

Računalniške novice



Cena: 1,99 €

Mikročipi, ki dobesedno zlezejo pod kožo

št. 8/XXVII
28. april 2022

Digitalizacija je tek na dolge proge



» YouTube z novimi orodji

» Google s svojo naročnino na telefone

» Nasveti in triki, da se vaš pametni telefon ne bo pregreval



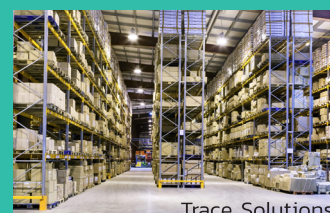
Največja možna produktivnost za zelo dolgo časa



Storitev za kibernetsko varnost, ki se prilagodi uporabniku



Kaj je tehnologija UWB RTLS in kako lahko izboljša vaše podjetje?



Digitalizacija: manj napak, večji prihranki



Hp ZBook Fury G8 z Intel® Core™ i7 procesorjem

Zmogljivost namiznega računalnika v mobilni napravi.

Od 2.767,00 €





Intel® Core™
i7 procesor

Operacijski sistem

Windows 11 Pro

Procesor

Procesor Intel® Core™ i7-11800H (s tehnologijo Intel® Turbo Boost tudi do 4,6 GHz, 24 MB predpomnilnika L3, 8 jeder, 16 niti)

Pomnilnik

16-GB pomnilnik RAM DDR4-3200 MHz

Notranji pomnilnik

512-GB fiksni pogon PCIe® NVMe™ TLC

Prikaz

Zaslon FHD IPS z diagonalo 39,6 cm (15,6 palca), zaščito proti bleščanju, 400 niti in 72 % NTSC (1920 x 1080)

Velikost zaslona

39,6 cm (15,6")

Grafična kartica

Grafična kartica Intel® UHD

Vrata

1 priključek za napajanje; 1 priključek mini DisplayPort™ 1.4; 1 priključek HDMI 2.0b; 2 priključka Thunderbolt™ 4 z USB4™ Type-C® s hitrostjo signaliziranja 40 Gb/s (napajanje prek USB-ja, DisplayPort™ 1.4, HP-jeva funkcija spanja in polnjenja)

Brezžično

Kombinirani vmesnik Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) in Bluetooth® 5

Tipkovnica

Tiha osvetljena tipkovnica HP Premium polne velikosti, odporna na tekočine s programirljivo tipko in številčnico

Teža

Že od 2,35 kg



Več na src.si/hp-zbook-fury-g8



Android 13 kmalu za uporabnike telefonov Samsung?



Google je že pred časom izdal mobilni operacijski sistem Android 12. Pri razvoju so programerji veliko pozornosti namenili grafičnemu vmesniku. Prav tako so se posebej posvetili miniaturnim programom, namenjenim prikazovanju informacij na zaslonu uporabnika. Seveda pa je na voljo bogata paleta številnih novih možnosti in funkcionalnosti.

Po izdaji Androida 12 pa se pri podjetju Google že pripravljajo na njegovega naslednika. Gre za operacijski sistem Android 13 z razvojno oznako Tiramisu. Novost že dlje časa preizkušajo, zato bo kmalu zašla tudi na pametne mobilne telefone, ki niso v lasti podjetja Google. Med proizvajalci mobilnih naprav se za novi Android 13 daleč najbolj ogreva podjetje Samsung. Južnokorejski gigant naj bi namreč poskusno različico mobilnega operacijskega sistema Android 13 z grafičnim vmesnikom One UI 5.0 ponudil v prenos že julija. Končna različica pa naj bi bila nared še pred koncem letošnjega leta. Novi Android 13 bo uporabnikom telefonov prinesel številne novosti. Med njimi velja izpostaviti predvsem izboljšani grafični vmesnik Material You, ki ga bo mogoče uporabiti tudi v navezi z mobilnimi aplikacijami drugih proizvajalcev. Tu najdemo še izboljšano zasebnost pri deljenju fotografij, večjo zaseb-

nost pri iskanju prostih brezžičnih dostopnih točk Wi-Fi in enostavno zamenjavo jezika. Uporabniki bodo zagotovo navdušeni tudi nad izboljšanim mehanizmom za tiho delovanje.

Evropska resolucija o pravici do popravil naprav

Tokrat imamo odlično novico za vse tiste, ki verjamejo v pravico do popravila naprav v lastni režiji. Evropski parlament je namreč nedavno sprejel Resolucijo o pravici do popravil. Novost je del paketa zakonov, s katerimi želijo evropski zakonodajalci podaljšati življenjsko dobo izdelkov, predvsem na področju zabavne elektronike in gospodinjskih aparatov.

Nova pravila zahtevajo, da se evropskim potrošnikom ponudijo izdelki z daljšim rokom uporabnosti, daljšim garancijskim rokom in jasnejšo oznako. Evropski parlament je predlog skoraj soglasno sprejel in ga poslal Evropski komisiji. Ta naj bi do konca letošnjega leta sprejela končni predlog glede novih pravil na področju popravil, ki so nujna za pričetek izvajanja v praksi.

Po mnenju številnih je bilo sprejetje evropske resolucije o pravici do popravil naprav praktično že nujno. Nedavna raziskava je namreč pokazala, da je kar 81 odstotkov prebivalcev Evropske unije kupilo novo napravo, ker je bilo popravilo stare predrago. Poleg tega jih kar 90 odstotkov

meni, da so rezervni deli predragi v primerjavi s ceno nove naprave. Rezervni deli morajo biti zato bolj dostopni, naprave pa bolj enostavne za razstavljanje in popraviljanje. Poleg tega morajo biti informacije in navodila za popravila brezplačno na voljo tako serviserjem kot končnim potrošnikom.

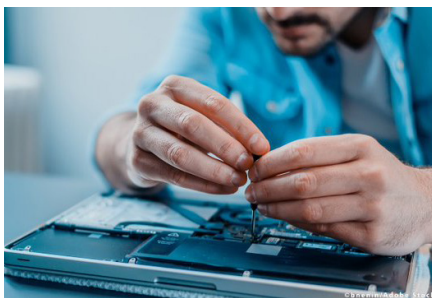
Apple po pomoti razkril zanimiv polnilec



Če spremljate novice s področja mobilne telefonije, ste zagotovo seznanjeni s tem, da Apple prodaja telefone iPhone brez polnilca. Tako novejši iPhone 12 kot starejši iPhone, ki so še v proizvodnji. Apple naj bi se za ta pristop odločil predvsem z razloga, ker želi postati bolj prijazen do okolja, to pa izhaja iz prepričanja, da so uporabniki sodobnih pametnih mobilnih telefonov že pred nakupom opremljeni s primernim polnilcem.

Podjetje seveda po drugi strani hiti s pripravo in prodajo lastnih polnilcev. Nedavno je Apple po pomoti razkril nadvse zanimiv polnilec, ki naj bi bil kmalu na prodaj. Všečno oblikovan polnilec bo ponujal do 35 vatov električne moči, za priklop naprav pa bosta na voljo dva vmesnika USB-C. Čeprav je podjetje podatke o novem polnilcu takoj umaknilo, so vseeno nemudoma zaokrožili po spletu.

Polnilec moči 35 vatov z dvema vmesnikoma USB-C naj bi zadostoval za polnjenje pametnega



PRIDOBITE POTRDILO

POSTANITE
NADZORNIK!

1.-15. junij 2022

Planet GV, Ljubljana

→ www.postaninadzornik.si



mobilnega telefona iPhone 13 Pro Max (do 27 vatov) in pametne ročne ure Apple Watch Series 7 (do pet vatov). Več o zanimivem polnilcu podjetja Apple pa bomo zagotovo slišali še pred poletjem.

Honor Magic4 Lite za Evropo



Honor je nedvomno ena izmed bolj priljubljenih blagovnih znamk pametnih telefonov za mlade. Za relativno malo denarja ponuja zmogljivo strojno opremo. Nobena izjema ni niti najnovejši Honor Magic4 Lite, ki bo kmalu na voljo tudi v evropskem prostoru, in sicer po priporočeni ceni 349 evrov.

Pametni mobilni telefon Honor Magic4 navdušuje tudi po strojni plati. Opremljen je z mobilnim procesorjem Qualcomm Snapdragon 695. Tu najdemo še kakovostni zaslon LCD s 17,3-centimetrsko oziroma 6,81-palčno diagonalo, ločljivostjo FHD+ in s povprečno frekvenco 120 sličic na sekundo. Za shranjevanje podatkov je na voljo vgrajeni hitri pomnilnik, ki temelji na

uvejavljani tehnologiji UFS 3.1. Novi Honor Magic4 se ponaša tudi s sistemom hitrega polnjenja. Žično polnjenje baterije kapacitete 4.800 miliamper ur poteka z močjo 66 vatov. Za zajem fotografij je na voljo glavna kamera ločljivosti 48 milijonov slikovnih točk. Celoto zaključuje mobilni operacijski sistem Android 11 s prirejenim grafičnim vmesnikom Magic UI 5.0.

Vračajo se originalni jezni ptiči

Angry Birds, kar bi v slovenščino prevedli kot jezni ptiči, so bili ena prvih izstopajočih iger na iPhonih in zgodnjih napravah Android, sčasoma pa so ustvarili imperij sorodnih iger in filmov. Vendar pa igra, ki je vse začela, že nekaj časa ni uradno na voljo, saj se je njen snovalec Rovio osredotočil na novejša nadaljevanja klasične videoigre Angry Birds.

Prav ob 10. obletnici igre so se izvirni Angry Birds vrnili v Apple App Store in Google Play Store.

Prvotno igro Angry Birds so leta 2019 tiho umaknili iz trgovin z mobilnimi aplikacijami. Podjetje Rovio, ki stoji za vsem tem, je avgusta 2019 dejalo, da je igro odstranilo "za namene testiranja", ne da bi podrobneje pojasnilo svojo odločitev.



Vendar se je igra končno vrnila s popolno prenovo, označeno kot Rovio Classics: Angry Birds. Posodobljena različica je ostala zvesta izvirni igri, vendar namesto originalne lastniške platforme za izdelavo igre, nova igra uporablja bolj običajno platformo Unity.

Rovio je v objavi na blogu dejal, da uporaba Unityja ustvarja "bolj trajnostno platformo za igro, ki bo na voljo na novejših napravah, hkrati pa ohranja pristno izkušnjo Angry Birds iz leta 2012."

Čeprav je zelo podobna izvirni igri, je v njej nekaj sprememb: igra v trgovinah App Store in Google Play zdaj stane malce manj kot en evro in tako ni več brezplačna, podprta z oglasi in nakupi v aplikaciji, kot je bila izvirna različica. Je pa na primer dodatek 'Mighty Eagle', ki je včasih zahteval nakup v izvirni igri, zdaj preprost gumb, ki ga je mogoče uporabiti brez dodatnih stroškov.

Če želite igro igrati na telefonu z operacijskim sistemom Android, morate imeti vsaj Android 6.0 ali novejšega, medtem ko različica iOS deluje na vseh napravah z iOS 13 ali novejšim. Na žalost aplikacija ni na voljo za namestitev na macOS, čeprav ne zahteva dodatnega razvojnega dela za računalnike Mac.

Legendarni BlackBerry še ni rekel zadnje

Na začetku lanskega leta so pri podjetju BlackBerry naznanili, da se na trg pametnih telefonov vračajo s pomočjo novih licenčnih partnerjev, OnwardMobility in FIH Mobile Limited. Njihov prvi pametni mobilni telefon bi sicer že moral ugledati luč sveta, a ni imel te

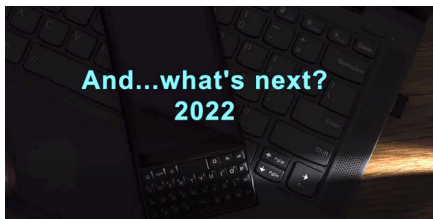
EWaa

Izberi najboljšega!

1001

PRENOSNIK





sreče. Prinesti bi moral kar nekaj zanimivosti, med njimi naj bi še posebej izstopale dodatna varnost za uporabnike storitev mobilne telefonije, dodatek fizične tipkovnice QWERTY ter podpora za hitro mobilno omrežje 5G. Podjetjem vizije ni uspelo uresničiti, ker je OnwardMobility konec letošnjega februarja najavil, da dokončno zapira svoja vrata, s tem pa izgubil vse pravice do blagovne znamke BlackBerry. Mnogi so sicer prepričani, da je propad podjetja OnwardMobility posledica nedavne prodaje zajetnega dela patentov s strani podjetja BlackBerry. Tu je šlo za patente, povezane s tehnologijo izmenjave sporočil in brezžičnih povezav v skupni vrednosti preračunanih 529 milijonov evrov. Kljub propadu podjetja OnwardMobility še vedno obstaja možnost, da bi sodoben telefon s fizično tipkovnico kmalu ugledal luč sveta. Za to bo poskrbelo nekoliko manj znano podjetje Unihertz, ki posluje v Šanghaju. Za zdaj je znano le, da naj bi novost v marsičem spominjala na mobilni telefon BlackBerry KEY2.

Google s svojo naročnino na telefone

Očitno bo tudi Google kaj kmalu ponujal naročnino za svoje pametne telefone Pixel, tako

kot Apple za iPhone. Google Store v Googlovi spletni trgovini oglašuje novo storitev Pixel Pass. Oglas za Google Pass je nadomestil oglas »Novi telefoni Pixel 6 so tukaj«, ki je predstavljal predvsem mobilni procesor Google Tensor in to, kako se naprave »prilagajajo vam«. Stari oglas je sicer še vedno na voljo v večini držav po svetu, saj je Pixel Pass (trenutno) na voljo samo v ZDA.

Slogan za naročniško ponudbo je »All Things Pixel. Vse v eni naročnini« in vključuje najnovejši telefon Pixel s funkcijo Preferred Care, dodaten prostor za shranjevanje v oblaku, zabavo brez oglasov in še marsikaj drugega. Vse to za enotno mesečno ceno. Apple naj bi nekaj podobnega načrtoval za iPhone.

Natančneje: Pixel Pass iz trgovine Google Store ponuja nadgradnjo telefona na vsaki dve leti, 200 GB prostora za shranjevanje v oblaku Google One, zamenjave oziroma popravila Preferred Care, YouTube Premium (vključno z Music Premium) in Play Pass. Uporabniki mobilnega operaterja Google Fi pa bodo deležni še dodatnega popusta na mesečno naročnino v višini 5 ameriških dolarjev.

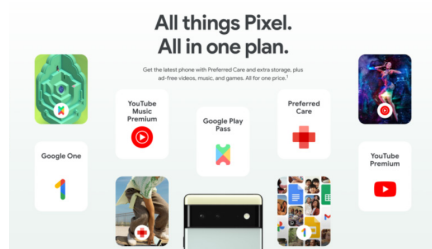
Sicer pa se cena naročnine začne pri 45 ameriških dolarjih na mesec za Pixel 6, pri 55 dolarjih pa za Pixel 6 Pro. V dveh letih naj bi uporabniki prihranili do 176 ameriških dolarjev pri Pixelu 6 in do 294 ameriških dolarjev pri

Pixlu 6 Pro – odvisno od tega, koliko prostora za shranjevanje bi si omislili. Če boste želeli naročnino preklicati, pa boste morali poravnati še preostanek stroška novega telefona.

MediaTek Dimensity 1300 za telefone srednjega razreda



MediaTek je pred kratkim predstavil nadvse zanimiv model mobilnega procesorja družine Dimensity. Gre za procesor Dimensity 1300. Ta bo namenjen napravam srednjega cenovnega razreda, zmogljivost pa bo primerljiva s tistimi v napravah najvišjega cenovnega razreda. Prvi pametni mobilni telefon, opremljen z mobilnim procesorjem Dimensity 1300, bo po vsej verjetnosti težko pričakovani OnePlus Nord 2T. Mobilni procesor MediaTek Dimensity 1300 je izdelan s pomočjo 6-nanometrskje tehnologije. Novost bo za preračunavanje podatkov ponujala osem procesorskih središč. Štiri zmogljiva procesorska jedra Cortex-A78 bodo podatke



Če bi jaz imela veze,
bi takoj dobila službo.

 **MojeDelo.com**

Vaša veza s top delodajalci.

VSAK DAN NOVA PROSTA DELOVNA MESTA NA MOJEDELO.COM



RAZVOJNIK
Dasof d. o. o.
M/Ž



PROGRAMER – WORDPRESS
HSG KARIERA
M/Ž



PHP RAZVIJALCI
Agiledrop d. o. o.
M/Ž



**VODJA PROJEKTOV
NA PODROČJU
INFORMATIKE**
Mikrografija d. o. o.
M/Ž



**INŽENIR ZA RAZVOJ
PROGRAMSKE OPREME ZA
PROIZVODNJO**
ContiTech Slovenija, d. o. o.
M/Ž



**SISTEMSKI
ADMINISTRATOR V
INFORMATIKI**
Sanolabor d. d.
M/Ž

preračunavala pri frekvenci treh gigahercev (eno jedro) oziroma 2,6 gigaherca (tri jedra). Štiri energijsko varčna jedra Cortex-A55 pa bodo podatke preračunavala pri frekvenci dveh gigahercev. Piko na i bo dala še zmogljiva grafična kartica ARM Mali-G77 MC9 s kar devetimi namenskimi grafičnimi jedri.

Novi MediaTek Dimensity 1300 podpira zaslone do frekvence 168 hercev z ločljivostjo do Full HD+ (do 2.520 x 1.080 slikovnih točk). Tu najdemo še podporo za pomnilnike LPDDR4x do kapacitete 16 gigabajtov. Kar se tiče digitalnih fotoaparátov, pa so podprta še slikovna tipala ločljivosti do 200 milijonov slikovnih točk.

Prvi Solid State kapacitete kar 200 terabajtov

V današnjem času prostora za shranjevanje podatkov ni nikoli dovolj. Ta na pogonih Solid State še vedno narašča prepočasí, da bi lahko zadovoljil potrebe tistih najzahtevnejših. Kljub temu se stanje na tem področju izboljšuje, na kar so s pričetkom priprave novega izdelka jasno nakazali pri podjetju Nimbus. Njihov najnovejši



pogon Solid State bo lahko namreč shranil do kar 200 terabajtov podatkov.

Pogon Solid State kapacitete 200 terabajtov bo podjetje Nimbus ponudilo v prodajo še pred koncem letošnjega leta. Prostorni pogoni Solid State seveda ne bodo namenjeni običajnim uporabnikom, ampak predvsem podjetjem in raziskovalnim centrom. Za upravljanje z novimi pogoni Solid State podjetja Nimbus bo namreč treba razpolagati z zmogljivo strojno opremo, ki je vse prej kot poceni.

Zanimiv pogon Solid State kapacitete 200 terabajtov, izdelan s pomočjo tehnologije TLC/QLC NAND, bo po vsej verjetnosti na voljo v formatu 3,5 palca. Za prenos podatkov bo na voljo bodisi povezava SATA bodisi SAS. Novost seveda ne bo poceni. Trenutno je namreč za

pogon Solid State kapacitete 100 terabajtov podjetja Nimbus treba odšteti kar preračunanih 36.700 evrov.

Poceni, a zmogljiv Vivo Y55 končno v Evropi

Podjetje Vivo ima z novim pametnim mobilnim telefonom Y55 5G velike načrte. Gre za cenovno zelo dostopen pametni telefon s solidnimi specifikacijami. Poleg tega je pametni mobilni telefon Vivo Y55 od aprila na voljo v Evropi, in sicer za okoli 280 evrov. Vivo Y55 5G se ponaša s kakovostnim 16,7-centimetrskim oziroma 6,58-palčnim zaslonom ločljivosti FHD+ s tehnologijo In-Cell in razmerjem stranic 20 proti 9. Primeren je tudi za mobilne igre in za večpredstavnostne vsebine. Opremljen je z osemjednim mobilnim procesorjem MediaTek Dimensity 700 v navezi z do šestimi gigabajti sistemskega pomnilnika, ki ga lahko navidezno razširimo še za dodaten gigabajt (Extender RAM 2.0).

Za shranjevanje podatkov ima Vivo Y55 5G na voljo 128 gigabajtov sistemskega pomnilnika, medtem ko je glavna kamera opremljena s slikovnim tipalom ločljivosti 50 milijonov

Prepoznajte kovino. Prepoznajte kvaliteto.

Z analizatorji kovin Hitachi High-Tech surovine ali končni izdelki hitro razkrijejo svojo kemijsko sestavo in kakovost. Naši hitri, zanesljivi in natančni ročni, mobilni in namizni analizatorji poenostavijo vse procese zagotavljanja in nadzora kakovosti.

Hitachijski visokotehnološki analizatorji so vaše najbolj dragoceno orodje!

X-MET8000 - XRF ► VULCAN - LIBS ► MOBILNI IN STACIONARNI OES
Zanesljiva analiza kovinskih materialov.



Merel, proizvodno, svetovalno in trgovsko podjetje d.o.o.
Ob gozdu 25 • SI-2352 Selnica ob Dravi • Slovenija
Poslovna enota Maribor: Limbuška 42, 2000 Maribor

☎ +386 2 229 73 90
✉ info@merel.si
🌐 www.merel.si



slikovnih točk. Dolgo avtonomijo delovanja ponuja baterija kapacitete 5.000 miliamper ur s tehnologijo hitrega polnjenja. Na vgrajenem pomnilniku je nameščen mobilni operacijski Android 12 z lastnim grafičnim vmesnikom Funtouch OS 12.

Xiaomi 12 Lite 5G pričakujemo še pred poletjem

Podjetje Xiaomi je nedavno predstavilo vrhunske pametne mobilne telefone družine 12. Kupcem so na voljo trije modeli, in sicer Xiaomi 12, Xiaomi 12X in Xiaomi 12 Pro. Kmalu se jim bo

pridružil še en model – Xiaomi 12 Ultra. Že iz imena pa je razvidno, da gre za napreden telefon, namenjen najzahtevnejšim uporabnikom. Manj zahtevnim uporabnikom pa bo podjetje Xiaomi kmalu predstavilo pametni mobilni telefon Xiaomi 12 Lite 5G.

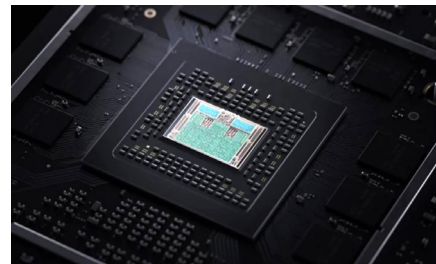
Xiaomi 12 Lite 5G bo opremljen s 6,5-palčnim oziroma 16,5-centimetskimi zaslonom AMOLED Full HD+ (1.080 x 2.400 slikovnih točk), ki bo slike prikazoval s povprečno frekvenco 120 hercev. Poleg tega bo novost za preračunavanje podatkov uporabljala zmogljiv procesor Qualcomm Snapdragon 778.

Novi Xiaomi 12 Lite 5G bo opremljen še s šestimi oziroma osmimi gigabajti sistemskega pomnilnika (odvisno od različice) in vgrajenim pomnilnikom kapacitete 128 oziroma 256 gigabajtov. Za zajem fotografij bodo na voljo tri slikovna tipala ločljivosti 64, osem in pet milijonov slikovnih točk. Za spletne konference bo na voljo spletna kamera ločljivosti 16 milijonov slikovnih točk.

Pametnemu mobilnemu telefonu Xiaomi 12 Lite 5G bo dolgo avtonomijo delovanja zagotavljala baterija kapacitete 4.500 miliamper ur, ki bo podpirala hitro polnjenje moči 67 vatov. Na vgrajenem pomnilniku bo nameščen Android 12 z grafičnim vmesnikom MIUI 13. Telefon naj bi bil naprodaj še pred poletjem.

Se obeta kompaktnejša igralna konzola Xbox Series X?

Igralni konzoli Xbox Series X in Series S sta med ljubitelji računalniških iger močno priljubljeni tudi eno leto po njuni uradni predstavitvi. Za zmogljivejšo različico Xbox Series X je treba odšteti okoli 500 evrov, za šibkejši model Xbox Series S pa okoli 300 evrov. Zato ne preseneča, da so zaloge omenjenih konzol po svetu še vedno zelo omejene, model Xbox Series X pa je



od vsega začetka celo razprodan. Zaradi uspeha igralne konzole Xbox Series X pri podjetju Microsoft že razmišljajo o možnosti, da bi v prodajo ponudili kompaktnejšo različico novosti. To naj bi dosegli s posodobitvijo tehnologije izdelave strojnih komponent igralne konzole. Medtem ko je za izdelavo elektronskih komponent trenutno uporabljena 7-nanometrsko tehnologija, naj bi bila v prihodnje uporabljena 6-nanometrsko ali celo 5-nanometrsko tehnologijo. Za to naj bi bilo seveda zadolženo podjetje TSMC.

Uporaba naprednejše tehnologije izdelave elektronskih komponent naj bi posledično doprinesla k bolj učinkovitemu delovanju. To bo privedlo tako do nižje porabe električne energije kot do manjšega segrevanja. Inženirji podjetja Microsoft naj bi to s pridom izkoristili za izdelavo kompaktnejše igralne konzole Xbox Series X, predvsem na račun manjšega hladilnega rebra.

Nokia G11 za manj kot 200 evrov

Podjetje HMD Global v zadnjem času pripravlja bogato paleto novih pametnih mobilnih telefonov Nokia. Zanimiv je tudi nov model Nokia G11. Ta namreč izstopa tako po nadvse dolgi avtonomiji delovanja kot tudi po večletnem jamstvu za prejemanje posodobitev Androida.



KONFERENCA
KIBERNETSKA VARNOST - IZZIVI UPORABNIKOV DIGITALNIH STORITEV
BRDO PRI KRANJU, 10. MAJ 2022

Prijave do 6. maja na <https://dogodki.bsc-kranj.si/>



MESTNA OBČINA KRANJ



ipm // DIGITAL



videz. Strojna oprema obsega mobilni procesor Unisoc T606, štiri gigabajte sistemskega pomnilnika in 64 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Na voljo je baterija kapacitete 5.050 miliamper ur.

Pametni mobilni telefon Nokia G11 je namenjen osnovnim uporabnikom mobilne telefonije, zato je tudi njegova cena precej osnovna. V Evropi je zanj namreč treba odšteti od okoli 180 evrov.

Prvi telefon s procesorjem Snapdragon 7 Gen 1

Nokia G11 se lahko pohvali z dodatnimi varnostnimi posodobitvami za zaščito pomembnih podatkov. Zagotovljena mu je kar triletna posodobitev mobilnega operacijskega sistema Android, s poudarkom na varnostnih posodobitvah. Proizvajalec obljublja impresivne tri dni delovanja z enim polnjenjem baterije, kar je kot nalašč za tiste uporabnike, ki želijo preživeti dan brez skrbi in razmišljanja o tem, koliko baterije jim je ostalo.

Zanimiva Nokia G11 se ponaša tudi s povsem novo obliko, ki je tanjša in bolj ergonomična od predhodnikov. Nova zasnova, izdelana iz močnega polikarbonata, časti vzdržljivost in nordijsko odličnost, obenem pa prinaša osvežen

Podjetje Qualcomm je konec lanskega leta predstavilo svoj najboljši mobilni procesor doslej – Snapdragon 8 Gen 1, ki predstavlja evolucijo procesorja Snapdragon 888. Novost temelji na osnovi zmogljivega procesorskega jedra ARM Cortex-X2, ki je izdelano s pomočjo 4-nanometriške tehnologije. Procesor naj bi bil za kar 20 odstotkov zmogljivejši v primerjavi z različico Snapdragon 888.

Sedaj pa je prišla na vrsto še ena različica mobilnega procesorja nove generacije, ki bo namenjena cenejšim napravam. Gre za mobilni



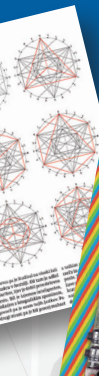
procesor Snapdragon 7 Gen 1. Novost bo v osnovi zelo podobna procesorju Snapdragon 8 Gen 1, le da ne bo vsebovala zmogljivega jedra ARM Cortex-X2. Ta bo imela na voljo štiri visoko zmogljiva procesorska jedra Cortex-A710 in štiri energijsko varčna jedra Cortex-A510. Zahtevnejšim grafičnim vsebinam bo v navezi s procesorjem Snapdragon 7 Gen 1 kos vgrajena grafična kartica Adreno 662.

Prvi telefon, opremljen z mobilnim procesorjem Snapdragon 7 Gen 1, bo Oppo Reno8. O novincu v tem trenutku ni znanega veliko. Po vsej verjetnosti bo telefon opremljen s 6,55-palčnim oziroma 16,6-centimetrskim zaslonom frekvenca 120 hercev. Na voljo bo glavna kamera

Spremljajte novice s področja znanosti in tehnike!

V APRILSKI ŠTEVILKI REVJE ŽIVLJENJE IN TEHNIKA MED DRUGIM PREBERITE:

- Svet znanosti in tehnike
- Hologramski koncerti
- ZX spectrum po štirih desetletjih
- Tesla bot
- Bog ognja na Marsu
- Metatronova kocka
- Morski psi skozi zgodovino zemlje
- Spletarna
- Znanstvena fantastika
- Efemeride – maj 2022



NAROČITE SE NA REVJO!

- ♦ Naročniki revijo prejimate po ugodnejši ceni.
- ♦ Vsak mesec jo brezplačno pošljemo na vaš naslov.
- ♦ Knjige Tehniške založbe Slovenije kupujete z 20 % popustom
- ♦ Letna naročnina 50 €, za upokoјence in študente samo 42 €.

Z vami že več kot 70 let!

Ob sklenitvi naročnine GRATIS knjižno darilo!



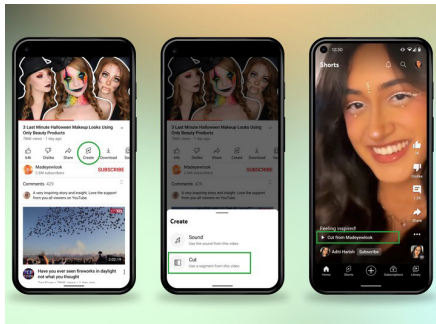
Tehniška založba Slovenije

www.tzs.si
narocila@tzs.si

MODRA ŠTEVILKA
080 17 90

ločljivosti 50 milijonov slikovnih točk in baterija kapacitete 4.500 miliamper ur s tehnologijo hitrega polnjenja 80 vatov.

YouTube z novimi orodji nad TikTok



Kitajska mobilna aplikacija TikTok ima trenutno že več kot dve milijardi prenosov na pametne mobilne telefone in tablične računalnike, mesečno pa jo uporablja kar milijarda aktivnih uporabnikov.

TikTok je priljubljen predvsem, ker uporabnikom omogoča hitro in enostavno objavo kratkih videoposnetkov ter dodajanje učinkov in filtrov. Odslej omogoča nalaganje videoposnetkov, ki trajajo do največ 10 minut, s čimer je postal med uporabniki še bolj priljubljen. Še pred nekaj meseci je bila namreč dolžina videoposnetkov omejena na zgolj minuto. Uporabniki so s tem pridobili možnost, da v videoposnetke vključijo še več informacij.

Pri podjetju YouTube pa gredo v povsem drugo smer. Uporabnikom so namreč dali na razpolago orodja za hitro in enostavno izdelavo kratkih videoposnetkov. Za izdelavo kratkega videoposnetka namreč zadošča le, da uporabnik klikne na gumb »Create« oziroma »Ustvari« in izbere želeni videoposnetek. Celoten postopek izdelave videoposnetka je samodejen, zato znanje s področja obdelovanja videoposnetkov

ni potrebno. Poleg tega YouTube samodejno poskrbi, da zaščitene vsebine niso vključene v novi videoposnetek.

Nova orodja podjetja YouTube bodo sprva na voljo uporabnikom pametnih mobilnih naprav z operacijskim sistemom iOS. Pričakujemo lahko, da bodo kmalu dostopna vsem uporabnikom, tudi tistim, ki uporabljajo mobilne naprave Android.

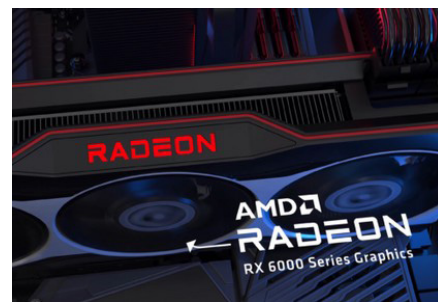
Mobilni registrator za evidentiranje delovnega časa

Evidentiranje delovnega časa na različne načine je verjetno stvar, ki jo pozna že vsako podjetje. Večina si to predstavlja kot terminal na steni ter kartico, s katero se prijavimo ali odjavimo. Takšni sistemi so nadomestili starejše kartične sisteme. Še vedno pa se pojavlja problematika prijave pri podjetjih, ki pogosto menjajo lokacije in tam nimajo niti internetnega dostopa, sploh na gradbenem področju. Uporaba mobilnih telefonov pa prav tako ni praktična.



Zato lahko sistemu evidentiranja delovnega časa eTM zdaj dodate še mobilni registrator. To je naprava, ki nadomesti klasični registrator v mobilni in brezžični obliki. Deluje lahko na baterije ali priključena na omrežje, za internet lahko poskrbijo mobilni podatki. V primeru da, ko ni signala, pa se sinhronizacija podatkov izvede z internetno povezavo na sedežu podjetja ali kjerkoli drugje. Še ena dobra lastnost sistema je, da za prijavo uporabimo že obstoječe RFID medije. Naprava podpira tudi branje črtnih kod, ki se lahko implementirajo v sistem. Več informacij o eTM sistemu najdete na spletni strani www.e-tm.si ali telefonski številki 02 3000 360.

Bi odšteli 3000 evrov za grafično kartico?



AMD naj bi kmalu ponudil v prodajo nove modele grafičnih kartic družine Radeon RX 6000. Grafične kartice AMD družine Radeon RX 6000 bodo temeljile na osnovi zgradbe RDNA2. Gre za modele Radeon RX 6950, Radeon RX 6750 in Radeon RX 6650, ki bodo namenjeni zahtevnim uporabnikom. Prednost novih grafičnih kartic podjetja AMD bo predvsem v znatno hitrejšem grafičnem pomnilniku, saj bo na voljo GDDR6 s podatkovno prepustnostjo 18 gigabitov na sekundo.

Če gre verjeti nedavno razkritim maloprodajnim cenam novih grafičnih kartic AMD podjetja Sapphire, bodo te marsikateremu ljubitelju iger

3. konferenca

prava informacijske varnosti

16. in 17. maj 2022 • Hotel Slovenija, Portorož



www.gvzalozba.si

INFORMACIJE IN PRIJAVE

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

GV **64**
ZALOŽBA **let**

PARTNERJA DOGODKA:



Fakulteta za varnostne vede



INŠTITUT ZA KRIMINOLOGIJO
pri Pravni fakulteti v Ljubljani

nedosegljive. Najzmogljivejši model Sapphire Toxic RX 6950 XT LE Gaming OC naj bi bil namreč vrednoten na vrtooglavih 3134 evrov. Za nekoliko manj zmogljiv model, Nitro+ RX 6950 XT Gaming OC, pa bo treba odšteti 2961 evrov. To je praktično dvakrat toliko, kot stane model Nitro+ RX 6900 XT. Tudi grafična kartica Sapphire RX 6650 XT ne bo poceni, saj naj bi bilo zanjo treba odšteti 822 evrov. Model RX 6750 XT naj bi bil vrednoten na kar 1332 evrov. Dejanske maloprodajne cene bodo seveda razkrite šele ob pričetku prodaje novincev, a že zdaj smo lahko prepričani, da nove grafične kartice AMD družine Radeon RX 6000 zagotovo ne bodo poceni.

Brezplačne igre za Xbox v zameno za oglase?

Razvojna ekipa Xbox podjetja Microsoft že več kot 20 let skrbi za vrhunske igre, predane razvijalce in eno najbolj zvestih skupnosti na svetu. Kot sami pravijo, je njihova misija prinesiti zabavo in "gaming" skupnost vsakomur, ki si na tem planetu tega želi. Glavna ideja njihove strategije je v središče postaviti igralca. Številne igre so lastnikom igralnih konzol Xbox na voljo brezplačno, a le, če imajo sklenjeno mesečno



naročnino na Xbox Game Pass.

Kmalu pa naj bi se to spremenilo. Microsoft namreč resno razmišlja o tem, da bi ljubiteljem iger ponudilo brezplačne igre v zameno za oglase. Marketinške hiše in podjetja naj bi dejansko imeli možnost zakupa navideznega oglasnega panela v igrah za Xbox. Trenutno še ni znano, kako namerava Microsoft to izpeljati, a oglasi naj ne bi motili izkušnje pri igranju konzolnih iger.

Microsoft govoric o uvedbi brezplačnih iger v zameno za oglase ni ne zanikal ne potrdil. Kljub temu so poznavalci prepričani, da je uvedba te možnosti praktično pred vrati. Microsoft naj bi se o tej možnosti že pogajal z nekaterimi podjetji, zadolženimi za tovrstno tehnologijo. Če se računalniški gigant odloči za to potezo, naj bi se načrt uresničil še pred koncem letošnjega leta.

Prenosnik Galaxy Chromebook 2 360 kot nalašč za študente

Pri podjetju Samsung so pripravili prenosni računalnik Galaxy Chromebook 2 360, ki je kot nalašč za študente, saj ni predraga, hkrati pa je zelo lahek in kompakten. Novost je opremljena s 31,5-centimetrskim oziroma 12,4-palčnim, na dotik občutljivim zaslonom ločljivosti 2.560 x 1.600 slikovnih točk. Svetilnost zaslona je 340 niti, zato je dovolj svetel tudi za uporabo zunaj, ob nekoliko močnejši sočni svetlobi.

Prenosni računalnik Samsung Galaxy Chromebook 2 360 tehta le 1,28 kilograma in v debelino meri le 16,9 milimetra. Za povezovanje so na voljo priključki USB Type-C in USB 3.2 type A. Ne gre



- 7 plezalnih poti različnih težavnostnih stopenj
- 97 plezalnih elementov, najvišji kar 25 m od tal
- 915 m dolg orjaški spust
- poligon za najmlajše



GEOSS
PUSTOLOVSKI PARK

Pustolovski park Geoss
- največji v Sloveniji



www.pustolovski-park-geoss.si

spregledati niti kamere ločljivosti 720p, ki je ključnega pomena za oddaljeno učenje. Piko na i pa dajeta še hitra brezžična povezava WiFi 6 in podpora za mobilno omrežje LTE.

Zanimiv prenosnik Samsung Galaxy Chromebook 2 360 se ne ponaša z najzmogljivejšo strojno opremo, a bo kljub temu kos vsakodnevnim opravilom. Ta namreč zajema štiri oziroma osem gigabajtov sistemskega pomnilnika LPDDR4x, procesor Intel Celeron N4500 CPU in 128 gigabajtov vgrajenega pomnilnika za shranjevanje podatkov. Nameščen je mobilni operacijski sistem Chrome OS.

Prenosni računalnik Samsung Galaxy Chromebook 2 360 je pričakovano poceni. Vstopna različica je v Združenih državah Amerike vrednotena na zgolj preračunanih 400 evrov (model 4GB/64GB WiFi 6). Zmogljivejši model novega prenosnika s podporo za mobilna omrežja 4G LTE pa je 90 evrov dražji.

Nove govorice o konzoli Nintendo Switch Pro

Pri podjetju Nintendo so že pred časom najavili, da bodo povečali proizvodnjo prenosne igralne konzole Switch. Povpraševanje po prenosnih igralnih konzolah namreč še nikoli ni bilo večje. Samo v lanskem letu naj bi namreč skupno proizvedli kar 30 milijonov igralnih konzol Switch. Če gre verjeti spletnim govoricam, bodo pri podjetju Nintendo v prodajo kmalu ponudili še naprednejšo različico prenosne igralne konzole. Switch Pro naj bi bila naprodaj še pred koncem



letošnjega leta oziroma v najslabšem primeru v začetku naslednjega. Ob nakupu novosti bomo prejeli celo igro The Legend of Zelda Breath of The Wild, ki je navdušila oboževalce legendarne serije.

Sicer pa so se na spletu že pred časom pojavile informacije, da bo nova igralna konzola Switch Pro opremljena s 7-palčnim (17,8-centimetrskim) zaslonom OLED. To pomeni, da bi lahko novost pri igranju računalniških iger ponudila celo ločljivost 4K, zato bo po vsej verjetnosti opremljena s procesorjem Tegra X1+. Ta bo ponujal

precej večjo zmogljivost v primerjavi z modelom, vgrajenim v zdajšnji različici igralne konzole Nintendo Switch.

Izboljšav naj bi bil pri novi konzoli deležen tudi novi podstavek, opremljen s procesorjem podjetja RealTek z namenom upravljanja visoko ločljivih vsebin. Zaradi vse večje konkurence je namreč Nintendo Switch primoran v resne nadgradnje na področju strojne opreme, če želi ostati v stiku s konkurenco. Poleg tega bo moral podpreti igre, ki so in še bodo na voljo.

Superkompakten računalnik s podporo za zunanjo grafično kartico



Podjetje Minisforum je predstavilo nadvse zanimiv kompakten osebni računalnik EliteMini B550. Novinec temelji na osnovi sistemskega nabora AMD B550, kar pomeni, da v polni meri podpira procesorje AMD za osebne računalnike. Piko na i pa mu daje še možnost uporabe zunanje grafične kartice, v kolikor bomo računalnik uporabljali za igranje iger.

Kompakten osebni računalnik Minisforum EliteMini B550 podpira procesorje AMD Ryzen do moči 65 vatov. To pomeni, da ga lahko uporabimo celo v navezi s procesorjema AMD Ryzen 5700X (8 jeder) in Ryzen 5600X (6 jeder), podprt pa je celo procesor AMD Ryzen 5700G. Preostala strojna oprema lahko obsega še do 64 gigabajtov sistemskega pomnilnika in podatkovne medije Solid State z vmesnikom PCIe 4.0.

Skupaj s kompaktnim osebnim računalnikom Minisforum EliteMini B550 kupec prejme še posebno oblikovano ohišje za zunanjo grafično kartico. Tu so podprte grafične kartice, ki zasedejo dve reži PCI in pri polni obremenitvi porabijo do največ 120 vatov električne moči. Za večje moči pa bo treba kupiti nov zunanji napajalnik. Maloprodajna cena kompaktne osebne računalnika Minisforum EliteMini B550 brez procesorja, sistemskega pomnilnika in pogona Solid State pa je postavljena na 309 evrov.

Neverjetni prenosnik Asus Zenbook 14X OLED Space Edition



Pri podjetju Asus so nedavno na ameriškem trgu ponudili v prodajo nadvse zanimiv prenosni računalnik Zenbook 14X OLED Space Edition. Novost se v primerjavi s konkurenčnimi izdelki razlikuje predvsem zaradi zunanega zaslona, ki je postavljen na vrhno stranico. Gre za zaslon OLED s 3,5-palčno oziroma 8,9-centimetrsko diagonalo, ki uporabniku po vzoru preklopnih telefonov prikazuje tako pomembna sporočila kot tudi izbrane animacije.

Prenosnik Asus Zenbook 14X OLED Space Edition ne navdušuje zgolj z zunanjim zaslonom OLED. Novost se namreč ponaša z zelo zmogljivo strojno opremo, ki obsega Intelov procesor Core i9 Series H 12. generacije, 32 gigabajtov hitrega sistemskega pomnilnika, pogon Solid State in hitro brezžično povezavo Wi-Fi 6E. Za prikazovanje slik pa je na voljo zaslon s 14-palčno diagonalo in ločljivostjo 2.880 x 1.800 slikovnih točk.

Zanimiv prenosni računalnik Asus Zenbook 14X OLED Space Edition je seveda opremljen še z bogato paleto priključkov in vmesnikov. Tu najdemo tehnologije Thunderbolt 4, USB 3.2 Gen 2, HDMI 2.0 in seveda bralnik pomnilniških kartic microSD. Novost pričakovano ni ravno poceni. Za nakup prenosnega računalnika Asus Zenbook 14X OLED Space Edition v ZDA je treba odšteti preračunanih 1850 evrov. Trenutno je na voljo le pri določenih prodajalcih, upajmo pa, da bo kmalu zašel tudi na evropski trg.

Oppo na trg pošilja poceni model A57 5G

Kaj vam je najpomembnejše pri izbiri pametnega telefona? Če sta to hitro delovanje in nizka cena, imamo dobro novico. Podjetje Oppo je namreč najavilo pametni mobilni telefon Oppo A57 5G. Ob nakupu novosti bomo dobili relativno zmogljivo strojno opremo, vključno s podporo za omrežja 5G. Všečno ohišje pa je na voljo v treh



Za zajem fotografij in videoposnetkov sta pri pametnem mobilnem telefonu Oppo A57 5G na voljo dva fotoaparata, in sicer ločljivosti 13 in dveh milijonov slikovnih točk. Spletnim konferencam je namenjena sprednja kamera ločljivosti osem milijonov slikovnih točk. Pametni mobilni telefon Oppo A57 5G je opremljen še z baterijo kapacitete 5.000 miliamper ur, zanj pa je treba odšteti le okoli preračunanih 215 evrov.

Pametni telefon s koščkom lunarnega meteorita

barvnih odtenkih: modrem, črnem in vijoličnem. Vedno inovativni inženirji so telefon Oppo A57 5G opremili s procesorjem MediaTek Dimensity 810. Kot že omenjeno, podpira mobilna omrežja 5G. Poleg tega je telefon opremljen z zaslonom s 16,7-centimetrsko oziroma 6,56-palčno diagonalo, ločljivostjo 720 x 1.612 slikovnih točk in frekvenco osveževanja 90 hercev. Preostala strojna oprema obsega še šest oziroma osem gigabajtov sistemskega pomnilnika in 128 gigabajtov vgrajenega prostora, pri čemer sta na voljo standarda UFS 2.1 (6 GB) in hitrejši UFS 2.2 (8 GB).

Podjetje Vivo ima z novim pametnim mobilnim telefonom X Note Aerospace Edition velike načrte. No, vsaj promocijske. Kupci novosti bodo namreč skupaj s telefonom prejeli tudi pravi lunarni meteorit. To je snov, ki je bila izvržena s površine Lune pri trku meteorita ali drugega nebesnega telesa in je bila pozneje najdena na površini Zemlje.

Kaj pa same specifikacije telefona? Vivo X Note Aerospace Edition je opremljen s kar 7-palčnim oziroma 17,8-centimetrskim zaslonom frekvence 120 hercev in mobilnim procesorjem Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1. Preostala strojna oprema



obsega še 8 oziroma 12 gigabajtov sistemskega pomnilnika in 256 oziroma 512 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Dovolj dolgo avtonomijo delovanja mu zagotavlja baterija kapacitete 5.000 miliamper ur, za kakovostne fotografije pa skrbi fotoaparati ločljivosti 50 milijonov slikovnih točk. Na vgrajenem pomnilniku najdemo mobilni operacijski sistem Android 12 z vmesnikom OriginOS.

Pametni mobilni telefon Vivo X Note Aerospace Edition seveda ni poceni in je trenutno žal naprodaj le na Kitajskem. Cena vstopne različice novosti je postavljena na preračunanih 865 evrov, za najzmogljivejšo pa bo treba odšteti preračunanih 1.000 evrov. Vivo X Note Aerospace Edition bo naprodaj v omejenih količinah.

NOVA KNJIGA PAULE HAWKINS, avtorice uspešnice Dekle na vlaku.

DEKLE NA VLAKU



23 MILIJONOV
PRODANIH IZVODOV

OGENJ, KI ŽE DOLGO TLI
Kako dolgo lahko tlijo skrivnosti, preden se ogenj razplamti?

Knjigi v kompletu na voljo po ugodnejši ceni (29,99 EUR).



NOVOST!

NE MORES UBEŽATI



DIDAKTA



041 308 300



zalozba@didakta.si



www.didakta.si



Mikročipi, ki dobesedno zlezejo pod kožo

TEHNOLOGIJA SE VEDNO BOLJ PŘIBLIŽUJE NAŠIM TELESOM, OD PAMETNIH TELEFONOV V NAŠIH ROKAH, PAMETNIH UR NA ZAPESTJIH DO SLUŠALK V UŠESIH IN VR OČAL NA GLAVI.

Tehnologija nam je dobesedno zlezla pod kožo v obliki drobnega mikročipa. Vsadek človeškega mikročipa običajno izgleda kot identifikacijsko integrirano vezje ali RFID oddajnik, obdan s silikatnim steklom in implantiran v človeško telo, največkrat na roki. Ta vrsta podkožnega vsadka običajno vsebuje unikatno identifikacijsko število, ki jo je mogoče povezati z informacijami iz zunanje baze podatkov, kot so osebna identifikacija, policijska ali zdravstvena baza podatkov in podobno.

Na Švedskem se je več tisoč prebivalcev odločilo vstaviti mikročip v roko. Priljubljenost je narasla tudi zaradi covid pandemije, saj so čipe lahko povezali z evropskim digitalnim potrdilom. Čipi so zasnovani tako, da pospešijo vsakodnevne rutinske naloge lastnikov, zato je življenje olajšano in manj stresno. Uporabniki lahko z mikročipi dostopajo do svojih domov, pisarn ali fitnessov. Vse, kar morajo storiti, je, da potegnejo roko čez digitalni čitalec. Čipe se lahko uporabi tudi za shranjevanje kontaktnih podatkov za nujne primere, profilov družbenih omrežij, e-vozovnic za potovanje in e-vstopnic za udeležitev dogodkov.

PODKOŽNA TEHNOLOGIJA PRITEGNE VELIKO ZAČUDENIH POGLEDOV

Za podobno proceduro se je odločil tudi Nizozemec Patrick Paumen. Leta 2019 so mu pod kožo na roki vbrizgali mikročip za brezstično plačevanje. »Reakcije, ki jih dobim od blagajnikov, so neprecenljive,« pravi Paumen za BBC News. Nizozemec ne uporablja bančne kartice ali pametnega telefona. Namesto tega preprosto položi levo roko blizu digitalnega čitalca in plačilo je zaključeno.

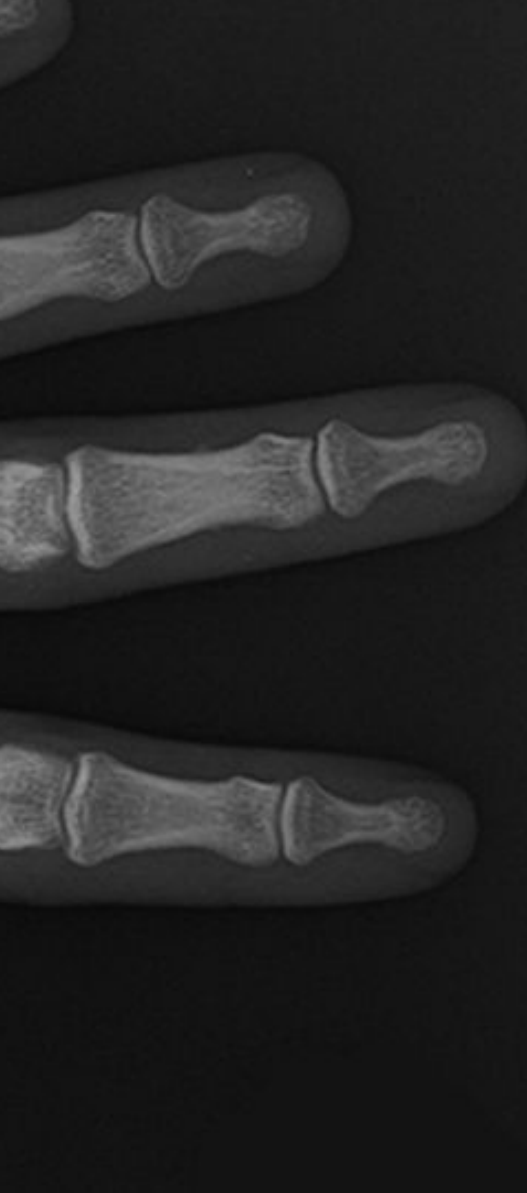
»Postopek boli tako, kot če te nekdo uščipne.« Od takrat je Patrick Paumen dodal še 31 mikročipov, s katerimi si lajša vsakodnevna opravila. Označil se je za »biohekerja«, ki v svoje telo vnaša koščke tehnologije, da bi poskušal izboljšati svojo učinkovitost. V enem izmed posegov si je v konice prstov vgradil magnet. »Tehnologija se nenehno razvija, zato nenehno zbiram nove vsadke. Vsadki krepijo moje telo. Brez njih ne bi želel živeti. Vedno se bodo našli ljudje, ki v svoje telo ne želijo posegati. To bi morali spoštovati in oni bi morali spoštovati nas, biohekerje,« zaključuje Paumen.

PRVI PODKOŽNI MIKROČIP LETA 1998

Od prvega podkožnega vsadka je minilo več kot 20 let, tehnologija za komercialno rabo pa je dozorela šele v zadnjem desetletju. Britansko-poljsko podjetje Walletmor pravi, da je v lanskem letu postalo prvo podjetje, ki mikročipe prodaja splošni populaciji. Njihov čip tehta manj kot gram in je malo večji od riževega zrna. Sestavljen je iz drobnega mikročipa in antene, obložene z biopolimerom (material naravnega izvora, podoben plastiki).

Izvršni direktor Wojtek Paprota zagotavlja, da je vsadek popolnoma varen, na kar nakazuje tudi

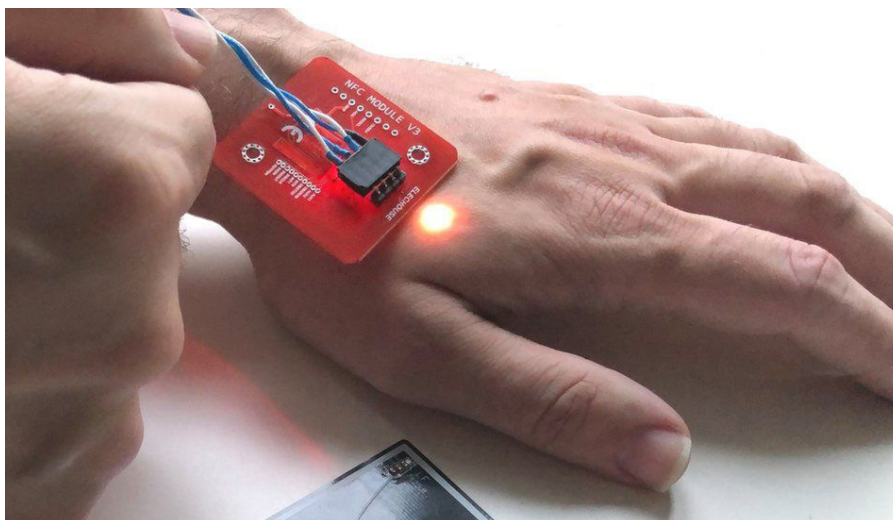




regulativna odobritev prodaje čipov. Deluje takoj po implantaciji in ostane trdno na mestu. Prav tako ne potrebuje baterije ali drugega vira napajanja. Do zdaj so prodali več kot 500 čipov. Mikročip uporablja tehnologijo NFC, s katero smo se že seznanili v mobilnih telefonih. Kot že rečeno, podobni mikročipi lahko uporabljajo tudi RFID tehnologijo, ki jo najdemo v kreditnih karticah.

KAJ PA VARNOST IN ZASEBNOST?

Mnogim se zdi ideja o implantaciji čipov v telo nepredstavljiva oziroma celo grozljiva. Današnja tehnologija že tako poraja veliko vprašanj o zasebnosti in varnosti, podkožni mikročipi pa dvigajo še več prahu in vprašanj o varnosti človekovih pravic. Kljub temu pa je raziskava iz leta 2021 o plačevanju v prihodnosti, v kateri je sodelovalo več kot 4.000 ljudi iz Združenega kraljestva in Evropske unije pokazala, da so ljudje glede nove tehnologije neodločeni. 51 % vprašanih je odgovorilo, da bi o možnosti implantacije mikročipa celo razmislilo. Patrick Paumen, ki ima kar 32 mikročipov, je glede varnosti brez skrbi. »Razdalja delovanja je omejena z majhno antensko tuljavo v vsadku. Le-ta mora biti znotraj elektromagnetnega po-



lja združljivega čitalnika. Samo ko se vzpostavi magnetna povezava med čitalnikom in oddajnikom, je vsadek mogoče prebrati.« Kljub temu se pojavlja vprašanje, ali bodo v prihodnosti, ko mikročipi postanejo bolj napredni in polni osebnih podatkov posameznika, ostali varni. Trenutno lahko rečemo, da so varni, saj tehnologija še ni razširjena do te mere, da bi postala tarča nepridipravov. Kaj se bo zgodilo, ko bo tehnologija dovolj priljubljena in jo bo uporabljalo več milijonov posameznikov? Bodo informacije ostale varne? Bo oseba izsledljiva preko tega oddajnika?

Nada Kakabadse, profesorica etike in politike na poslovni šoli Henley Business School, je prav tako previdna glede prihodnosti naprednejših vgrajenih čipov. »Obstaja temna plat tehnologije, ki predstavlja možnost zlorabe,« pravi Kakabadse. »Tistim, ki nimajo ljubezni do individualne svobode, odpira zapeljive nove vidike za nadzor, manipulacijo in zatiranje. Kdo je lastnik podatkov? Kdo ima dostop do podatkov? Je sploh etično čipirati ljudi, tako kot to počnemo s hišnimi ljubljenci?«

Steven Norham, višji predavatelj inovacij in podjetništva na univerzi Winchester, pomirja javnost in pravi, da so pomisleki neupravičeni. Poleg svojega akademskega dela je med drugim tudi ustanovitelj britanskega podjetja BioTeq, ki od leta 2017 izdeluje podkožne brezstične mikročipe.



Vsadki podjetja BioTeq so namenjeni posameznikom z gibalnimi težavami, ki čipe lahko uporabljajo za samodejno odpiranje vrat.

»Povpraševanje se dnevno povečuje, izvedli smo več kot 500 implantacij v Združenem kraljestvu, vendar je covid povzročil manjši padec povpraševanja.«

TRIJE IZZIVI PRED ZAČETKOM MNOŽIČNE UPORABE

Ahmed Banafa, avtor knjige *Secure and Smart Internet of Things and Blockchain Technology and Applications*, pravi, da mora kultura implantacije mikročipov pred začetkom množične uporabe premagati tri izzive: tehnologijo, poslovanje in družbo. Banafa dodaja, da nas vsadki s tehnološkega vidika postavljajo v obdobje transhumanizma (izboljšanje človeškega telesa s tehnologijo). Poslovni izziv predstavlja vprašanje, kako uvesti tehnologijo, ki bi lahko učinkovito in smiselno nadomestila tradicionalne oblike identifikacije v trgovinah, pisarnah, letališčih in bolnišnicah.

Predvsem se mora družba najprej sprijazniti oziroma spoznati z novo tehnologijo in njenim pomenom. Banafa napoveduje, da se bo morala družba spopasti s posledicami zasebnosti in varnosti »nabora tehnologij, ki bodo veliko bolj osebne od zgodovine brskanja na pametnem telefonu, oblaku ali računalniku.«

Odnos do mikročipiranja se močno razlikuje glede na lokacijo. Bolj kot se približujemo Skandinaviji, večja je verjetnost, da vas proces ne bo motil. Eden bolj odmevnih primerov je švedsko zagonsko podjetje Epicenter: mikročipe je namreč vgradilo 150 zaposlenim, ki zdaj lahko odpirajo vrata, dostopajo do fotokopirnih strojev in plačujejo v kavarni podjetja. Tehnologija se bo še naprej razvijala, vprašanja o varnosti in zasebnosti prav tako. Kdaj oziroma če sploh bo tehnologija postala množično sprejeta, pa bo pokazal čas.



Digitalizacija je tek na dolge proge

DANES VSI Poudarjajo, da brez digitalne preobrazbe v industriji ne gre, v prihodnosti pa bo ta še bolj pomembna.

Tudi kot potrošniki živimo v digitaliziranem svetu in nenehno pričakujemo, da bo tehnologija delala namesto nas. To se odraža v naših življenjskih izkušnjah in pričakovanjih do izdelkov. Podjetja v industrijskem sektorju morajo zato nenehno vlagati v razvoj ter z inovacijami zadovoljiti zaposlene in potencialne stranke. Industrija je tako vse bolj izpostavljena spremembam, ki jih prinaša digitalizacija. Tekom napredka se je industrija opremila z novostmi, kot so internet stvari (IoT), računalništvo v oblaku, robno računalništvo in umetna inteligenca.

KAKŠNA JE RAZLIKA MED DIGITIZACIJO, DIGITALIZACIJO IN DIGITALNO PREOBRAZBO?

Na področju digitalizacije ni nič enostavnega. Tudi osnovni izrazi izražajo globlje koncepte, ki jih je moč hitro pomešati. Tako kot z izrazi digitizacija, digitalizacija in digitalna transformacija. Pogosto se uporabljajo kot sinonimi za koncept digitalizacije, vendar v resnici ima vsak termin svoj specifičen pomen. Kaj je digitizacija? V najbolj osnovnem pomenu

je digitizacija proces prehoda iz analogne v digitalno obliko, kot na primer pretvorba glasbe iz vinilnih plošč v format MP3 ali fizičnih dokumentov v digitalne datoteke. Z ustvarjanjem digitalnih različic iz fizičnih nosilcev informacij lahko podjetja in ustanove pridobljene informacije obdelujejo, prenašajo in uporabijo za optimizacijo procesov. Digitizacija vključuje tudi avtomatizacijo doslej ročnih in analognih procesov. Digitizacija ustvarja vrednost z zniževanjem stroškov in polaganjem temeljev za poslovno rabo, kjer se izkoriščajo podatki.

Kaj je digitalizacija? Digitalizacija je uporaba digitalnih tehnologij in digitiziranih podatkov, s katerimi lahko vplivate na to, kako je delo opravljeno, preoblikovanje načina komunikacije in interakcije s strankami ter na ustvarjanje novih digitalnih tokov prihodkov.

Digitizacija je ključna za obstoj digitalizacije. Če smo z digitizacijo pretvorili fizične dokumente v digitalne, lahko z digitalizacijo nadaljujemo tako, da te datoteke naložimo v oblak in jih uporabimo za preoblikovanje procesov

sodelovanja in poročanja. Z analitičnimi orodji pa bi lahko ustvarili vpoglede in koristne informacije za zmanjšanje tveganja pri projektih. Kaj pa je digitalna transformacija? Digitalizacija je ključen dejavnik za začetek digitalne transformacije in ima velik vpliv na izdelke, storitve in ljudi znotraj ter zunaj organizacije. Zaznamuje kulturni premik znotraj podjetja, ki preoblikuje način ustvarjanja vrednosti in vodenja poslovanja.

Digitalna transformacija ima še širši pomen. Ne gre samo za uporabo digitalnih tehnologij in podatkov, ampak tudi za sposobnost hitrega prilagajanja, kadar spremembe na trgu to zahtevajo. Digitalna transformacija je torej poglobljena preobrazba poslovnih dejavnosti, procesov in modelov, ki lahko v celoti izkoristijo digitalne tehnologije na strateški način.

ZAKAJ JE DIGITALNA TRANSFORMACIJA POMEMBNA?

Splošni cilj digitalne transformacije je povečati produktivnost in ustvarjalnost pri odločanju, povezovanju, inovativnosti posameznikov in or-

ganizacij. Tehnologije, kot so pametne naprave, računalništvo v oblaku, računalništvo v megli, robno računalništvo, veliki podatki (big data), analitika, mreženje in umetna inteligenca, zagotavljajo dostop do neprimerljive zbirke znanja in virov, kar posledično vodi v boljše rezultate in inovacije.

Digitalna transformacija občutno razširi doseg in vpliv podjetij, obenem pa poskuša na hitrejši in bolj inovativen način izkoristiti možnosti in priložnosti, ki jih ponujajo digitalne tehnologije. Ravno s tega razloga se cilj digitalne transformacije konstantno premika, saj je resnična digitalna preobrazba cikel neskončnih sprememb in inovacij.

Digitalna preobrazba preoblikuje podjetja v agilna, da se lahko prilagajajo spremembam na trgu.

ZAKAJ JE DIGITALIZACIJA TAKO POMEMBNA ZA INDUSTRIJO 4.0?

Internet stvari (IoT), umetna inteligenca (AI), razširjena resničnost (AR), veliki podatki, računalništvo v oblaku in podobne tehnologije so se združile. S tem se je začelo obdobje pametnih tovarn, kjer se človeško, mehansko in digitalno združuje in s tem ustvari učinkovitejšo postopke za proizvodnjo bolj kakovostnega blaga po nižjih stroških.

Podjetja se zavedajo moči velikih podatkov. Integracija informacij iz več digitalnih in avto-

matiziranih virov, analiza le-teh podatkov za ustvarjanje vpogledov in uporaba teh vpogledov za sprejemanje informiranih odločitev. To je fenomen, poznan pod imenom fizična-digitalna-fizična zanka (PDP).

Kočni rezultat velikih podatkov je digitalni dvojček – digitalna slika fizičnega predmeta ali procesa v realnem času, ki pomaga pri optimizaciji poslovne uspešnosti. Napredek pri digitalni tehnologiji in strojnih komponentah pomeni, da je digitalni dvojček, ki združuje informacijsko in operacijsko tehnologijo, bližje kot kadarkoli doslej. Digitalni dvojčki bodo oziroma že omogočajo podjetjem ustvarjanje popolnih digitalnih odtisov svojih izdelkov in procesov za celoten življenjski cikel. To bo izboljšalo informiranost, poslovanje in prihodke. Industrijski internet stvari (IIoT) ima potencial, da proizvodni industriji znatno zmanjša stroške. Proizvodne linije postanejo učinkovitejše, saj imajo manj izpadov zaradi izboljšane nadzora strojev in avtomatiziranega odločanja. Nadzor izdelkov v realnem času prav tako povečuje produktivnost, saj omogoča hitro spreminjanje strojev in avtomatizacije v obratovanju.

Z naraščanjem hitrosti digitalne transformacije narašča tudi konkurenca med ponudniki tehnologije 4.0. Posledično so zaradi zmanjšanja stroškov in poenostavljenih tehnologij, kot sta analitika v oblaku in senzorji, le-te bolj dostopne proizvajalcem iz vseh industrijskih panog.

KAKO USPEŠNO IZPELJATI DIGITALNO TRANSFORMACIJO?

Strategija digitalne transformacije vključuje pripravo podrobnega načrta za implementacijo digitalnih rešitev za povečanje učinkovitosti različnih poslovnih področij. Toda digitalna transformacija ima zelo široko poslovno strategijo. Danes je oblikovanje načrta za uspešno kratkoročno in dolgoročno digitalno preobrazbo z osredotočanjem na poslovne rezultate postalo temelj podjetij vseh oblik in velikosti.

Vsaka poslovna ustanova žanje rezultate digitalnih prizadevanj, kot so izboljšana učinkovitost, hitra rast prihodkov in nižji operativni stroški. Nedavna študija international Data Corporation (IDC) je pokazala, da se bo kljub izzivom, s katerimi se podjetja srečujejo zaradi covid pandemije, svetovna poraba za tehnologije in storitve digitalne preobrazbe v prihodnjih letih še povečala. Študija ugotavlja, da 92 % podjetij že aktivno išče digitalno transformacijo.

Vendar pa glede na nedavno raziskavo Wipro Digital več kot tretjina zaposlenih na vodilnih mestih poudarja pomanjkanje ustaljene strategije digitalne transformacije kot pomembno oviro za izkoriščanje celotnega digitalnega potenciala podjetja.

Za podjetje je oblikovanje strategije digitalne transformacije ključnega pomena, saj prinaša





učinkovita, merljiva in usklajena prizadevanja za doseganje ključnih poslovnih ciljev. S pomočjo najnovejših tehnologij lahko vsako podjetje prevzame pobudo za digitalno preobrazbo. Pobude in strategije pa se med podjetji razlikujejo, vendar vseeno obstajajo vodila, ki pomagajo razviti uspešno digitalno strategijo.

POSTAVITEV POSLOVNIH VREDNOT IN CILJEV NA PRVO MESTO

Ljudje digitalno transformacijo opredeljujejo na različne načine. Vodje podjetij na primer pogosto trdijo, da tehnologija vodi transformacijo, na tem pa bi morale temeljiti poslovne vrednote. Tovrsten pristop je lahko regresiven in nagnjen k napakam.

Za oblikovanje uspešne strategije je treba najprej določiti cilje in iz le-teh graditi smiselno strategijo. Občutek za poslovne zahteve podjetja, vrednote ter dolgoročne in kratkoročne cilje postavijo digitalno transformacijo podjetja v bolj učinkovit položaj, namesto pristopa, s katerim bi ves čas najnovejše tehnologije. Digitalna transformacija ni enkratni projekt ali pobuda. Vendar pa lahko strateško pozicionira podjetje za prihodnost. Zato izgradnja digitalne strategije iz prednostnih nalog in poslovnih vrednot utrjuje njene temelje.

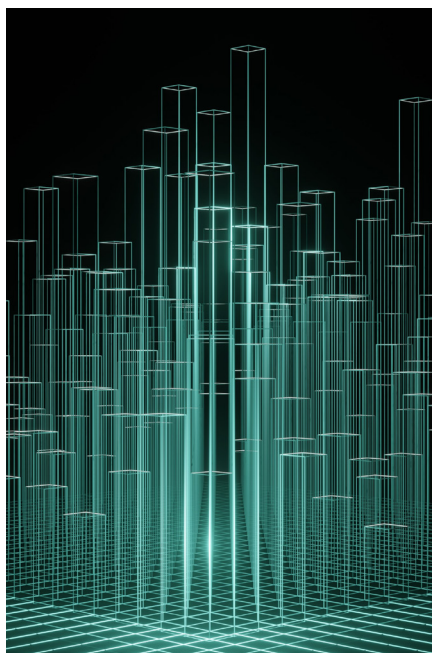
PRIPRAVA NA KULTURNI PREMIK

Nekoliko presenetljivo tehnologije niso v središču digitalne preobrazbe, ampak ljudje. Dvom v nove tehnologije in odpor do sprememb je v človeški naravi. Tukaj je podpora vodij ključnega pomena za učinkovit kulturni premik v podjetju. Poleg podpore vodstva je

pomembno vzpostaviti miselnost sodelovanja v celotni poslovni verigi, od informacijske tehnologije (IT), operative tehnologije (OT), oblikovanja, prodaje in trženja. Uvedba pobud za digitalno preobrazbo bo vplivala na vsakodnevno delo zaposlenih. Prepoznavanje digitalnih projektov, ki imajo potencial za izboljšanje produktivnosti na kateri koli ravni, je ključnega pomena za uspešno transformacijo.

NAREдите MAJHEN, A STRATEŠKI PRVI KORAK

Digitalna transformacija je tek na dolge proge. Ključni del projekta je opredelitev prvega projekta, ki bo postavil temelje za prihodnje digitalne pobude.



Transformacija zahteva čas in potrpljenje, spremembe se ne bodo zgodile v enem tednu. Preden se lotite projekta, bodite pozorni na njegovo merljivost in koliko časa bo potrebnega, preden se pokažejo spremembe. Za podjetje je prva digitalna pobuda ključnega pomena, da prinese vrednost in tako zagotovi dolgoročen uspeh digitalne strategije.

NATANČNA IZBIRA PRAVE TEHNOLOGIJE

Dokazano je, da izvajanje zastarelih operacij z novo tehnologijo ne prinese bistvenih izboljšav. Uspešna transformacija se ne začne s tehnologijo, ampak z edinstveno poslovno strategijo.

Vendar to ne pomeni, da lahko tehnologijo postavite na stranski tir. Ravno nasprotno. Tehnologija je nujna za pomoč pri doseganju želenih in načrtovanih poslovnih rezultatov. Nekatere temeljne tehnologije za uresničitev strategije vključujejo robotiko, digitalni dvojček, IoT, AI, strojno učenje, AR in VR tehnologijo, aditivno proizvodnjo in še več. Vaše podjetje morda že ima nekatere od teh tehnologij. Toda pomanjkanje nekaterih drugih ključnih tehnologij mu preprečuje uresničitev celotne poslovne vrednosti. Jasen načrt za implementacijo tehnologije je bistven gradnik vsake strategije.

RAZŠIRLJIVOST IN PREOBLIKOVANJE

Ko podjetje opazno pridobiva na vrednosti zaradi uspešno izpeljane digitalne strategije, je treba ta uspeh izkoristiti za pospešitev zagona in uspešno izvajanje nadaljnjih korakov dolgoročne strategije.



31. sof

SLOVENSKI OGLAŠEVALSKI FESTIVAL

**ZGODNJA PRIJAVA
ZA OSEBNO UDELEŽBO
LE DO 13. MAJA**

**14. - 15. JUNIJ 2022,
AVDITORIJ PORTOROŽ**

www.sof.si

SALUS, Veletrgovina, d.o.o.

Digitalizacija procesov v družbi SALUS z rešitvijo DocuWare

PODJETJA POTREBUJEJO DOBER SISTEM ZA UPRAVLJANJE DOKUMENTOV, ČE ŽELIJO OPTIMIZIRATI SVOJE POSLOVANJE IN SE OSREDOTOČATI NA SVOJ POSEL. DIGITALIZACIJA ZAHTEVA REŠITVE, KI DELO Z DOKUMENTI POHITRIJO IN ZMANJŠAJO MOŽNOST NAPAK.

Zaradi omejenih funkcionalnosti starega sistema za upravljanje dokumentov so se v družbi SALUS, Veletrgovina, d.o.o. odločili za uvedbo dokumentnega sistema DocuWare s ciljem zmanjšati obseg ročnega dela, pospešiti zajem podatkov, avtomatizirati navzkrižno uparjanje računov, dobavnic in naročilnic in poenostaviti potrjevanje prejetih računov.

Skupina SALUS predstavlja vitalni člen v oskrbi z zdravili, prehranskimi dodatki, medicinskimi pripomočki ter kakovostnimi in inovativnimi storitvami, ki prinašajo zdravje in dobro počutje ljudi, saj je specializirana za ponudbo celostne storitve distribucije, promocije in aktivne prodaje ter spremljajočih storitev, da zdravilo ali medicinski pripomoček pride na trg. Družbe Skupine SALUS imajo več kot 480 zaposlenih v regiji srednje in vzhodne Evrope in skupno dobavljajo več kot 50.000 različnih izdelkov 3.000 kupcem, kot so bolnišnice, lekarne in zdravstveni domovi. Farmacevtski izdelki več kot 1.500 dobaviteljev nenehno prihajajo na različne lokacije Skupine SALUS, pripravljeni za shranjevanje in distribucijo izvajalcem zdravstvenih storitev. SALUS, Veletrgovina, d.o.o., je največja družba v Skupini.



Gregor Jenko, direktor družbe SALUS, Veletrgovina, d.o.o.



V starem dokumentnem sistemu so se na primer obdelovale samo glave prejetih dokumentov, ne pa tudi vrstice. Tako je bilo v primeru odstopanj prejetih dobaviteljskih računov od naročilnic za blago treba ročno izvajati navzkrižne kontrole in iskati napake na dokumentih, ki lahko obsegajo tudi 30 strani in več, kar je seveda lahko trajalo tudi več ur. Ravno tako je vnos dobavnic dobavitelja, ki spremljajo dobavo blaga, potekal ročno, neposredno v ERP sistem, MS Dynamics NAV, kar je bilo časovno potratno, možnost za napake pa velika.

NAVDUŠENI NAD DIGITALNIMI ZMOGLJIVOSTMI NOVEGA SISTEMA

SALUS je izbral rešitev za upravljanje z dokumenti DocuWare in pri pilotnem projektu, katerega namen je bil potrditi primernost rešitve za podjetje, sodeloval s podjetjem Vibor d.o.o., ki je partner podjetja DocuWare. »Spodbudilo nas je dejstvo, da je DocuWare namensko ustvarjen za racionalizacijo P2P (Pro-

cure to Pay) procesa. Pilotni projekt, izveden leta 2020, je potrdil, da je rešitev za naše potrebe najprimernejša,« pojasnjuje Gregor Jenko, direktor družbe SALUS, Veletrgovina, d.o.o. »Na ravni podjetja in tudi Skupine hitro rastemo, zato pričakujemo, da se bo obseg dokumentov še povečal. Ključno je, da svoj čas in resurse usmerimo na pomembne naloge z visoko dodano vrednostjo, ne pa v sam vnos podatkov in osnovno preverjanje napak.«

SALUS je pri celoviti implementaciji rešitve DocuWare sodeloval z družbama Vibor in BE-Terna d.o.o. V samo dobrih štirih mesecih je bila nova rešitev postavljena in aprila 2021 dana v produkcijo. Postavljenih je bilo več prilagojenih spletnih servisov za integracijo rešitve DocuWare z MS Dynamics NAV, s čimer je omogočen prenos dokumentov in informacij med obema sistemoma.

»Navdušeni smo bili nad digitalnimi zmožnostmi za zajemanje dokumentov, povezanimi s prejetim blagom, obdelavo računov po



posameznih vrsticah in avtomatizacijo navzkrižnih kontrol,« pravi Jenko.

Danes SALUS uvaža prejete račune iz e-poštnega predala in BizBoxa neposredno v DocuWare, dobaviteljeve dobavnice pa poskenira in obdela z optičnim prepoznavanjem znakov (OCR). Zgolj nekaj klikov je potrebnih, da se zažene navzkrižno preverjanje računov, dobavnic in nabavnih naročil in se ugotovi morebitna neskladja v količinah, cenah, stopnjah DDV in popustih dobaviteljev.

SALUS v dokumentnem sistemu DocuWare shranjuje vse vhodne in izhodne finančne dokumente in dokumente sistema upravljanja kakovosti. Samo prejetih računov dobaviteljev je mesečno več kot 3.500, ravno toliko pa je tudi dobaviteljevih dobavnic. Vmesnik z MS Dynamics NAV omogoča samodejno arhiviranje izdanih dokumentov, generiranih v sistemu ERP. SALUS na enak način upravlja tudi z dokumenti dobaviteljev, ki so podjetje izbrali za svojega partnerja pri skladiščenju in logistiki.

»Naša projektna ekipa je bila izredno zadovoljna s sodelovanjem z Viborjem in rešitvijo DocuWare: ponudila sta veliko idej in rešitev za specifične zahteve naše panoge. Vibor je na primer integriral orodje za oddaljeno elektronsko podpisovanje ponudnika VIDSigner,



ki izpolnjuje vse zahteve dobre distribucijske prakse, kar nam omogoča upravljanje procesa podpisovanja pogodb na popolnoma skladen način,« nadaljuje Gregor Jenko.

KLJUČNI PROCESI UPRAVLJANJA Z DOKUMENTI SO ZDAJ VELIKO HITREJŠI

Sogovornik ocenjuje, da so ključni procesi upravljanja z dokumenti zdaj vsaj za 20 odstotkov hitrejši kot pred uvedbo rešitve DocuWare. Poenostavljeni digitalni krogotoki so zmanjšali raven ročnega dela, kar pomeni tudi zmanjšanje tveganja za človeške napake med vnosom podatkov. Digitalizacija tudi preprečuje zamude, ko dokumenti prehajajo skozi podjetje do točno določenih deležnikov. Podobno so poenostavljene tudi odobritve pogodb, saj namesto papirnatih dokumentov in ročnih podpisov uporabniki preprosto naložijo pogodbe v DocuWare, ki obvesti notranje in zunanje odobritelje ter jim omogoča izdajanje

pooblastil na daljavo z uporabo integriranih orodij za elektronsko podpisovanje.

Z rešitvijo DocuWare je postalo iskanje dokumentov hitro in enostavno. Izvaja se lahko hitro iskanje po ključnih besedah, poleg najdenega dokumenta pa si uporabnik lahko ogleda tudi vse z njim povezane dokumente. Priprava dokumentov za revizorje ali regulatorne organe je tako lažja in hitrejša. Namesto mukotrpnega iskanja in izvažanja dokumentov enega po enega, DocuWare omogoča vnos ustreznega filtra in masovni izvoz slik vseh zadetkov.

Rešitev DocuWare je v celoti certificirana pri Arhivu Republike Slovenije, ravno tako pa je SALUS Arhivu RS predložil v potrditev svoja Notranja pravila. »S tem vzpostavljamo dodatno zaupanje pri naših partnerjih v farmacevtski industriji, ki nenehno ocenjujejo robustnost in skladnost naših poslovnih procesov,« še doda Jenko.

»DocuWare smo izbrali, ker stremi k nenehnemu izboljševanju in prislusne povratnim informacijam iz svoje baze strank po celem svetu. Tudi sami imamo še veliko idej za nove funkcionalnosti. Vemo, da bosta Vibor in DocuWare odprta za naše predloge in nam bosta pomagala pri implementaciji izboljšav. Uporaba rešitve DocuWare je bila za nas velik uspeh in veselimo se naslednje faze našega partnerstva,« zaključuje Jenko. (P.R.)



TECOS – največji ponudnik inženirskih storitev v regiji

Digitalizacija v industriji

NADGRADNJE PROIZVODNIH LINIJ IN AKUSTIČNO SPREMLJANJE PROCESA BRIZGANJA ZA BOLJŠO STROŠKOVNO UČINKOVITOST PROIZVODNIH PODJETIJ.

TECOS Razvojni center Orodjarstva Slovenije je vpet v vse veje proizvodne industrije, specializiran na področju oblikovanja, optimizacije in razvoja delov, procesov, materialov, in celotnega proizvodnega sistema in njegovih posameznih sklopov. Podjetjem iz različnih sektorskih panog nudi integrirane rešitve: projekte na ključ pri razvoju izdelkov. To zajema oblikovanje izdelka na podlagi ideje, napredne računalniško podprte analize, izdelavo prototipov in namestitve proizvodnih procesov za serijsko proizvodnjo na kraju samem. S svojo bogato in dolgoletno tradicijo na področju razvoja novih izdelkov, orodij in tehnologij je TECOS razvojni partner številnim proizvodnim podjetjem kovinsko-predelovalne in druge industrije v Sloveniji, Evropi in v širšem mednarodnem prostoru.

V zadnjih letih TECOS vse več storitev opravi na področjih digitalizacije proizvodnje ter vpeljuje različne senzorike in obdelave podatkov v proizvodne procese in je največji ponudnik inženirskih storitev v regiji. Manjšim in večjim orodjarskim podjetjem omogoča hitre, kakovostne in dostopne storitve razvoja izdelkov, optimiranja procesov brizganja plastike, MKE-trdnostne preračune, storitve 3D-skeniranja, prototipiranje in brizganje malih serij, 3D-tisk kovin, prenos tehnologij in tudi razvoj izdelkov na ključ. Poleg inženirskih storitev TECOS izvaja podporo podjetjem pri vzpostavljanju koncepta Industrije 4.0 v proizvodnji in nenehno krepi raziskovalno dejavnost na področjih procesnih tehnologij, razvoja materialov, mehatronike, naprednih numeričnih analiz ter analiz vplivov na okolje. Industrijsko-proizvodna podjetja se danes že zavedajo pomena vlaganj v digitalizacijo, a je stopnja zavedanja še vedno relativno nizka. Razlog za to je tudi, da digitalizacija ne omogoča takojšnje vidnosti naložbe, ampak so učinki



lahko vidni šele čez nekaj let. Kljub temu je glavna prednost vlaganj v digitalizacijo v industrijsko-proizvodnih podjetjih zagotovo v skupnem manjšanju stroškov podjetja in poenostavitvi poslovanja, predvsem v digitalizaciji proizvodnje. Ta prinaša digitalni avtomatski nadzor proizvodnih procesov s pomočjo senzorjev in aktuatorjev, uporabo umetne inteligence pri nadzoru procesov in povezavo proizvodnih zmogljivosti v industrijski internet stvari (IIoT).

LEVEL-UP IN MOULDEAR: TECOS-ovo ZNANJE ZA INDUSTRIJO

Projekt Level-Up je eden od primerov TECOS-ovih dobrih praks. Z nadgradnjo ekstruzijskega stroja in celotne ekstruzijske linije projektnega partnerja ISOKON so zasledovali nadgradnjo oz. stare linije za proizvodnjo plastičnih izdelkov, ki ima visoko naložbeno vrednost in v katero je vredno vložiti nadaljnja posodobitvena sredstva. S pomočjo vgradnje in ustrezne nastavitve inteligentnih senzorjev na posamezne industrijske stroje (skupno imajo 7 pilotnih industrijskih strojev iz različnih proizvodnih področij, kot npr. CNC obdelava, ekstruzija, pultruzija, hidravlične stiskalnice ...) jim bodo podaljšali življenjsko dobo in povečali učinkovitost z uporabo nove generacije senzorike, pripadajočih sistemov za potrebe digitalizacije in sprotnega spremljanja stanja proizvodnje v skladu s smernicami Industrije 4.0. Veliki prihranki se kažejo pri porabi

materiala in energije, postopkih vzdrževanja oz. servisiranja, dvigu učinkovitosti in razpoložljivosti proizvodnje, boljši kakovosti izdelkov in optimizaciji proizvodnega procesa v realnem času.

Kot drugi primer dobre prakse velja izpostaviti TECOS-ov razvoj sistema MouldEar, ki omogoča kontrolo proizvodnje na osnovi merjenja akustičnih emisij. MouldEar omogoča oblačni nadzor nad vsemi orodji za proizvodnjo plastičnih izdelkov, enostavno vgradnjo brez poseganja v orodje in nizke stroške nakupa.

Akustično spremljanje procesa brizganja je primerno za večino procesov, kjer je potrebno spremljanje proizvodnje celotnega izdelka. Sistem je nastal na podlagi preteklega raziskovalnega dela in raziskovanja zvočnih signalov v procesu brizganja ter njihove povezanosti z različnimi oblikami napak v procesu brizganja. S pomočjo akustike so uspeli doseči spremljanje proizvodnje v realnem času. Ob tem MouldEar na trgu zapolnjuje pomembno vrzel med odličnimi individualiziranimi sistemi nadzora brizganja in cenovno izjemno ugodnimi sistemi, ki jim običajno manjka veliko funkcionalnosti. TECOS-ovi strokovnjaki razvojno naravnanim podjetjem zagotavljajo celovite rešitve v razvoju in industrializaciji izdelkov. S premišljenimi rešitvami konkretnih izzivov so zanesljiv partner za varen, uspešen razvoj in optimirano proizvodnjo brez odvečnih težav!

Več podrobnosti najdete na www.tecos.si.

(P.R.)



**TECOS, Razvojni center
orodjarstva Slovenije**

Kidričeva ulica 25, 3000 Celje

+386 (0)3 490 09 20

info@tecos.si

www.tecos.si

09
DIG
GIT

Konferenca
o digitalnih
trendih
12 | 05 | 22
Ljubljana

Spoznajte vse dimenzije prihodnosti



VLADIMIR VULIĆ



SHED SIMOVE



PIERRE-OLIVIER CIMON
Rimac Automobili
TSmedia



MERILY LEIS
Klaus Estonija



MATJAŽ RAKOVEC
Goldhorn Crypto



diggitt.si



Solid World

Nov sistem SLS 3D tiskanja Wematter Gravity zdaj tudi v Sloveniji



ŠVEDSKI PROIZVAJALEC 3D TISKALNIKOV WEMATTER, PODJETJE, KI PONUJA NAPREDNO SLS TEHNOLOGIJO V UPORABNIKU PRIJAZNI STROJNI IN PROGRAMSKI REŠITVI, JE PODPISAL DOGOVOR S SLOVENSKIM ZASTOPNIKOM SOLID WORLD D.O.O.

Wematter razvija več materialov za 3D tiskalnik Gravity. 3D tiskalnik prejmete z materialom Wematter Aurora, ki je na osnovi PA11. Podjetje je v zadnjih treh letih razvilo prah na osnovi nanoceluloze in začelo raziskovalni projekt, ki želi uvesti prevodne materiale na osnovi grafena za SLS 3D-tiskanje.

VSESTRANSKA REŠITEV ZA NAKNADNO OBDELAVO

Sistem za naknadno obdelavo Density uporablja vodno peskanje in obdelavo s stisnjenim zrakom za čiščenje tiskanih SLS kosov. Deluje lahko v pisarniških, laboratorijskih in proizvodnih okoljih. Poleg tega Wematter pravi, da se lahko uporablja na kosih Polyjet, SLA, FDM in SLS.

Nova funkcija Density je šoba s spremenljivim vodnim curkom. Uporabniki lahko izberejo širok curek za hitro odstranjevanje prahu z velikih površin ali koncentriran curek za osredotočeno pranje (npr. za ciljanje na votline in ozke prehode). Za Density je značilno tudi tiho delovanje, zato ga imate lahko kar v pisarni. Skupaj z izboljšanimi varnostnimi funkcijami je namen čim večjemu številu uporabnikov (industrijskim in neindustrijskim) omogočiti, da sprejmejo tehnologijo. Nove funkcije, ki jih vključuje Gravity 2022, so med drugim, da bere embalažo prahu s pomočjo QR kod v izogib tovarniškim zmešnjavam. Poleg tega ima novi tiskalnik laserski sistem za tiskanje belih, sivih ali črnih materialov iz različnih skupin materialov (trenutno 9 različnih materialov, še več jih je v razvoju; vključuje PA12, PA11, ESD, PP, TPU in visokotemperaturne tehnične materiale). Druge nove funkcije vključujejo prenovljen hladilni sistem, nove pnevmatske sisteme in energetsko učinkovitejši laserski projekcijski sistem.

Prav tako so uvedli osvetlitev v komori, s ciljem poenostavljenega odstranjevanja prahu in jemanja 3D modelov.

Wematterjeva rešitev olajša in pohitri delo razvijalcev, da ustvarijo nove izdelke, delavnicam pa bo omogočeno, da izdelajo trajne izdelke in uporabne rezervne dele.

Za več informacij o SLS 3D sistemu Wematter se obrnite na pooblaščenega zastopnika v Sloveniji, podjetje Solid World iz Radomelje. (P.R.)

Wematter, ustanovljen leta 2014, je osredotočen na razvoj SLS 3D tiskalnikov, posebej za pomoč pri zmanjševanju ovir pri sprejemanju SLS tehnologije in posledično pri povečanju splošne uporabe aditivne proizvodnje.

Njegova ustanovitelja, Robert Kniola in Henrik Lundgren, imata izkušnje pri delu z brizganjem, rezkanjem, FDM, SLA in SLS 3D tiskanjem. Ustanovitelji so na podlagi tega znanja o industriji ugotovili tržno vrzel s ciljem zagotovitve SLS 3D tiskanja na bolj dostopen in enostaven način.

SLS 3D tiskalnik Gravity je primeren za uporabo v pisarnah ali delavnicah, zasnovan pa je za 3D tiskanje vzdržljivih SLS komponent.

- Inertia – Zbiralnik prahu
 - Aurora – SLS material – poliamidni prah
- “Mehanske lastnosti in enostavna uporaba so bili vedno naši glavni cilji in menimo, da je to najboljša pot za spremembo vedenja v smeri aditivne proizvodnje,” pravi Robert Kniola, ustanovitelj in izvršni direktor pri Wematterju. 3D tiskalnik Gravity SLS je robusten, zato lahko prenese ekstremno vroča in hladna delovna okolja. Medtem postaja za naknadno obdelavo Density uporablja vodno peskanje in obdelavo s stisnjenim zrakom za čiščenje tiskanih delov, tudi v pisarniških okoljih.

POENOSTAVITE SLS 3D TISKANJE

3D tiskalnik Gravity ima vgradno prostornino 300 x 300 x 300 mm. Opremljen je z integriranim sistemom za ravnanje s prahom, ki pomaga dodatno izboljšati enostavnost uporabe ter s pnevmatskimi sistemi za pomoč pri transportu, doziranju in odstranjevanju prahu v zaprtem sistemu.

Sistem je pripravljen za uporabo v oblaku, kar omogoča spremljanje in nadzor procesa nad vgrajenimi senzorji, kamero in elektroniko. Za pošiljanje tiskanih opravil iz katere koli naprave, vključno z računalnikom, mobilnim telefonom in tablico, je Wematter razvil lastno programsko opremo za pripravo tiskanja Deep Space, ki se s tiskalnikom Gravity povezuje v oblaku.

Ko uporabnik naloži svoje .stl ali .step datoteke, lahko programska oprema Deep Space z uporabo algoritmov zloži in postavi v čakalno vrsto 3D modele.

KAJ VKLJUČUJE EKOSISTEM WEMATTER GRAVITY?

- Gravity – SLS 3D tiskalnik
- Atmosphere – Enota za regulacijo komore
- Deep Space – Programska oprema za 3D tiskanje
- Density – Postaja za čiščenje tiskanih izdelkov

SolidWorld
3D advanced solutions
SLOVENIJA

Solid World d.o.o.

Rusjanova ulica 10, 1235 Radomlje

Tel.: +386 1 422 49 00

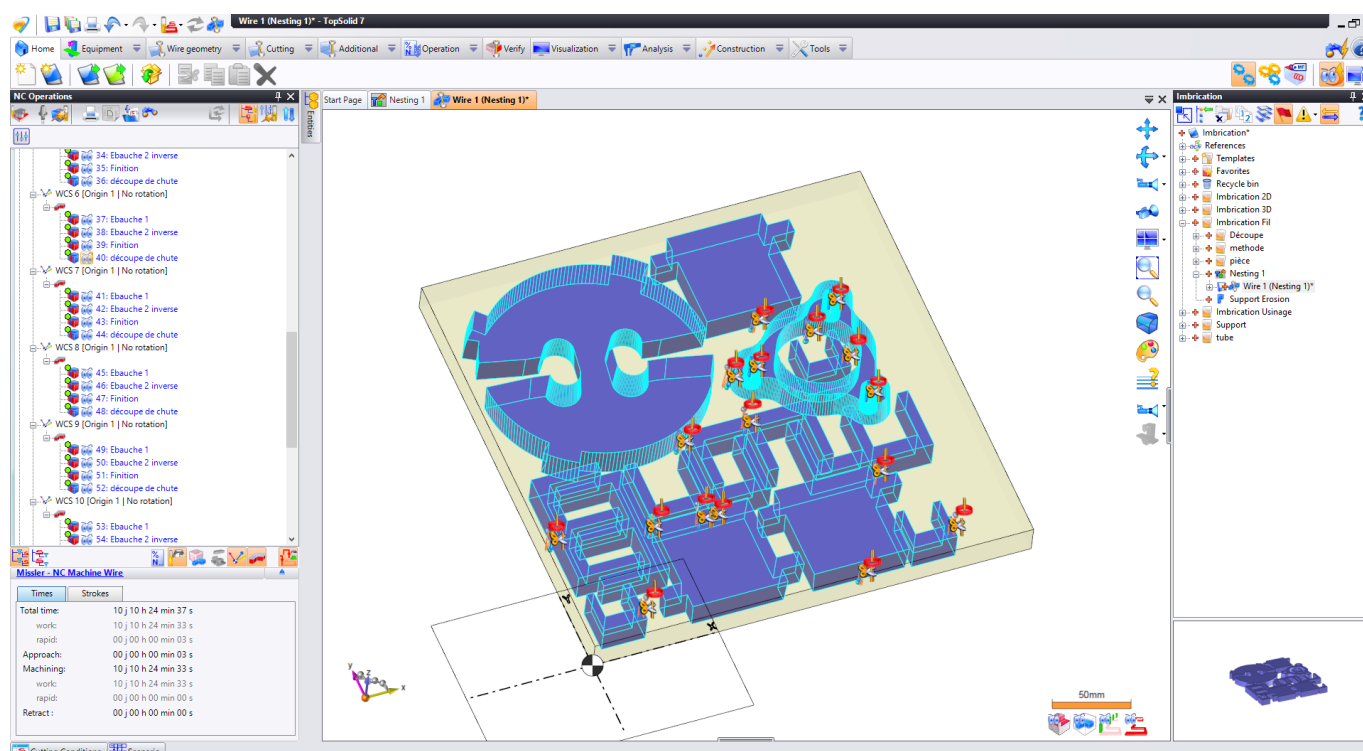
e-pošta: info@solidworld.si

www.solidworld.si

CSI d.o.o., TopSolid Nesting

Kaj je TopSolid Nesting in kako lahko izboljša učinkovitost?

TEHNOLOGIJA PREŽEMA VSE VIDIKE NAŠEGA ŽIVLJENJA. ODVISNOST OD AVTOMATIZACIJE BO SPREMENILA NAČIN POSLOVANJA PODJETIJ. INDUSTRIJA JE PODROČJE, KJER IMA TA IZJAVA ŠE NAJVEČJI POMEN.



Sodobne izboljšave programske opreme za gnezdenje (nesting) v zadnjih letih so omogočile močno povečanje produktivnosti na več načinov. Prava, napredna programska oprema za gnezdenje je lahko koristna za podjetja s povečanjem učinkovitosti izrabe materiala. Programska oprema za gnezdenje lahko natančno določi najučinkovitejši način za ugnazdenje delov za zmanjšanje odpadkov, pri čemer upošteva elemente, ki vplivajo na proces gnezdenja.

KAKŠNE FUNKCIJE IN PREDNOSTI PONUJA TOP-SOLID NESTING?

Ekonomska računica sili podjetja k minimalni porabi dragih materialov. Poleg minimalne porabe materialov pa je prav tako pomemben faktor minimalna poraba časa pri pripravi dela in porabljen čas na CNC strojih.

Moderen NESTING program, kot na primer TOPSOLID NESTING, lahko poleg maksimalnega kompaktiranja delov na surovce nudi tudi hkratno dokončno CNC obdelavo vseh delov v trenutnem procesu. TOPSOLID NESTING nudi

operaterju velike možnosti vpliva na parametre algoritma procesa. Vhodni podatki, ki jih mora nastaviti so dimenzije surovca, 3D modeli delov v procesu in že predpripravljeni CNC programi vseh željenih obdelav vsakega kosa posebej. Z ozirom na tip CNC stroja in geometrije obdelovalnih orodij, ki jih nameravate uporabiti za izvedbo procesa imate na voljo nastavitve večjega števila parametrov, na primer minimalna razdalja med razporejenimi deli, dopuščene rotacije ...

CNC stroji, na katerih izvajate procese, se seveda močno razlikujejo po sami tehnologiji obdelovanja. To so lahko običajni rezkalni stroji 3- ali 5-osnih sposobnosti, stroji za žično erodiranje, laserski obdelovalni stroji, WaterJet stroji, plamenski rezalniki, prebijalke za pločevino in podobno.

TOPSOLID NESTING omogoča tudi povsem ročno razporejanje delov v surovce. Ta način dela cenijo tisti, ki uporabljajo kot surovino naravne materiale. V tem primeru je material take narave, da je vsak surovec drugačne oblike in teksture.

Kvalitetno fotografijo surovca lahko infiltriramo kot podlogo. Z ročnim umeščanjem delov lahko dosežemo izrez željenega dela na točno določenem delu surovca in s tem dosežemo posebne učinke. Na ta način se seveda lahko izognemo tudi anomalijam v surovcu. TOPSOLID NESTING nudi tudi podporo tistim, ki morajo optimirati razrez jeklenih profilov in cevi. Ekonomičnost procesa optimiranja je v pogledu materialnih prihrankov izjemno visoka.

Več informacij o programski opremi TopSolid Nesting dobite pri podjetju CSI d.o.o. na e-poštnem naslovu csi@siol.net. (P.R.)

TopSolid

CSI d.o.o.

Vodnikova cesta 8, 1000 Ljubljana

T: +386 1 5052140

E: csi@siol.net

 Windows 11**Windows 11: Prava naprava za vsakega uporabnika****Prenosnik HP 250 G8**

Povezujte se s prenosnim računalnikom HP 250, ki vključuje zmogljivo tehnologijo in prenovljeno ohišje, da ga lahko vzamete kamor koli greste. Dokončajte poslovne naloge s procesorjem Intel in ključnimi orodji za sodelovanje. Namenjen seveda tudi za osebno uporabo.

- **Windows 11 Pro 64 bit SLO**
- Intel® Core™ i3-1114G4 Procesor (1.7 - 4.1GHz) 6MB 2C/4T
- 35,5 cm (14") FHD IPS LED 1920x1080, 250 nit
- Integrirana grafična kartica Intel® UHD Graphics
- 8 GB DDR4 2666MHz (1 x 8 GB), 1x prosta reža, do 64GB
- 256 GB PCIe NVMe Value
- USB-C 3.1, HDMI 1.4b, 2x USB 3.1 G1, 1x RJ-45
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- Stereo zvočnika, HD kamera, mikrofon
- SLO tipkovnica, touchpad z dvema ločenima tipkama
- Garancija 1 leto (tudi baterija 41Wh, 3 celična Li-Ion)



4K7Z0EA

Cena: 649,00 z DDV**Prenosnik HP ProBook 450 G8****BREZPLAČNA nadgradnja na Windows 11***

Prenosni računalnik HP ProBook 450 z novim, kompaktnim oblikovanjem zagotavlja strokovnjakom v rastočih podjetjih, ki opravljajo delo v pisarni, konferenčni sobi in doma, zmogljivost, varnost ter trajnost komercialne ravni. Namenjen seveda tudi za domačo uporabo.

- **Windows 10 Pro 64 bit SLO**
- Intel® Core™ i5-1135G5 Procesor (2.4- 4.2GHz) 8MB 4C/8T
- 39,6 cm (15,6") HD LED SVA 1366x768 nebleščeč 250 nit
- Integrirana grafična kartica Intel® Iris Xe Graphics
- 8 GB DDR4 3200 MHz (2x4GB), ni proste reže do 64GB
- 256 GB PCIe NVMe Value
- USB-C (DP in polnjenje), HDMI, 3x USB 3.1 G1, RJ-45
- Kombiniran 3,5mm audio
- Stereo zvočnika, HD 720p 30 fps kamera, stereo mikrofon
- SLO tipkovnica, ločena številčnica, HP Clickpad
- Garancija 1 leto (tudi baterija 45Wh, 3 celična Li-Ion)



2X7U1EA

Cena: 919,00 z DDV

*Čas nadgradnje je odvisen od naprave. Razpoložljivost funkcij in aplikacij se razlikuje po regijah. Za nekatere funkcije potrebujete posebno strojno opremo (glejte <https://www.microsoft.com/si-si/windows/windows-11-specifications>). Na sliki ni končna različica izdelka in se lahko spremeni. Aplikacije so na prodaj ločeno. Prikazan je zaslon sistema Windows 11. Zaslonski posnetki so simulacije in se lahko spremenijo. Programi v Trgovini Windows se prodajajo ločeno. Razpoložljivost programov in izkušnja z njimi se lahko razlikuje med posameznimi trgi. Vse možnosti niso na voljo v vseh različicah sistema Windows. Če želite izkoristiti vse možnosti sistema Windows, boste morda morali nadgraditi sistem in/ali kupiti točno strojno opremo, gonilnike, programsko opremo ali posodobitev sistema BIOS. Windows se posodablja samodejno in ta možnost je vedno vklopljena. Potreben je hitri internet in Microsoftov račun. Za posodobitve boste morda morali plačati dostop do interneta, prav tako pa bodo lahko za njih veljale posebne zahteve. Obiščite <http://www.windows.com>. Microsoft in Windows sta blagovni znamki skupine Microsoft v ZDA. Intel, logotip Intel, Intel Inside, Intel® Core™ in Core Inside so blagovne znamke podjetja Intel Corporation v ZDA in drugih državah.



Windows 11

Windows 11: Prava naprava za vsakega uporabnika

Prenosnik HP EliteBook 855 G8

BREZPLAČNA nadgradnja na Windows 11*

S čudovito oblikovanim in izjemno varnim računalnikom HP EliteBook 855 se lahko povezujete brez skrbi in poskrbite za storilnost v skoraj katerem koli okolju. Ta tanki in lahki računalnik, oblikovan za večopravilnost in delovni dan na različnih mestih, je prilagojen vašemu načinu dela.

- **Windows 10 Pro 64 bit SLO**
- AMD Ryzen™ PRO-5650U (2.3 - 4.2 GHz) 16MB 6C/12T
- 39,6 cm (15,6") FHD IPS LED 1920x1080, 400 nit, AL Senzor
- Integrirana grafična kartica Intel® Iris Xe Graphics
- 16 GB DDR4 3200MHz (1 x 16 GB), 1x prosta reža, do 64GB
- 512 GB PCIe NVMe Value
- 2x USB Type-C 3.1 (Thunderbolt), 2x USB 3.1 G1, HDMI 1.4
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- TPM 2.0 modul, bralnik prstnih odtisov
- Osvetljena SLO tipkovnica, touchpad
- Garancija 3 leta (tudi baterija 56Wh, 3 celična Li-Ion)


4K9Y1EA
Cena: 1.369,00 z DDV

Računalnik HP ProBook 650 G8

BREZPLAČNA nadgradnja na Windows 11*

Novo, sodobno oblikovanje računalnika HP ProBook 650 v podjetje vnaša eleganco in zagotavlja učinkovito delovanje, odpornost, varnost ter možnosti za upravljanje, potrebne za sodobne zaposlene. Prilagodljive konfiguracijske možnosti so primerne za različne uporabnike in proračune.

- **Windows 10 Pro 64 bit SLO**
- Intel® Core™ i5-1135G5 Procesor (2.4- 4.2GHz) 8MB 4C/8T
- 39,6 cm (15,6") FHD IPS LED 1920x1080, IR Senzor
- Integrirana grafična kartica Intel® UHD 630
- 16 GB DDR4 3200 MHz (1x16GB), 1x prosta reža, do 64 GB
- 512 GB PCIe NVMe TLC
- USB-C Thunderbolt 4, 1x HDMI, 3x USB 3.1 G1, 1x RJ-45
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- TPM 2.0 modul, bralnik prstnih odtisov, bralnik kartic
- Osvetljena SLO tipkovnica, HP Clickpad
- Garancija 1 leto (tudi baterija 45Wh, 3 celična Li-Ion)


43A21EA
Cena: 1.149,00 z DDV

*Čas nadgradnje je odvisen od naprave. Razpoložljivost funkcij in aplikacij se razlikuje po regijah. Za nekatere funkcije potrebujete posebno strojno opremo (glejte <https://www.microsoft.com/sl-si/windows/windows-11-specifications>). Na sliki ni končna različica izdelka in se lahko spremeni. Aplikacije so na prodaj ločeno. Prikazan je zaslon sistema Windows 11. Zaslonski posnetki so simulacije in se lahko spremenijo. Programi v Trgovini Windows se prodajajo ločeno. Razpoložljivost programov in izkušnja z njimi se lahko razlikuje med posameznimi trgi. Vse možnosti niso na voljo v vseh različicah sistema Windows. Če želite izkoristiti vse možnosti sistema Windows, boste morda morali nadgraditi sistem in/ali kupiti točno strojno opremo, gonilnike, programsko opremo ali posodobitev sistema BIOS. Windows se posodablja samodejno in ta možnost je vedno vklopljena. Potreben je hitri internet in Microsoftov račun. Za posodobitve boste morda morali plačati dostop do interneta, prav tako pa bodo lahko za njih veljale posebne zahteve. Obiščite <http://www.windows.com>. Microsoft in Windows sta blagovni znamki skupine Microsoft v ZDA. Intel, logotip Intel, Intel Inside, Intel® Core™ in Core Inside so blagovne znamke podjetja Intel Corporation v ZDA in drugih državah.

IN-INFORMATIKA

Vesolje aplikacij, ki nudijo optimalno rešitev

POSTAVITE SI TEMELJE ZA POPOLNO DIGITALIZACIJO PODJETJA S PLATFORMO PRIHODNOSTI, KI JE NAMENJENA ZDRUŽEVANJU POSLOVNIH PROCESOV, POENOTENJU UPORABNIŠKE IZKUŠNJE IN ZDRUŽEVANJU PRODUKTIVNOSTI.

Digitalizacija je danes nujna tudi v industriji, saj ob ustreznih rešitvah zagotavlja napredek. Kdor se je otepa, ne bo ostal konkurenčen, to je dejstvo. Programske rešitve za proizvodnjo, kot je Infor CloudSuite (SyteLine), lahko vaš posel ponesejo v višave. Pomembno je, da omenjena rešitev združuje vse pod eno streho – poleg ERP jedra z APS vključuje nadgradnje s ključnimi poslovnimi aplikacijami Factory Track, CRM, CPQ ...

Najbolje pri vsem je, da ne potrebujete vseh rešitev, ki so na voljo. Širok nabor je le jamstvo, da boste med njimi zagotovo našli pravo zase. Strokovnjaki podjetja IN-INFORMATIKA vam bodo znali v vsakem trenutku svetovati, katere so tiste, ki zagotavljajo optimalno rešitev za vaše podjetje.

DOBRODOŠLI V DIGITALIZACIJI 5.0

Prihodnost je v digitalizaciji 5.0. Digitalizaciji, ki se nadgrajuje z umetno inteligenco in operativnimi vpogledi. Rezultat opisanega je povezano, inteligentno omrežje, ki avtomatizira, predvideva, napoveduje, obvešča zaposlene v podjetju in jih združuje. Vse to in še več nudi Infor OS – platforma prihodnosti, ki vas bo izstrelila v dobo digitalizacije 5.0. Gre za vesolje med seboj povezanih aplikacij, ki vam nudijo idealno rešitev.

Infor CloudSuite (SyteLine) je fleksibilna rešitev, ki je grajena prav za proizvajalce, za učinkovitejšo in hkrati enostavnejšo upravljanje financ, analitike in delavniških operacij. Rešitev je lahko na voljo pri vas ali v oblaku.

Orodjarna Infor Configure Price Quote (CPQ) omogoča proizvajalcu naročniške proizvodnje, da na osnovi tehnološko podprtega konfiguratorja postavi lastno prodajno in distribucijsko



mrežo ter takojšen prenos naročila v proizvodnjo. Tudi tu je ena izmed možnosti oblak.

Infor Factory Track je ključno orodje za obvladovanje operacij v delavnicah, vključno s stroški dela in materialnimi pretoki, za obvladovanje skladišč in odpreme, delovnih centrov, strojev, orodij in delovnih skupin. Z njim boste vedno na tekočem, saj vam bodo povratne informacije o trenutnem stanju proizvodnje ves čas na voljo.

Potem sta tu Infor CRM in Infor EAM. Prvi omogoča pregled nad kupci preko vseh vaših kanalov, drugi pa je informacijski sistem za

produktivnost in imeli hkrati pregled nad vsemi vitalnimi procesi podjetja.

IOS (INFOR OPERATING SERVICES) OKOLJE SESTAVLJAJO KOMPONENTE, KI SE MED SEBOJ PREPLETAJO

Infor Ming.le je nekakšno socialno omrežje, ki z inteligentnim portalom nadgrajuje ICSI rešitev. Na nivoju podjetja si lahko zaposleni delijo zaslone, ključne podatke in pripombe na način, ki prihrani čas in omogoča fokus, ko je ta najbolj potreben. Organizirani pogovori na nivoju podjetja na ta način so prihodnost poslovnih komunikacij.

Inforjeva rešitev ION (Intelligent Open Network) je popolna rešitev za integracijo procesov, saj na enostaven način povezuje Inforjeve rešitve z rešitvami tretjih ponudnikov. ION nudi enostavno in učinkovito nadgradljivo okolje, ki bliskovito izboljša management izjem in dosega učinkovitost, kot je še niste videli.

IDM (Infor Document Management) je okolje, v katerem vzdržujete splošna pravila za kreiranje dokumentov, pa tudi vse dokumente. Zagotavlja delo z najnovejšimi in točnimi podatki ter zagotavlja sodelovanje med zaposlenimi.

Poslovna inteligenca oziroma Infor Business Intelligence pa omogoča, da pridobite dostop do vzorčnih analiz, zasnovanih na dobri poslovni praksi, ki uporabnikom v podjetju omogočajo monitoring in analizo učinkovitosti poslovanja. V podjetju IN-INFORMATIKA bodo poskrbeli, da boste našli pravo kombinacijo rešitev za svoj posel. Več najdete na www.in-informatika.si. (P.R.)



IN-INFORMATIKA

www.in-informatika.si

IN-INFORMATIKA d.o.o.

Dunajska 156, 1000 Ljubljana

www.in-informatika.si

info@in-informatika.si

Mr: +386 41 769 321

upravljanje vzdrževanja in osnovnih sredstev. Medtem pa Infor SCM omogoča planiranje in izvajanje zastavljene nabavne strategije.

Pri vsem skupaj gre za kup komponent, ki delajo okolje fleksibilno, učinkovito, s samo optimizacijo procesov pa boste tudi znižali stroške podjetja ob večji učinkovitosti. Zaloge se bodo obračale hitreje, konkretno boste imeli od 30 do 50 odstotkov nižje proizvodne stroške ter do 50 odstotkov krajši proizvodni cikel. Dvignili boste kvaliteto produktov in storitev, povečali

Trace BS

Digitalizacija: manj napak, večji prihranki

KAKO DOSEČI, DA BO PODJETJE UČINKOVITO, KONKURENČNO, DA BO VLAGALO V IZBOLJŠAVE, HKRATI PA USTVARJALO DODANO VREDNOST Z NIŽJIMI STROŠKI KOT DOSLEJ?

Učinkovitost in večja hitrost delovnih procesov sta lahko veliki konkurenčni prednosti. Zagotavljata jo predvsem digitalizacija in industrija 4.0. Zanimivo je, da gre poenostavitev procesov z roko v roki z zahtevnimi programskimi rešitvami, a vse kar šteje, je končna učinkovitost procesov, ki je boljša kot kadar koli doslej. V podjetju Trace Solutions zagotavljajo prav to, v kombinaciji z enostavno in prijazno uporabniško izkušnjo.

Trace BS integrira svoje rešitve v različne ERP sisteme, kot so Navision, Largo, Pantheon in drugi. Za celovito digitalizacijo v proizvodnih podjetjih je to lahko zastavljeno precej široko: od registracije delovnega časa (Trace.PRISOTNOST), kontrole dostopa (Trace.DOSTOP) do uvedbe Trace.MES in Trace.WMS, Trace.BiD in Trace.APP. »Vedeti pa moramo, da so to rešitve za zahtevne uporabnike. Že sama prisotnost zaposlenih je namreč lahko kompleksna rešitev, ki vključuje pripravo podatkov za obračune plač, dodatke, nadurno delo, deljene izmene in kup drugih zadev, ki morajo biti ustrezno podprte,« nam pojasni Marjan Kralj, direktor in soustanovitelj podjetja.

Podjetje omogoča registracijo delovnega časa tako s pomočjo namenskih terminalov kot z uporabo mobilnih telefonov. Omogočeno je beleženje geolokacije, lahko se tudi omeji, v kakšnem radiju je prijava dovoljena.

DELO V SKLADIŠČIH ŠE NIKOLI TAKO DOBRO ORGANIZIRANO

Digitalizacija dela v skladiščih je danes nujna. Težko si predstavljamo digitalizacijo proizvodnega podjetja brez WMS sistema (Warehouse Management System). Ves material je tako že na

vhodu v podjetje ustrezno označen, s skeniranjem pa ga prenašamo v proizvodnjo. Zagotovljeni sta podpora interni logistiki v proizvodnji in integracija na mobilne industrijske robote. Podobna zgodba se ponovi na izhodni strani. Po potrebi se lahko zagotovi tudi elektronsko izmenjavo dokumentov z odjemalci – kupci.

TRACE.MES ZA PODPORO PROIZVODNIM PROCESOM

Za spremljanje proizvodnje in podporo proizvodnim procesom se uporablja MES sistem (Manufacturing Execution System). Beleži pričetek in konec dela, pričetek in konec morebitnega zastoja, meritve, nadzor dela, analitiko ter dostop do dokumentacije, zaposleni pa lahko vnašajo tudi zaznamke.

Pozicioniranje obdelovancev v proizvodnem procesu in njihov status (čaka na obdelavo, v obdelavi, končan po operaciji na delovnem centru) lahko ugotavljajo tudi z uporabo tehnologije UWB RTLS (Real Time Locating Service).

Zavedati se moramo, da vedno obstaja verjetnost, da se v določenem delu procesa pojavi težava. V tem primeru lahko sam sistem zaposlenemu celo onemogoči prijavo na določeno operacijo, kar prihrani marsikatero težavo. »Nenazadnje se v proizvodnji knjižijo tudi porabe vseh materialov. Izdelke in polizdelke prav tako ustrezno označijo, da se lahko zagotovi interna logistika,« dodaja Kralj.

Ob morebitnih zastojih Trace.MES z vgrajeno tehnologijo OPC-UA omogoča, da podjetje podatke prejme avtomatizirano – tudi procesne podatke, kot so cikli, tolerance in podobno. Prav tako so v trenutku dostopni podatki, kot so temperatura ali teža izdelka, ustrezni in neustrezni kosi itd. Z digitalizacijo so prihranki očitni, napak v procesu pa je bistveno manj.

Poleg zbiranja podatkov je pomembna tudi analiza. Toliko bolje, če je uporabniku jasno prikazana v grafih in s konkretnimi številkami. To omogoča rešitev Trace.BiD (Business Intelligence Dashboard).

MODUL ZA PLANIRANJE TRACE.APP

»Planiranje si brez digitalizacije procesov težko privoščimo. Če nimamo podatkov, kje smo z delom v določenem trenutku, je vsako planiranje že zastarelo,« pravi Kralj. Zato v podjetju Trace BS zaključujejo razvoj modula za planiranje



Trace.APP. Cilj je, da bodo imela podjetja dober proizvodni plan in kakovosten pregled nad proizvodnjo.

Hkrati je v delu portal za kupce in dobavitelje, kjer bodo lahko dobavitelji pregledovali naročila, kupci pa dostopali do podatkov o zalogah artikla in informacijah, do kdaj je na primer možno nekaj dobaviti. Uporabnikom je omogočeno tudi gostovanje na oblaki infrastrukture. Vse, kar v tem primeru potrebujete, je povezava oziroma link in že lahko uporabljate njihove rešitve – v tem primeru ste zgolj najemniki oblaka. Druga možnost je, da vzamete oblak kot celoto, tako da strežniško infrastrukturo koristite tudi za lastne potrebe. Do rešitev, ki jih razvijajo v podjetju Trace BS, lahko uporabniki dostopajo tako prek računalnika kot tudi prek tablice ali pametnega telefona. Več najdete na www.tracebs.com.

(P.R.)



Trace Solutions®

Trace BS d.o.o.

Opekarniška cesta 5, 2270 Ormož

T: +386 (5) 905 23 81

M: +386 (0)41 711 095

E: info@tracebs.com

www.tracebs.com

Priber

Kaj je tehnologija UWB RTLS in kako lahko izboljša vaše podjetje?

PROIZVODNA IN LOGISTIČNA INDUSTRIJA ŽE VEČ KOT STOLETJE SPODBUJATA NOVE INOVACIJE IN TEHNOLOŠKE PREMIKE.

Vsi vedo, da je trenutno obdobje zaznamovano z novim valom inovacij in industrijo 4.0. Največ pozornosti je namenjene tehnologijam, kot sta umetna inteligenca in internet stvari (IoT). Vzporedno pa se razvijata industrijska digitalizacija in koncept digitalnega dvojčka, ki je mogoč po zaslugi vse večjega razvoja lokacijskih tehnologij, kot so lokacijski sistemi v realnem času (UWB RTLS).

Zakaj pa potrebujemo nove lokacijske sisteme? V podjetjih nastaja vedno več potreb, ko v vsakem trenutku potrebujemo natančno lokacijo opreme, izdelkov in osebja znotraj objekta, vse z namenom boljše produktivnosti, večje varnosti in pridobivanja ključne prednosti pred konkurenco.

Znotraj zgradb lahko vsaka infrastrukturna komponenta zmede običajne lokacijske tehnologije, kar posledično vpliva na natančnost in zanesljivost informacij. Rešitev za to je tehnologija UWB RTLS, ki kljub vsem oviram zagotavlja natančne in zanesljive informacije v realnem času.

KAJ JE TEHNOLOGIJA RTLS?

RTLS se nanaša na katerikoli sistem, ki lahko natančno določi lokacijo predmeta ali osebe. Pomemben vidik RTLS je čas, v katerem se podatki spremljajo. Ti podatki pa se lahko uporabljajo na različne načine. Ponekod na primer potrebujejo časovne žige samo takrat, ko sredstvo prehaja skozi določeno območje, drugje pa zahtevajo veliko natančnejšo vidljivost in nenehno posodabljanje podatkov. Idealen lokacijski sistem v realnem času lahko natančno locira, spremlja in upravlja sredstva, zaloge in osebe ter podjetjem omogoča sprejemanje boljših odločitev na podlagi lokacijskih podatkov.

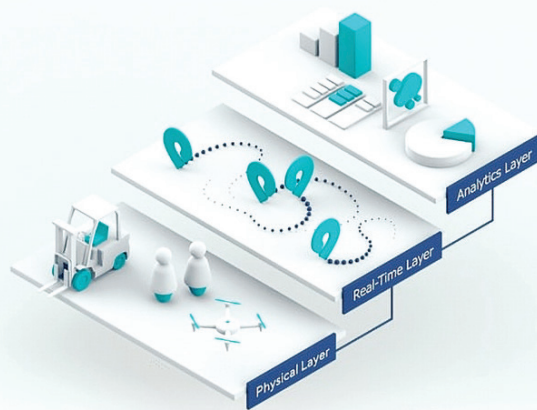
Za lociranje se uporabljajo različne tehnologije (RFID, Wi-Fi, GPS), med njimi pa se je tehnologija UWB izkazala za najbolj natančno in robustno.

KAJ JE ULTRA-ŠIROKOPASOVNA (UWB) TEHNOLOGIJA?

UWB je brezžični komunikacijski protokol kratkega dosega, ki podobno kot Bluetooth ali Wi-Fi za komunikacijo uporablja radijske valove. Glavna razlika je, da za zbiranje prostorskih podatkov uporablja visoke frekvence. Primerjamo jo lahko z radarjem, ki neprestano pošilja signale čez celoten prostor in z visoko natančnostjo locira predmete.

ZAKAJ BI MORALI ZAČETI UPORABLJATI UWB RTLS?

Zaradi neprimerljive natančnosti, hitrosti prenosa in zanesljivosti je UWB najbolj priljubljena lokacijska tehnologija za prostorsko zahtevnejša okolja. V podjetju Priber v svojih UWB RTLS rešitvah uporabljajo strojno opremo



Zanesljivost: S Pozyx sistemom lahko natančno merite in spremljate učinkovitost vseh operaterjev, s tem določite realne proizvodne čase in analizirate stroške dela. Ustvarite lahko dinamična varnostna območja in območja z omejenim dostopom.

Skladnost: V realnem času sledite opremi in orodju, uporabo pa omejite samo na usposobljene operaterje.

Učinkovitost: Zmanjšajte število porabljenih ur za iskanje opreme, strojev ali materialov. Podjetje Priber z lokacijsko tehnologijo poskrbi za popolno upravljanje proizvodnih hal v realnem času.

Varnost: Poskrbite za varne in lahko dostopne objekte. Določite območja z omejitvami, da preprečite nepooblaščen dostop. S sistemi za pametno avtomatizacijo lahko nastavite samodejno upravljanje vrat, osvetljave in prezračevalnih sistemov glede na zasedenost prostora.

Hitrost in kakovost: Ustvarite vitko proizvodnjo, zmanjšajte odpadke in stroške z nadzorom nad proizvodnimi procesi in vpogledi v delovne tokove v realnem času, ki jih zagotavlja Pozyx.

mednarodno priznanega proizvajalca Pozyx in tudi zmagovalca IoT World Awards.

RTLS se lahko uporablja v proizvodnji, zdravstvu, nakupovalnih središčih, pametnih skladiščih, gostinstvu in tudi drugih panogah z namenom povečanja učinkovitosti delovnega toka, varnosti, iskanja primernejših poti ter upravljanja zalog. Ena izmed glavnih prednosti pa je zelo velika donosnost naložbe (ROI).

Za implementacijo tehnologije UWB RTLS se obrnite na podjetje Priber, kjer vam bodo njihovi specialisti za RTLS v nekaj korakih razložili, kako lahko že z osnovnim Pozyx sistemom občutno izboljšate svoje poslovne rezultate. Več na www.priber.si.

(P.R.)



Priber d.o.o., Zminec 30, 4220 Škofja Loka
www.priber.si | info@priber.com



NOVO V SLOVENIJI

Pridružite se uspešnim podjetjem, ki so z celovitimi UWB RTLS rešitvami občutno izboljšali svoje poslovanje!

Glavne prednosti

- Povečana delovna učinkovitost
- Odprava zastojev v delovnih procesih
- Večja varnost in avtomatizacija
- Garantirano zmanjšanje stroškov
- Visoka natančnost do 10 cm
- Izboljšana kakovost
- Samodejna analiza nakupnih navad
- Hitra povrnitev investicije

Področja uporabe

- Proizvodna podjetja
 - Trgovski centri in trgovine
 - Skladišča
 - Zdravstvo
 - Prireditve
 - Kmetijstvo
 - Šport
 - Vaše podjetje
- Preverite ali je Pozyx primeren za Vaše podjetje!

Pokličite in rezervirajte termin
za brezplačno predstavitev v živo.



T-2

Storitev za kibernetško varnost, ki se prilagodi uporabniku

KIBERNETSKA VARNOST JE TEMA, KI SE JI DANES TEŽKO IZOGNEMO. NEVARNOSTI, KI PRETIJO PODJETJEM VSEH VELIKOSTI, SO POSTALE ŠE KAKO STVARNA REALNOST, ZATO MORATE ZA VARNOST POSKRBE TI PRAVOČASNO.

Pomembno je, da se pred spletnimi nepridipravi zaščitite na pravi način in sodelujete s ponudniki, ki vam zagotavljajo najvišjo stopnjo varnosti. Zakaj? »Napadalec v vsakem podjetju vidi izključno zaslužek. Podjetje pa lahko ob napadu izgubi podatke, je ob dobro ime in ob ugled, napad pa lahko celo zamaje obstoj podjetja na daljši rok,« pojasnjuje Toni Jeršin, direktor centra za kibernetško varnost pri podjetju Anni. Kibernetški napad lahko primerjamo z izpadom elektrike v podjetju, ko delo dobesedno obstane, škodo pa lahko štejemo v enormnih zneskih. Konkretno lahko ob kibernetškem napadu preneha delovati računovodski program, podjetje ne more sprejeti maila in s tem naročila, zaposleni ne more poslati proizvodnega naloga v proizvodnjo, ne more plačati računa ali prejeti plačila preko spletne banke ... Scenarijev je ogromno.

DOVOLJ JE ENA NAPAKA

Vsa podjetja se danes ne zavedajo, da grožnje pretijo že s samim vklopom računalnika. Žrtev je lahko podjetje z enim ali tisoč zaposlenimi. »Da je celotna organizacija napadena, je dovolj ena napaka uporabnika. Odpre lahko zlonamerno datoteko, obišče zlonamerno spletno stran ali prinese že okužen računalnik v organizacijo. Nepridipravi zlorabijo luknjo, da se razširijo po celotni organizaciji od A do Ž,« nam razložijo sistemski tehniki podjetja T-2.

Kateri so najpogostejši razlogi, da so hekerji uspešni? »Na eni strani je to neznanje uporabnikov, na drugi neustrezna zaščita s strani



Toni Jeršin, direktor centra za kibernetško varnost pri podjetju Anni



podjetja. Stranke niso strokovnjaki na področju kibernetške varnosti. Pred nekaj leti so na primer kupile antivirus in mislijo, da so zaščitene. To ne drži. Grožnje so se povečale, zaščita je temu sledila, a podjetja z nadgradnjo zaščite pogosto niso sledila trendom, da bi se lahko borila proti grožnjam,« pravi Jeršin.

NAJBOLJŠE OBEH SVETOV

V podjetju T-2 se s kibernetško varnostjo ukvarjajo že vrsto let, čeprav T-2 večina pozna zgolj kot kakovostnega ponudnika telekomunikacijskih storitev. Dobro se zavedajo, da antivirusni programi danes niso dovolj za zaščito omrežja. Zato so znanje že pred časom združili s podjetjem Anni, na podlagi sodelovanja pa ponujajo najboljše obeh svetov. Njihova storitev T-2 EPDR (zaščita končnih naprav pred kibernetskimi grožnjami) vključuje zaščito naprav z odkrivanjem in odzivanjem na kibernetške grožnje, rešitev za upravljanje ranljivosti v operacijskih sistemih in aplikacijah ter poročilni sistem.

»Pri T-2 smo že pred tem veliko delali na antivirusnih rešitvah. Našli smo skupne produkte, ki smo jih sami uporabljali ter iskali part-

nerje, ki so sposobni te produkte ponujati za naše stranke. Tako se je začelo,« se začetkov sodelovanja spominjajo v IT ekipi podjetja T-2. Produkte, ki jih nudijo, torej uporabljajo tudi sami, in ker so se izkazali za odlične, jih želijo ponuditi trgu.

»Tako mi kot Anni imamo na svojem področju ogromno izkušenj. Mi z operaterskega dela, obdelovanja strank in skrbništva, Anni na področju varnosti,« pojasnjuje Boštjan Kirm, vodja sektorja za prodajo pri T-2.

Z razvojem zlonamerne kode in novih trendov kibernetških napadov se je pojavil tudi nov trend zaščite, zato so se pri T-2 odločili, da bodo temu prilagodili tudi produkte. In prav to je bil tudi povod za nadgradnjo sodelovanja. »Skupnim in novim potencialnim strankam lahko ponudimo najboljše,« je prepričan Jeršin.

ZAŠČITA NAPRAV NA KLJUČ

»Spremembe zlonamerne kode so tako hitre, da se antivirus ne zmore prilagajati oziroma pokriti enormnega števila novih groženj. Moral se je spremeniti sam koncept antivirusne zaščite. Prav zato moramo uvajati nove tehnologije in nove pristope,« razlože za uvajanje novih varno-



Boštjan Kirm, vodja sektorja za prodajo pri T-2

stnih rešitev, ki jih ponuja T-2, navajajo sistemski tehniki podjetja.

»Današnje rešitve morajo biti plug-in rešitve. Cilj je, da imajo zaposleni v podjetju, ki jih uporabljajo, z njimi čim manj dela. Mi ponujamo storitev, ki jo uporabnik zgolj vklopi in deluje. Ponujamo pravzaprav storitev in ne samo produkta,« odločitev pojasni Boštjan Kirm, vodja sektorja za prodajo pri T-2. Poudariti velja, da se storitev prilagodi naročniku in ne obratno.

»V to storitev je vključena ena najboljših rešitev na trgu, dodaten plus pa so naše skupne storitve, ki na koncu omogočajo stranki nemoteno poslovanje. Gre za rešitev zaščite na ključ. Stranka naroči, plača, mi naredimo svoje in skrbimo, da zadeva deluje,« pojasnjuje Jeršin. »Rešitve kibernetске varnosti so pomembne, ker so nepridipravi vedno le klik stran, napad se lahko že jutri zgodi komur koli, ne glede na velikost organizacije ali panogo, v kateri deluje,« opozarjajo v T-2. Zato je pomembno, da napad odkrijemo čim prej. Zelo zgovoren je naslednji podatek, ki ga navede Jeršin: »Napadalci danes s pomočjo zlonamerne programske opreme pridejo v IT okolje, podjetje sploh ne ve, da se že razgledujejo po sistemu in ga spoznavajo. Vzamejo si čas in lahko najdejo tudi varnostne kopije. Od datuma nekega ciljanega napada do tega, da ga podjetje odkrije, trenutno v povprečju v svetovnem merilu mine kar 270 dni.«

EDEN NAJPOMEMBNEJŠIH UKREPOV JE SEGMENTACIJA

Z vidika hekerskih vdorov je eden ključnih vidikov zaščite segmentacija omrežja, saj z njo napad učinkovito lokaliziramo. »Pri T-2 smo specialisti za omrežja in podjetja bi se morala zavedati tudi pomembnosti segmentacije omrežij in poslovnih enot. Če imate v podjetju proizvodnjo in oddelek za finance, je to smiselno ločiti. Če nepridiprav pride v sistem in se razširi po sistemu, nas, če imamo dobro urejeno segmentacijo, ta obvaruje, saj nepridiprav okuži le en del IT okolja, na primer finance, do dru-

gega, na primer proizvodnje, pa nima dostopa,« pomen segmentacije slikovito orišejo v IT ekipi T-2.

ČE ŽELITE, LAHKO T-2 DELA NAMESTO VAS

Če se vrnemo konkretno na rešitev, ki jo zagotavlja T-2 v sodelovanju s podjetjem Anni, sta namestitve in uporaba same konzole hitri in enostavni. »Pomembno je, da rešitev ne obremenjuje interne infrastrukture ter kadra podjetja. Če se danes podjetje odloči za uporabo naše rešitve, jo jutri že lahko uporablja,« poudari Kirm.

Ključno je tudi, da T-2 spremlja, kaj se dogaja v IT okolju in v kolikor zazna škodljivo kodo ali ranljivost, ustrezno ukrepa ter stranko obvesti o zaznani detekciji. To ni nujno škodljiva koda, včasih gre za kakšen drug izredni dogodek, ki ga je treba analizirati in ugotoviti, zakaj je do njega prišlo. »Za to stranki ni treba skrbeti, saj za vse poskrbi T-2,« pove Jeršin.

Posebnost njihove ponudbe je Patch management, ki ga nudijo redki. Gre za rešitev upravljanja z vsemi ranljivostmi in njihovimi posodobitvami za operacijske sisteme in aplikacije. »Sistem v ozadju spremlja končno napravo in to, katero programsko opremo ima naloženo ter tudi, ali je ta programska oprema še vedno podprta oziroma ali je naložena zadnja posodobljena različica,« delovanje razložijo sistemski tehniki v T-2. Patch management lahko dela tudi samodejno, tako da sam posodobi vse aplikacije, ki so nameščene na napravi. »S tem podpiramo večino programske opreme in močno zmanjšamo možnost vdora v IT sistem,« dodaja Jeršin. Če podjetje želi, lahko vse to prepusti T-2. Če pa ima IT oddelek, lahko določene stvari spremlja in upravlja tudi samo.

Pomembno se je zavedati, da je hekerjem dovolj ena »luknja« in že so v sistemu. Med pogovorom se svežega primera, ko je imela ena izmed strank varnostno dokaj urejeno IT okolje, zanemarili pa so Patch management oziroma popravke programske opreme. Tako so hekerji po nepotrebnem vdrl v njihovo IT okolje preko znane ranljivosti. Zato je pomembno, da za kibernetско varnost skrbimo na vseh nivojih.

NE PODCENJUJTE PHISHING NAPADOV

Ko pogovor nanese na kibernetско varnost, pa vsekakor ne gre zanemariti Phishing napadov, ki so iz meseca v mesec bolj prepričljivi. »Pri phishing napadih napadalci pošiljajo avtomatizirana sporočila vseh povprek, predvsem tu pa je lahko tarča kdor koli, saj žrtev pogosto ne izbirajo,« pojasnjujejo v T-2.

»Prevajalniki, s katerimi napadalci pogosto prevajajo sporočila, so že tako dobri, da je nekatere, ki jih prejmemo prek e-pošte, res težko pre-



poznati. Pogosto gre za čisto kopijo sporočila nekega podjetja, običajno banke ali zavarovalnice. Ne samo besedilo, tudi povezave in slike so kopije originala. Uporabnik skoraj več ne more ugotoviti, ali gre za lažen ali avtentičen mail,« dodaja Jeršin.

T-2 KOT RESEN AKTER NA PODROČJU VARNOSTNIH REŠITEV

Naj gre za varnost v podjetju ali pri delu od doma, ključna je zaščita naprav. »Delo od doma pa tveganja še poveča, saj postane službeni računalnik tudi družinski. Če napravo odneseš iz nekega delovnega okolja, se tveganje samo poveča,« za zaključek povejo sistemski tehniki podjetja T-2. »Odpre se nov vektor napada in seveda si bolj izpostavljen ranljivostim,« pa dodaja Jeršin.

Celovita rešitev, ki jo ponuja T-2 v sodelovanju s podjetjem Anni, je namenjena podjetjem vseh velikosti in vsem panogam, ki uporabljajo sodobne komunikacijske poti, tudi če gre zgolj za uporabo računalnika. Strokovno usposobljen kader vam bo svetoval, katere rešitve so najbolj primerne za vaše potrebe. Poleg tega vam lahko svetujejo glede omrežja, opravijo varnostni pregled, poskrbijo za DDos zaščito, požarne zidove in še vrsto drugih produktov in storitev. Več najdete na www.t-2.net/poslovni. (P.R.)



www.t-2.net

064 064 064

info.poslovni@t-2.com

MOLDEX3D 2021/22

Prvi pomemben korak k digitalni preobrazbi plastične industrije

DANDANES ČEDALJE POGOSTEJE SLIŠIMO, DA BREZ DIGITALNE PREOBRAZBE V INDUSTRIJI PREPROSTO NE BO ŠLO VEČ. V PRIHODNOSTI BO OMENJENO ŠE TOLIKO BOLJ PRISOTNO.

Podjetja v industrijskem sektorju morajo, če želijo ostati konkurenčna, nenehno vlagati v razvoj in z inovacijami zadovoljiti tako svoje zaposleni, kot tudi čedalje zahtevnejši trg. Industrija je tako vse bolj izpostavljena spremembam, ki jih prinaša digitalizacija.

Pojavili so se novi termini, kot so na primer: Internet Stvari (IoT), računalništvo v oblaku, robno računalništvo, umetna inteligenca ipd. Večino naštetega najdemo v najboljši in večkrat nagrajeni CAE programske rešitvi, namenjeni plastični industriji, MOLDEX3D 2021/22.

Moldex3D
MOLDING INNOVATION

VIDEO PREDSTAVITEV:



CAX

CAX, d.o.o., PE Prečna 9b, 2000 Maribor

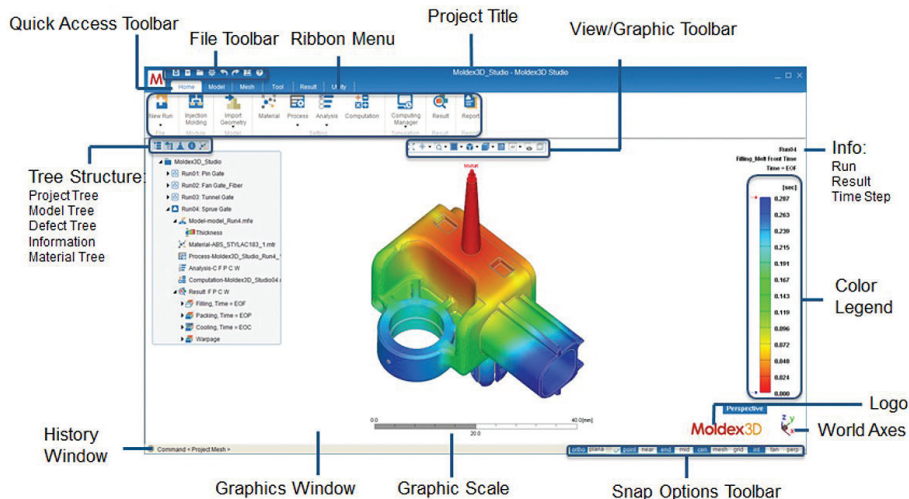
Telefon: +386 (0) 2 471 12 40

Spletni naslov: www.zwcad.si

Elektronska pošta: info@zwcad.si

ZWSOFT | Moldex3D

HEATLOCK | ArCADia | KeyShot



Moldex3D je vodilni CAE izdelek, namenjen industriji brizganja plastike. Z najboljšimi analizami v svojem razredu lahko Moldex3D znatno pomaga pri izvajanju še tako poglobljenih analiz in simulacij postopkov brizganja ter pri sami optimizaciji izdelkov. Ob tem nudi MOLDEX3D še visoko stopnjo združljivosti z vodilnimi CAD in CAD/CAM sistemi, kar uporabnikom nudi prepotrebno platformo za uspešno načrtovanje, ki temelji na verodostojnih rezultatih profesionalno opravljenih simulacij in analiz.

MOLDEX3D jamči:

- odpravo tveganj v fazi razvoja izdelka,
- krajše čase prihoda izdelka na trg,
- nižje stroške zagona proizvodnje,
- pravilen izbor materiala,
- optimalno zapolnjevanje in določitev, lokacije dolivkov,
- preverjeno konstrukcijo orodja,
- verodostojne napovedi skrčkov in deformacij,

- krajše cikle,
- in še več ...

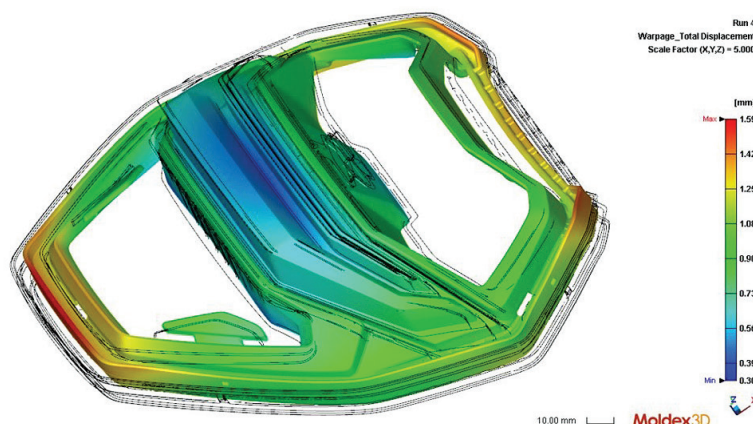
Kizjemni uporabniški izkušnji dodatno pripomore še 3D miška podjetja 3DConnexion, s pomočjo katere postane navigacija v 3D prostoru pravi užitek in je v promocijskem času sestavni del CAE paketa MOLDEX3D.

Nepredvidljive deformacije, skrčki, estetske napake ... ter posledično velik izmet, lahko kaj hitro postanejo stvar preteklosti.

Pri slovenskem zastopniku za CAE programske opremo MOLDEX3D, podjetju CAX d.o.o., nudijo vsem zainteresiranim opcijo brezplačnega testiranja omenjene CAE programske opreme kot tudi kateregakoli izmed njegovih številnih programskih dodatkov.

Programsko opremo predstavijo na lokaciji uporabnika, pri čemer se poslužujejo konkretnih primerov, ki jih na sami prezentaciji tudi uspešno rešijo.

Predstavitve so povsem brezplačne in brez kakršnihkoli nadaljnjih obveznosti. (P.R.)



Schneider Electric

Pet korakov do digitalizacije v industriji

MNOGIM PODJETJEM OKREVANJE PO PANDEMIJI PREDSTAVLJA PRILOŽNOST ZA POSPEŠITEV DIGITALNE PREOBRAZBE.

Glede na raziskavo Forbes Insights iz leta 2020 je 80 odstotkov izvršnih direktorjev dejalo, da je Covid-19 pospešil digitalizacijo njihovega poslovanja, 64 odstotkov pa, da je pandemija pospešila ustvarjanje novih digitalnih poslovnih modelov in prihodkovnih tokov.

S preходом na digitalno tehnologijo lahko podjetja ustvarijo tehnološko naprednejšo in v digitalizacijo usmerjeno prihodnost. Schneider Electric, vodilni na področju digitalne transformacije upravljanja z energijo in avtomatizacije, predstavlja pet korakov, kako to doseči.

1. Z AVTOMATIZACIJO DO OPTIMIZACIJE

Zahvaljujoč tehnološkim inovacijam na področju tako strojne in programske opreme so zdaj možni novi pristopi k upravljanju energije. Inovativni modeli, ki se oddaljujejo od tradicionalnih centraliziranih omrežnih sistemov, imajo dvosmerne tokove energije, povezane prek decentraliziranih mikroomrežij. Če želimo uresničiti njihov polni potencial, morajo nova porazdeljena omrežja vsebovati popolnoma avtomatizirane procese, ki povezujejo celoten sistem. Ključna je tudi izgradnja stalnega dostopa do energetskega omrežja, ki pomaga optimizirati stroške s skrajšanjem proizvodnih ciklov in zmanjšanjem ogljičnega odtisa.

2. POVEZAVA V OBLAK

Oblak zagotavlja neomejeno računalniško moč na zahtevo, zato je pogosto bolj učinkovit in priročen od gostujočih zmogljivosti. V industriji je oblak še eno orodje za izboljšanje učinkovitosti in zagotavljanje vpogledov in ne končna rešitev sama po sebi, saj je ključna povezava, ne migracija. Od proizvodnje do kontrolne sobe, na tisoče končnih točk 24 ur na dan proizvaja vitalno pomembne podatke. S povezovanjem teh končnih točk z nadzorno sobo v oblaku pridobi podjetje takojšen dostop do umetne inteligence, strojnega učenja in drugih tehnoloških virov, da kar najbolj izkoristi pridobljene podatke.

3. POENOTENJE EKIP IN ORODJI

Naslednji korak je združevanje ljudi, procesov in naprav za ustvarjanje agilnega, digitalnega delovnega mesta, ki temelji na sodelovanju in je osredotočeno na rast. Celo operacije, obremenjene s starejšimi sistemi, se lahko priključijo programskim rešitvam, osnovanim na odprtih standardih, ki odpravljajo vertikaliziranje in



zagotavljajo pretok informacij med ekipami, oddelki in funkcijami.

4. DIGITALIZACIJA DOBAVNE VERIGE

Ko povežemo dobavitelje, stranke in partnerje, v vsak njihov proces vnesemo večjo prepoznavnost in inteligenco. To omogoča optimizacijo delovanja, napovedovanje prekinitev in preprečevanje okvar. Dobavna veriga seveda ne nosi samo fizičnih materialov. Sodobne dobavne verige zagotavljajo neobdelane podatke v obliki IoT signalov, digitalnih vhodov, metapodatkov in tako naprej. Ne glede na to, ali gre za industrijo, nafto ali e-trgovino, skoraj vsa podjetja na različnih mestih upravlajo več dobavnih verig. Za povečanje vidnosti in prilagodljivosti je treba njihov pogled poenotiti.

5. OKREPITEV KIBERNETSKE VARNOSTI

Kibernetska varnost je postala veliko več kot le tehnični segment, je multidisciplinarno področje, ki mora poleg tehničnih strokovnjakov zaposliti strokovnjake tako za oceno tveganj kot za upravljanje, ki skrbijo za zmanjšanje tveganj in ohranjanje neprekinjenega poslovanja. Prvi korak je iskanje strokovnjaka za kibernetsko varnost, ki je posebej specializiran za industrijsko ali infrastrukturno kibernetsko varnost. Partner-

ska ali storitvena podjetja, ki se ukvarjajo s tem, bi morala biti sposobna dokazati svojo usposobljenost in zagotoviti zaščito sistema. S tem lahko podjetja upravičijo naložbo, ki zagotavlja odpornost sistema.

ZAČNITE DANES

Na poti okrevanja lahko gradimo ne le močnejša in odpornejša podjetja, ampak tudi boljše, bolj trajnostno prihodnost za vse nas. Če podjetje še ni začelo svojih inovacijskih prizadevanj, še ni prepozno. A čas za začetek je res zdaj. (P.R.)

Schneider Electric

Schneider Electric d.o.o.

Ameriška ulica 8,
1000 Ljubljana

Tel.: +386 1 236 35 45

e-pošta: info@kali.si

www.se.com/si/sl/

4-dnevno specialistično izobraževanje s področja varnosti

Znanje za krepitev obrambe pred hekerji

KRITIČNA INFRASTRUKTURA, POD KATERO SPADAJO ENERGETIKA, UPRAVLJANJE VODNIH VIROV, ZDRAVSTVENI SISTEM IN TUDI RAZLIČNE VEJE INDUSTRIJE, JE V ZADNJEM ČASU VSE BOLJ IZPOSTAVLJENA SPECIALIZIRANIM KIBERNETSKIM GROŽNJAM, KI LAHKO ZAUSTAVIJO KRITIČNE PROCESE.

Tako v zadnjem času zaznavamo porast kibernetških incidentov oz. napadov na okolja operativne tehnologije (OT) oz. t. i. procesna okolja, specializirana informacijsko-komunikacijska okolja, ki skrbijo za izvajanje procesov. Ta postajajo vse bolj priljubljena tarča hekerjev, saj vedo, da s prevzemom nadzora nad OT okoljem in zaustavitvijo kritičnih sistemov lahko zahtevajo visoko odkupnino v zameno za vzpostavitev ponovnega delovanja. Tovrsten uspešen napad lahko povzroči visoko poslovno škodo (na primer izpad proizvodne linije) ali celo družbeno škodljive posledice (motena dobava elektrike ali pitne vode), v najhujših primerih tudi ogrožanje človeških življenj.

KAJ SO OT OKOLJA?

Okolja operativne tehnologije oz. OT okolja so visoko specializirana, običajno zelo obsežna in kompleksna okolja, ki vključujejo različne elemente in so sestavljena iz več povezanih arhitektur. Uporabljajo namenske naprave in specifične protokole (IEC 60870-5-104, IEC 61850 – GOOSE, Profinet, S7, Modbus ...). Predvsem pa ne vsebujejo varnostnih mehanizmov, saj niso bila načrtovana z mislijo na kibernetško varnost. Do pred kratkim so bila to izolirana okolja (angl. Air Gap), saj ni bilo potrebe po povezovanju z zunanjim svetom ali s poslovnim okoljem. Sisteme so večinoma spremljali in upravljali ročno.

POVEZOVANJE OT OKOLIJ Z IT OKOLJI

S pojavom digitalizacije in avtomatizacije poslovnih in operativnih – proizvodnih procesov ter s pojavom novih tehnologij (oblačne tehnologije, brezžična omrežja, IoT ...) se je pojavila tudi potreba po povezovanju OT okolij

v svetovni splet, po upravljanju na daljavo, predvsem pa po povezovanju s poslovnim omrežjem oz. okoljem informacijske tehnologije (IT) ter varni integraciji podatkov med njimi. Povezovanje IT in OT okolij prinaša nova varnostna tveganja in ranljivosti, ki jih hekerji s pridom izkoriščajo.

VARNOSTNE RANLJIVOSTI OT OKOLJA

Poleg povezovanja procesnih in poslovnih sistemov se v industrijskih okoljih in okoljih kritične infrastrukture srečujemo še z drugimi izzivi. Zaradi narave procesov pogostih nadgradenj ni mogoče izvajati, saj te pomenijo prekinitev proizvodnega procesa. Prav tako obratuje še vedno veliko naprav in sistemov starejšega izvora, na primer operacijskih sistemov, za katere varnostni popravki niso več na voljo. Zelo pogost je denimo še vedno operacijski sistem Windows XP. Podpora za nameščanje protivirusne zaščite ni mogoča, sistemi so brez dostopa do interneta, tudi zato posodobitve niso mogoče. In tako varnostne vrzeli ostajajo.

OBVLADOVANJE KIBERNETSKIH TVEGANJ

S pravnimi pristopi lahko v veliki meri preprečimo, da bi hekerjem uspelo prevzeti nadzor nad kritičnimi sistemi oz. kritično infrastrukturo in onemogočiti neprekinjeno delovanje. Pri načrtovanju kibernetške varnosti so nam v veliko pomoč referenčni modeli, med katerimi je zelo uporaben Purdue referenčni model, ki IT in OT okolje razdeli na šest nivojev ali con. Prav nepravilno povezovanje OT in IT okolja namreč ustvarja idealne pogoje za hekerje z vrsto

varnostnih pomanjkljivosti. S pomočjo namenskih orodij, kot so sistemi za zaznavo varnostnih groženj (OT ADS sistemi), zagotovimo vidljivost naprav, prometnih tokov, protokolov, ranljivosti. S pomočjo namenskih požarnih pregrad za OT okolja in IDS sistemov lahko pravilno segmentiramo in zaščitimo omrežje ter tako povečamo možnosti, da pravočasno zaznamo in blokiramo potencialne incidente.

OKREPITE VARNOSTNO OBRAMBO

Ob vseh varnostnih izzivih se zastavlja vprašanje, kako obvladovati kompleksnost zagotavljanja kibernetške varnosti? Odgovor prinaša 4-dnevno specialistično izobraževanje Kibernetška varnost ICS/OT/IoT okolij, ki ga je zasnovala Smart Com ekipa varnostnih strokovnjakov in etičnih hekerjev, z namenom vzpostavitve in dviga kibernetške varnosti v teh kritičnih okoljih. Slušatelji skozi predavanja in praktične vaje v virtualnem okolju spoznajo vse specifične OT okolja, kako zavarovati kritične vire za neprekinjeno delovanje, kako zagotoviti varnost naprav, aplikacij in omrežja, kako pravilno načrtovati omrežje v OT okolju, ga pravilno in varno povezati z IT okoljem, kako prepoznati in obvladovati tehnike napadov ...

Če ste odgovorni za neprekinjeno delovanje OT oz. procesnega okolja (vodja proizvodnje, vodja službe za obratovanje in vzdrževanje, skrbnik nadzornih sistemov ...), vabljeni, da nadgradite svoje znanje s področja načrtovanja mehanizmov kibernetške varnosti v kritičnih sistemih. Podrobnosti o izobraževanju preverite na <https://bit.ly/tecaj-ot>. (P.R.)

**SMART
COM**

Smart Com d.o.o.

Kristina Ober

Direktorica marketinga

E: kristina.ober@smart-com.si

T: 01 5611 606

www.smart-com.si

9. – 12. maj 2022

**Kibernetška varnost
ICS/OT/IoT okolij**



<https://bit.ly/tecaj-ot>



FANUC tehnologija v pametni tovarni

Največja možna produktivnost za zelo dolgo časa

ŠE NAPREJ BOMO IZBOLJŠEVALI ZMOGLJIVOST OBDELAVE, PRODUKTIVNOST IN UPORABNOST.

V podjetju FANUC smo v ospredje postavili vprašanje o prednosti uporabe strojev FANUC s popolno integracijo (servo motorji FANUC, FANUC CNC in avtomatizacija z roboti FANUC). Menimo, da je za zanesljivost in učinkovitost stroja pomembno, da se vse glavne komponente, kot so krmilniki, pogoni in motorji, odlično prilegajo skupaj in prihajajo od enega dobavitelja, kar velja za naše ROBOSTROJE. Združitev strojev in robotov namreč prinese najboljšo učinkovitost avtomatizacije.

S FANUC CNC tehnologijo lahko strojna orodja zelo dolgo ohranjajo največjo možno produktivnost. Ta stopnja zmogljivosti ne velja samo za CNC, ampak tudi za ojačevalnike in motorje. Kombinacija naše CNC sistemske programske opreme in tehnologije servo krmiljenja zagotavlja številne funkcije za izjemno hitro in natančno obdelavo do mehanskih omejitev obdelovalnega stroja. To visoko zmogljivost in zanesljivost vključimo v naše izdelke že v fazi razvoja, kar je privedlo do dolge življenjske dobe naših CNC enot. **V povprečju ne boste opazili okvare prvih 25 ali celo 30 let uporabe, kar je tudi glavna značilnost FANUC CNC v primerjavi s konkurenco.**

Glede na naraščajočo digitalizacijo proizvodnje vidimo CNC kot osrednjo komponento v pametni tovarni. CNC bo lahko izmenjeval informacije z drugimi CNC-ji, roboti in celo z digitalno zastopanimi obdelovalnimi stroji ali s proizvodnimi linijami.

Koboti so odprli nove priložnosti, saj delujejo tam, kjer roboti ne morejo. Vendar pa je varnost izziv. Medtem ko naši koboti izpolnjujejo standarde ISO, je potrebna temeljita analiza celotne aplikacije z zagotovitvijo, da je varna za okolje sodelovanja. Kakšno vlogo bodo sodelujoči roboti igrali v prihodnosti, je odvisno od industrije in aplikacije. V nekaterih panogah, kot je avtomobilska, je razmerje avtomatizacije že zelo visoko. Uporaba robotov se je povečala tudi v industrijah, kot so živilska, medicinska,



farmacevska in elektronika. A če upoštevamo vse panoge, večina potenciala za avtomatizacijo ostaja nerealiziranega. Koboti bodo imeli pomembno vlogo pri odpiranju tega potenciala, saj se lahko fleksibilno integrirajo v področja, kjer dela veliko ljudi.

Najpomembnejši izziv za nas je vsekakor prenos znanja o potencialnih koristih rešitev IoT za stranke. Menimo, da je internet stvari opisan v preveč zapleteni terminologiji in jeziku, da bi ga lahko razumeli ljudje, ki ne poznajo informacijske tehnologije. Zato si prizadevamo poenostaviti svoja sporočila in komunikacijo o koristih, ki bi jih stranke lahko pridobile z uporabo naših rešitev interneta stvari. Če lahko z visoko stopnjo gotovosti govorimo o znižanju stroškov ali povečanju dobička za stranke, ki uporabljajo našo rešitev IoT, se bodo počutile bolj samozavestne, da jo sprejmejo.

Sledite nam na LinkedIn-u: FANUC Adria. Za še več informacij obiščite spletno stran www.fanuc.si, za vsa vprašanja pa smo na voljo na info@fanuc.si. (PR.)

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

NAŠE FINANCIRANJE VAŠA REŠITEV



DA BO ODLOČITEV LAŽJA, SMO ZA VAS PRIPRAVILI:

- Ugodno obrestno mero že od 0,99% za obdobje do 48 mesecev
- Enostavno in hitro ureditev na enem mestu
- Brez stroškov odobritve financiranja

PONUDBA VELJA DO 30. SEPTEMBRA 2022!

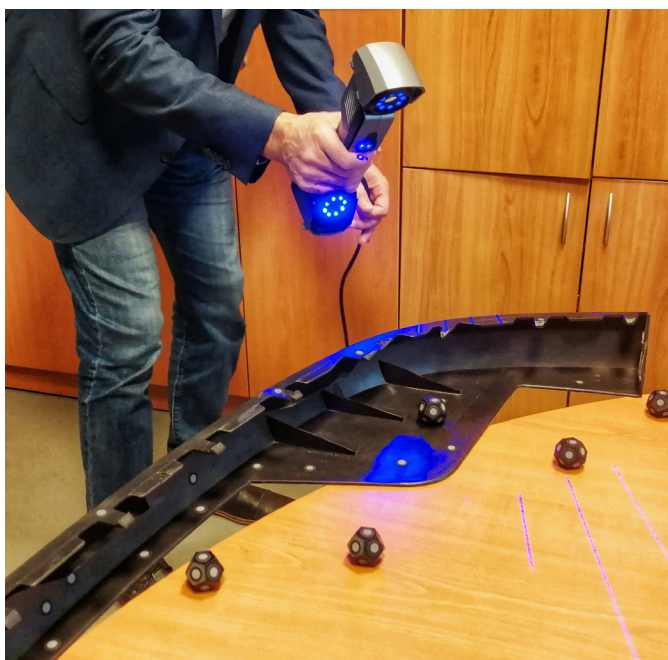
WWW.FANUC.SI

Od 3D tiskalnikov in skenerjev do programske opreme

3D tehnologija na enem mestu

INDUSTRIJA SE RAZVIJA V SMERI DIGITALIZACIJE, ZATO JE POMEMBNO, DA STOPIMO V KORAK S ČASOM. PODJETJE 3WAY POSLUJE ŽE OD LETA 1999 IN PONUJA VSE REŠITVE NA PODROČJU 3D TEHNOLOGIJE, KI JE ENA IZMED NAJHITREJE RASTOČIH VEJ INDUSTRIJE.

Digitalizacija narekuje tempo sodobne industrije, pri čemer morajo podjetja za uspešno poslovanje delovati časovno in stroškovno čim bolj racionalno. Zagotovitev takšne opreme, da znanje in izkušnje zaposlenih lahko pridejo do izraza, pa vsekakor predstavlja dodatno prednost pred konkurenco.



Podjetje 3WAY je z leti izkušenj stabilno zasidrano na področju 3D tehnologije, kjer ponuja najboljše in celostne rešitve. Ukvarjajo se s prodajo 3D tiskalnikov, 3D skenerjev in CAD/CAM programske opreme. Ti

trije segmenti 3D tehnologije skupaj tvorijo celoten spekter, ki ga številna podjetja potrebujejo za učinkovito opravljanje svojih storitev.

3D TISKALNIKI

Najbolj pestro področje, kar zadeva ponudbo podjetja 3WAY, so gotovo 3D tiskalniki. Slednji predstavljajo rešitve za vrsto podjetij, saj lahko z njimi v poljubni obliki izdelamo, karkoli želimo. Zelo uporabni so na področju prototipiranja, saj je izdelava produkta hitra, predvsem pa ne predstavlja visokih stroškov. Na voljo je veliko različnih materialov, tako vseh vrst plastike kot tudi kovine. Volumen 3D tiskalnika, ki je včasih predstavljal praktično edino oviro, z leti postaja vse večji. 3WAY ponuja FlashForge, E-Plus-3D, MakerBot, Intamsys in Sintatec 3D tiskalnike.

3D SKENERJI

3D skeniranje velja za najhitreje rastočo vejo 3D tehnologije. Zamudne in nenatančne ročne meritve je zdaj mogoče nadomestiti z zanesljivimi digitalnimi. 3D skenerji namreč omogočajo izjemno natančen zajem objekta, s čimer lahko z vzvratnim inženiringom izdelamo CAD model objekta ali pa meritve uporabimo za kontrolo kakovosti. Na voljo so metrološki, namizni in pa vsestranski 3D skenerji.

CAD/CAM PROGRAMSKA OPREMA

Na področju CAM programske opreme v njihovi ponudbi prednjači vrhunski nemški produkt – hyperMILL, ki s številnimi moduli omogoča najvišjo stopnjo avtomatizacije in optimizacije procesov programiranja. Mednje štejemo "Best Fit", "5-axis Milling", "Probing", "Automation Center", "Virtual Machining" in številne druge.

Poleg ažurne in strokovne podpore kupcem ste lahko v podjetju 3WAY deležni tudi integriranih storitev v okviru naštetega, torej 3D printanja, 3D skeniranja, vzvratnega inženiringa, kontrole kakovosti in razvoja produkta. (P.R.)

www.3way.si

sales@3way.si

01 3617 014

3WAY

Pametne ključavnice SALTO

Imejte popolno kontrolo nad vsemi prostori v podjetju

SISTEMI ZAKLEPANJA SO V PODJETJIH IZJEMNEGA POMENA, SAJ »ODLOČAJO« O TEM, KDO LAHKO DOSTOPA DO POSAMEZNIH PROSTOROV IN KDO NE. PREDSTAVLJAMO ENOSTAVNO IN ZANESLJIVO REŠITEV ZA PRAV VSAKO PODJETJE.

Ključavnice oziroma sistemi zaklepanja so z vidika uporabniške izkušnje v podjetju bolj pomembni, kot smo si včasih pripravljeni priznati. Za enega najbolj uveljavljenih proizvajalcev sistemov elektronskega zaklepanja velja podjetje SALTO. Z njihovimi elektronskimi ključavnicami Salto KS, Keys as a Service, boste imeli ves čas nadzor nad tem, kdo vstopa skozi posamezna vrata v podjetju, dostop pa lahko tudi časovno omejite. Tako dobi določen uporabnik dostop samo takrat, ko ga zares potrebuje. Ključavnice SALTO KS omogočajo tudi odklepanje na daljavo – od koderkoli in kadarkoli.

CELOVITA REŠITEV KONTROLE PRISTOPA

Proizvodi podjetja Salto Systems omogočajo celovito rešitev kontrole pristopa za vašo poslovno stavbo ali pisarno, ne glede na to, kakšna vrata želite zaščititi. Njihovi dovršeni sistemi ključavnic delujejo na baterije, kar pomeni, da ni potrebno uničevati podboja z električno ključavnico in sten z električno napeljavo. Vse ključavnice lahko odpirate z brezstično kartico, obeskom ali celo s pametnim telefonom. Vse skupaj pa je seveda povezano v sistem, ki omogoča nešteto funkcij (urniki, zgodovina, integracije, odpiranje na daljavo ...).

BREZSTIČNO IN BREZŽIČNO

SALTO KS, Keys as a Service, ki deluje v oblaku, zagotavlja fleksibilen sistem za nadzor dostopa, ki ne potrebuje namestitve programske opreme, uporabnik pa v primerjavi s popolnoma ožičenimi elektronskimi izdelki z njim nima dodatnih stroškov. Vse, kar potrebuje je naprava, s katero se lahko poveže na internet, saj preko nje dostopa do platforme. Sistem zagotavlja popolno varnost in zaščito, vrata pa lahko, kot omenjeno, odklepate in zaklepate brezstično in brezžično. Poleg obvestil o aktivnosti omogoča tudi pregled za nazaj.

Tudi proces dodeljevanja in odvzema elektronskih ključev posameznikom je sila preprost in enostaven. Pa poglejmo.

KLJUČ LAHKO PREPROSTO DEAKTIVIRATE

Elektronska kontrola dostopa zmanjša skrb za predvsem stroške, ki nastanejo v primeru izgube



posameznega ključa. Mehanski sistemi se tudi v tem primeru ne morejo primerjati s sistemi, kot je Salto KS. Zakaj? Omenjen sistem podjetja SALTO ima možnost brisanja oziroma deaktiviranja izgubljenih ali odtujenih ključev. Administrator v sistemu ključ preprosto izbriše in ta preneha delovati. Če ključ kasneje najde, se ga lahko ponovno aktivira.

Pri mehanskem sistemu je edina rešitev zamenjava vseh ključavnic, ki jih je ta ključ odpiral, in teh je lahko v primeru podjetij veliko. Vsi, ki ste se kdaj srečali s to težavo veste, da zna biti vse skupaj precej nadležno in dolgotrajno, pa tudi strošek zamenjave ni zanemarljiv.

UPORABNIKU PRIJAZEN SISTEM

Velika odlika Salto ključavnic je, da so uporabniku prijazna rešitev za zavarovanje vaših poslovnih prostorov. Njihova fleksibilnost in zanesljivost močno pripomore k varnosti in udobju. Rešitve, ki jih nudi podjetje Vovko v partnerstvu s podjetjem Salto Systems in BioCote (ki izdelke antibakterijsko obdela), so kot nalašč za čase, ko vsak stik s ključko lahko pomeni potencialno nevarnost za okužbo. Preventiva je najboljša zaščita. Več informacij o sistemu SALTO KS, Keys as a Service, lahko

dobite na spletni strani saltoks.com ali pri slovenskem zastopniku znamke, podjetju Vovko d. o. o. (www.vovko.si).

(P.R.)



VOVKO d.o.o.

Setnikarjeva 1, 1000 Ljubljana
T: 01 / 423 00 90, F: 01 / 257 19 20
info@vovko.si, www.vovko.si

Trgovina PE Setnikarjeva,

Setnikarjeva 1, Ljubljana
T: 01 / 423 60 15, setnikarjeva@vovko.si

Razstavni salon Setnikarjeva,

Setnikarjeva 1, Ljubljana
T: 080 30 09, salon@vovko.si

Trgovina PE Citypark,

Šmartinska cesta 152 G, Ljubljana
T: 01 / 523 35 13, F: 01 / 523 35 14,
citypark@vovko.si

Tift d.o.o. - računalniški vid in optična kontrola

Ko na proizvodnjo pogledamo skozi oči računalnika

RAČUNALNIŠKI VID POSTAJA NEPOGREŠLJIV ČLEN V PROIZVODNJAH, KI ŽELIJO ZAGOTAVLJATI NAJVIŠJE NIVOJE KAKOVOSTI - HITRO, ZANESLJIVO IN STROŠKOVNO UČINKOVITO.

Računalniški vid je nujno potreben v industrijah, ki zagotavljajo kakovost izdelkov in so podvržene strogim pregledom ali kontrolam končnih izdelkov. Naj gre za proces proizvodnje primarnih izdelkov in manipulacije z njimi ali za procese kontrole pakiranja in pravičnega označevanja. Z računalniškim vidom avtomatiziramo rutinske postopke v industriji, kot so kontrola kakovosti, sledljivost in izhodna kontrola.

POSPEŠITE RUTINSKE POSTOPKE

Optični nadzor pohitri rutinske postopke, za katere bi brez pomoči tehnologije porabili ogromno časa in človeške delovne sile, izključi tudi napake človeškega vida. Področje računalniškega vida je del kompleksnega pristopa k avtomatizirani proizvodnji, ki računalnikom in strojem omogoča, da "vidijo" fizični svet preko digitalnih posnetkov s pridobivanjem, obdelavo in analizo prejetih informacij, ki jih pošljejo specializirane kamere. Z vpeljavo rešitev računalniškega vida in ustreznih, popolnoma prilagodljivih programskih povezav, lahko proizvodnje avtomatizirajo repetitivne procese nadzora proizvodnega procesa.

Tehnologija računalniškega vida nam v sodelovanju s strokovnjaki programerji na tem področju omogoča rešitve neomejenih razsežnosti in popolno prilagodljivost. To je zelo pomembno v industrijah, kjer se srečujete z visokimi zahtevami po kakovosti. Nekaj najpogostejših aplikacij lahko zagotovo najdete v proizvodnjah kemične, avtomobilske, farmacevtske

in prehranske industrije. Ne glede na aplikacijo lahko tehnologijo optične kontrole povežemo z vsemi vključenimi stroji in napravami za izmenjavo podatkov in ažurno sodelovanje med vključenimi stroji, kamerami in ročnim vnosom podatkov. Glede na rezultat optične kontrole se lahko oblikujejo rešitve za izdelke, ki so oziroma niso ustrezni (npr. izmet, izpihi ali opozorilni znak iz linije). Podjetja tako lahko zmanjšajo oz. omejijo napake v proizvodnem procesu in se izognejo visokim stroškom ponovne izdelave.

DVA TIPA APLIKACIJ

V Tiftu v grobem ločijo med dvema tipoma aplikacij, ki jih implementirajo v proizvodne procese. Kot pomemben partner na področju industrijskega označevanja ločijo med statično in dinamično kontrolo z računalniškim vidom. Kaj to pomeni? V proizvodnem procesu v povezavi z industrijskim označevanjem, bodisi pri pakiranju produktov, označevanju embalaže ali neposredno produkta, optični vid uporabljajo v treh najpogostejših aplikacijah. Te so pogosto statične in standardne glede na linijo. Kontrola tiska zajema kontrolo datumov, prisotnost in ustreznost tiska ali zapisa, optično branje za zajemanje in preverjanje kodnih zapisov ter optično branje znakov (OCR – Optical Character Reading), kot so LOT oznake in informacije, ki jih nanašate na produkt (npr. teža izdelka). Te vrste implementacij je enostavno integrirati v proizvodno linijo, saj so zaradi kontrole stan-



PRIMER KOMPLEKSNEJŠE APLIKACIJE OPTIČNEGA NADZORA

Zagotovo ne marate tistih kepic sladoleda, ob katerih ugotovite, da so znotraj votle, kajne? Želeli so zagotoviti skladnost in kontrolo ustreznosti svojih sladoledov, zato so v podjetju Tift predlagali sistem za kontrolo zalitosti sladoledov, ki bo z natančnostjo nekaj desetink milimetra preverjal: volumen izdelka, višinsko razliko odtisa mreže na sladoledu, možne nezalitosti in luknje, postavitev, naklon in višino palčke ter naklon sladoleda.

dardnih oznak prilagodljive in cenovno dostopne tudi manjšim proizvodnjam.

Iz nekoliko enostavnejših aplikacij pa se premaknejo na popolnoma personalizirane, zahtevnejše primere: dinamične aplikacije. Kombinacija tehnologij in naprav za optični nadzor, visok nivo znanja na področju in nekaj razmišljanja izven okvirjev jim omogoča, da ustvarjajo popolnoma prilagodljive rešitve glede na potrebe stranke. Te rešitve najpogosteje zajemajo zaznavanje izdelka in njegovih značilnosti med proizvodnim procesom in povezavo z robotom, ki naprej izvaja ustrezne manipulacije glede na skladnost z zahtevami, kontrolo ali identifikacijo izdelka.

(P.R.)

TiFT

Marking | Coding

Enostavno nadgradite kakovost označevanja in svojo proizvodnjo z močjo računalniškega vida.

Natančnejše. Hitreje. Učinkoviteje.

Tift d.o.o.

dobrodosli@tift.si | 01 600 10 20

www.tift-koding.com

Kolarjeva ulica 47, 1000 Ljubljana



4.500.000

prepeljanih potnikov mesečno

250.000

unikatnih posameznikov mesečno

MIN 23.000

predvajanj dnevno

MIN 690.000

predvajanj mesečno

90 %

opaznost medija



DIGITALNO SPOROČANJE

ZASLON
Media Bus d.o.o.
Breznikova cesta 7A
1230 Domžale

info@zaslon.si
01/ 724 57 65



Največja mreža digitalnih zaslonov v Sloveniji!

460 ZASLONOV:

380

70

10

Ljubljana

Maribor

Celje

180 AVTOBUSOV:

135

35

10



Nasveti in triki, da se vaš pametni telefon ne bo pregreval

VIŠOKE TEMPERATURE SO TIHI UBIJALEC SODOBNE ELEKTRONIKE. PAMETNI TELEFONI S PREGREVANJEM NA DOLGI ROK TVEGAJO IZGUBO ZMOGLJIVOSTI, IZGUBO PODATKOV, POŠKODBE ELEKTRONSKIH KOMONENT IN POSLABŠANJE BATERIJE.

Današnji pametni telefoni premorejo dovolj računske moči, da jih lahko primerjamo s prenosnimi računalniki izpred nekaj let. Še bolj neverjetno pa je, da proizvajalcem to uspe spraviti v izredno majhno ohišje. Ker se zavedajo, da je temperatura lahko velika težava, telefone opremljajo z vodnim hlajenjem, režami za odvajanje toplote in s sloji, ki uspešno razpršijo toploto. Kljub vsem njihovim naporom pa se lahko kadarkoli zgodi, da se vaš pametni telefon začne pregrevati.

Na to vplivajo notranji faktorji, kot so pomanjkljiv hladilni sistem, intenzivne aplikacije, ki se izvajajo v ozadju in zunanji faktorji, kot na primer visoke zunanje temperature, ovitek za telefon in podobno.

V nadaljevanju smo zbrali nekaj enostavnih trikov in nasvetov, s katerimi boste imeli temperaturo telefona vedno pod nadzorom.

TELEFONA V AVTU NE PUŠČAJTE BREZ NADZORA

Trenutne blage temperature ne bodo vplivale na zdravje vašega telefona in ostalih pametnih naprav. Vseeno pa ne puščajte dragocenih stvari na vidnem mestu v avtomobilu, saj s tem privabljate nepridiprave.

Poletje je že skoraj za vogalom, kar pomeni, da bodo mediji zopet imeli polno dela z novicami o hišnih ljubljenceh, ki so jih lastniki nič hudega sluteč pustili v vročem avtomobilu. Tudi če se zunanja temperatura giblje okoli 25°C (poleti bo zagotovo občutno višja), je znotraj avtomobila stanje veliko hujše. To je nevarno tako za domače živali kot tudi za elektroniko, ki je na tako visoke temperature izredno občutljiva.

V nobenem primeru torej ni priporočljivo puščati telefona v avtomobilu, še posebej v vročih poletnih mesecih.

PAMETNI TELEFON IN SONCE NE SODITA SKUPAJ

Tako kot nam postane vroče, če smo neposredno izpostavljeni sončni svetlobi, je enako tudi s telefonom. Za razliko od telefonov smo ljudje sposobni regulirati telesno temperaturo z znojenjem. Telefoni se zanašajo na notranji hladilni sistem, ki ima že tako polne roke dela s hlajenjem komponent v uporabi. Stanje je lahko še hujše, če telefon polnimo neposredno pod sončno svetlobo. Kombinacija vročih sončnih žarkov in toplote, ki se ustvari med polnjenjem, lahko povzroči resne dolgotrajne poškodbe določenih komponent pametnih telefonov.

ZAPRITE APLIKACIJE, KI JIH NE UPORABLJATE

Pametni telefoni premorejo dovolj moči za opravljanje več nalog hkrati, kar pomeni, da lahko hitro pozabimo, koliko aplikacij deluje v ozadju. Nekatere od teh lahko porabijo več



energije kot običajno, kar pomeni, da pripomorejo k segrevanju telefona. V nastavitvah telefona, v razdelku Baterija, lahko pri večini telefonov preverite, katere aplikacije porabijo največ energije in se odločite, ali jih dejansko potrebujete. S tem boste znatno zmanjšali obremenitev vašega pametnega telefona.

NAPAKA V PROGRAMSKI OPREMI ALI VIRUS STA POGOST VZROK ZA SEGREVANJE

Napaka v izvorni kodi aplikacije lahko povzroči neskončno zanko v aplikaciji, ki konstantno jemlje procesorske vire. Nekatero napako lahko povzročijo prekomerno rabo pomnilnika, kar zopet vodi do večje proizvodnje toplote. Očitna znaka v aplikaciji sta hitro segrevanje, čeprav telefona ne uporabljate intenzivno in hitro izpraznjena baterija.

V zadnjem času se poleg ransomware pojavlja tudi zlonamerna programska oprema, ki ne krade podatkov, ampak vire, kot sta računska moč procesorja in življenjska doba baterije. Govorimo o skritih aplikacijah za rudarjenje kriptovalut in žetonov, ki porabijo veliko procesorske moči za neopazno rudarjenje v ozadju delovanja telefona. Tveganja okužbe z zlonamerno programsko opremo lahko zmanjšate z nameščanjem aplikacij le iz uradnih mobilnih trgovin. Vseeno pa upoštevajte zdrave prakse pri spletnem brskanju.

POKVARJENA ALI POŠKODOVANA BATERIJA, KABEL ALI POLNILNIK

To je pravzaprav zelo resna okvara, ki lahko vodi v hude posledice. Baterije tretjih ponudnikov nepreverjene kakovosti, poškodovani kabli in polnilnik lahko nevarno segrevajo pametne telefone. Vsi polnilniki niso izdelani na enaki kakovostni ravni, zato bodite pozorni, da kupujete le preverjene izdelke.

Fizične poškodbe na bateriji pomenijo, da le-ta ni sposobna prenesti obremenitev med polnjenjem ali uporabo. Zagotovo ste že slišali za eksplozijo telefona, kar je po vsej verjetnosti

posledica fizične poškodbe ali okvare na polnilniku. Priporočamo tudi, da mobilnega telefona med spanjem ne polnite, saj ne boste mogli zaznati resnih težav s pregrevanjem. Prav tako telefona ne polnite pod blazino ali kjerkoli, kjer bi ovirali razpršitev toplote.

ZAŠČITA ZA TELEFON LAHKO OVIRA HLAJENJE

Za vsak telefon je na voljo več ducatov različnih ovitkov. Nekateri morda niso zasnovani tako, da bi telefon ščitili, ne da bi pri tem ovirali njegovo hlajenje. Če opazite, da se vaš pametni telefon pretirano segreva in ste izločili vse zgoraj omenjene faktorje, potem odstranite ovitek za telefon in opazujte njegovo stanje.

RAZMISLITE O NAKUPU VENTILATORJA ZA TELEFON

Bodimo realni, le redki boste »navili« telefon do te mere, da boste panično iskali zunanjo rešitev, ki bo izboljšala hlajenje. Na misel padejo le zagrizeni gamerji in uporabniki, ki telefon uporabljajo za oblikovanje, lažje kodiranje in upodabljanje. Tovrstne operacije zahtevajo kar veliko računske moči, zato procesor ves čas dela na višji frekvenci, kar seveda pomeni višje temperature.

V tem primeru se uporabniki zanašajo na ventilatorje, ki jih pritrdijo na zadnjo stran telefona. Nekateri so univerzalni, drugi pa posebej prilagojeni določenim modelom telefonov.

TELEFONA NE ODLAGAJTE V HLADILNIK

Če se telefon nevarno segreva, ga pod nobenim pogojem ne postavite v hladilnik ali zmrzovalnik. Nenadni temperaturni premiki so tudi škodljivi za vaš Android, iOS ali Huawei telefon. Eden od razlogov za to je kondenzacija. V tem primeru je večja verjetnost, da se voda ujame v vaš telefon in povzroči težave. Bolje je, da telefon za nekaj časa izklopite in ga pustite na odprtem, da se vrne na svojo optimalno temperaturo z naravnim ritmom.



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 UNIVOX Ponedeljek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99.5 MHz 106.8 MHz 107.5 MHz www.univox.si
RADIO ALFA Četrtek ob 8:10 in Ponedeljek ob 15:30 103.2 MHz 107.8 MHz www.radio-alfa.si	RADIO moj radio Četrtek ob 14:50 in Sobota ob 7:10 107 MHz 102.6 MHz www.mojradio.com
RADIO KRANJ 97.3 MHz www.radio-kranj.si	RADIO ROBIN Četrtek ob 18:00 99.5 MHz 100 MHz www.radiorobin.si
RADIO NOVA Torok ob 20:10 in Sobota ob 17:10 106.9 MHz www.radionova.si	RADIO ODMEV Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 16:30 90.9 MHz 97.2 MHz 99.5 MHz 103.7 MHz www.radio-cerklje.si
RADIO ŠTAJERSKI VAL Torok ob 12:30 93.7 MHz 87.6 MHz www.radio-stajski-val.si	RADIO GEOSS Torok ob 13:20 in Torok ob 18:30 89.7 MHz radiogeoss.si
RADIO Velenje Sreda 17:45 107.8 MHz www.radio-velenje.com	RADIO OGNJIŠČE Četrtek ob 19:15 104.5 MHz 105.9 MHz 107.3 MHz radio.ognisce.si
RADIO SORA Ponedeljek 17:10 89.8 MHz 91.1 MHz 96.3 MHz www.radio-sora.si	RADIO NTR Četrtek 19:30 91.1 MHz 107.1 MHz www.radiotomi.si
RADIO 94 Četrtek ob 21:30 96.2 MHz 97.8 MHz 104.1 MHz 102.6 MHz 100.2 MHz www.radio94.si	RADIO TOMI Vsak dan ob 11:00, 16:00 in 22:30 www.radiotomi.si
RADIO SRAKA 94.6 MHz www.radiosraka.com	

Je gaming velika strast v tvojem življenju?

IGRANJE IGER JE EDEN IZMED NAJBOLJ PRILJUBLJENIH HOBIJEV NA SVETU. TODA VSAK HOBI SE LAHKO Z ZADOSTNO MERO STRASTI IN VOLJE LAHKO SPREME NI V POKLICNO KARIERO.

Veliko nas je odraščalo z igranjem iger. Nekateri smo začeli na konzoli SNES s preigravanjem klasik, kot sta Donkey Kong in Super Mario Kart. Spet drugi ste začeli na NES-u ali Nintendo 64, kjer ste se spoznali s prvimi strelskimi igrami (Duke Nukem, Goldeneye 007 ...). Še starejši so igričarsko žilico odkrili na Atari 2600. Ne glede na to, na kateri napravi ste začeli igrati igre ali

koliko ste jih preigrali, je vsem gamerjem skupna nemojmljiva strast do virtualnih svetov, kjer se tkejo vezi in digitalna prijateljstva, tako z drugimi igralci iz resničnega sveta kot tudi z liki, s katerimi raziskujemo bogate digitalne svetove.

Kar nekaj vas je, ki ste to strast gojili od otroštva do same odraslosti. Več deset tisoč ur vloženih, več sto iger preigranih, nešteto raziskanih

skrivnosti in neskončno število trenutkov, ob katerih vam je zastal dih. Ste se kdaj vprašali, ali bi zmogli vse to znanje prenesti na profesionalne odre?

Pred 30 leti, na samem začetku igričarstva, bi težko komu svetovali, naj se poda na profesionalno gaming pot. E-športni dogodki so bili sila redki, še posebej na evropskem prizorišču. Danes je zgodba povsem drugačna. Za vzpon e-športa se lahko zahvalimo proizvajalcem iger, organizatorjem e-športnih turnirjev, sponzorjem, ki so prepoznali potencial v novi športni panogi in seveda igralcem, ki so s svojo številčnostjo spodbudili razvoj e-športne panoge, med katere spadate tudi vi. Ta se zdaj pospešeno razvija tudi v Sloveniji.

DIAMANT ESPORTS – PRVA PROFESIONALNA E-ŠPORTNA ORGANIZACIJA V SLOVENIJI

Danes imate priložnost, da na slovenskih in svetovnih odrih pokažete svoj talent in vložen trud. Priložnost imate, da hobi spremenite v kariero. Največji e-športni in »streaming« zvezdniki (Faker, N0tail, Bugha, Shroud, Ace, Dr DisRespect) so začeli na istem mestu kot vi, kot navadni oboževalci računalniških iger.

Glavni cilj organizacije Diamant Esports je ustvariti profesionalno okolje za kaljenje talentiranih



in perspektivnih e-športnikov in jim zagotoviti karseda najboljše izhodišče za doseganje vrhunskih rezultatov na mednarodnih tekmovanjih. Diamant Esports je več kot le profesionalna e-športna organizacija. Želi postati tudi zgled in postaviti standarde e-športa v Sloveniji. Ne gre vedno samo za zmago, ampak tudi za odnose med igralci in odnos do samega e-športa. V ta namen so moči združili z E-športno zvezo Slovenije (EŠZS), ki svoje moči usmerja v regulacijo e-športa in ozaveščanje javnosti o vlogi e-športa v današnjem svetu ter s svetovalci in psihologi iz zavoda Nora (LOGOUT), ki oblikujejo programe za celostno obravnavo tekmovalcev.

Trenutno je organizacija aktivna v dveh igrah: League of Legends in Valorant. Dve zelo različni igri in dve zelo različni skupini igričarjev. Spremenite svojega solo junaka Yorick, Kayle, Urgot ... v ekipnega igralca, s katerim boste vi in Diamant Esports osvajali mednarodne lovorike. Brimstone, Killjoy, Jett, Raze ... V katerega agenta ste vložili največ ur? Pokažite svoje znanje in morda ravno vas čaka priložnost v ekipah Diamant Esports.

Za še več informacij smo stopili v kontakt z družbo T-2 in jim postavili nekaj vprašanj. O delovanju organizacije Diamant Esports smo se pogovarjali s Tomom Pejanovićem, e-športnim direktorjem ekip. Predvsem nas je zanimalo, kaj takšna organizacija prinaša v slovenski prostor in kaj pomeni to za mlade igričarje.

KAJ MORAJO POTENCIALNI IGRALCI NAREDITI ZA VSTOP V ORGANIZACIJO?

Igralci morajo biti v prvi vrsti dobri in motivirani. Nase lahko opozorijo z dobro predstavo na različnih tekmovanjih, ki jih spremljamo (scouting), seveda pa nas lahko nagovorijo neposredno preko kanalov (info@diamant.gg, naš Discord kanal in drugo). Občasno organiziramo



odprte preizkuse, nazadnje smo jih imeli v decembru in januarju. Tudi o tem obveščamo prek naših komunikacijskih kanalov. Običajno so igralci povabljeni k preizkušnji s strani vodstva in trenerjev, kadar imamo prosto mesto ali želimo povečati ekipo.

ZAKAJ RAVNO TI DVE IGRI? NAMERAVATE RAZŠIRITI NABOR EKIP TUDI V DRUGE IGRE ?

League of Legends je bila prva igra, ki smo jo podprli zaradi razširjenosti in tekmovalne strukture in je že vzpostavljena. Tekme na največjem regijskem tekmovanju Esports Balkan League, kjer sodelujemo, se prenašajo preko televizije in "streaming" platform, kot sta Youtube in Twitch, tekmovanje pa ima že večletno tradicijo. Valorant se razvija v podobni smeri. Zato smo z veseljem prepoznali priložnost na prebujajoči se sceni. Imeli smo srečo, da smo pridobili najboljšo ekipo na

Balkanu, za katero igrajo tudi trije slovenski igralci. Nenehno smo v iskanju priložnosti za razširitev tako ekip kot področij igranja in spremljamo rezultate uspešnih slovenskih igralcev v različnih videoigrah. Pred razširitvijo preverimo, kakšna je pot do največjih tekmovanj, kako nasičen je že trg in kakšna je konkurenčnost ekipe ali igralca, ki nas zanima.

KAKO SKRbite ZA SVOJE IGRALCE? PLAČE, SPONZORSTVA, ŠTIPENDIJE?

Profesionalen pristop k športu se kaže na celotnem delovanju organizacije. Igralci imajo managerja, ki skrbi za pogodbe, prijavo na tekmovanja, medijske aktivnosti in trenersko ekipo, ki oblikuje urnik treningov, razvoj igralcev in ekipe ter vodi teoretične treninge pred in po tekmah. Naloga vseh je, da razvijajo pozitiven ekipni duh in dobre odnose znotraj ekipe, ki so ključni za uspehe. Plače, štipendije ali honorarji so odvisni od igralca do igralca in so pogodbeno določeni.

ALI SO LAHKO IGRALCI VSEENO AKTIVNI NA PLATFORMAH YOUTUBE, TWITCH IN FACEBOOK GAMING?

Seveda, igralce celo spodbujamo k aktivnosti na vseh platformah in socialnih omrežjih, saj se zavedamo, da je to nujno potrebno za navezovanje stikov z našimi navijači in grajenje navijaške baze. Hkrati lahko preko teh kanalov tudi spoznamo mlade, nadobudne in talentirane igralce, ki potem s trdim delom in vztrajnostjo nekega dne pridejo do točke, ko lahko oblečejo dres Diamanta in zaigrajo na največjih regionalnih tekmovanjih.

Za več informacij obiščite njihovo spletno stran www.diamant.gg.

USTANOVITEV ORGANIZACIJE DIAMANT ESPORTS SO PODPRLI TUDI PRI T-2.

POVPRAŠALI SMO JIH, KAKŠNI SO BILI RAZLOGI ZA VSTOP NA PODROČJE E-ŠPORTA.

»Ustanovitev Diamant Esports smo v T-2 podprli iz več razlogov: kot operater lahko z našimi kakovostnimi telekomunikacijskimi storitvami in bogato ponudbo vrhunske opreme v T-2 Klubu zadostimo specialnim potrebam številnih ljubiteljev računalniških iger, obenem pa odločno opozarjamo na nujnost organiziranega in odgovornega pristopa k e-športu, ki se odvija v digitalnem okolju. Skrb za razvoj profesionalnih igralcev, pridobivanje širokega spektra znanj ter njihovo dobro telesno in psihično pripravljenost smo zato zaupali izkušeni vodstveni ekipi Diamant Esports. S tesnim sodelovanjem z E-športno zvezo Slovenije (EŠZS), ki vse napore usmerja v regulacijo e-športa in ozaveščanje javnosti o tem, kaj e-šport je, ter s svetovalci psihologi iz organizacije LogOut, ki oblikujejo programe za celostno obravnavo naših tekmovalcev, smo na pravi poti, da damo dober zgled mladim in jim tako pokažemo, kako organizirano in disciplinirano je treba vstopati v ta interaktiven, izjemno privlačen in vznemirljiv svet igričarstva«, pravi Gregor Štampohar, član posloводства za prodajo in marketing pri družbi T-2.



SIFU – VENGEANCE EDITION

Ljubitelji kungfu filmov v igralnem smislu že lep čas niso zares prišli na svoj račun – do zdaj, ko je izšel Sifu (v kitajščini to pomeni 'mojster' ali 'učitelj'). V tej izredno kinematografski borilni igri odidemo na maščevalni pohod proti malopridnežu, ki nam je ubil učitelja, a se kmalu zavemo dvojega. Prvič, ni vse tako enostavno, kot se zdi. In drugič, to ni običajna borilna igra, v kateri bi hodili na desno in garbali vse pred sabo. Nivojev je sicer le prgišče, toda na vsakem je več poti do konca, po dokončnem porazu pa moramo spet od samega začetka, le da smo tedaj močnejši in bolj izkušeni. Zanimivo je, da se vsakič, ko nas potolčejo, postaramo, zaradi česar močnejše udarimo, a kasiramo več poškodb. Igra je težka, a zabavna, predvsem pa filmsko spektakularna, s fantastičnim kadriranjem in izvrstnim vzdušjem, ki marsikdaj potegne na Tarantina. Posebna izdaja Vengeance

Edition vsebuje tri litografije, The Art of Sifu – 48-stransko umetniško knjigo, digitalno glasbo in kovinsko škatlico.



ARCADE PARADISE

Igralnice z avtomati so dandanes skorajda že utonile v pozabo, v devetdesetih pa je bil ta posel še živ in zdrav. V Arcade Paradise odpremo lastno igralnico in vanjo nameščamo različne igre, skupno več kot petintrideset. Deloma gre za menedžersko simulacijo, saj moramo skrbeti za posel in obiskovalce, deloma pa za posrečeno retro arkado, saj lahko vsak avtomat lastnoročno preizkusimo, in to sami ali z do tremi prijatelji. Na razpolago so pretepaške igre, strelske, dirkalne ... Ni da ni! Vsaka ima lestvico z rekordi, zgodbe, igranje, misije in sploh vse, kar spada zraven, segajo pa od vektorske dobe do (tedaj) najmodernejših 32-bitnih zadev.

ZOMBIE ARMY 4: DEAD WAR

Uničevanje zombijev je vedno zabavno, sploh če je pomešano s količjak naprednim orožarskim sistemom in ima pridihi groze. Oboje velja za Zombie Army 4, kjer se (znova) spopademo z nemrtvimi nacističnimi hordami peklenkega Hitlerja. Horde hodečih trupel eliminiramo s številnimi orožji, od pištol do mitraljezov, s katerimi jih dobesedno radiramo. Najbolj spektakularno in zabavno pa jih je polagati z oostrelsko puško, kar je sposojeno iz Rebellionove druge igre, Sniper Elite. Tedaj ugledamo kratko animacijo lomljenja lobanje, kar dodatno pripomore k vzdušju. Še večji žur je zombije uničevati skupinsko, saj Dead War podpira sodelovanje do štirih igralcev.





PEČE, SKELI, SRBI?
SEZONA ALERGIJ JE PRED VRATI
UČINKOVITA POMOČ JE BIORESONANCA

BOLEČ VRAT, KRIŽ, ZAPESTJE, ...
NE ČAKAJTE – FIZIOTERAPIJA
VEDNO PONUDI REŠITEV

NUDIMO ŠE :
OBLIKOVANJE TELESA Z NAJSODOBNEJŠIMI
IN UČINKOVITIMI METODAMI



WWW.VITA-SPA.SI | INFO: 031 807 784
VITA SPA D.O.O. | P.E. CESTA KOMANDANTA STANETA 4A | MEDVODE (TC SPAR 1. NADSTROPJE)



VITA SPA
znanje za zdravje






KOLEDAR

8. DNEVI PRAVA ZASEBNOSTI IN VAROVANJA INFORMACIJ

12. 5. - 13. 5. 2022

Hotel Jama, Postojna
privacy-days.com

THRIVE KONFERENCA

24. 5. 2022 - 25. 5. 2022

ECO Hotel Bohinjska Bistrica

www.thriveconf.com/en/Pages/Home

ZAUH 2022

25. 5. 2022

prek spleta

zauh.palsit.com

CYBER & INFOSECURITY 2022

25. 5. 2022

prek spleta

cyber.palsit.com

Agencija POTI, d.o.o., Stegne 7, 1000 Ljubljana

Tel.: +386 (0)1 511 39 21, e-pošta: info@agencija-poti.si

Z znanjem do cilja!

PROGRAM	TERMIN	KRAJ	TRAJANJE	CENA
Vodenje in motiviranje sodobnih (virtualnih) timov	10. 5.	splet	1 dan	218,00 €
Veščine za uspešna pogajanja v angleškem jeziku	13. 5.	v živo	1 dan	208,00 €
Uspešno načrtovanje, organiziranje in vodenje IT projektov	16. 5.	v živo	1 dan	218,00 €
Hranilniki električne energije – neodvisna in zanesljiva (samo)oskrba z električno energijo	18. 5.	splet	1 dan	208,00 €
Celovit pristop k obvladovanju tveganj	20. 5.	v živo	1 dan	208,00 €
Veščine za uspešna pogajanja v angleškem jeziku	27. 5.	v živo	1 dan	208,00 €

Housing Co., d.o.o., Ljubljana, Verovškova 55a, 1000 Ljubljana

Tel.: +386 (0)1 568 40 40, e-pošta: trzenje@housing.si

PROGRAM	TERMIN	KRAJ	TRAJANJE	CENA
2-dnevni tečaj etičnega hekanja	10. 5.	v živo	2 dni	740,00 €
IT Architect	16. 5.	splet	3 dni	990,00 €
Course AZ-040T00: Automating Administration with PowerShell	16. 5.	v živo	5 dni	1.190,00 €
Administering the Web Server (IIS) Role of Windows Server	16. 5.	v živo	5 dni	1.190,00 €
Python Introduction and Advanced course	1. 6.	v živo	3 dni	825,00 €
Securing Windows Server 2016	6. 6.	v živo	5 dni	1.190,00 €


MEDIA TV
 Kapucinski trg 8, p.p. 114
 Škofja Loka
 E-mail: info@media-tv.si

SPONKA TV
 www.sponka.tv
 E-mail: info@sponka.tv

TV AS Murska Sobota
 Gregorčičeva ul. 6, 9000 Murska Sobota
 p.p. 203, T.: 02/ 521 30 32
 tv.as@siol.net, www.tv-as.net

NET TV
 Ob blažovici 115, Limbuš
 info@extension.si
 T.: 02/252 68 07

TV ŠIŠKA
 Kebetova 1, Ljubljana
 tvsiska@kabelnet.si
 T.: 01/505 30 53

GORENJSKA TELEVIZIJA
 P.P. 181, Oldhamska cesta 1A
 4000 Kranj
 T.: 04/ 233 11 55
 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si

INFOJOTA
 Informacijski kanal Ajdovščina
 infojota@email.si
 gsm: 040 889 744

TELEVIZIJA ETV
 Loke pri Zagorju 22, 1412 Kisovec
 GSM: 041-779-390
 televizija@etv-hd.si, www.etv-hd.si

TELEVIZIJA NOVO MESTO d.o.o.
 Podbevškova 12, Novo mesto
 T.: 07/39 30 860, www.vaskanal.com

VTV - VAŠA TELEVIZIJA
 Žarova 10, Velenje
 tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20
 vtv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com

TELEVIZIJA MEDVODE
 Cesta kom. Staneta 12,
 1215 Medvode
 T.: 01/361 95 80, F.: 01/361 95 84

NOVA GORICA
 Gregorčičeva 13, Dornberk
 T.: 05/335 15 90, F.: 05/335 15 94
 info@vitel.si, www.vitel.si

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
narocnine@stromboli.si

Oglasno trženje:

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

Matej Komprej

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

Danijel Bogdanović

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

Sodelavci in novinarji:

Maja Lavrač, Matej Saksida, Peter Čebren
Jernej Horvat, Tadej Kupčič, Žiga Primc,
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Sladič 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:

Tanja Kaštrun s.p.
dtp@stromboli.si

http://www.racunalniske-novice.com

Računalniške novice (Online)
ISSN 1581-047XNa podlagi zakona o davku na dodano vrednost
spada revija med proizvode, za katere se obračunava
DDV po stopnji 9,5 %.
ISSN 1408-4872Nenaročenih 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 Predstavitve in na koncu članka s (P.R.) –
Payable Release (plačani članek) – pripravljamo v
sodelovanju s podjetji.Sporočila za javnost sprejemamo na
Rn@stromboli.siIzid revije je finančno podprla Javna agencija za
raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.



					AVTOR: BOTY	NAJVEČJE NASELJE NA DOLINSKEM	ANGLEŠKI FILMSKI IGRALEC (HUGH)	GOBA Z LISTIČI NA SPODNJI STRANI KLOBUKA	NOGOMETAŠ BIJOL	SORTA JABOLK	SREDNJE- VEŠKA TRGOVSKA JADRNIČA
					KEMIJSKA PRVINA (C)			3			
					GRŠKA MITIČNA DREVESNA VILA						
					VRSTA SKOBLJIČA						
					OPLOV MODEL SLOVENSKI DŽEZIST (ANDREJ)						
					1	2	3	4	5		
DRUŽINSKI ZABAVNIK	ČLAN AKTIVA	OTOŠKA DRŽAVA OB INDIJSKI OBALI (KOLOMBO)	KOŠČEK, GRIZLJAJ (NAR.)	STARI SLOVANI 7. GRŠKA ČRKA					EMA KLINEC PRODAJNO BLAGO		
SLOVENSKI PESNIK (ANTON)							ČRNKASTA KRAVA NEKO. TV SPIKER (RADO)				
PREMI- KALEC KRETNIC										NAŠA BALERINA	ČAČKA
FILIPIN- SKI OTOK						2	IMITATOR (TILEN) ŠTROJENA ŽIVALSKA KOŽA				
IVAN LEVAR			MINERAL MONAZIT	LUSKA AMERIŠKA BOKSARSKA LEGENDA (MOHAMED)							
SANITETNI MATERIAL					DROBIŽNA PIJAVČNICA INKOVSKI VLADAR						
ŠKROBU PODOBEN OGLJIKOV HIDRAT							KOŽNA BOLEZEN MLADIH	VPREGA Z ENIM KONJEM			
STARINSKI VELIK LESEN ZABOJ								LUIS LLOSA BAŽA, VRSTA			ENA OD KART TRULE PRI TAROKU
AMERIŠKA PISATE- LJICA (AMY)				PIŠKOT ANGLEŠKI FILOZOF (JOHN STUART)		4		ALEN PAJENK D. PRITOK MAASA, RUR			1
DRUŽINSKI ZABAVNIK	ZDRAVILO, MEDIKA- MENT	BOKSARSKA KOŽIN PRITOK JEZERA TURKANA			NORICA GLIVIČNO OBOLENJE, GOBICE						
ČOPASTI PAPAGAJ					OBLAČILO INDONEZI- JEV ISABELLE ADJANI						
AMERIŠKI FILMSKI IGRALEC ESTEVEZ	5						RUMENA KITAJSKA VRTNICA, CAJEVKA				
IZDELO- VALEC KOTLOV							STARO- GRŠKI DIDAKTIK				

SLAKAR: drobižna pijavčnica, TICAIO: filipinski otok, SARONG: oblačilo Indonezijcev, TURNERIT: monazit

Križanke
in uganke
za vse
okuseInformacije
in naročilaBogat denarni
nagradni sklad:

2.200 €

Prva nagrada:

1.000 €



NAGRADA ZVESTOBE

Kalkulator
Casio DJ-120D

NAGRADO PODARJA:

Računalniške
novice

www.racunalniske-novice.com



Bregeš David	2391 Prevalje	15622
Tratnik Mitja	9252 Tišina	16444
Nemček Pavel	1230 Domžale	17197

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 in poslali vam bomo nagrado.

NAGRADE in NAGRAJENCI

Med reševalce, ki bodo do petka, **13. 5. 2022** poslali
pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne
nagrade: **3x majica Računalniške novice**

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

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

Andrej Moravec, Novo mesto: micro USB kabel

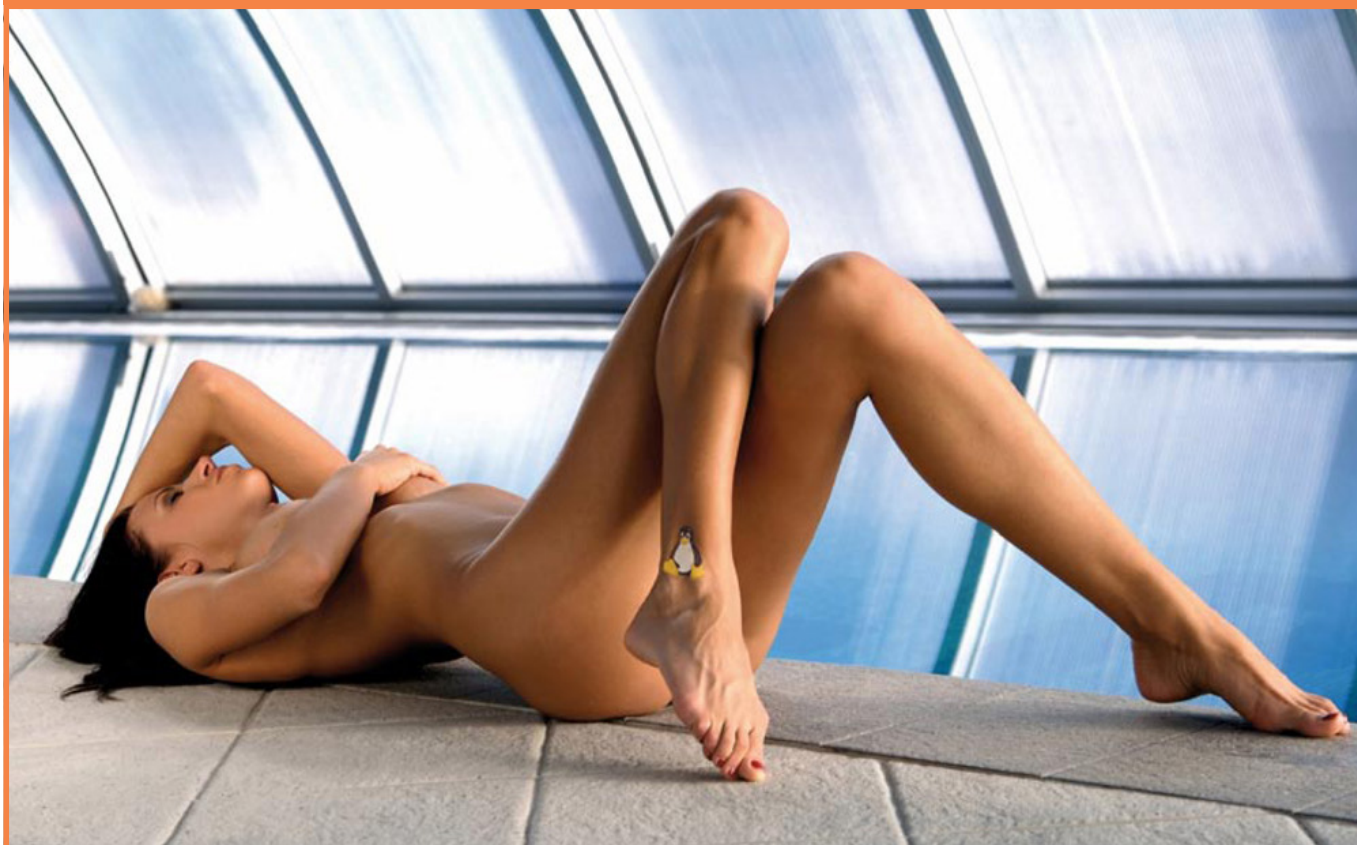
Mojca Hočevnar, Ljubljana: micro USB kabel

Andrej Zalar, Šentjur: micro USB kabel

Rešitev križanke 6/XXVII: IKONA



LINUX BEYBA™



Sejem ZAUH 2022

ZAJEM, ARHIVIRANJE, UPRAVLJANJE IN HRAMBA PODATKOV TER DIGITALIZACIJA

**Za udeležence je dogodek
BREZPLAČEN.**



Sejem ZAUH je namenjen predstavitvi storitev in produktov na področju
ZAJEMA, ARHIVIRANJA, UPRAVLJANJA IN HRAMBE PODATKOV.

Udeleženci boste imeli odlično priložnost na enem mestu srečati strokovnjake in predstavnike vseh ključnih slovenskih podjetij, ki se ukvarjajo s tem področjem. V okviru sekcije DIGITALIZACIJA bodo podjetja pokazala, kje so prednosti digitalizacije in kako stranke in organizacijo razveseliti z novimi digitalnimi rešitvami poslovanja.

Vsako podjetje ima v tem priložnost, le najti je treba tiste rešitve, ki so optimalne za organizacijo ali stranke.

Ste v vašem podjetju že uvedli rešitve, ki vam prinašajo nove zasluge ali zmanjšujejo stroške?

Dogodek je namenjen vsem, ki se ukvarjate s področjem informatike (IT managerji, varnostni inženirji, sistemski administratorji, ...) v različnih okoljih (podjetjih, javni upravi, ...) ter vsem, ki vas zanima digitalizacija poslovanja.

DODATNE INFORMACIJE:

zauh.palsit.com / tel.: 05 338 48 50 / e-mail: info@palsit.com

25. maj 2022, preko spleta

WEBSI

Digitalni presežki Slovenije

Prijave se zapirajo 18. maja!

WWW.WEBSI.SI



Generalni pokrovitelj



BIG BANG

NLB

triglav

ADRIA

eurolakat

iab

NETFORK

ipm // KOMUNIKACIJE

SPECTO

UXLAB

WEEKEND.15

iprom



Računalniške
novice

SiolNET.

VEČER



Finance



Radio
Beograd

ADRIA

NI

center



Monitor

RTV
SLO

VAL 202

sta

Student

WEBSI

DIGITALNI
MEDII

zurnal24.si

GLOSS

Media
Marketing



www.morel-france.com



142 LET FRANCOŠKE TRADICIJE

Patentirana tehnologija in vrhunska izdelava. Nova kolekcija že v bolje založenih optikah po vsej Sloveniji.

distribucija **FAETON**

www.morel-slovenija.si