE NAKUP TISKALNIKA POGOSTO POVSEM SAMOUMEVEN, PO DRUGI STRANI PA SE VSE VEČ PODJETIJ ODLOČA ZA NAJEM TISKALNIKA ..



Najem je učinkovit predvsem zaradi optimizacije stroškov in vzdrževanja tiskalnika.

## BREZSKRBNOST OB NAJEMU TISKALNIKA

Eno izmed vodilnih podjetij v Sloveniji, ki ponuja najem tiskalnika, je podjetje Optiprint, ki ponuja brezskrbno storitev tiskanja, kopiranja in skeniranja, kar pomeni, da uporabniku ni potrebno skrbeti za nič drugega, kot za vsebino tiskanja.

## NESKONČNA KARTUŠA. INOVACIJA, KI BARVNO TISKANJE OMOGOČA VSAKOMUR.

Ključna ideja Optiprinta je bila približati kakovostno barvno tiskanje vsakemu uporabniku. V Optiprintu so razvili inovacijo neskončne barvne kartuše. Ta inovacija neprekinjenega dotoka črnila omogoča tiskalniku tiskanje do 40.000 barvnih kopij. V Optiprintu so zaradi inovacije neskončne barvne kartuše uspeli znižati stroške barvnega tiskanja in ga izenačiti s črno-belim. Tako so ugodili začetnemu poslanstvu in barvno tiskanje omogočili vsakomur.

## SVET EKOLOŠKEGA BARVNEGA TISKANJA

Optiprintov serviser ob primanjkljaju črnila v kartuši obišče stranko in jo dopolni. Zaradi dopolnjevanja so uspeli podaljšati življenjsko dobo kartuše ter s tem temeljito zmanjšati število odpadnih kartuš in tonerjev. V desetih letih so uspeli prihraniti več kot 3.820.000 kartuš in z recikliranjem postali pomemben člen slovenskega krožnega gospodarstva.

## OD NESKONČNE KARTUŠE DO CELOVITEGA UPRAVLJANJA TISKANJA

Celovito upravljanje storitev tiskanja (krajše MPS, ang. managed print services) je Optiprintova storitev, ki podjetjem ponuja zniža-

nje operativnih stroškov tudi do 30 %. Namesto visoke investicije v nakup tiskalnika podjetja, storitev enostavno najamejo in optimizirajo stroške. Strošek najema je vsak mesec fiksen in vključuje vse za brezskrbno tiskanje. V strošek najema je všteti tiskalnik ali multifunkcijska naprava, namestitve tiskalnika, vzdrževanje, servisiranje in menjava vseh rezervnih delov. Rešitev vključuje neskončno barvno kartušo, ki omogoča brezskrbno barvno tiskanje. Tako podjetju ni treba skrbeti za nič drugega kot za vsebino tiskanja.

## PRISOTNOST PO VSEJ SLOVENIJI. LOKALNI SERVISER LE KORAK STRAN.

Ste vedeli, da je Optiprintov lokalni serviser od uporabnika v povprečju oddaljen največ 20 km? Je to mogoče? Ena izmed največjih konkurenčnih prednosti Optiprinta je lokalna prisotnost, ki ponuja visoko odzivnost in razvoj

osebnega odnosa z uporabniki. Optiprint deluje na podlagi franšiznega poslovnega modela in nudi storitev brezskrbnega tiskanja v vseh regijah po Sloveniji. Ne glede na lokacijo in organizacijo poslovanja, so uporabniki deležni kakovostne storitve nameščanja in servisiranja s strani lokalnega serviserja, ki še v istem dnevu razreši vsakršen problem.

## INOVACIJA, KI SE VZTRAJNO ŠIRI NA TUJE TRGE

Razvoj uspešnega poslovnega modela je zbudil zanimanje tudi v tujini. Optiprintova storitev brezskrbnega tiskanja in neskončne barvne kartuše se je razširila najprej na območje celotne Hrvaške, v Bosno in Hercegovino, Srbijo, Italijo, Romunijo in na Češko.

## 7-DNEVNI BREZPLAČNI PREIZKUS TISKALNIKA

Optiprint je sinonim za brezskrbno izkušnjo tiskanja, kopiranja in skeniranja. Podjetje verjame v kakovostno storitev, zato ponuja popolnoma neobvezujoč preizkus tiskalnika ali multifunkcijske naprave. O brezskrbnosti se prepričajte tudi sami in jih preizkusite. Preizkus je brezplačen in vsebuje neskončno barvno kartušo.

Več na [www.optiprint.si](http://www.optiprint.si).

(P.R.)

optiprint

Celovita rešitev brezskrbnega barvnega tiskanja

- Brezskrbno barvno tiskanje
- Hitra in učinkovita podpora
- Zagotovljen prihranek
- Ekološka rešitev za vsako pisarno

[www.optiprint.si](http://www.optiprint.si)

Naročite BREZPLAČNI preizkus

Optiprint, d. o. o., Kranjčeva ulica 20, SI-1000 Ljubljana  
t: +386 (0)590 75 455 | e: prodaja@optiprint.si



Epson

# Zaveza podjetij za zmanjšanje ekološkega odtisa

.. OKOLJSKA KRIZA JE ŠE VEDNO NAJVEČJA TEŽAVA ČLOVEŠTVA. OBSEŽNA RAZISKAVA SVETOVNO USPEŠNEGA PODJETJA EPSON PRAVI, DA POSLOVANJE Z OBNOVLJIVIMI VIRI PREDSTAVLJA ENO IZMED NAJPOMEMBNEJŠIH PRIORITET ZA PODJETJA PO SVETU ..

Sodeč po podatkih družbe Epson, moralno odgovorno upravljanje z okoljem in poslovanje z obnovljivimi viri pozitivno vpliva na ugled blagovnih znamk. Kot zanimivost, poslovni gigant Epson je okoljsko ozaveščen že od samega začetka, od leta 1942. Njihova tovarna, postavljena ob jezeru Suwa, še danes ne škoduje okolju in skrbi za dobre odnose z domačimi prebivalci. Epson vsako leto objavi poročilo o trajnosti svojih produktov in storitev. Pri Epsonu pravijo, da jim je vizija o sobivanju z naravo pomagala do svetovnega uspeha. Njihova misija prihodnosti je svetu omogočiti prost dostop do okolju prijazne tehnologije.

## EKOLOŠKE REŠITVE ZA ISTO CENO

Problematika okolja je prisotna tudi pri nas. Balkan zaostaja pri reševanju vprašanja ekološke krize. Balkanska podjetja so se odzvala in pridružila Epsonovi ekološki viziji poslovanja z obnovljivimi viri do leta 2050. Podatki kažejo, da je Epson v letu 2020 naredil velik korak naprej in stroške delovanja z zeleno tehnologijo približal na raven ostalih tehnologij. Balkanska podjetja so preučila vpliv Epsonovega poslanstva in želi izkoristiti njegova sredstva za razvoj poslovanja z obnovljivimi viri. Uspeh Epsona kot svetovnega vodje na področju poslovne opreme pomeni, da je vse manj dvomljivcev v tehnologijo obnovljivih virov.

Največjo oviro in izziv predstavljajo stroški razvoja zelene tehnologije. To za mnoga podjetja predstavlja preveliko tveganje, zato se uvedbi



ki je trajnostna, energijsko učinkovita in ne škoduje okolju. Prav tako prevladuje mnenje, da se bo poslovanje po koncu epidemije drastično spremenilo. Od podjetij se pričakuje vlaganje v učinkovitejšo delovne metode, ki bi obenem zmanjšale ekološki odtis podjetja in povečale produktivnost delavcev.

Zgodba uspeha Epson je sprožila val ozaveščanja pri podjetjih vseh velikosti. S pomočjo njihove vizije lahko ohranimo Zemljo zeleno.

Več najdete na [www.epson.si](http://www.epson.si).

(P.R.)

zelene tehnologije izogibajo. Njihova naloga je zmanjšanje stroškovne razlike med zeleno tehnologijo in ostalimi tehnologijami.

Zgodbo uspeha piše tudi hrvaško podjetje Hrvatske šume, kjer so se odločili za menjavo stare generacije tiskalnikov z novo generacijo Epson tiskalnikov. Učinek je bil takojšen. Število terenskih intervencij se je zmanjšalo za kar 80 %, kar se je podjetju poznalo pri stroških vzdrževanja vozil in infrastrukture.

## MILENIJI IN GENERACIJA Z ŽELIJO ZELENO TEHNOLOGIJO

Epidemija je izpostavila ključne dejavnike za uspešno delo od doma. Delavci želijo opremo,



SOLUTIONS+  
PARTNER 2020



**EPSON**  
EXCEED YOUR VISION



**Panna**  
Družba informacijskih tehnologij

**PANNA d.o.o.**  
Kolarjeva ulica 45a, 1000 Ljubljana  
Telefon: 01 300 10 00  
[info@panna.si](mailto:info@panna.si)  
[www.panna.si](http://www.panna.si)



Sigma

# Vrhunski tiskalniki za samostojno izdajanje plastičnih kartic

.. VERJETNO STE MNENJA, DA JE TISK KARTIC ZAPLETENO OPRAVILO. SI PREDSTAVLJATE, DA BI LAHKO PLASTIČNE KARTICE NATISNILI KAR V DNEVNI SOBI ALI CELO NA DALJAVO? ZDAJ JE TO MOGOČE! ..



## EDINSTVENA ZASNOVA

Vizija Sigma namiznih tiskalnikov kartic je bila ustvariti uporabniku prijazne tiskalnike. Za začetek ima vsak tiskalnik priročno QR kodo, ki jo enostavno poskenirate in prikaže se vam uporaben video priročnik ali navodilo za specifično uporabo. Ob zagonu tiskalnika vas najprej pozdravi obarvan zaslonček, ki vas obvesti o stanju tiskalnika. Prikaže vam podatke o naročilu, o stanju kartične zaloge in tudi o morebitni posodobitvi tiskalnika. Sigma tiskalnik kartic lahko upravljate tudi na daljavo, saj je združljiv s pametnimi telefoni.

Sigma tiskalniki so opremljeni z TLS/SSL certifikati, kar pomeni, da tiskalnik enostavno priključite in že lahko pričnete z delom. Namizni tiskalnik vas s pomočjo LED svetlobe celo opozori, kaj se dogaja v njegovem ohišju. Ohišje Si-

gma tiskalnika je zlahka snemljivo, kar vam omogoča lahek dostop pri vzdrževanju. Menjava traku še nikoli ni bila preprostejša. Trak enostavno spustite v ustrezen predalček in pripravljeni ste na delo.

## ZASTRAŠUJOČA INTELIGENCA

Inženirji podjetja Entrust so naredili velik korak naprej pri razvoju Sigma tiskalnikov kartic. Od števila funkcij, ki jih premorejo Sigma tiskalniki, se človeku kar zavrti. Na voljo je tiskanje fizičnih in digitalnih kartic, in to kar istočasno. Ste naveličani hoje do tiskalnika? S pomočjo pametnega telefona lahko tiskate kadarkoli in kjerkoli. Sigma namizni tiskalniki imajo tudi umetniško žilico. Vgrajene LED žarnice komaj čakajo, da tiskalni prostor spremenite v barve vašega podjetja. Tiskalnike kartic lahko tudi dodatno

opremite z različnimi zalogovniki in tehnologijo za tiskanje pametnih kartic.

## VEDNO NA VARNI STRANI

Inženirji niso pozabili na varnost. V vsak tiskalnik so vgradili platformo Trusted Platform Module (TPM), kar pomeni, da je tiskalnik zmožen samodejne regulacije certifikatov in dovoljenj. Sigma namizni tiskalniki kartic so opremljeni s tehnologijo Secure Boot, ki jih varuje pred zlonamernimi napadi virusov in ostalih zlonamernih kod. Izmenjava podatkov med programsko opremo in tiskalnikom je šifrirana in za tatove neprebijna. Osebnosti podatki strank so prav tako šifrirani in se ne shranjujejo v tiskalniku. Na izbiro imate tudi možnost zaklepanja zalogovnika kartic. Vsaka izdelana kartica je opremljena z zaščito pred zlorabo in poneverbo. Želite neprebijni jopič okoli svoje kartice? Sigma namizni tiskalniki lahko brez dodatnega modula ustvarijo kartice s hologramskimi slikami in barvo, otipljivo na dotik.

S Sigma namiznimi tiskalniki so skrbi za varnost vaših strank stvar preteklosti. Vaša naloga je, da Sigma tiskalnik le vklopite in izberete barvo, ki se ujema z vašim razpoloženjem.

Več najdete na [dinocolor.si](http://dinocolor.si).

(P.R.)

**dinocolor**<sup>®</sup>

### DINOCOLOR d.o.o.

Pristovškova ulica 16,

3212 Vojnik

03 7800 421

041 383 631

**info@dinocolor.si**

**www.dinocolor.si**





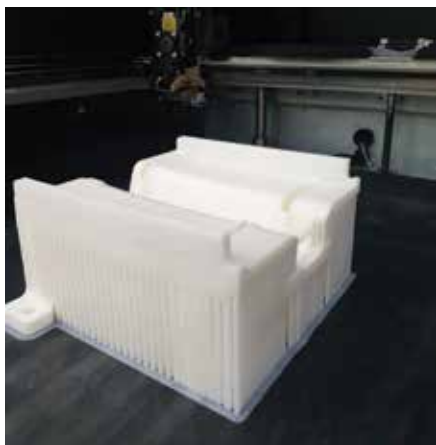
Sindoh 3DWOX 30X

# 3D tiskalnik, prilagojen industrijskim potrebam

.. SINDOH JE NA TRG LANSIRAL VELIK INDUSTRIJSKI 3D TISKALNIK 3DWOX 30X ..

Podjetje Sindoh je z lansiranjem novega velikega industrijskega tiskalnika 3DWOX 30X razširilo svojo ponudbo profesionalnih 3D tiskalnikov.

3D tiskalnik 3DWOX 30X za izdelavo izdelkov uporablja tehnologijo ciljnega nalaganja topljenega polimera (FFF - Fused Filament Fabrication) in omogoča izdelavo izdelkov dolžine 790 mm, širine 480 mm in višine 150mm, v kratkem pa lahko pričakujemo povišano verzijo tega 3D tiskalnika, ki bo omogočala izdelavo izdelkov do višine 300 mm.



## ZNAČILNOSTI 3D TISKALNIKA 3DWOX 30X

FFF 3D tiskalniki so najbolj razširjeni 3D tiskalniki in tudi stroškovno najbolj učinkoviti, kjer staljene materiale, ki so splošno razširjeni tehnični termoplasti, šoba dodaja plast za plastjo, da dobimo zeleno končno 3D obliko. Pri velikih izdelkih pa je težava v dolgotrajnem tiskanju, zato so pri takšnih izdelkih priporočljive visoke hitrosti 3D tiskanja. 3DWOX 30X lahko tiska s hitrostjo 300 mm/s,

kar ga uvršča med najhitrejše FFF 3D tiskalnike.

Na tiskalniku 30X je mogoče uporabljati filamente različnih materialov, kot so PLA, ABS, ASA, TPU in tudi fleksibilne materiale.

Tiskalnik 3DWOX 30X je opremljen z dvema glavama, ki imata tudi funkcijo avtomatske menjave filameta, in sicer lahko na vsako glavo namestimo 4 različne materiale, nato pa stroj avtomatsko menja med štirimi materiali na glavo oziroma med osmimi materiali na tiskalnik. Tako je učinkovitost 3D tiskalnika izredno povečana.

3DWOX 30X ima delovno površino v obliki magnetne upogljive delovne plošče, ki jo enostavno odstranimo iz tiskalnika in tako bistveno poenostavimo odstranjevanje 3D natisnjene izdelka.

Uporabniku so na voljo številne funkcije, kot so avtomatska kalibracija, nadzor 3D tiskalnika preko spleta in minimiziranje napak s samodejnim prilagajanjem oddaljenosti med šobo in delovno površino. Tiskalnik 3DWOX 30X ima tudi funkcijo zmanjšanja hrupa, hkrati pa zmanjšuje tudi vibracije med samim procesom 3D tiska.

Eden izmed prvih kupcev 3D tiskalnika 3DWOX 30X je bilo podjetje KC Motors, ki je eden večjih izdelovalcev številnih delov za različna vozila. 3D tiskalnik uporabljajo v proizvodnem obratu in so z njim zelo zadovoljni, predvsem zaradi stroškovno učinkovite proizvodnje delov zelo majhnih serij po naročilu strank.

V podjetju N Company, ki je vodilna blagovna znamka športnih izdelkov, so naročili kar 100 omenjenih tiskalnikov, uporabljajo pa jih za številne aplikacije v proizvodnji.

Poleg številnih 3D tiskalnikov, ki jih podjetje Sindoh že ponuja, bo v drugi polovici letošnjega leta na trg lansiral tudi povišano verzijo 3D tiskalnika 3DWOX 30X, z imenom 3DWOX 30X+, kjer bo os Z povišana iz 150 na 300 mm. Prav tako bodo v drugi polovici 2021 na trg ponudili prvi Sindoh 3D tiskalnik, ki bo deloval po principu selektivnega laserskega sintranja polimernih pra-



hov (SLS). Izdelke iz takšnega 3D tiskalnika pa odlikujejo odlične mehanske lastnosti. O tem več naslednjič.

Za več informacij se obrnite na pooblaščenega zastopnika v Sloveniji, podjetje Solid World, d.o.o., iz Radomelj.

Več najdete na [www.solidworld.si](http://www.solidworld.si).

(P.R.)



**SolidWorld**  
3D advanced solutions  
SLOVENIJA

**Solid World, d. o. o.**

Rusjanova ulica 10, 1235 Radomlje  
telefon: 01/422 49 04

**spletna stran:** [www.solidworld.si](http://www.solidworld.si)

**e-poštni naslov:** [info@solidworld.si](mailto:info@solidworld.si)

Ergochord

# Dvižne mize, ki ne sklepajo kompromisov

.. DOLGOTRAJNO SEDENJE LAHKO PRIVEDE DO KOPICE ZDRAVSTVENIH TEŽAV IN POVEČA TVEGANJE ZA RAZVOJ KOSTNO-MIŠIČNIH IN SRČNO-ŽILNIH BOLEZNI. ČE BOSTE UKREPALI PRAVOČASNO, SE TEMU LAHKO IZOGNETE ..



Številne raziskave so v preventivi kostno-mišičnih in srčno-žilnih bolezni dokazale, da je daleč najbolj učinkovit ukrep zmanjšanje časa sedenja, kjer na pomoč priskočijo dvižne mize.

Trg dvižnih miz je v zadnjih letih zacvetel. Koroško podjetje Ergochord se je izziva lotilo z naravnimi materiali, lokalno proizvodnjo in edinstveno zasnovo dvižnih miz.

Dvižne mize Ergochord ponujajo izpopolnjen in kakovosten produkt, ki bo dvignil vašo produktivnost in obenem preprečil zdravstvene težave zaradi sedečega načina dela. Dvižne mize mladih in zagnanih Korošcev so plod njihove vizije, s katero želijo uporabnikom predstaviti ugodno in konkurenčno rešitev lokalnega proizvoda iz naravnih materialov, ki zagotavlja trajnostni produkt.

## NARAVNI PROIZVOD S PREMIUM VIDEZOM

Ergochord dvižne mize se ne ustrašijo izziva konkurence. Korošci se niso odločili za plošče iz iverala, kar bi bila seveda cenejša možnost, a manj trajnostna in tudi manj estetska. Ekipa Ergochord je ubrala težjo pot in pričela z izdelavo plošč iz naravnih materialov, kot so bukev, evropski oreh, češnja in različ-

ni odtenki hrasta, ki zagotavljajo robustnost celotnega ogrodja dvižne mize. Svežina masivnega lesa bukve, evropskega oreha, češnje in hrasta vsaki dvižni mizi doda poseben čar, ki v uporabniku vzbudi dober občutek pri opravljanju svojega dela. Vsaka plošča je unikatna in zaščitena z naravnimi olji. Na izbiro so tudi tri različne izvedbe robov. Sodoben okvir, ki poskrbi za stabilnost dvižne mize, je sestavljen iz treh dvižnih stebrov iz nerjavečega jekla v črni ali beli barvi. Nosilnost dvižnih stebrov je 120 kilogramov. Sama dvižna naprava ima mehak zagon in funkcijo zaustavitve obeh motorjev, ki zagotavljata nastavitve višine brez sunkov in nudita zaščito pred hitro obrabo. Strah pred močnimi trki je odveč. Dvižne mize imajo namreč vgrajen pametni sistem za samodejno zaustavitev pred trkom.

## PAMETNA TEHNOLOGIJA POD VSAKO PLOŠČO

Dvižne mize so opremljene z digitalnim LED kontrolerjem, ki izpisuje višino v centimetrih. Ima tipki za nastavitve poljubne višine in štiri spominske funkcije, ki vam olajšajo vsakodnevno dviganje mize. Digitalni kontroler ima tudi USB vhod za pol-

njenje pametnih telefonov, računalnikov in drugih pametnih naprav. Imate navado večkrat premakniti mizo, po možnosti k oknu, da ob delu uživate v razgledu? Mize si lahko po želji opremite z dodatno enoto za upravljanje kablov in nosilec za računalnik, kar vam bo zagotovo olajšalo vsakodnevno premikanje.

## KAKO NAJ SE ODLOČIM OB TOLIKŠNI IZBIRI?

Na voljo imate tri različne modele: Standard, Premium in kotne dvižne mize. Želite občudovati dvižno mizo iz vseh kotov? Kotne dvižne mize omogočajo poljubno nastavitve kota med 90° in 180° in so primerne za daljše konferenčne mize. Njihov ponos je Premium model z ojačano železno konstrukcijo, ki daje mizi še dodatno robustnost. S Premium modelom so izboljšali dvižni čas in odzivnost sistema, ki omogoča prenašanja bremen do kar 150 kilogramov. Če vas kdo vpraša, zakaj imate glavo v oblakih sredi sestanka, mu lahko odgovorite, da vas je zamotila dvižna miza z vonjem evropskega oreha.

## VPOGLED V PRIHODNOST

Podjetje Ergochord in njegova mlada ekipa ne spi na lovorikah. V času epidemije so razvijali prototipe, zato so pripravljeni na predstavitev dveh novih modelov in dodatnih kontrolerjev.

Delux model bo združil Standard in Premium ogrodja v edinstveno elegantno mešanico. Dvižni nogi bosta po izgledu enaki modelu Standard, vendar bosta opremljeni z naprednejšim in odzivnejšim sistemom Premium modela. S tem bodo dosegli kar dvakrat hitrejšo hitrost dviganja (neverjetnih 80 milimetrov na sekundo). Delux modele bodo krasile tanjše plošče debeline do 25 milimetrov.

Ergochord dvižne mize bodo poskrbele za vstajanje v vašem podjetju. No, mogoče vas bodo le spravile na noge.

Več najdete na [ergochord.com](http://ergochord.com).

(P.R.)





Loterija Slovenije

# Tudi igre na srečo se selijo na pametne telefone

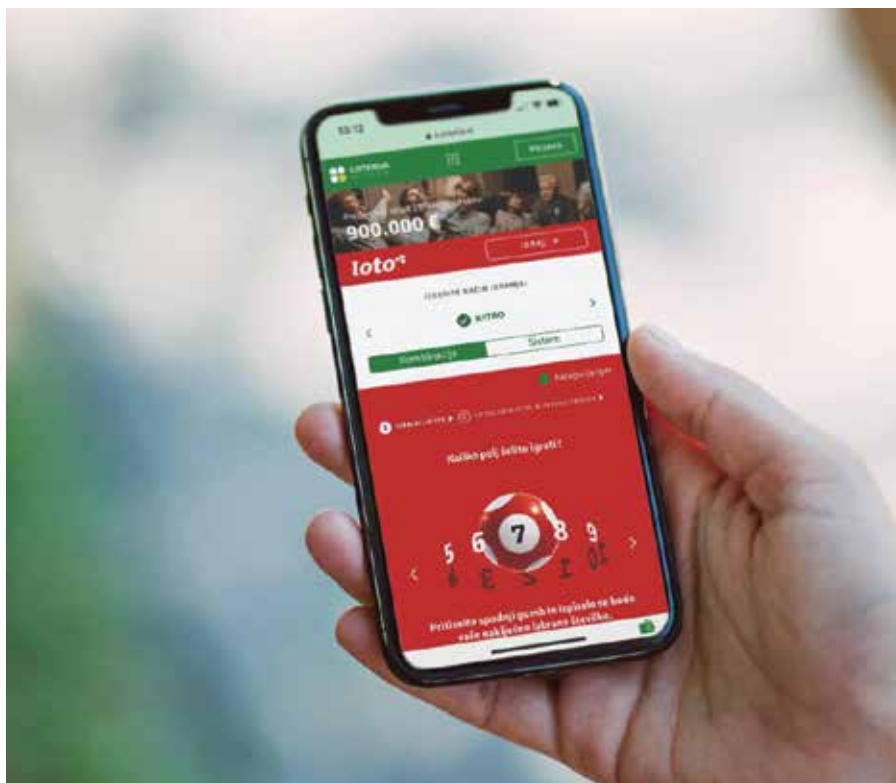
.. NE GLEDE NA TO, ALI GRE ZA OBISK KAZINOJA, SREČELOV ALI IGRANJE LOTA - IGRE NA SREČO VEDNO VZBUJAJO NEK OBČUTEK ZADOVOLJSTVA IN PRIČAKOVANJA, DA BOSTE PRAV VI »TISTI« SREČNEŽ. Z DIGITALIZACIJO JE TA SVET POSTAL ŠE BOLJ DOSTOPEN ..

Igre na srečo od nekdaj privabljajo množice. Prav vsakdo, ki v tem kolesju sodeluje, upa na to, da bo zadel dobitno kombinacijo in si privoščil, kar si prej ni mogel. Ob ogromnih zneskih, ki jih je mogoče zadeti, pa bil morda celo preskrbljen do konca svojega življenja.

Igre na srečo se poleg klasične oblike vse bolj selijo na splet. Če se morebiti vsakdo ne bo usedel za računalnik in tam preizkušal svoje sreče, pa bo zagotovo marsikateri uporabnik z veseljem prijel v roke svoj mobilni telefon in v priročni aplikaciji z izpolnjeno uporabniško izkušnjo vložil kak evro – in če bo imel srečo, dobil kakšnega več.

Uporabnikov, ki se na telefonu nikoli niso preizkusili v prav nobeni igri, je zelo malo. Ponudba iger v trgovinah z aplikacijami je skorajda neskončna in za vsakega uporabnika se najde tista prava. Tudi ponudba iger na srečo je pestra, omejujejo jih zgolj zakoni in regulatorji, saj bi jih bilo v nasprotnem primeru zagotovo še več.

Današnji čas, ko je naše gibanje omejeno - prav tako obiski frizerjev, trgovin, igralnic in specializiranih prodajnih mest za igre na srečo, je voda na mlin igram na srečo prek spleta. Seveda gre pri tem izpostaviti pametne telefone, ki so naši stalni in zvesti spremljevalci. S seboj jih imamo praktično povsod in le klik zaslona na dotik nas loči do priljubljene aplikacije, denarnega vložka v igri na srečo in dobitka ali pač vnovičnega vložka. Upa-



mo si trditi, da sama uporabniška izkušnja, pa naj gre za tombolo, športno napoved, loto ali poker, tu ne trpi, ampak je v mobilni aplikaciji več kot vrhunska. Upravljanje je enostavno, nabor iger širši kot kjerkoli drugje, telefon pa naprava, s katero smo največ v stiku, najbolj smo je javeni in ji na nek način celo zaupamo.

## NAGRAJENA APLIKACIJA

Svoj spletni portal so prenovili tudi pri Loteriji Slovenije. Vedo, da morajo tako vsebinam kot tehnologijam, ki jih uporabljajo na spletnem portalu, posvečati posebno skrb, zato tudi stalno spremljajo igralno izkušnjo in jo neprestano izboljšujejo. Njihova spletna aplikacija je sicer na voljo od leta 2017, torej dobra tri leta, kljub temu pa je bila po izboru strokovnjakov prepoznana kot ena najboljših v Sloveniji – in to kar dve leti zapored (prejela je nagradi Websi 2018 in 2019).

Pričakujemo lahko, da bodo igre na srečo v prihodnosti vse bolj prilagojene posamezniku. Prav uporabniška izkušnja je tista, ki je ključna pri uporabi katerekoli aplikacije ali programa, v prihodnosti

pa bo najverjetneje poudarek na tem še večji. Vsi namreč vemo, kako hitro aplikacijo, ki nam ni všeč, izbrisemo iz svojega pametnega telefona.

Tudi zavoljo odlične aplikacije Loterije Slovenije in dejavnosti, ki jih posvečajo spletnemu igranju, se delež igralcev na njihovih digitalnih kanalih nenehno povečuje. Dejstvo, da lahko danes igre na srečo igramo iz domačega naslanjača kadarkoli se nam ljubi, vsekakor ni zanemarljivo.

Velja poudariti tudi to, da pri Loteriji Slovenije veliko pozornost posvečajo družbeno odgovornemu prirejanju: varno, odgovorno in hkrati udobno igranje je zanje najpomembnejše. S takšnim igranjem vsi prispevamo v dobre namene: samo v lanskem letu smo vsi skupaj pomagali podpreti več kot 500 slovenskih invalidskih, humanitarnih in športnih organizacij in projektov.

Spletni portal [www.loterija.si](http://www.loterija.si) so pri Loteriji Slovenije prenovili lani, na njem pa je danes registriranih več kot 120.000 igralcev. Mobilno aplikacijo uporablja več kot 25.000 uporabnikov, vsekakor pa je pričakovati, da bo v prihodnje število slednjih naraščalo.

(P.R.)

**LOTERIJA**  
SLOVENIJE

[www.loterija.si](http://www.loterija.si)  
01 24 26 175  
[info@loterija.si](mailto:info@loterija.si)

### SEA OF SOLITUDE – THE DIRECTOR'S CUT

Sea of Solitude je na Playstationu in PC-ju težke človeške teme, kot je depresija, prestavil v igralno obliko in doživel lep sprejem. Neodvisni nemški razvijalci Jo-Mei so ustvarili temčno tretjeosebno pustolovščino o raziskovanju potopljenega mesta in reševanja svoje duše, ko ti teče voda v grlo. Dekle Kay je namreč tako polno teme, da se je spremenilo v pošast, in le malo še manjka, da se utopi. Inačica za Switch s podnaslovom Director's Cut je najpopolnejša, saj je mogoče igrati z žiroskopskimi kontrolami in ustvarjati fotografije, scenarij pa je v primerjavi z običajno inačico obogaten z novimi dialogi ter vmesnimi animacijami. Za razmišljanje.



### PERSONA 5: STRIKERS – LIMITED EDITION

Stari Dynasty Warriors je uveljavil arkadne "simulacije bojišča", po katerih vodimo svoj lik ali družčino in se spopadamo s hordami nasprotnikov, obenem pa pazimo na dogajanje na drugih koncih bojnega polja. Persona 5: Strikers, ki uporablja ta recept, temelji na znamenitem nizu japonskih RPG-iger in nas postavi v vlogo skupine Phantom Thieves, ki širom Japonske raziskujejo nadnaravne pojave. Bojevalni sistem je deloma realnočasoven, z obilico udrihanja po gumbih, vmes pa pridejo potezne sekvence, v katerih imamo čas za odločitve. Sovražnikom na površju in v ječah se lahko prikrademo za hrbet ali izkoristimo njihovo občutljivost na elemente, nadzorujemo pa številne like iz serije Persona. Omejena izdaja vsebuje tri digitalne dobrrote: glasbo, knjigo s slikami in dokumentarec.



### LITTLE NIGHTMARES 2



Prvi Little Nightmares se je tako po zaslugi podobnosti z Limbom in Inside (pogled od strani, skakanje in ugankarstvo, odsotnost resnega boja, temačnost in srhljivost) kot moči lastne identitete zadosti priljubljen igralski srenji, da je upravičil nadaljevanje. V enici smo bili bosopet deklíč, ki se je znašel v podpalubju ladje, prisposodbe za okostenelo družbo, polne strahu in mor. Nadaljevanje svira na podobno vižo, le da smo tokrat fantič po imenu Mono, ujet v pokvečenem svetu zaradi vibracij iz oddaljenega stolpa. (Verjetno ni 5G :)) Mono se s pomočjo dekleta v rumeni pelerini odpravi izključit stolp, na poti pa naleti na številne smrtonosne prepreke in grozljive pošasti iz izkrivljene otroške domišljije. Že spočetka ga denimo po grajskem vrtu zasleduje nor lovec s puško v roki, nakar sledi šola, kjer prestrašeni deci vlada srhljiva babura. Bolj kot je nevarno, bolj se krepi vez med dečkom in deklico, in to je element, ki ga enica ni poznala. Prav tako sodelovanje s spremljevalko razširi nabor različnih ugank, kar pride do izraza že kmalu po začetku. Ljubitelji prvenca bodo vsekakor navdušeni, zna pa Little Nightmares 2 doseči še koga, ki v prvo še ni slišal za igro.





# Signal, WhatsApp ali Telegram?

.. ČE STE SE ZARADI ČIVKA ELONA MUSKA USTRAŠILI ZA SVOJO ZASEBNOST IN VARNOST OSEBNIH PODATKOV, SMO V TEM ČLANKU ZBRALI VSE GLAVNE RAZLIKE TRENUTNO TREH NAJBOLJ VROČIH KOMUNIKACIJSKIH APLIKACIJ ..

Kaj se je zgodilo 7. januarja, verjetno ni potrebno posebej ponavljati. Tehnološki mogul Elon Musk je preko Twitterja nagovoril svoje sledilce, naj namesto Facebookovega WhatsAppa uporabljajo Signal. Twitterjev glavni izvršni direktor je njegovo objavo delil. Do danes sta tako Signal in Telegram pridobila na desetine milijonov novih uporabnikov.

Med primerjanimi komunikacijskimi aplikacijami je kar nekaj podobnosti. Vse tri aplikacije so namreč na voljo tako v Google Play Store trgovini kot v Apple App Store trgovini, vse podpirajo "cross-platform" kompatibilnost, nudijo skupinske pogovore, večfaktorsko avtentikacijo in uporabljamo jih lahko za deljenje datotek in fotogra-

fij. Signal, WhatsApp in Telegram prav tako omogočajo tudi šifriranje za besedilna, glasovna, video sporočila in klice.

Kar se tiče zasebnosti uporabnikov treh izpostavljenih aplikacij, naj omenimo, da omogočajo "end-to-end" šifriranje v določenih delih aplikacij. To pomeni, da če recimo nekdo skuša priti ali celo pride do poslanih sporočil, bodo ta praviloma neberljiva. Poleg tega to pomeni še, da vsebina sporočil ni dostopna nobeni od aplikacij, če govorimo o komunikaciji z drugim zasebnim uporabnikom.

Po drugi strani pa za razliko od vsega naštetega, nastavitve zasebnosti in varnosti med aplikacijami Signal, Telegram in WhatsApp ne bi

mogle biti večje. Pa si pogledjmo, kaj morate vedeti, preden se odločite za uporabo ene od omenjenih aplikacij.

## SIGNAL

- Ne zbira podatkov uporabnikov, razen telefonske številke
- Brezplačna aplikacija brez oglasov, ki jo financira neprofitna organizacija Signal Foundation
- V celoti odprtokodna
- Šifriranje: Signal Protocol

Signal je tipična "one-tap install" aplikacija, ki jo najdemo v trgovinah Google Play Store in Apple App Store. Je v celoti odprtokodna, bre-

Vaš najljubši kanal  
vam bo zaupal vsebino

naslednje številke...

 <p><b>MEDIA TV</b> Kapucinski trg 8, p.p. 114 Škofja Loka E-mail: info@media-tv.si</p>	 <p><b>SPONKA TV</b> www.sponka.tv E-mail: info@sponka.tv</p>	 <p><b>TV AS Murska Sobota</b> Gregorčičeva ul. 6, 9000 Murska Sobota p.p. 203, T.: 02/ 521 30 32 tv.as@siol.net, www.tv-as.net</p>	 <p><b>GORENJSKA TELEVIZIJA</b> P.P. 181, Oldhamska cesta 1A 4000 Kranj T.: 04/ 233 11 55 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si</p>	<p>TELEVIZIJA <b>vaš kanal</b></p> <p><b>TELEVIZIJA NOVO MESTO d.o.o.</b> Podbevškova 12, Novo mesto T.: 07/39 30 860, www.vaskanal.com</p>
 <p><b>NET TV</b> Ob blažovici 115, Limbuš info@xtension.si T.: 02/252 68 07</p>	 <p><b>TV ŠIŠKA</b> Kebetova 1, Ljubljana tvsiska@kabelnet.si T.: 01/505 30 53</p>	 <p><b>INFOJOTA</b> Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744</p>	 <p><b>VTV - VAŠA TELEVIZIJA</b> Žarova 10, Velenje tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20 vttv.studio@siol.net, www.vttvstudio.com</p>	 <p><b>TELEVIZIJA MEDVODE</b> Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode T.: 01/361 95 80, F: 01/361 95 84</p>
			 <p><b>NOVA GORICA</b> Gregorčičeva 13, Dornberk T.: 05/335 15 90, F: 05/335 15 94 info@vitel.si, www.vitel.si</p>	

zplačna aplikacija, ki jo financira neprofitna organizacija Signal Foundation, leta pa jo je uporabljal tudi zloglasni Edward Snowden. Glavna funkcija aplikacije je pošiljanje v celoti šifriranih tekstualnih, video, avdio in slikovnih sporočil posameznikom ali skupini. Uporabnik najprej verificira svojo telefonsko številko in po želji sodeluje tudi pri verifikaciji ostalih Signal uporabnikov. Ko govorimo o zasebnosti, je Signal trenutno verjetno zmagovalec. Ne hrani nobenih podatkov uporabnikov, poleg enkripcije pa omogoča še dodatne "on-screen" zasebnostne opcije, med drugim tudi zaklepanje določenih segmentov aplikacije, prazna obvestila, orodja za zabrisovanje obraza in izginjajoča sporočila. Že leta se Signal ne bori z izzivi zasebnosti, temveč z vprašanjem povečanja števila uporabnikov. Če želimo poslati neko šifrirano sporočilo iz aplikacije in prejemnik sporočila aplikacije ne uporablja, potem vse te nastavitve zasebnosti in varnosti, ki jo Signal promovira, ne pomenijo nič. Musk in Dorsey sta s svojimi objavami morala nekoliko pripomogla k reševanju te težave, saj se število uporabnikov veča iz dneva v dan, čas pa bo pokazal, kaj lahko pričakujemo od aplikacije in predvsem, kakšen bo odgovor konkurence.

### TELEGRAM

- Podatki, ki jih aplikacija zbira o uporabnikih: ime, telefonska številka, seznam kontaktov, ID uporabnika
- Brezplačna aplikacija, ki bo kmalu dobila tudi oglase. V glavnem jo financira ustanovitelj
- Delno odprtokodna
- Šifriranje: MTPROTO

Telegram spada nekje na sredino "lestvice zasebnosti", od ostalih tovrstnih aplikacij pa se razlikuje po tem, da želi zgraditi skupnost oz. je celo neke vrste družbeno omrežje. Kljub temu, da Telegram o uporabnikih ne zbira toliko podatkov kot WhatsApp, obenem ne nudi šifriranja skupinskih klicev, ki ga nudi tudi WhatsApp, poleg tega pa ne nudi toliko transparentnosti in zasebnosti kot Signal.

Telegram za razliko od Signala zbira tudi podatke o IP naslovih uporabnikov. Od dotične aplikacije in WhatsAppa pa se razlikuje še v tem, da "ena-na-ena" sporočila niso privzeto šifrirana, temveč jih mora vsak uporabnik vključiti sam. Kot že omenjeno, tudi skupinska sporočila v Telegramu niso šifrirana. Raziskovalci so ugotovili, da je določen del Telegramove enkripcijske sheme MTPROTO odprtokoden, medtem ko drugi deli niso. Zato tudi ni čisto jasno, kaj se dogaja s sporočili uporabnikov, ko le-ta pridejo v Telegramov sistem serverjev. Telegram je do danes že bil deležen večjega števila hekerskih vdorov.

### WHATSAPP

- Podatki, ki jih aplikacija zbira o uporabnikih: razloženo spodaj
- Brezplačna aplikacija v lasti Facebooka
- Ni odprtokodna, razen za šifriranje
- Šifriranje: Signal Protocol

Najprej je potrebno razčistiti pomembno razliko med zasebnostjo in varnostjo. Varnost je zaščita uporabnikov pred neavtoriziranimi dostopi do podatkov, zasebnost pa je zaščita identitete uporabnika, ne glede na to, kdo ima dostop do podatkov.

Kar se tiče varnosti, WhatsApp uporablja enako šifriranje kot Signal in takšno šifriranje je varno. Po drugi strani pa je Signal Protocol ena redkih odprtokodnih stvari WhatsAppa. Tudi WhatsAppova aplikacija in ostala infrastruktura sta že bili deležni hekerskih vdorov, podobno kot Telegramova. Kljub tem vdorom pa aspekt varnosti WhatsAppa niti ni toliko problematičen, kot sama zasebnost uporabnikov. Ko WhatsApp trdi, da ne more videti vsebine šifriranih sporočil, ki jih pošiljamo ostalim WhatsApp uporabnikom, v resnici govori, da obstaja kar obsežen seznam podatkov, ki jih zbira in jih lahko poveže z našo identiteto: unikatni ID naprave, podatki o uporabi in oglaševalski podatki, zgodovina nakupov in finančne informacije, fizična lokacija, telefonska številka, kontaktne informacije in seznam kontaktov. Vidimo lahko, da je teh podatkov pri WhatsAppu precej več, kot pri Signalu in Telegramu.

Ko je novinar spletnega portala CNET na WhatsApp naslovil nekaj vprašanj, ga je zanimalo predvsem to, zakaj bi uporabniki pristali na manj zasebnosti. Predstavniki WhatsAppa je izpostavil, da se zbiranje podatkov neposredno dotika samo določenih uporabnikov. Na primer, finančne transakcije so relevantne samo za uporabnike WhatsAppa v Braziliji, kjer so takšne storitve na voljo. "WhatsApp ne deli kontaktov uporabnikov s Facebookom, prav tako pa ne vidimo lokacije uporabnikov," je dejal predstavnik WhatsAppa. Torej, je WhatsApp bolj priročen kot sta Signal in Telegram? Da. Je dizajnersko bolj privlačen? Seveda. Je enako varen? Težko reči, kajti večina varnostne kode ni prosto dostopna. Kaj pa zasebnost? Dejstvo je, da WhatsApp zbira več podatkov od obeh primerjanih aplikacij.



90% pokritost

## ODDAJA NA RADIU, PRISLUHnite NAM!

Na vašem najljubšem radiu  
prisluhnite tedenskim oddajam,  
ki jih za vas pripravljamo v  
uredništvu Računalniških novic.

RADIO | KRKA

106.6 MHz

www.radiokrka.com

RADIO | Alfa

103.2 MHz  
107.8 MHz

www.radio-alfa.si

RADIO | UNIVOX

99.5 MHz  
106.8 MHz  
107.5 MHz

www.univox.si

RADIO | moj radio

107 MHz  
102.6 MHz

www.mojradio.com

RADIO | ROBIN

99.5 MHz  
100 MHz

www.radiorobin.si

RADIO | NOVA

106.9 MHz

www.radionova.si

RADIO | ŠTAJERSKI VAL

93.7 MHz  
87.6 MHz

www.radio-stajerski-val.si

RADIO | Velenje

107.8 MHz

www.radiovelenje.com

RADIO | SOVA

89.8 MHz  
91.1 MHz  
96.3 MHz

www.radio-sora.si

RADIO | 94

98.2 MHz  
97.8 MHz  
104.1 MHz  
102.6 MHz  
100.2 MHz

www.radio94.si

RADIO | SRAGA

94.6 MHz

www.radiosraga.com

RADIO | GROSS

89.7 MHz

radiogross.si

RADIO | ODMEV

90.9 MHz  
97.2 MHz  
99.5 MHz  
103.7 MHz

www.radio-cerke.si

RADIO | OGNJIŠČE

104.5 MHz  
105.9 MHz  
107.3 MHz

radio.ognisce.si

RADIO | NTR

91.1 MHz  
107.1 MHz

www.radiotomi.si

RADIO | TOMI

www.radiotomi.si

www.racunalniske-novice.com

Računalniške novice

39



## KOLENDAR

### ZAUH 2021

21. 4. 2021

#### ON-LINE

V neposrednem stiku s ponudniki se boste seznanili z najnovejšimi rešitvami in storitvami s področja e-poslovanja, s poudarkom na ustvarjanju, izmenjavi, zajemu, upravljanju in hrambi digitalnih gradiv.

[zauh.palsit.com](http://zauh.palsit.com)

### INFOSEK in CIO FORUM 2021

2. 6. - 4. 6. 2021

#### ON-LINE

Na konferenci INFOSEK boste srečali vodilne svetovne IT strokovnjake in strokovnjake za informacijsko varnost. Imeli boste edinstveno priložnost, da jih spoznate in se udeležite njihovih predavanj. Spoznajte najnovejše izzive in rešitve na področju informacijske varnosti.

[www.infosek.net](http://www.infosek.net)

### SOF - Slovenski oglaševalski festival

10. 6. - 11. 6. 2021

#### Portorož

Slovenski oglaševalski festival (SOF) je osrednji letni dogodek oglaševalske stroke v Sloveniji, ki ga organizira Slovenska oglaševalska zbornica.

[sof.si](http://sof.si)

Agencija POTI, d.o.o., Stegne 7, 1000 Ljubljana  
Tel.: +386 (0)1 511 39 21, e-pošta: [info@agencija-poti.si](mailto:info@agencija-poti.si)

agencija **POTI**  
Z znanjem do cilja!

PROGRAM	TERMIN	KRAJ	TRAJANJE	CENA
(Ne)finančno nagrajevanje - učinkovito motiviranje zaposlenih	15.2.	On-line	1 dan	198,00 €
Projektna pisarna in zagotavljanje uspešnosti projektov v podjetjih in organizacijah	15.2.	On-line	2 dni	218,00 €
Javno-zasebna partnerstva od A do Ž	17.2.	On-line	1 dan	208,00 €
Bodite ODLIČNI pri DOSEGANJU zastavljenih CILJEV	18.2.	On-line	2 dni	208,00 €
Optimizirani in učinkoviti poslovni procesi v sodobnih »lean« organizacijah	18.2.	On-line	2 dni	208,00 €
E-Sola projektnega managementa	1.3.	On-line	4 dni	418,00 €
Management RAZVOJNIH oddelkov	2.3.	On-line	2 dni	218,00 €
7 stebrov odličnosti kadrovske službe	5.3.	On-line	1 dan	198,00 €

Housing co., d.o.o., Ljubljana, Verovškova 55a, 1000 Ljubljana  
Tel.: +386 (0)1 568 40 40, e-pošta: [trzenje@housing.si](mailto:trzenje@housing.si)

**no limit**  
TRAINING

PROGRAM	TERMIN	KRAJ	TRAJANJE	CENA
Course 10982: Supporting and Troubleshooting Windows 10	15. 2.	On line	5 dni	1190,00 €
Course 20761B: Querying Data with Transact-SQL	15. 2.	On line	5 dni	1190,00 €
Course 55200-A: SharePoint 2016 Power User Training	18. 2.	On line	2 dni	720,00 €
Course MD-100T00-A: Windows 10	22. 2.	On line	5 dni	1190,00 €
High performance Oracle SQL, PL/SQL and tuning (unofficial)	23. 2.	On line	6 dni	2250,00 €
MD-101: Managing Modern Desktops	1. 3.	On line	5 dni	1190,00 €
Red Hat System Administration II - RH134	2. 3.	On line	4 dni	1620,00 €
Course 55215-B: SharePoint Online Power User	2. 3.	On line	4 dni	990,00 €





		6	8		3	5		
				2	4			7
							2	
		9						
3	7							
8	2		5				9	
1			4		9			
9		4	7	5			3	
					6			5

## SUDOKU



Prazna polja izpolnite tako, da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu vse številke od 1 do 9. Enako velja tudi za vsakega od kvadratkov 3 x 3.

## NAGRADE

Med reševalce, ki bodo do petka, **26. 2. 2021** poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

- **3x slednik predmetov**

**Chipolo ONE**

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

V nagradni igri sodelujete tako, da pošljete rešitev (obarvan kvadrat) s svojimi podatki na e-mail [narocnine@stromboli.si](mailto:narocnine@stromboli.si)

## NAGRADA ZVESTOBE



## Strgalo za led



## NAGRADO PODARJA:

**Računalniške novice**  
www.racunalniske-novice.com

Jesenko Borut	4243 Brezje	3421
Jager Jernej	1000 Ljubljana	11846
Cestnik Marija	3313 Polzela	9331

Zgoraj omenjeni nagrajenci v roku 14 dni po izidu revije pokličite na tel.: 01/620 88 00 ali pošljite e-mail na [narocnine@stromboli.si](mailto:narocnine@stromboli.si) in poslali vam bomo nagrado.

## NAGRAJENCI

**Mirko Ternik, Velenje:**

Filter za vodo Kinetic Water

**Matjaž Salobir, Mengeš:**

Filter za vodo Kinetic Water

**Marjan Mežnar, Žalec:**

Filter za vodo Kinetic Water

**Rešitev 24/XXV: 7314**

[www.kulracunovodja.com](http://www.kulracunovodja.com)



Računovodstvo



Finančno svetovanje



Razpisi



Kadrovska asistenca



**ELEON d.o.o.**

**ELEON d.o.o.**

Cesta komandanta Staneta 4a  
1215 Medvode

Tel.: +386 590 44 924, 041 619 402

E-naslov: [info@eleon.si](mailto:info@eleon.si)





LINUX BEYBA™



2. konferenca

# prava informacijske varnosti

19. in 20. april 2021 • Hotel Slovenija, Portorož



1. sekcija: **Informacijska varnost in mednarodni vplivi** vodji: *dr. Bojan Dobovšek* in *dr. Blaž Markelj*

2. sekcija: **Kazensko pravo in kibernetika varnost** vodja: *dr. Sabina Zgaga Markelj*

3. sekcija: **Podatkovni pogon in forenzika pametnih vozil** vodja: *dr. Lilijana Selinšek*

4. sekcija: **Umetna inteligenca, zasebnost, biometrija** vodja: *dr. Aleš Završnik*

5. sekcija: **Nadzor in prekrškovno sankcioniranje** vodja: *dr. Bojan Tičar*

**Kotizacija** vključuje gradivo in znaša **380,00 EUR + DDV.**

**Več o dogodku na: [www.gvzalozba.si](http://www.gvzalozba.si)**

**INFORMACIJE IN PRIJAVE**

**LEXPERA d. o. o. (GV Založba)**  
Tivolska cesta 50, Ljubljana  
telefon: **01 30 91 816**  
e-pošta: **seminar@gvzalozba.si**

**GV** 63  
**ZALOŽBA** let

**PARTNERJA DOGODKA:**

  
Univerza v Mariboru  
Fakulteta za varnostne vede

 **INŠTITUT ZA KRIMINOLOGIJO**  
pri Pravni fakulteti v Ljubljani

**target** ›

# Pametne odločitve. Vrhunski rezultati.

V poslu, tako kot v življenju, vse odlične trenutke določa sprejemanje pravih odločitev.

Ponudba pisarniškega papirja vrhunske kakovosti za zagotavljanje najboljših rezultatov ob kateri koli priložnosti: od optimiziranih profesionalnih opravil do ekskluzivnih vrhunskih natisov.

Več informacij je na voljo na spletni strani [www.target-paper.com](http://www.target-paper.com)



**Europapier Alpe d.o.o.**

Leskoškova cesta 14  
SI - 1000 Ljubljana  
T (+386) 1 54 72 100  
F (+386) 1 54 72 270



[www.europapier.si](http://www.europapier.si) / [office@europapier.si](mailto:office@europapier.si)

**PE Maribor**

Perhavčeva ulica 40  
SI - 2000 Maribor  
T (+386) 2 42 61 116  
F (+386) 2 42 61 117

**MOREL**  
LUNETIER FRANÇAIS DEPUIS 1880



[www.morel-france.com](http://www.morel-france.com)



Nova kolekcija že v boljše založenih optikah po vsej Sloveniji.

distribucija **FAETON**  
[www.morel-slovenija.si](http://www.morel-slovenija.si)