

Računalniške novice



Cena: 1,99 €

Kakšni so cilji strategije "Digitalna Slovenija 2030"?

št. 7/XXVIII
13. april 2023

Digitalizacija je steber, na katerem sloni gospodarstvo

» Amazon odpušča
dodatnih 9000
zaposlenih



» Testirali smo
Microsoft
Surface Pro 9

» Najboljši triki in nasveti
za pospešitev (starega)
Android telefona



Poceni telefon
s 100-vatnim
polnilcem



GPT-5 bi lahko
kmalu drastično
spremenil svet



Elektronsko
preverjanje vrtilnega
momenta – GARANT



Asus z edinstveno
prenosno igralno
konzolo ROG Ally



Prenosni računalniki HP

Prenosnik HP ProBook 440 G9

Prenosni računalnik HP ProBook 440 nudi rastočim podjetjem vzdržljivo napravo, opremljeno z zaščito HP for Business, ki v kompaktnem ohišju zagotavlja zmogljivost komercialne ravni. Ta računalnik poganja procesor Intel® Core™ i5 in je zaščiten z vedno vklopljeno varnostjo, ki ji lahko zaupate.



- Intel® Core™ i5-1235U Procesor (1.3 - 4.4GHz) 12MB 10C/12T
- Windows 11 Pro 64 bit ali Windows 10 Pro 64 bit, SLO ali ANG
- 35,5 cm (14") FHD IPS LED nebleščeč 250 nitni
- Integrirana grafična kartica Intel® Iris Xe Graphics
- 8 GB DDR4 3200 MHz (1x 8 GB), 1x prosta reža do 32 GB
- 512 GB PCIe NVMe value M.2
- USB-C (DP in polnjenje), 1x HDMI, 3x USB 3.1 G1, 1x RJ-45
- Kombiniran 3,5mm audio
- TPM 2.0 modul, čitalec prstnih odtisov
- Osvetljena SLO tipkovnica, HP Clickpad
- Garancija 3 leta (baterija 1 leto, 51Wh, 3 celična Li-Ion)



6F2M0EA

Cena: 1.049,00 z DDV

Prenosnik HP ProBook 450 G9

Prenosni računalnik HP ProBook 450 G9, ki je zasnovan za hibridne delovne sloge zagotavlja rastočim podjetjem komercialno zmogljivost in vzdržljivost v kompaktni zasnovi. Ta računalnik poganja procesor Intel® Core™ i5 in je zaščiten z vedno vklopljeno varnostjo, ki ji lahko zaupate.



- Intel® Core™ i5-1235U Procesor (1.3 - 4.4GHz) 12MB 10C/12T
- Windows 11 Pro 64 bit ali Windows 10 Pro 64 bit, SLO ali ANG
- 39,6 cm (15,6") FHD IPS LED nebleščeč 250 nitni
- nVidia GeForce MX570A 2 GB GDDR6
- 16 GB DDR4 3200 MHz (1x 16 GB), 1x prosta reža do 32 GB
- 512 GB PCIe NVMe value M.2
- USB-C (DP in polnjenje), 1x HDMI, 3x USB 3.1 G1, 1x RJ-45
- Kombiniran 3,5mm audio
- TPM 2.0 modul, reža za varnostno ključavnico
- Osvetljena SLO tipkovnica, ločena številčnica, HP Clickpad
- Garancija 3 leta (baterija 1 leto, 51Wh, 3 celična Li-Ion)



6F2M5EA

Cena: 1.169,00 z DDV

Intel, the Intel logo, and Intel Core are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.



Prenosni računalniki HP

Prenosnik HP EliteBook 860 G9

Z prenosnim računalnikom HP EliteBook 860 odstranite prepreke za hibridno delo. Ta prenosni računalnik za podjetja ponuja nove konferenčne funkcije, storilnost in varnost, ki jih je enostavno upravljati v okoljih hibridnega dela. Sedaj v novem formatu zaslona 16:10.

- Intel® Core™ i7-1255U Procesor (1.7 - 4.7GHz) 12MB 10C/12T
- Windows 11 Pro 64 bit ali Windows 10 Pro 64 bit, SLO ali ANG
- 40,64 cm (16,0") IPS LED 1920 x 1200, nebleščeč, 250 nitni
- Integrirana grafična kartica Intel® Iris Xe Graphics
- 8 GB DDR5 4800 MHz (1 x 8 GB), ena prosta reža, do 64GB
- 512 GB PCIe NVMe Value
- 2x USB Type-C (Thunderbolt 4), 2x USB 3.1 G1, 1x HDMI 2.0b
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- TPM 2.0 modul, bralnik prstnih odtisov, čitalec pametnih kartic
- Osvetljena SLO tipkovnica, ločena številčnica, Touchpad
- Garancija 3 leta (tudi baterija 51 Wh, 3 celična Li-Ion)



6T1D6EA

Cena: 1.569,00 z DDV

Prenosnik HP Elite Dragonfly G3

- Ta čudovito oblikovan prenosni računalnik zagotavlja osupljivo izkušnjo sodelovanja, ki jo poganja tehnologija HP Presence, s kristalno čistim zvokom temelječim na umetni inteligenci in zaslonom HD. Računalnik poganja procesor Intel® Core™ i5 in je zaščiten z vedno vklopljeno varnostjo, ki ji lahko zaupate.

- Intel® Core™ i5-1235U Procesor (1.3 - 4.4GHz) 12MB 10C/12T
- Windows 11 Pro 64 bit ali Windows 10 Pro 64 bit, SLO ali ANG
- 34,3 cm (13,5") WUXGA+ (1920 x 1280) IPS BrightView, 400 niti
- Integrirana grafična kartica Intel® Iris Xe Graphics
- 16 GB LPDDR5-6400 MHz, brez možnosti nadgradnje
- 512 GB PCIe NVMe M.2
- 2x USB Type-C (Thunderbolt 4), 1x USB 3.1 G1, 1x HDMI 2.0b
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- TPM 2.0 modul, bralnik prstnih odtisov
- Osvetljena SLO tipkovnica HP premium, Touchpad
- Garancija 3 leta (tudi baterija 45 Wh, 4 celična Li-Ion)



6F697EA

Cena: 1.759,00 z DDV

Intel, the Intel logo, and Intel Core are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.



Amazon odpušča dodatnih 9000 zaposlenih



Izvršni direktor Amazona Andy Jassy je dejal, da se je podjetje odločilo, da bo "bolj racionaliziralo svoje stroške in število zaposlenih" zaradi "negotovosti v gospodarstvu". Jassy je sporočil zaposlenim, da bo podjetje odpustilo približno 9000 ljudi, poroča CNBC.

"Sporočam vam, da nameravamo v naslednjih nekaj tednih ukiniti približno 9000 dodatnih delovnih mest," je Jassy zapisal v dopisu, ki je bil objavljen tudi na spletu. "To je bila težka odločitev, a menimo, da je dolgoročno najboljša za podjetje," je dodal.

Amazon je v začetku januarja napovedal, da bo odpustil približno 18.000 zaposlenih. Kot je navedel Bloomberg, so se odpuščanja začela že konec leta 2022, vendar so sprva poročali le o ukinitvi delovnih mest za približno 10.000 ljudi.

Dodatno zmanjšanje za 9000 zaposlenih je le del vala množičnih odpuščanj, ki je zajel velika tehnološka podjetja, kot sta tudi Google in Meta. Tehnološki velikani se borijo s spremembami potrošniških navad po pandemiji.

Generalni direktor je še povedal, da ta krog odpuščanj ni bil vključen v januarsko objavo, ker ekipe še zaključujejo svoje analize. "Ekipe, ki bodo vključene v zadnjo napoved odpuščanj, še niso zaključile s končnimi odločitvami o tem, katera delovna mesta bodo prizadeta," je dodal. To naj bi bilo

dokončno jasno do konca aprila. Amazon bo za poslenim zagotovil prehodne ugodnosti zdravstvenega zavarovanja, zunanja podpora pri posredovanju zaposlitve in podobno.

Asus z edinstveno prenosno igralno konzolo ROG Ally

Pri podjetju Valve Corporation so že pred slabim letom predstavili prenosno igralno konzolo Steam Deck. Novost temelji na osnovi zmogljivega energijsko varčnega procesorja AMD Zen 2 s štirimi fizičnimi jedri in osmimi navideznimi sredicami z osemjedro grafično kartico AMD RDNA 2. Na voljo je še 16 gigabajtov hitrega systemskega pomnilnika RDNA 2 in 60-herčni 17,8-centimetrski oziroma 7-palčni zaslon ločljivosti 1.280 x 800 slikovnih točk, pri čemer je razmerje stranic 16 proti 10. Zdaj pa je prenosna igralna konzola Steam Deck dobila dostojnega konkurenta. Podjetje Asus je namreč najavilo prihod edinstvene prenosne konzole s prodajno oznako ROG Ally. Eden največjih adutov novosti je izjemno kakovosten



zaslon. Konzola je namreč opremljena s 17,8-centimetrskim oziroma 7-palčnim zaslonom ločljivo 1.920 x 1.080 slikovnih točk (razmerje stranic 16 proti 9), ki lahko prikaže do 120 sličic na sekundo. Poleg tega odzivni čas zaslona znaša zgolj pet milisekund.

Prenosno igralno konzolo Asus ROG Ally pogajna procesor AMD s sredicami Zen 4 in vgrajena

grafična kartica AMD RDNA 3, izdelana s pomočjo 4 nanometrsk tehnologije. Novost je opremljena tudi z inovativnim hladilnim sistemom. Zato ne preseneča, da prenosna konzola Asus ROG Ally pri polni obremenitvi proizvede komajda 20 decibelov hrupa. Maloprodajna cena naprave še ni bila razkrita, verjamemo pa, da bo ta primerljiva z igralno konzolo Steam Deck.

V WhatsAppu boste lahko lažje skrili sporočila



"Klepetalna" storitev WhatsApp je izredno priljubljena. Razvijalci sčasoma dodajajo nove zanimive in uporabne možnosti, ki razvijajo uporabnike in skrbijo za boljšo uporabniško izkušnjo. Nova možnost je nedavno razveselila tiste, ki WhatsApp uporabljajo tudi za poslovne pogovore ali pogovore z večjim številom ljudi. WhatsApp je namreč napovedal, da bo njihova aplikacija za operacijske sisteme Windows podpirala večje število sočasnih video klicev.

Kmalu pa bo na voljo še ena možnost, ki bo razveselila predvsem tiste, ki iz takšnih ali drugačnih razlogov skrivajo sporočila. V aplikaciji bodo dodali prijavo s prstnim odtisom, tako da bodo sporočila ostala skrita, vse dokler se uporabnik ne bo prijavil na omenjen način – z lastnim prstnim odtisom. WhatsApp bo poskrbel tudi za zasebnost večpredstavnostnih vsebin, kot so slike in videoposnetki. Ti namreč ne bodo

KONGRES adma

18.–20. maj 2023
PORTOROŽ

MOČNEJŠI OD SPREMEMB

www.adma.si/kongres

shranjeni v posebno mapo. Novost je trenutno na voljo le za nekatere uporabnike pametnih mobilnih telefonov in tabličnih računalnikov Android, in sicer kot poskusna različica. Uporabniki mobilnih naprav podjetja Apple pa naj bi novo možnost prejeli v prihodnjih nekaj tednih. Trenutno še ni znano, kdaj bo možnost skrivanja sporočil na voljo v okviru končne različice priljubljene mobilne aplikacije WhatsApp.

Italija zaradi kršitev zasebnosti blokirala ChatGPT

Aplikacija ChatGPT je preplavila svetovni splet, saj je sposobna narediti vse mogoče, od reševanja računalniških nalog do pomoči pri pisanju člankov, esejev in še mnogo več. Inovativni ChatGPT lahko za zdaj še prosto uporabljamo in mnogi z zanimanjem preizkušajo ta impresiven jezikovni model, da bi ugotovili, kako prilagodljiv in človeku podoben je lahko v praksi.

A umetna inteligenca ChatGPT naj se ne bi ozirala na zasebnost uporabnikov, zato jo je italijanski regulator na celotnem ozemlju Italije prepovedal. Težava je v tem, da ChatGPT uporabnikov ni opozoril na to, kako bodo njihovi zasebni



podatki uporabljeni. Tisti najbolj iznajdljivi in računalniško malce bolje podkovani bodo sicer lahko klepetalnega robota še vedno preizkušali z uporabo navideznega omrežja VPN. Uporabniki plačljive različice umetne inteligence ChatGPT pa ne bodo pretirano prikrajšani, saj bodo prejeli plačilo za storitev ChatGPT Plus, ki je bila sklenjena v mesecu marcu. Trenutno še ni znano, kdaj bo ChatGPT na italijanskem ozemlju ponovno omogočen. Jasno pa se to ne bo zgodilo, vse dokler priljubljena storitev ne bo spoštovala zasebnosti uporabnikov in povsem skladna z evropsko direktivo o varstvu osebnih podatkov. Zanimivo bo spremljati tudi, ali se bo za podoben korak odločila še katera druga evropska država.

Poceni osnovne plošče za vrhunske procesorje Ryzen 7000

Podjetje AMD je septembra lani naznanilo pričetek prodaje nove družine procesorjev Ryzen 7000. Gre za nadvse zanimive procesorje, ki so namenjeni osebnim računalnikom. Novi procesorji AMD družine Ryzen 7000 z jedri Zen4 so prinesli podporo tako za hitre sistemske pomnilnike DDR5 kot za podatkovno vodilo PCI-E 5.0.

Doslej smo AMD družine Ryzen 7000 lahko uporabljali le v navezi z dražjimi osnovnimi ploščami, odslej pa bodo uporabnikom na voljo tudi



precej cenejše. Podjetje AMD je namreč najavilo razpoložljivost cenovno ugodnega sistemkega nabora AMD A620. Novost je polno združljiva s procesorji AMD družine Ryzen 7000, podnož-



notesniki.si

RAČUNALNIŠKA TRGOVINA

20 LET





RAČUNALNIŠKA TRGOVINA S TRADICIJO! Geri Computer d.o.o., Titova cesta 49, 2000 Maribor
 WEB: www.NOTESNIKI.si, 051 444 252, **MOŽEN NAKUP NA OBROKE**



jem AM5 ter z vsemi sodobnimi tehnologijami novih procesorjev.

Osnovne plošče AMD s sistemskim naborom AMD A620 bodo v Združenih državah Amerike vrednotene na okoli preračunanih 80 evrov. Kljub temu bo zagotovljena podpora za sistemske pomnilnike DDR5, tehnologijo hitrega navijanja AMD Expo ter do 32 podatkovnih kanalov PCIe 4.0. Prvi podjetji, ki bosta ponudili osnovne plošče, opremljene s sistemskim naborom AMD A620, pa bosta Gigabyte in Asus.

Corsair z izjemnim zaslonom za igrčarje



Frekvenca osveževanja računalniškega zaslona nesporno vpliva na igralne sposobnosti igrčarja. Večja kot je frekvenca osveževanja zaslona in manjši kot je zakasnitveni čas, boljši je izid pri igranju iger, predvsem streljačin. Seveda pri tem veliko vlogo igrajo tudi sposobnosti samega igrčarja. Pri podjetju Corsair so se odločili za pravo enega izmed najboljših računalniških zaslonov OLED za igranje sodobnih in grafično zahtevnih računalniških iger.

Podjetje Corsair je za ljubitelje iger pripravilo zaslon s prodajno oznako Xeneon 27. Zaslon se ponša s 27-palčno oziroma 68,6-centimetrsko diagonalo in frekvenco osveževanja 240 hercev.

Razmerje stranic znaša pričakovanih 21 proti 9, medtem ko monitor izrisuje slike pri ločljivosti 2.560 x 1.440 slikovnih točk (QHD). Poleg tega zaslon ponuja še vrhunsko obliko, kakovostno matriko in inovativno tehnologijo OLED za prikazovanje slik. Seveda je zagotovljena podpora za tehnologiji Nvidia G-Sync in AMD FreeSync.

Zaslon za ljubitelje iger Corsair Xeneon 27 podpira še standard HDR10 in prenos video signala preko vmesnikov HDMI 2.1 in DisplayPort 1.4. Ker zakasnitveni čas ni večji od 0,3 milisekunde, je odličen spremljevalec za gamerje, ki radi tekmujejo v (spletnih) streljačinah. Novost bo za nameček imela kar triletno garancijsko dobo. Maloprodajna cena in dobavljivost zaslona Corsair Xeneon 27 bosta razkriti še pred poletjem.

Prvi telefon s procesorjem Snapdragon 7+ Gen 2

Podjetje Qualcomm je za pametne mobilne telefone Android srednjega cenovnega razreda nedavno pripravilo mobilni procesor Snapdragon 7+ Gen 2. Novost je izdelana s pomočjo 4-nanometriške tehnologije. Za preračunavanje podatkov je na voljo osem procesorskih jeder. Zmogljivo procesorsko jedro Cortex-X2 frekvenca 2,4 gigahercev, tri jedra Cortex-A710 in štiri energijsko varčna procesorska jedra Cortex-A510. Ta prinašajo kar 50 odstotno pohitritev delovanja v primerjavi s predhodnikom.

Prvi pametni mobilni telefon, opremljen z mobilnim procesorjem Snapdragon 7+ Gen 2, je Redmi Note 12 Turbo 5G. Sprva bo na voljo le za kitajski trg, nekoliko kasneje pa ga bomo lahko kupili tudi drugod. Maloprodajna cena telefona žal še ni bila razkrita, verjamemo pa, da ta ne bo pretirano visoka. Novost naj bi bila naprodaj že v mesecu aprilu. Za prikaz slik bo imel Xiaomi Redmi Note 12 Turbo Edition na voljo zaslon



OLED s 16,9-centimetrsko oziroma 6,67-palčno diagonalo in ločljivostjo 2.400 x 1.800 slikovnih točk. Frekvenca osveževanja bo znašala impresivnih 120 hercev, kar bo odlično tudi za igre, pri katerih je odzivnost zaslona zelo pomembna. Na voljo bodo še fotoaparati ločljivosti 50 milijonov, osem milijonov in dveh milijonov slikovnih točk ter spletna kamera ločljivosti 16 milijonov slikovnih točk. V pametnem telefonu Xiaomi Redmi Note 12 Turbo Edition bomo našli še prostorno baterijo kapacitete 5.500 miliamper ur. Preostala strojna oprema bo obsegala še do 12 gigabajtov sistemskega pomnilnika in do 512 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Celoto bo zaključevala priljubljena Xiaomijeva preobleka operacijskega sistema Android 13, in sicer MIUI 14.

Majhen, a zmogljiv namizni računalnik Intel NUC 13 Pro

Podjetje Intel je tokrat prijetno presenetilo z izjemno zmogljivim namiznim računalnikom NUC 13 Pro. Inženirji so kompaktna opremili z zmogljivimi procesorji 13. generacije. Namizni osebni računalnik Intel NUC 13 Pro meri zgolj 117 x 112 mi-

ENAA

1001 prenosnik

za posel in zabavo

www.enaa.com

Najnižje cene • 36 obrokov v minuti • Dvojno jamstvo do 5 let



na spletni strani podjetja SimplyNUC. Vstopna različica je vrednotena na 620 evrov. Ta zajema procesor Intel a Core i5-1340P, štiri gigabajte sistemskega pomnilnika in 256 gigabajtov pogona Solid State. Za enako različico s procesorjem i7-1360P pa bo treba odšteti kar okoli 800 evrov.

Poceni telefon s 100-vatnim polnilcem



limetrov in 37 oziroma 54 milimetrov (glede na izbrani model). Kljub skromnemu ohišju pa novost razpolaga z zmogljivimi procesorji Intel. Tu ima kupec na razpolago bogato paleto procesorjev, kot so Core i3-1315U, Core i5-1340P, Core i5-1350P, Core i7-1360P in Core i7-1370P. Na voljo so celo različice s platformo vPro.

Procesorji Intel pri polni obremenitvi porabijo zgolj 28 vatov električne moči. To posledično pomeni manjše segrevanje in tiho delovanje. Nadvse zanimivi osebni računalnik Intel NUC 13 Pro je voljo v navezi z do 64 gigabajti sistemskega pomnilnika DDR4-3200. Za shranjevanje podatkov pa je na voljo do 10 terabajtov prostora. Za aktivno hlajenje je bilo poskrbljeno z zmogljivim hladilnikom. Namizni osebni računalnik Intel NUC 13 Pro je mogoče naročiti kar

Največja hiba sodobnih pametnih telefonov je avtonomija baterije. Ta namreč zaradi neprestane uporabe le redkokdaj preseže en dan. Ker pa uporabnikom pogosto primanjkuje časa celo za

polnjenje mobilne naprave, so pri kitajskem podjetju Realme napovedali prihod poceni telefona s sistemom hitrega polnjenja. To bo Realme GT Neo 5 SE. Realme GT Neo 5 SE, telefon srednjega cenovnega razreda, bo razpolagal s polnilnim sistemom moči 100 vatov – višja moč polnjenja baterije pa bo seveda pomenila krajši čas polnjenja.

Pametni mobilni telefon Realme GT Neo 5 SE bo imel zaslon s 17,1-centimetrsko oziroma 6,74-palčno diagonalo. Slike bo prikazoval z ločljivostjo 2.772 x 1.240 slikovnih točk in frekvenco 144 sličic na sekundo. V njem bomo našli še zmogljiv mobilni procesor Qualcomm Snapdragon 7+ Gen 1, ki ga bo hladil napreden hladilni sistem. Že tako nadpovprečno zmogljiva baterija kapacitete 5.500 miliamper ur pa bo, kot rečeno, podpirala napredno tehnologijo hitrega polnjenja. Pri pametnem mobilnem telefonu Realme GT Neo 5 SE ne bomo mogli spregledati niti sistema treh digitalnih fotoaparátov, pri čemer bo glavni opremljen s tipalom ločljivosti 64 milijonov točk. Preostala strojna oprema novosti bo obsegala še do 12 gigabajtov sistemskega pomnilnika in do 512 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Na vgrajenem pomnilniku bo po vsej verjetnosti nameščen mobilni operacijski sistem Android 13 s prirejenim grafičnim vmesnikom Realme 4.0.



TOPSOLID INTEGRATED DIGITAL FACTORY

odpravlja vse prepreke na poti digitalizacije z 9 specializiranimi moduli.

- TopSolid'Pdm – tehnični podatki od načrtovanja do metodoloških oddelkov
- TopSolid'PartCosting – modul za kreiranje naročniških ocen stroškov
- TopSolid'Erp – popolna sledljivost upravljalnih tokov
- TopSolid'Design – hitro in natančno oblikovanje komponent in mehanizmov
- TopSolid'Cam – napredno programiranje komponent pri rezkanju, struženju, vijaki obdelavi
- TopSolid'ShopFloor – poglobljeno upravljanje proizvodne hale
- TopSolid'CamOperator – vizualizacija, simulacija in nadzor zaporedij obdelave
- TopSolid'CamSimul – optimizacija proizvodnih časov in varnost programiranja
- TopSolid'Inspection – podpora oddelku za kakovost, izdelava podrobnih poročil

BREZPLAČNA DOBAVA PROGRAMSKE OPREME ZA IZOBRAŽEVALNE USTANOVE IN POSAMEZNIKE, KI SO VKLJUČENI V IZOBRAŽEVALNE PROCESSE IN DIPLOMANTE.

Več informacij na csi@siol.net

CSI, d.o.o., Vodnikova 8, Ljubljana

• csi@siol.net • www.topsolid.com •



Prva zaslonska slika operacijskega sistema Windows 12?



Na svetovnem spletu se vse glasneje govori o prihajajočem operacijskem sistemu Windows 12. Tega naj bi namreč uradno predstavili že v drugi polovici letošnjega leta. Med vsemi novostmi naj bi najbolj izstopala vgrajena umetna inteligenca. Ta bo usmerjena v uporabnika operacijskega sistema, ki mu bo zagotavljala precej boljšo uporabniško izkušnjo. Poleg tega mu bo v pomoč pri opravljanju zahtevnejših opravil in pri reševanju težav.

Nedavno pa se je na svetovnem spletu pojavila zaslonska slika grafičnega vmesnika novega operacijskega sistema Windows 12. Čeprav je zaslonska slika nastala že oktobra lanskega leta, so mnogi poznavalci prepričani, da bo novi operacijski sistem precej podoben prikazanemu grafičnemu vmesniku. V osnovi bo sicer zelo podoben operacijskemu sistemu Windows 11, a bo, kot rečeno, precej bolj usmerjen v uporabnika. Zato tudi ne preseneča, da bodo strojne zahteve za operacijski sistem Windows 12 zelo podobne tistim, ki jih zahteva zdajšnji Windows 11. Za namestitev bo namreč treba imeti novejši osebni računalnik z vsaj gigaherčnim 64-bitnim procesorjem in vsaj dvema procesorskima jedrom frekvence vsaj enega gigaherca. Preostala strojna oprema bo morala obsegati še osem gigabajtov systemskega pomnilnika in vsaj 64 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov.

Poleg tega bo moral računalnik imeti še varnostno platformo Trusted Platform Module 2.0. Operacijski sistem Windows 12 naj bi za prikazovanje vsebin potreboval zaslon z vsaj 9-palčno oziroma 22,9-centimetrsko diagonalo, ločljivostjo 720p in 8-bitno barvno paletto. Poleg tega bo moral imeti na voljo še vrsto drugih tehnologij, kot so Secure Boot UEFI, DirectX in WDDM 2.

Konec legendarnih igričarskih telefonov Lenovo Legion?



Razvoj mobilnih iger v zadnjih nekaj letih poteka v smeri izboljšav grafike in popolnejših doživetij. Če se torej občasno radi razvedrite z mobilnimi igrami in iščete pametni telefon, ki vam bo v tej vlogi odlično služil, ste zagotovo že slišali za pametne mobilne telefone Lenovo družine Legion. Ljubiteljem mobilnih iger se je še posebej prikupil model Legion Y70. Ta namreč temelji na osnovi mobilnega procesorja Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1. Poleg tega je opremljen z zaslonom AMOLED s 6,67-palčno oziroma 16,9-centimetrsko diagonalo, ločljivostjo FHD+ in frekvenco osveževanja 144 hercev. Poleg tega ima celo šest fizičnih gumbov za lažje igranje.

Če gre verjeti najnovejšim govoricam, pa je podjetje Lenovo sprejelo odločitev, da ne bo več proizvajalo pametnih mobilnih telefonov za ljubitelje mobilnih iger. To je presenetilo mnoge, saj je bilo podjetje vodilno na tem področju. Po

drugi strani pa je povpraševanje po tovrstnih telefonih nadvse nizko. Zgovoren je na primer podatek, da je moral konkurenčen Xiaomi konec lanskega leta odpustiti kar polovico zaposlenih na oddelku za proizvodnjo igričarskih pametnih mobilnih telefonov.

Med vsemi pa se trenutno najbolje drži podjetje Asus, ki je prav za 13. april napovedal predstavitev novega pametnega mobilnega telefona za igre, in sicer model ROG Phone 7. Tu naj bi šlo za enega najzmogljivejših pametnih mobilnih telefonov za mobilne igre doslej.

GPT-5 bi lahko kmalu drastično spremenil svet

Učenje GPT-5 naj bi trajalo do konca leta. Obstaja možnost, da se bomo takrat prvič srečali s splošno umetno inteligenco.

ChatGPT je med nami šele nekaj mesecev, a že zdaj je povzročil precej navdušenja, pa tudi skrbi. Pred kratkim je zaživel GPT-4, vendar so mnogi že navdušeni nad naslednjo različico tehnologije umetne inteligence (AI) v obliki klepetalnega robota. Zdaj pa se že pojavljajo ugibanja, da bo GPT-5 svoje učenje zaključil že letos in bo s seboj prinesel pomembno AI revolucijo. Trditev je na Twitterju objavil razvijalec Siqi Chena, ki je zapisal: "Povedali so mi, da naj bi se učenje GPT-5 zaključilo decembra in da pri Open AI pričakujejo, da bo dosegel raven AGI."

AGI pomeni "artificial general intelligence" oz. "splošna umetna inteligenca", kar se nanaša na sposobnost umetne inteligence, da razume in se nauči katerokoli nalogo ali idejo, ki jo lahko razume ljudje. Drugače povedano, umetne inteligence, ki doseže raven splošne umetne inteligence, v svojih zmogljivostih ne bi mogli ločiti od človeka. Trditev Chena je precej eksplozivna, če upoštevamo vse možnosti, ki jih AGI lahko omogoči. Na pozitivnem koncu spektra bi lahko moč-

10. spomladansko srečanje zaposlenih v javnem sektorju

19. april 2023, ONLINE (preko ZOOM)

WWW.CENTERZAIZOBRAZEVANJE.SI

MEHATRONIKA SVET

TEMATIKE

- novice
- robotika
- avtomatizacija
- strojništvo
- primeri dobre prakse

TOČKA REVIJE

Poiščite brezplačno revijo v izbranih trgovinah!

<https://svet-me.si/tocke-revije/>

NAROČNINA

4 revije na leto

www.svet-me.si

revija@svet-me.si

01 549 14 00

AX ELEKTRONIKA

ZALOŽNIK:
AX ELEKTRONIKA d.o.o.
Depela vas 39, 1230 Domžale

NAROČNINA

<https://svet-el.si>

prodaja04@svet-el.si

01 549 14 00

TEMATIKE

- novice
- elektronika za začetnike
- programiranje
- samogradnje

ELEKTRONIKA SVET



no povečali produktivnost različnih AI procesov, pospešili delo, ki ga zdaj opravljajo ljudje in odpravili monotono in dolgočasno delo, ki bi ga lahko namesto nas opravila umetna inteligenca. Hkrati bi takšna moč umetne inteligence lahko imela nepričakovane posledice, o katerih preprosto še nismo razmišljali. To ne pomeni, da je pred nami neposredna grožnja robotske apokalipse, vsekakor pa se lahko upravičeno sprašujemo o morebitnih negativnih učinkih AGI-ja.

To je prvi namig o napredku na stopnjo GPT-5, vendar glede na druge namige, ki jih je ponudilo podjetje OpenAI, bi lahko bila ugibanja točna. OpenAI namreč napoveduje, da bo GPT-4.5, stopnja višje od trenutnega GPT-4, "predstavljen septembra ali oktobra 2023 kot vmesna različica med GPT-4 in prihajajočim GPT-5." Če AGI zaide s

poti, lahko omogoči širjenje izjemno prepričljivih botov (programska oprema, ki preko spleta izvaja avtomatizirano nalogo) na družbenih omrežjih, kot je Twitter. To bi lahko pripomoglo k širjenju škodljivih dezinformacij in propagande, ki jo bo vse težje zaznati. Tega se očitno zaveda tudi Elon Musk. Lastnik Twitterja in kontroverzni milijarder se zavzema, da bi razvoj umetne inteligence nekoliko upočasnili in je boj proti AI botom postavil za ključni steber svojega mandata. Ena izmed varovalk pred boti bi lahko bil račun Twitter Blue, ki dokazuje, da gre za preverjen račun, za katerim stoji resnična oseba. Vseeno pa Muskova zadnja ideja o omejevanju dosega računov, ki niso plačali članstva Twitter Blue, ni bila dobro sprejeta. Twitter je le ena fronta prihodnosti umetne inteligence, obstaja pa še veliko drugih načinov, kako lahko umetna inteligenca spremeni naš način življenja. Če GPT-5 res doseže raven splošne umetne inteligence, lahko upravičeno domnevamo, da se bo svet lahko precej drastično spremenil.

Asus Chromebox 5 že za slabih 300 evrov

Povpraševanje po računalniških sistemih Chromebook se je v zadnjem času nekoliko zmanjšalo,



a je kljub temu njihova priljubljenost še vedno velika. Pri podjetju Google so namreč pred časom najavili posodobitve sistema na mesečni ravni. K priljubljenosti operacijskega sistema Chrome OS je s pripravo kompaktnega namiznega računalnika Chromebox 5 pripomoglo tudi podjetje Asus.

Novi kompaktni osebni računalnik Asus Chromebox 5 se ponaša z bogato paletto priključkov in vmesnikov. Poleg tega je dovolj zmogljiv tudi za nekoliko zahtevnejša opravila. Ta je namreč na voljo z Intelovimi procesorji 12. generacije Alder Lake. Ti pri polni obremenitvi porabijo do največ 28 vatov električne moči. Poleg tega lahko novinca opremimo z do 32 gigabajtov sistemskega pomnilnika DDR4-3200 in vgrajenim pogonom Solid State z vmesnikom M.2 2280. Zanimivi Asus Chromebox 5 meri zgolj 16,8 x 16,5 x 4,6 centime-



IMATE BOLEČINE

V VRATU, GLAVOBOLE, BOLEČINE V HRBTU IN SKLEPIH?

Taopatch® naprave vas bodo »spravile v red«.

Cilj je trajno odstraniti bolečino z zdravljenjem vzroka, ki je pogosto posledica slabe drža. Ta je temeljni element pri obvladovanju bolečin, ki povzročajo številne bolezni.

Taopatch® je medicinski pripomoček, ki pripomore k zdravljenju s terapevtsko svetlobo različnih valovnih dolžin in se aktivira zaradi telesne toplote in sončne svetlobe (fotonov). Nosite ga lahko ves dan brez stranskih učinkov, njegova življenjska doba pa je 3 leta.

- Izboljša držo in ravnotežje
- Sprosti mišice in izboljša gibljivost
- Poveča energijo in učinkovitost
- Zmanjša bolečine
- Poveča koncentracijo in zbranost
- Izrazito prevladuje moč telesa

PRI STABILOMETRIČNI DIAGNOSTIKI UGOTOVIMO:

- kakšna sta stabilnost in ravnotežje osebe;
- kakšna je drža same hrbtenice;
- položaj medenice in ramenskega dela;
- asimetrija nog;
- kakšna je moč telesa;
- ravnovesje in gibljivost;
- opravi se tudi Unterbergerjev ali koračni test.

www.taofoton.com • jani.savinc@taofoton.com • Tel.: 051 340 888



AKCIJA!

40%

POPUST

Na stabilometrično diagnostiko telesa



UČINEK
V ZELO
KRATKEM
ČASU.



tra in tehta 770 gramov. Zaradi kompaktne oblike ga lahko pritrđimo tudi na hrbtno stran zaslona. Vstopna različica novosti na srečo ni pretirano draga. Asus Chromebox 5 s procesorjem Intel Celeron 7305, štirimir gigabajti sistemskega pomnilnika in 128 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov je namreč vrednoten na zgolj preračunanih 270 evrov.

Asus Chromebox 5:

- Chromebox 5 s strojno opremo Celeron 7305/4 GB/128 GB za preračunanih 270 evrov
- Chromebox 5 s strojno opremo Core i3-1220P/8 GB/128 GB za preračunanih 473 evrov
- Chromebox 5 s strojno opremo Core i5-1240P/8 GB/128 GB za preračunanih 607 evrov
- Chromebox 5 s strojno opremo Core i7-1260P/16 GB/256 GB za preračunanih 901 evrov

Ste že namestili novi iOS 16.4?



Podjetje Apple je s pripravo operacijskega sistema iOS 16 nedvomno zadelo v polno. Novost je namreč uporabnikom novjših pametnih telefonov iPhone prinesla kar nekaj uporabnih možnosti. Ker pa uporabniki neprestano zahtevajo kaj novega, so pri Applu pripravili novo posodobitev za iOS 16, in sicer različico iOS 16.4.

Prenovljeni mobilni operacijski sistem iOS 16.4 prinaša bogato paleto novosti. Med njimi najdemo možnost potisnih sporočil za spletne strani. Ta spletnim stranem omogoča pošiljanje kratkih obvestil uporabnikom. Poleg tega najdemo še nove slikovne like ter izboljšano aplikacijo Podcast. Izboljšana je bila tudi platforma HomeKit. Podjetje Apple je v prenovljen mobilni operacijski sistem iOS 16.4 seveda vključilo tudi varnostne popravke in popravke operacijskega sistema za stabilnejše delovanje telefonov iPhone. Skupaj je na voljo več kot 60 različnih posodobitev, ki se bodo brez težav prikupile tudi najzahtevnejšim uporabnikom.

Novi operacijski sistem iOS 16.4 je na voljo prek sistema nadgradnje OTA (over-the-air), namestili pa ga bodo lahko vsi uporabniki novjših Applovih mobilnih naprav. O razpoložljivosti nadgradnje vas bo obvestila naprava sama. Pred izvedbo nadgradnje pa bo morala biti baterija napolnjena do vsaj 20 odstotkov ali priključena na polnilec, sicer posodobitve ne bo mogoče namestiti. Razpoložljivost novosti lahko preverite tudi sami, in sicer s klikom na Nastavitve, Običajno in Posodobitev programske opreme.

Poceni električni avtomobil za pretežno mestno vožnjo

Klasični načini pridobivanja energije močno onesnažujejo okolje, zato človeštvo vse bolj prisega na obnovljive vire. Prav tako postaja vse bolj elektrificiran promet. Med drugim se je za pripravo zanimivega električnega avtomobila odločilo kitajsko podjetje Wuling. Privlačen je, ker je poceni, a vseeno ponuja solidno avtono-



mijo za mestno vožnjo ter relativno hitro polnjenje baterije. Električni avtomobil Wuling Bingo je na kitajskem naprodaj za manj kot 10 tisoč evrov. Kljub temu novost ponuja do 300 kilometrov avtonomije delovanja in dovolj prostora prtljažnik za vsakodnevne opravke. Električni avtomobil Wuling Bingo lahko proizvede do 30 kilovatov oziroma 50 kilovatov električne moči (odvisno od različice). Najvišjo potovalno hitrost so omejili na 100 kilometrov na uro.

Zanimivi električni avtomobil Wuling Bingo meri 395 x 171 x 158 centimetrov in tehta manj kot 1.000 kilogramov. Posebej zanimiv pa je sistem hitrega polnjenja. Baterijo naj bi namreč od 30 do 80 odstotkov napolnili v pičlih petih minutah. Če bo temu tudi v praksi tako, bo električni avtomobil Wuling Bingo hitro pridobil privrženca. Prikupil se bo predvsem tistim, ki živijo v mestih in dnevno ne opravijo veliko kilometrov.

Na vse odporni mobilni telefon Doogee S100

Novi Doogee S100 je nedvomno eden izmed trenutno najzmogljivejših robustnih pametnih mobilnih telefonov. Zato ne preseneča, da je ve-

UREDITE SI KARIERNI PROFIL
IN SE PREDSTAVITE VEČ KOT 26.000 PODJETJEM

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

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

VSAK DAN NOVA PROSTA DELOVNA MESTA NA MOJEDELO.COM

 SISTEMSKI ANALITIK – OBRAČUN Smart Money Solutions d. o. o. M/Ž	 STROKOVNJAK ZA DIGITALIZACIJO IN VIZUALIZACIJO PODATKOV IN PROCESOV LTH Castings d. o. o. M/Ž	 SPECIALIST ZA DW/BI – JUNIOR POZICIJA Helios TBLUS d. o. o. M/Ž
 STROKOVNI SODELAVEC ZA ANALITIKO IN PODATKE V MARKETINGU Krka, tovarna zdravil, d. d., Novo mesto M/Ž	 PRESKUŠEVALEC SPECIALIST NA PODROČJU TESTIRANJA SW Metrel d. o. o. M/Ž	 SAP RAZVIJALEC / PROGRAMER ZA ABAP SAPPHIR poslovno svetovanje d. o. o. M/Ž



liko zanimanja med uporabniki storitev mobilne telefonije požel že v času najave. Doogee S100 namreč ponuja kovinsko ohišje, ki je odporno na prah in vodo ter združljivo z vzdržljivostnimi standardi IP68, IP69K in MIL-STD-810G. Za vse skupaj pa je na evropskem trgu treba odšteti okoli 440 evrov.

Pametni telefon Doogee S100 je opremljen z zanimivo strojno opremo, ki obsega 16,7-centimetrski oziroma 6,58-palčni zaslon visoke ločljivosti in frekvence 120 hercev. Tu najdemo še zmogljiv osemjedrni mobilni procesor MediaTek Helio G99, 12 gigabajtov sistemskega pomnilnika in vgrajeni pomnilnik z 256 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov. Oprema obsega še baterijo kapacitete kar 10.800 miliamper ur, ki zadošča za več dni neprekinjenega delovanja.

Pametni telefon Doogee S100 ponuja še tri digitalne fotoaparate. Ti so opremljeni s slikovnimi tipali ločljivosti 108 milijonov, 20 milijonov in 16 milijonov slikovnih točk. Za spletne konference pa je na voljo sprednja kamera ločljivosti 32 milijonov slikovnih točk. V telefonu najdemo še podporo za dve telefonski kartici SIM ter za pomnilniško kartico kapacitete do dveh terabajtov. Na njem je še prednameščeni mobilni operacijski sistem Android s prirejenim grafičnim vmesnikom.

Tudi Apple bo odpuščal

Apple se je po več mesecih varčevanja zaradi globalnih finančnih pritiskov in še vedno zaostrenih gospodarskih razmer na globalni ravni odločil in začel z odpuščanjem. Novo poročilo navaja, da Apple "odpravlja zelo majhno število delovnih mest v svojih korporativnih prodajnih ekipah". Gre za prva takšna odpuščanja v Apple od upada, ki je pretresel celotno tehnološko industrijo. Bloomberg poroča, da "število odpuščenih ni bilo mogoče določiti", vendar je "verjetno zelo majhno", kar je velik odmik od konkurentov, kot sta Amazon in Meta, ki sta število svojih zaposlenih oklestila za več kot deset tisoč. Kot vsako veliko podjetje tudi Apple o tovrstnih potezah govori kot o optimizaciji in ne o odpuščanju. In navaja, da "so spremembe zasnovane za izboljšanje vzdrževanja trgovin po vsem svetu." Odpuščeni zaposleni bodo deležni podpore podjetja, čeprav podrobnosti o tem niso jasne.

Kot navaja poročilo, je Apple sprejel več ukrepov za preprečevanje odpuščanja zaposlenih, kot so zmanjševanje zaposlovanja ter zmanjšanje števila zunanjih sodelavcev. Zadnja odpuščanja so se zgodila pred pandemijo, ko je bilo iz njihovega oddelka za avtomobile Apple Car odpuščenih približno 200 ljudi.

Prejšnji teden je Apple sicer napovedal, da bo njihova letna konferenca za razvijalce WWDC 2023 letos 5. junija. Poleg običajnih razvijalskih seans in sestankov bo Apple predstavil tudi iOS 17, iPadOS 17, macOS 14, tvOS 17 in najverjetneje tudi povsem nov izdelek v seriji naprav za virtualno resničnost Apple VR Reality Pro headset. Nova naprava naj bi ponujala tako virtualno resničnost kot mešano izkušnjo in bi lahko stala okoli neverjetnih 3.000 dolarjev.

Acer z lastnim električnim kolesom

Z električnimi kolesi lahko pozabite na težave, ko na delo pridete prepoteni ali se spopadate z vzponi. Ostali vam bodo le najboljši trenutki kolesarjenja. Od točke A do točke B boste prišli sproščeni, saj električna kolesa poudarijo najboljšo lastnost kolesarjenja – zabavo. Za to je zdaj poskrbelo tudi podjetje Acer, in sicer s pripravo lastnega električnega kolesa.

Podjetje Acer je sicer bolj znano po osebnih računalnikih, a z električnim kolesom, imenovanim Ebii, je nedvomno zadelo v polno. Inovativno kolo je primerno za kolesarje velikosti med 145 centimetri in 185 centimetri, izdelano pa je



iz kakovostnega aluminija. Skupaj z baterijo tehta 16 kilogramov. Električni motor moči 250 vatov zagotavlja udobno vožnjo.

Baterija kapacitete 460 Wh na papirju zagotavlja do 110 kilometrov avtonomije. K temu veliko pripomore napredna tehnologija ebiiAssist. Najvišja potovalna hitrost znaša 25 kilometrov na uro. Podatki o vožnji so na voljo tudi v namenski aplikaciji ebiiGo. Maloprodajna cena novosti še ni bila razkrita.

**IMATE TEŽAVE S KRIŽEM,
BOLEČINE V VRATU, ZAPESTJU?**

**MI IMAMO REŠITEV ... PREVERITE
FIZIOTERAPIJA IN
ALTERNATIVNE METODE ZDRAVLJENJA**



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




Test Microsoft Surface Pro 9


Je nadgradnja smiselna za vse uporabnike?

V UREDNIŠTVO SMO NA TESTIRANJE PREJELI NAJNOVEŠI TABLIČNI RAČUNALNIK MICROSOFT SURFACE PRO 9, KI SE LAHKO SPREMENI V PRENOSNIK, ČE STE PRIPRAVLJENI DOPLAČATI DVA STOTAKA ZA TIPKOVNICO IN PISALO ZA BOLJŠO PRODUKTIVNOST.

Microsoft Surface Pro 9 je neposredna naslednica lanskoletne tablice Surface Pro 8, ki smo jo tudi uspeli testirati. Takrat smo ji zamerili visoko začetno ceno in visoko ceno opsijskih dodatkov (tipkovnica in pisalo), ki sta pravzaprav nujna za izkoriščanje celotnega potenciala tablice. V nejevoljo nas je spravilo tudi omejeno število vhodov.

Leto kasneje je zgodba zelo podobna. Dizajn ostaja enak, kar nas ne moti, saj gre za privlačno in funkcionalno zasnovano. Vstavili so nov Intel procesor 12. generacije, ki obljublja do 30 od-

 Prednosti
Super 120 Hz zaslon s prilagodljivim osveževanjem
Natančen in širok barvni razpon
Zmogljivost na pričakovanem nivoju
Enostavna nadgradljivost SSD diska, enostavnejša menjava baterije
Odlična izkušnja v obeh načinih

 Slabosti
Visoka cena, ki ne vključuje tipkovnice in pisala
Omejena povezljivost in vrsta priključkov (manjka USB-A in vhod za slušalke)
Enaka ali malenkost slabša življenjska doba baterije v primerjavi s predhodnico

stotkov boljšo zmogljivost, vendar malenkost slabšo ali v najboljšem primeru enako avtonomijo baterije. Obljuba o boljši zmogljivosti je mikavna, poraja pa se vprašanje za uporabnike Surface Pro 8 – ali je nadgradnja potrebna?

MICROSOFT SURFACE PRO 9: SPECIFIKACIJE TESTNE RAZLIČICE

- **Zaslon:** 13-palčni LCD 2880 x 1920 (267 ppi), 120 Hz, razmerje stranic 3:2
- **Procesor:** Intel i5-1245U (možna konfiguracija z i7)
- **RAM:** 16 GB (konfiguracije z 8 ali 32 GB)
- **Shramba:** 256 GB SSD (nadgradljivost do 1 TB)
- **Grafična kartica:** integrirana Intel Iris Xe
- **Operacijski sistem:** Windows 11 Pro

- **Kamera:** 10 MP zadnja kamera, 5 MP sprednja kamera s podporo za Windows Hello
- **Povezljivost:** Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.1, 2x Thunderbolt 4, Surface Connect
- **Teža:** 879 g brez tipkovnice

Obstaja tudi ARM različica, ki pa ima še vedno težave z združljivostjo in zmogljivostjo, zato bi na dolgi rok priporočali Surface Pro 9 s platformo Intel.

CENA TABLIČNEGA RAČUNALNIKA MICROSOFT SURFACE PRO

- Microsoft Surface Pro 9 16GB/256GB: približno 1.600 €

Če imate doma tipkovnico tablice Surface Pro 8 ali Pro X, jo lahko uporabite tudi pri novi Pro 9. Enako velja za pisalo.

DIZAJN SE JE USMERIL NA POT POPRAVLJIVOSTI

Čeprav je videz najnovejše tablice identičen prejšnji različici, se je na splošno dizajn napotil v pravo smer oziroma v smer popravljivosti in trajnosti. Za bolj podroben opis dizajnerskih smernic se usmerite na recenzijo Surface Pro 8. V tem trenutku pa bi se raje osredotočili na ključne razlike.

Začnimo pri že omenjeni nadgradljivosti in popravljivosti. Pod naslonjalom za zaslon se skriva majhen magnetni razdelek, pod katerim se skriva SSD disk. Zamenjava je izredno enostavna. Odvijete vijak, vstavite nov disk in vse skupaj ponovno zaprete. To pa ni edina prijazna poteza Microsofta.

Pri nameščanju baterije niso uporabili lepila, zato je menjava tudi tu poenostavljena. Tudi pri zaslonu so bili stiskaški pri nanosu lepila in na veselje uporabnikov in serviserjev je menjava zaslona zdaj občutno lažja. V prihodnosti bi radi videli še večji poudarek na nadgradljivosti in popravljivosti. Pred kratkim je Framework predstavil prenosnik, kateremu lahko prosto menjamo grafični modul.

Zelo dobrodošla je selitev fizičnih tipk na vrhno stran ohišja, kjer so manj v napoto v načinu uporabe tabličnega računalnika. Na levi strani sta dva Thunderbolt 4 USB-C priključka, na desni pa Microsoftov lastniški priključek za polnjenje Surface Connect. Odstranili so priključek za žične slušalke, kar ne bo razveselilo tistih uporabnikov, ki še niso naredili ali pa nočejo narediti prehoda na brezžičnost. Uporaba z adapterjem je seveda mogoča, vendar je število priključkov omejeno in hitro se vam lahko pripeti, da boste v primeru povezovanja več zunanjih naprav morali kupiti priključno postajo.

Zaslon ostaja zelo močna lastnost. Podpira ločljivost 2880 x 1920 slikovnih točk, 120 Hz osveževanje in Dolby Vision HDR. Okvirji okoli zaslona so za moderne standarde zajetni, še posebej na zgornji strani, kjer pa je njihova debelina upravičena zaradi sprednje kamere 1080p s funkcijo Windows Hello ter sistema dvojnih mikrofonov za video klice in snemanje. Na hrbtu je kamera ločljivosti 10 MP, ki zmora snemanje in fotografiranje v 4K, vendar ne pričakujte nivo kakovosti kamer na pametnih telefonih.

Dobrodošlo je razmerje stran 3 : 2, ki omogoča boljši pregled elementov na zaslonu.

Tipkovnica, ki je nujna za uresničitev formata dva-v-enem, in pisalo za lažje ustvarjanje ostajata drag dodatek pri že tako visoki začetni ceni tabličnega računalnika. Oba nujna dodatka de-

lujeta dobro. Risanje in zapisovanje s pisalom Surface Slim Pen 2 je izredno zadovoljujoče. Pisalo udobno leži v roki in haptične povratne informacije zagotavljajo podoben občutek kot pri risanju s prvim pisalom. Tipkovnica potrebuje nekoliko prilagajanja in zagotovo ne dovoljuje enakih hitrostih tipkanja kot pri klasični prenosni tipkovnici. Sledilna ploščica je opazno manjša, kar pomeni nekoliko težje upravljanje s kazalcem. Sicer pa delujeta brezhibno. Njuna največja prednost je magnetni priklop in odklop. Tipkovnica je hkrati še torbica in polnilnik za pisalo. Največji pomislek, ki si ga delimo s številnimi uporabniki predhodnih generacij, je dejstvo, da če želimo uporabljati Surface Pro 9 kot nadomestek za prenosnik (kar si boste tudi želeli), bomo morali dodatno odšteti dobrih 100 evrov (samo za tipkovnico) ali pa slabih 200 evrov za pisalo in tipkovnico. Pri začetni ceni 1.600 evrov je to zoprni občutek.

ZMOGLJIVOST JE BOLJŠA, VENDAR ZA MNOGE NEOPAZNA

Največja sprememba se nahaja v procesorju, ki je naredil standardni preskok na naslednjo generacijo. Naša testna različica ima Intel i5-1245U, lahko pa izberete tudi nekoliko močnejši (in dražji) primerek z i7 procesorjem. V obeh primerih gre za procesorje z oznako U, kar pomeni, da so bolj osredotočeni na varčnost kot produktivnost.

V vsakem primeru je računske moči dovolj za standardne naloge, kot so spletno brskanje, urejanje dokumentov, gledanje multimedijskih vsebin ali pa vse hkrati. Omejitev se pokažejo pri grafično intenzivnih nalogah, kot sta na primer igranje iger ali oblikovanje, kjer proces razumljivo traja dlje kot pri prenosnikih z namensko grafično kartico. V primerjavi s Surface Pro 8 se lahko devetica pohvali s približno 20-30 odstotkov boljšo zmogljivostjo.

Od iger pa se vam ni treba posloviti v celoti. Pri igrah, kjer prednjači moč procesorja (Counter Strike, LOL, Overwatch 2, PUBG, Doom ...), ne boste imeli težav. Če boste želeli igrati naslove, ki so bolj osredotočeni na zgodbo in grafiko

(The Witcher 3, Red Dead Redemption 2 ...), boste morali igrati pri nizkih nastavitvah in se privaditi na občasna zatikanja. V vsakem primeru pa boste po krajšem igranju morali tablici nameniti premor za ohladitev.

Boljša možnost je igranje iger v oblaku preko Xbox Cloud Gaming ali Nvidia GeForce Now, kjer ne potrebujete zmogljive strojne opreme, ampak le dobro internetno povezavo. Hiter 120 Hz zaslon bo v tem primeru prišel še bolj do izraza.

Dražja možnost pa je priključitev zunanje grafične enote, za katero boste potrebovali namensko ohišje. V tem primeru boste poleg denarja izgubili tudi na prenosljivosti.

Ker je na tablici nameščen Windows 11, lahko z nekaj truda nanjo namestite tudi Android aplikacije in igre. Njihova razpoložljivost je v tem trenutku še vedno zelo omejena, zato še naprej priporočamo uporabo emulatorjev (Nox, BlueStacks ...).

Baterija zdrži udobnih 7-8 ur aktivne uporabe pri 70-odstotni svetlosti in dinamičnem osveževanju zaslona. To je podobno kot lansko leto. Nekoliko več baterije bi iztržili s fiksno 60-Hz hitrostjo osveževanja zaslona, vendar se nam ta kompromis ni zdel smiseln. Ko se navadiš na gladko osveževanje, je težko narediti korak nazaj.

KONČNO MNENJE

Microsoft Surface Pro 9 je odlična tablica oziroma naprava z dvema obrazoma. Če jo želite uporabljati kot prenosnik (kar tudi priporočamo), potem boste morali nujno kupiti vsaj tipkovnico. Zelo dobro se seveda obnese v tabličnem načinu, še posebej s pisalom, s katerim je uporaba zelo poenostavljena, bolj zahtevna opravila pa natančnejša. Zaslon je na dotik zelo odziven, zato smo pogosto brskali po menijih kar s prstom in ne s sledilno ploščico.

Naprava je se zelo dobro odrezala tudi kot bralnik, čeprav je v tem načinu njena zajetnost v primerjavi z namenskimi napravami za branje e-knjig bolj očitna. Kot že izpostavljeno, ne gre za gaming računalnik, zato ne pričakujte, da boste novejšje igre igrali pri spodobni ločljivosti. Je pa lahko dobro orodje za igranje iger v oblaku, ki se po koncu lahko enostavno spremeni nazaj v stroj za produktivnost.

Najbolj udobno se počuti na poti, kjer večnamenskost sije na polno.

Ali je to tablični računalnik za vas? Zagotovo, če imate razpoložljiva sredstva in če niste lastnik prejšnjega modela. Surface Pro 8 je skoraj identičen svojemu nasledniku. Med njima je glavna razlika 30-odstotna razlika v zmogljivosti, ki pa jo boste zares težko opazili. Če uspete najti Surface Pro 8 v akciji, potem je vredno razmisliti, ali je razlika v ceni vredna nekoliko več zmogljivosti in leto več življenjske dobe.





Kakšni so cilji strategije “Digitalna Slovenija 2030”?

EVROPSKO »DIGITALNO DESETLETJE«, KI STA GA V ZADNJIH LETIH SPODBUDILI PANDEMIJA IN NOVA GEOPOLITIČNA REALNOST, JE DVIGNILO ZAVEST O POMENU DIGITALIZACIJE NA VSEH PODROČJIH DRUŽBE.

Predvsem smo spoznali, da sta naš digitalni izziv in naša digitalna prihodnost v Sloveniji in v celotni EU močno odvisna od dveh dejavnikov: pametne digitalne ureditve in enotnega, kompetentnega in inovativnega digitalnega okolja. Izjemen pomen digitalizacije za sodobno družbo je neizpodbiten, zato je Evropska komisija obdobje do leta 2030 razglasila za digitalno desetletje in za spodbujanje digitalizacije oblikovala vrsto razvojnih programov. Temu sledi tudi Slovenija z nedavno sprejeto strategijo »Digitalna Slovenija 2030«.

Evropski »digitalni predpisi« se spreminjajo bolj kot kadarkoli v preteklosti. Akt o digitalnih trgih, Akt o digitalnih storitvah, Uredba o umetni inteligenci, predpisi na področju podatkovnih stori-



Avtor: Jaka Repanšek, vodja strateške skupine za regulativo pri Slovenski digitalni koaliciji in predsednik Oglaševalskega razsodišča SOZ

tev in izmenjav, predpisi o elektronski zasebnosti so le nekateri med številnimi digitalnimi svežnji na mizah v Ljubljani in v Bruslju. Ti predpisi bodo bistveno vplivali na Slovenijo, širšo regijo Srednje in Vzhodne Evrope in na Evropsko unijo kot celoto. Vplivali bodo na nadaljnja prizadevanja za digitalizacijo našega okolja, vključenost civilne družbe in nevladnih organizacij v procese digitalizacije ter nenazadnje tudi na poslovne modele naših podjetij in v naložbe v naše digitalne kompetence in zmogljivosti. Za izhod iz krize je Evropska komisija pripravila tudi program NextGenerationEU in v njegovem okviru sklad za okrevanje in odpornost (RRF). Ta razvojna sredstva morajo države članice prednostno nameniti povezanima zelenemu preoblikova-

nju družbe za bolj zdrav planet in digitalnemu preoblikovanju za novi digitalni svet.

ZA ZDAJ OSTAJAMO V POVPREČJU EVROPSKE UNIJE

Strategija Digitalna Slovenija 2020 je določala, da bo Slovenija do leta 2020 po Indeksu digitalnega gospodarstva in družbe uvrščena med države s srednjo ali visoko uspešnostjo. Slovenija je v zadnjih letih napredovala nekaj mest na lestvici digitalne razvitosti, a še vedno ostajamo v povprečju Evropske unije, okoli trinajstega mesta med članicami. Pri razvoju slovenskega digitalnega ekosistema so bile ugotovljene številne razvojne pomanjkljivosti, dodatno pa sta jih neusmiljeno razgalili epidemija in novi varnostni izzivi globalne geopolitike.

NAČRTOVANA DIGITALNA PREOBRAZBA DO LETA 2030

V ta namen je Ministrstvo za digitalno preobrazbo pripravilo strategijo »Digitalna Slovenija 2030« (v nadaljevanju DSI2030), ki bo služila kot krovni okvir za digitalno preobrazbo naše države do leta 2030. DSI2030 upošteva ambicije in načela Evropske unije in naslavlja nekatera ključna področja digitalne preobrazbe, kot so kibernetska varnost, digitalna preobrazba gospodar-

stva, digitalne javne storitve, razvoj gigabitne infrastrukture, pot v pametno družbo 5.0, digitalne kompetence in vključenost, podporna okolja in zeleni prehod. V strategiji so opredeljene usmeritve in cilji z merljivimi kazalniki za odpravo največjih razvojnih vrzeli za hitrejši razvoj digitalne preobrazbe.

DSI2030 kot posebno pomembni področji izpostavlja uporabo slovenskega jezika in ohranjanja kulturne identitete ter predvideva povečanje digitalnih kompetenc v slovenski družbi. To lahko dosežemo le z večjim poudarkom na kompetencah v izobraževalnem sistemu ter z razvojem programov za usposabljanje in prekvalifikacijo delavcev, ki želijo izboljšati svoje digitalne veščine. Razumevanje pravil delovanja digitalnega okolja je ključno za oblikovanje novih poslovnih modelov, ki bodo soustvarili in krepili konkurenčno evropsko gospodarstvo v prihodnosti in omogočili njegovo vključevanje v mednarodne poslovne tokove.

KIBERNETSKA VARNOST IN OBDELAVA OSEBNIH PODATKOV

DSI2030 predvideva tudi podporo domačih in evropskih razvojnih rešitev na področju digitalnih oglaševalskih platform, spletnega oglaševanja, sistemov za varovanje in zakonito obdelavo

osebnih podatkov in naslavlja tudi vse bolj pereče področje kibernetske varnosti ter dostop otrok in javnega sektorja do najnovejših tehnologij in rešitev za varovanje podatkov in zaščito pred kibernetskimi napadi. Ta cilj lahko podjetniški in javni sektor doseže le z večjim vlaganjem v raziskave in razvoj ter pospešeno podporo podjetjem in organizacijam pri prilagajanju novim standardom in regulativam na področju kibernetske varnosti. Na tem področju lahko pričakujemo izdatno finančno podporo podjetjem iz naslova sredstev za okrevanje in odpornost in drugih virov, kar predstavlja veliko poslovno priložnost za slovenska IKT podjetja.

Strategija DSI2030 je sprejeta in dostopna na spletu, beremo pa jo lahko kot temelj za ambicioznejšo digitalno Slovenijo, kar bomo dosegli le z vlaganji v neodvisno tehnološko infrastrukturo, suvereno in obenem v globalne tokove povezano podatkovno ekonomijo, zagotavljanjem kibernetske varnosti in najvišjih standardov varovanja zasebnosti uporabnikov spleta. Nena zadnje, bliskovit vzpon umetne inteligence, kjer je slovensko znanje pionirsko na globalni ravni, prinaša našim podjetjem številne razvojne in poslovne priložnosti.

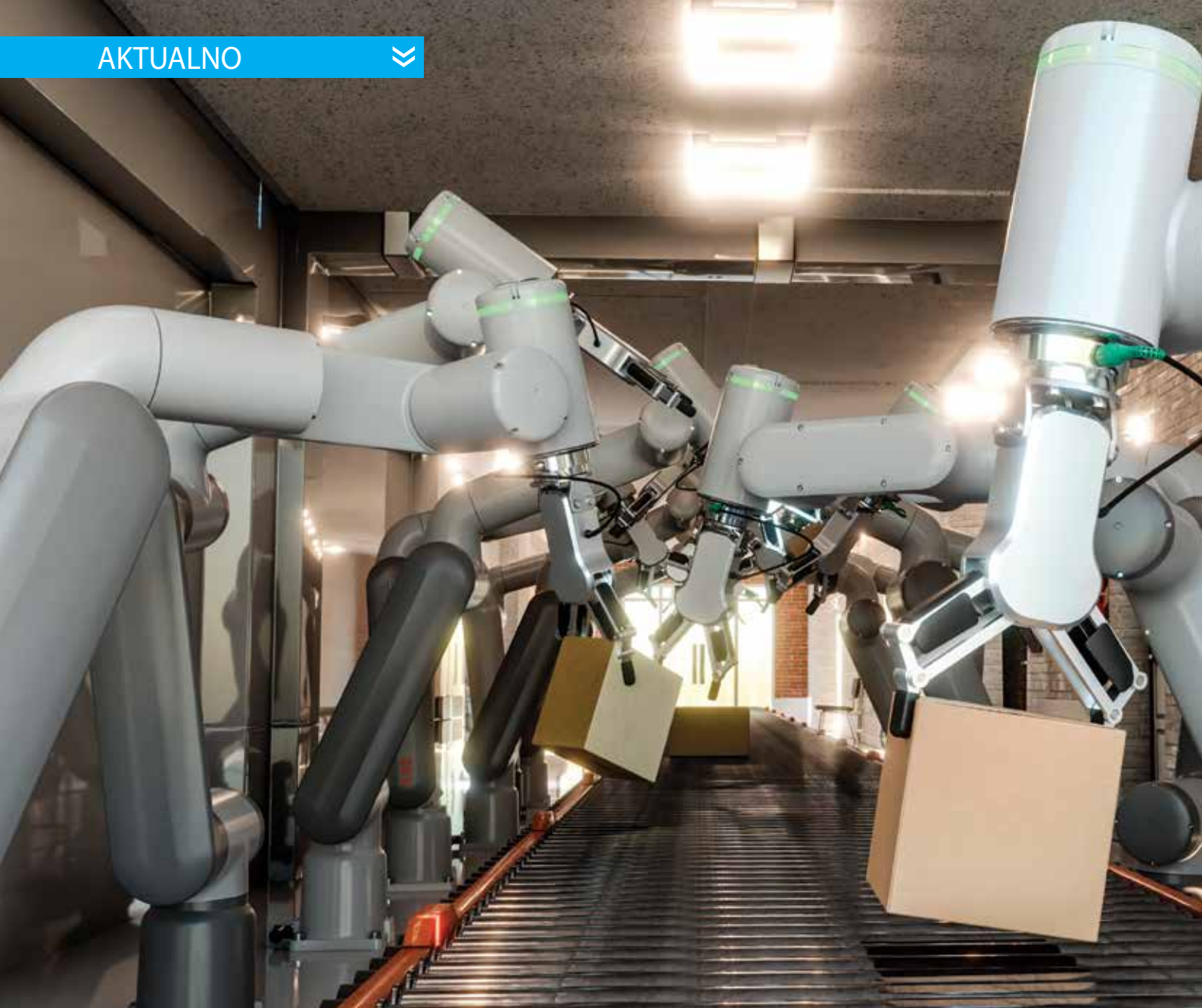
Prihajajo intenzivni meseci digitalne pomladi na evropskem in slovenskem parketu.

Celjski sejem

18.–21. APRIL 2023

Mednarodni industrijski sejem

FORMA TOOL , varjenje in rezanje, PLAGKEM, TEROTECH,
industrijska avtomatizacija, robotika in elektronika



Digitalizacija je steber, na katerem sloni gospodarstvo

ČETRТА INDUSTRIJSKA REVOLUCIJA JE TU. DIGITALIZACIJA INDUSTRIJE JE V POLNEM TEKU. KDOR ŠE NI UJEL DIGITALNEGA VALA, TVEGA, DA BO PODJETJE VEDNO LOVILO NEULOVLJIV ZAOSTANEK.

Digitalizacija industrije, pogosto tesno povezana z oznako Industrija 4.0, vključuje integracijo digitalnih tehnologij, kot so strojno učenje, umetna inteligenca, navidezna resničnost, avtomatizacija in robotika. V pravilni izvedbi lahko digitalizacija izboljša produktivnost, zmanjša operativne stroške in postavi podjetje na pot uspeha.

Kot pri vsaki industrijski revoluciji podjetja, ki ne držijo stika z najnovejšo tehnologijo in trendi tvegajo, da bodo za vedno ostala korak za konkurenco. Nedavna raziskava družbe Manufacturing Leadership Council je pokazala, da je sicer veliko podjetij že stopilo na pot Industrije 4.0, a

zelo malo od teh je na visoki stopnji zrelosti. Trg, potrošniki in investitorji zahtevajo od podjetij, da vzpostavijo digitalno infrastrukturo. Toda sprememba je lahko težka. Kako stopiti na pot digitalizacije?

KAKO ZAČETI Z DIGITALIZACIJO PODJETJA?

Za mnoge organizacije je odločitev, da naredijo prvi korak k industrijski digitalizaciji, morda najtežji del poti. Večina proizvodnih podjetij ima veliko kapitala vloženega v že vzpostavljene sisteme, ki še vedno dobro opravljajo svojo nalogo. Njihova pomanjkljivost je omejena skalabilnost in nezmožnost prilagajanja hitrim spre-

membam na trgu. Sprejeti odločitev, da podjetje naredi prehod na popolnoma novo platformo, je težavno. Kje začeti? Najprej se osredotočite na svoje podatke, ne na tehnologijo. Namesto takojšnjega nakupa in implementacije najnovejših tehnologij interneta stvari (IoT) naj bo vaš prvi cilj razčlenitev podatkovnih silosov. Prizadevajte si doseči preglednost podatkov v celotni organizaciji.

Poiščite načine za takojšnjo korist s povečanjem donosnosti naložbe (ROI), povečanjem produktivnosti ali izboljšanjem kakovosti. Pogosto lahko majhni koraki, morda tako preprosti, kot je prilagajanje postopka vzdrževanja, zagotovijo



od zgoraj navzdol, se bo pogosto izvajala od spodaj navzgor. To pomeni, da morajo vsi, vključno z ljudmi v proizvodnji, razumeti pomen dodajanja digitalne plasti k temu, kar počnejo. Ko bodo vsi razumeli, da digitalizacija vodi do boljših izdelkov, srečnejših strank in večjega uspeha podjetja, bo vzpostavitev digitalne platforme enostavnejša.

Čeprav je res, da bodo zaradi digitalizacije nekatere delovna mesta postala zastarela, so ljudje v digitaliziranem proizvodnem okolju še pomembnejši. Vozniki viličarjev in upravljavci strojev se lahko izpopolnjujejo in tako postanejo bolj dragoceni za podjetje, hkrati pa uživajo večje zadovoljstvo pri delu. Primer: v nedavni raziskavi podjetja TalentLMS je več kot 90 % podjetij poročalo, da je izpopolnjevanje izboljšalo produktivnost, 80 % zaposlenih pa je poročalo, da je povečalo njihovo samozavest.

KAKŠNA JE RAZLIKA MED DIGITIZACIJO, DIGITALIZACIJO IN DIGITALNO PREOBRAZBO?

Digitalizacija je vse prej kot enostavna. Tudi osnovni izrazi izražajo koncepte, ki povzročajo zmedo in nejasnost, na primer pojmi digitizacija, digitalizacija in digitalna transformacija. Pogosto se uporabljajo kot sinonimi za koncept digitalizacije, vendar ima vsak strokovni izraz 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.

Digitalizacija pa preprosto povedano namiguje na uporabo digitalnih tehnologij in digitiziranih podatkov, s katerimi se lahko vpliva na opravljeno delo, preoblikovanje načina komunikacije in interakcije s strankami.

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 vpogleda za sprejemanje boljših odločitev.

Ostane samo še digitalna preobrazba ali transformacija. Digitalizacija je ključna za začetek digitalne transformacije in ima velik vpliv na izdelke, storitve in ljudi.

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.

ZAKAJ JE DIGITALIZACIJA ZA INDUSTRIJO 4.0 TAKO POMEMBNA?

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.

Podjetja se zavedajo moči velikih podatkov, integracije informacij iz več digitalnih in avtomatiziranih virov, analize podatkov za ustvarjanje vpogledov in uporabe teh vpogledov za sprejemanje informiranih odločitev. Kočni rezultat velikih podatkov je digitalni dvojček, ki je digitalna slika fizičnega predmeta ali procesa v re-

nekaj hitrih začetnih rezultatov, ki bodo dvignili motivacijo celotni družbi. Zgradite na stranko osredotočen načrt, ki bo vodil vašo pot proti digitalizaciji. Vsako potovanje je edinstveno in pot do vašega cilja deloma narekuje vaše izhodišče. Izvajanje analize vrzeli je odličen način za ponazoritev razlike med tem, kje ste in kam želite iti. Ko je analiza vrzeli zaključena, jo je mogoče spremeniti v časovni načrt.

NAMEN DIGITALIZACIJE JE OPOLNOMOČITI ZAPOSLENE IN STRANKE

Bistvenega pomena je razumevanje, da digitalni prehod ni povezan samo s tehnologijo, gre tudi za človeški faktor. Gre za povezovanje vseh sistemov in zaposlenih v poslovnem vozlišču. Čeprav se lahko vaša strategija digitalizacije vodi





alnem 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, kar izboljša informiranost in poslovanje.

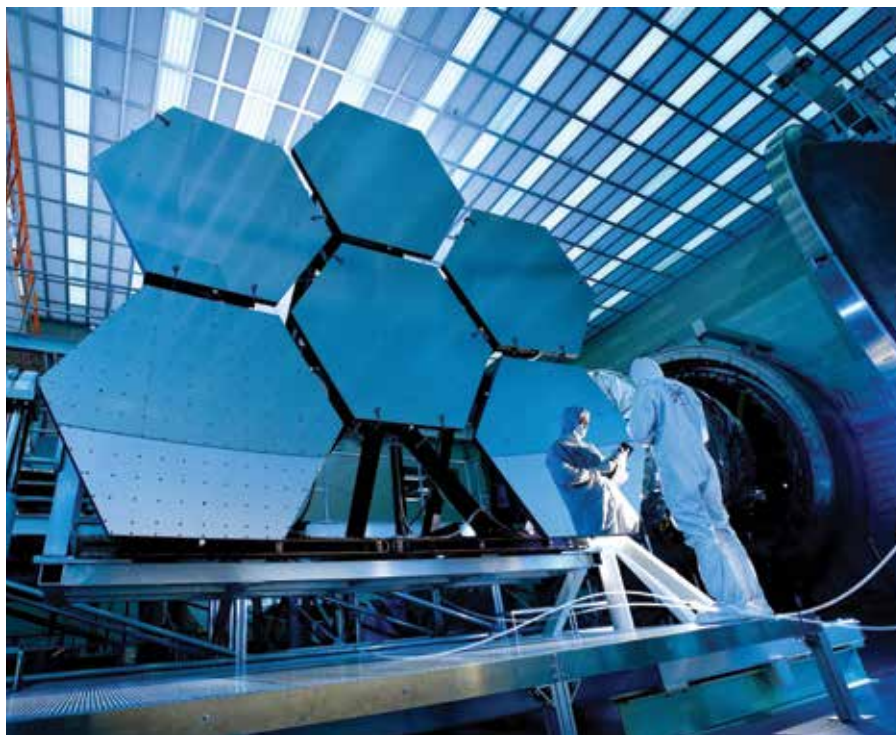
Industrijski internet stvari (IIoT) ima potencial, da proizvodni industriji znatno zmanjša stroške. Proizvodne linije postanejo učinkovitejše, saj imajo manj izpadov zaradi izboljšane nadzora strojev in avtomatiziranega odločanja. Nadzor izdelkov v realnem času prav tako povečuje produktivnost, saj omogoča hitro spreminjanje strojev in avtomatizacije v obratovanju.

IZZIVI DIGITALIZACIJE V INDUSTRIJI

Vse digitalne implementacije bi se morale začeti z mislijo na kibernetično varnost. Z dobrim načrtom lahko podjetja ne le hitreje prepoznajo grožnje, ampak tudi nadgradijo obstoječe varnostne protokole ter hkrati izdelajo prediktivno politiko za zmanjšanje bodočih tveganj.

Podjetje oziroma strokovnjaki bi morali prepoznati najbolj kritične končne točke, ki jih je potrebno zaščititi in načrtovati tok podatkov v organizaciji ter določiti stopnjo tveganja, če bi bile te informacije ogrožene ali ukradene. Nepopoln načrt lahko na poti digitalizacije povzroči ogromne investicijske stroške. Ko je načrt vzpostavljen, lahko podjetja sčasoma razumno vlagajo v napredne proizvodne tehnološke zmogljivosti, s katerimi si zagotovijo vse prednosti donosnosti naložbe.

Pri digitalizaciji proizvodnih procesov je potrebno upoštevati tudi posledice in stroške v primeru neuedbe, kot so nezmožnost slediti



napredku konkurence ali težave pri doseganju tržnih pričakovanj. Toga infrastruktura in zastareli sistemi so nočna mora digitalizacije. Številne obstoječe infrastrukture so nefleksibilne in nezdružljive z naprednimi tehnologijami.

Digitalna transformacija zahteva preoblikovanje vseh vidikov organizacije, vključno z usposabljanjem. Usposabljanje lahko vključuje nove robotske naloge, prilagodljive proizvodne linije in načrtovanje oblčnih virov.

Tehnologija se spreminja veliko hitreje kot tradicionalna proizvodna oprema, pogosto je pričakovana življenjska doba manj kot 10 let in načrtovana doba zastaranja okoli 3-5 let. Starejša, kot je tehnološka platforma, manjša je raven

združljivosti z digitaliziranim okoljem. V polno digitaliziranem okolju si sistemi med seboj izmenjujejo podatke, kar je tudi ključna prednost tovrstnih okolij.

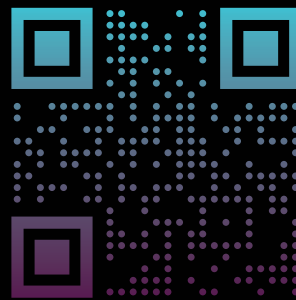
Eden največjih izzivov digitalizacije v industriji je pomanjkanje ustreznega znanja. Odpravljanje te prepreke lahko poteka interno z rednimi tečajji in delavnicami. Usposabljanje lahko poteka tudi preko usposobljenih zunanjih strokovnjakov, ki imajo izkušnje s postavitvijo digitalnega okolja v resničnem svetu. Sprejem sodobnih tehnologij je spodbudil številne industrije, da se razvijajo v koraku z industrijsko digitalizacijo. Zahvaljujoč temu so podjetja na trgu postala bolj učinkovita in konkurenčna.

**Vaš najljubši kanal
vam bo zaupal
vsebino**

naslednje številke...

 <p>MEDIA TV Kapucinski trg 8, p.p. 114 Škofja Loka E-mail: info@media-tv.si</p>	 <p>SPONKA TV www.sponka.tv E-mail: info@sponka.tv</p>	 <p>TV AS Murska Sobota Gregorčičeva ul. 6, 9000 Murska Sobota p.p. 203, T.: 02/ 521 30 30 info@tv-as.net, www.televizijaas.si</p>	 <p>GORENJSKA TELEVIZIJA P.P. 181, Oldhamska cesta 1A 4000 Kranj T.: 04/ 233 11 55 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si</p>
 <p>NET TV Ob blažovici 115, Limbuš info@xtension.si T.: 02/252 68 07</p>	 <p>TV ŠIŠKA Kebetova 1, Ljubljana tvsiska@kabelnet.si T.: 01/505 30 53</p>	 <p>INFOJOTA Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744</p>	 <p>TELEVIZIJA ETV Loke pri Zagorju 22, 1412 Kisovec GSM: 041-779-390 televizija@etv-hd.si, www.etv-hd.si</p>
 <p>TV V - VAŠA TELEVIZIJA Žarova 10, Velenje tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20 vtv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com</p>	 <p>TELEVIZIJA MEDVODE Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode T.: 01/361 95 80, F.: 01/361 95 84</p>	 <p>NOVA GORICA Gregorčičeva 13, Dornberk T.: 05/335 15 90, F.: 05/335 15 94 info@vitel.si, www.vitel.si</p>	

LE DRZNI
BODO
IZSTOPALI



LE DRZNI
BODO
IZSTOPALI

WEBSI

Digitalni presežki Slovenije

LE DRZNI
BODO
IZSTOPALI

LE DRZNI
BODO
IZSTOPALI

PRIJAVITE PROJEKTE

Prijave se zaprejo 12. maja!



triglav

ARGETA

SPECTO

MARK
ZEKVA

karoli

UXLAB ipm // KOMUNIKACIJE

iprom

iab slovenija

europalakat Digital

netfork

WEEKEND.16

CONTRACT C+



Monitor

SioINET

ADRIA MEDIA

Adria

VEČER

RTV SLO

YAL 202

HERALD center

DNEVNIK

sta

evromedia

super.znamka

študent

DIGITALNI MEDIJ

Radio Ekspres

DOMENCA

LINEA MEDIA

LINEA MEDIA



RESULT

Plansphere: Planirajte bolje in ceneje kot z Excelom



KOT LASTNIK, DIREKTOR ALI VODJA PROIZVODNJE V PODJETJU, KI ZA PLANIRANJE UPORABLJA EXCEL, SE MORDA NE ZAVEDATE, DA Z VSAKIM DNEM IZGUBLJATE DENAR.

Excel res opravi delo, vendar njegove omejitve negativno vplivajo na učinkovitost, zanesljivost in natančnost vašega planiranja in zaradi tega povzročajo posredne in neposredne stroške. Uvedba namenskega orodja za planiranje stane običajno veliko manj, kot izguba ene same ključne stranke. Poleg tega je uvedba enkratni strošek, rezultate pa prinaša vsako leto.

KAKŠNE SO KONKRETNE POMANJKLJIVOSTI EXCELA PRI PLANIRANJU PROIZVODNJE?

Izguba časa: Ročno prepisovanje podatkov in preračunavanje porabe materiala, kapacitete ter ročno prestavljanje delovnih nalogov vzamejo planerju veliko časa.

Napake: Ročno delo pomeni napake, ki kradejo čas, lahko povzročijo težave v proizvodnji in povečajo stroške.

Težave pri prilagajanju: Ob nujnih naročilih ali nepredvidenih zastojih je ročno prilagajanje plana zahtevno, zamudno in zato vedno pomembni dodatne stroške.

Omejena kvaliteta: Excel nima namenskih zmo-

gljivosti za obdelavo plana, človek pa ne časa za preračun celote, zato je rezultat le »delujoč« in ne »optimalen« plan.

Težave pri sodelovanju: Brez enotnega sistema se pojavijo neusklajeni postopki, kar zmanjšuje učinkovitost sodelovanja in komunikacije med oddelki.

Težave s sledenjem: Excel ne ponuja enostavnih načinov za sledenje zgodovini sprememb in revizij, kar otežuje razumevanje vzrokov za težave in iskanje rešitev.

Velika odvisnost od posameznika: Podjetje je bolj dovzetno za težave, če oseba, ki zna upravljati planiranje, ni na voljo ali celo zapusti podjetje.

Na kratko – podjetje se odziva počasi, ima slab izkoristek, visoke stroške in zamuja priložnosti.

KAJ PRIDOBIMO S PLANSPHERE?

Alternativa Excelu je slovensko orodje za planiranje proizvodnje Plansphere, ki z enostavnostjo in dobro povezavo z drugimi orodji omogoča velike prihranke:

Avtomatizacija v Plansphere zmanjša obseg ročnega dela do 95 %, tudi do **20-krat poveča hitrost planiranja in hkrati zmanjša število napak**. Plan proizvodnje je zato ob vsaki spremembi hitro spremenjen in znova optimiziran. *Izjava vodje planske službe v tovarni Filc: »Ne vem, kako bi brez Plansphere preživeli velike spremembe povpraševanja med korono.«*

Plansphere je **pregleden in enostaven**, planiranje je zaradi tega hitro in optimalno, kar omo-

goča vpeljavo novih planerjev, zmanjšanje stresa in dvig kvalitete plana.

Izjava planerke proizvodnje ob prvem srečanju s Plansphere: »Saj to je pa čisto enostavno!«

Optimalna nabava, prave prioritete proizvodnje in jasna informacija prodaji zmanjšajo lastno ceno in omogočijo izkoristiti nove priložnosti. V Plansphere so v vsakem trenutku na voljo popolne **in točne informacije o planu** proizvodnje. V povezavi z drugimi poslovnimi orodji in sistemi omogoča Plansphere bistveno boljšo avtomatizacijo in izmenjavo informacij med oddelki, kot bi jo lahko izvedli v Excelu.

Plansphere ekonomično povežemo v okolje vsakega podjetja in učinkovito izkoristimo obstoječe informacijske sisteme in procese.

Z zamenjavo Excela z namenskim orodjem se znebimo Excelovih omejitev, povečamo učinkovitost in zanesljivost planiranja proizvodnje.

Zaradi modularne zasnove orodja Plansphere ni nujno potrebno, da gre za velik projekt, zato je Plansphere še posebej primeren tudi za manjša in srednja podjetja. Vzpostavljen je lahko že v nekaj tednih – potrebni so le osnovni podatki in izboljšano učinkovitost boste opazili takoj.

Če ste direktor ali vodja proizvodnje v manjšem podjetju, je čas, da se odločite za spremembo. **Z vsakim dnem, ko uporabljate Excel za planiranje proizvodnje, plačujete preveč.** Namesto tega raje vložite sredstva v rešitev, ki vam bo prinesla prihranke in povečala učinkovitost podjetja. Vaša konkurenca je zelo verjetno v enakem položaju, zato vam lahko hitro ukrepanje zagotovi prednost, medtem ko bo konkurenca ostala korak zadaj. Pokličite nas in se pogovorimo, kako vam lahko pomagamo. (P. R.)



Gregor Jeromen
gregor.jeromen@result.si
+386 41 755 417

www.result.si

TECOS – največji ponudnik inženirskih storitev v regiji

Digitalizacija v industriji

NADGRADNJE STAREJŠIH PROIZVODNIH LINIJ ZA VEČJO STROŠKOVNO UČINKOVITOST PROIZVODNIH PODJETIJ.

V zadnjih letih TECOS Razvojni center orodjarstva Slovenije vse več storitev opravi na področjih digitalizacije proizvodnje ter vpeljave različne sensorike in obdelave podatkov v proizvodnje procese. 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, prototipiranja 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 ter 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).



Ekstruzijska linija v podjetju ISOKON.

TECOS-OVO ZNANJE REŠUJE KONKRETNE IZZIVE PROIZVODNIH PODJETIJ

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 7 pilotnih industrijskih strojev iz različnih proizvodnih področjih, kot npr. CNC obdelava, ekstruzija, pultruzija, hidravlične stiskalnice ...) so jim po-



Spremljanje delovanja ekstruzijske linije preko vgrajenih senzorjev.

daljšali življenjsko dobo in povečali učinkovitost z uporabo nove generacije sensorike in pripadajočih sistemov za potrebe digitalizacije in sprotnega spremljanja stanja proizvodnje v skladu s smernicami Industrije 4.0.

Kot enega od izzivov, s katerim so se soočali, so izpostavili okvare na orodju pri ekstrudiranju profilov. S senzorji vibracij so zajeli podatke, njihova obdelava pa jim je omogočila detekcijo anomalij v proizvodnji. Mehanske napake, kot so neuravnoteženost, neporavnost in mehanska ohlapnost, so identificirali z nizkofrekvenčnimi vibracijami. Ob pravilni izbiri senzorjev in njihovi namestitvi so z zajemom in analizo vibracijskih signalov z ustrešno frekvenco vzorčenja uspeli ovrednotiti rezultate in se odločiti za ustrezni algoritem, ki je omogočil odpravo okvar na orodju za ekstrudiranje profilov.

TECOS je vpet v vse veje proizvodne industrije, specializiran na področju oblikovanja, optimi-



Namestitev novih senzorjev za vibracije na ekstruzijsko linijo.

zacije in razvoja delov, procesov, materialov in celotnega proizvodnega sistema ter 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 namestitev 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 drugih industrij v Sloveniji, Evropi in v širšem mednarodnem prostoru.

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

TECOS

**TECOS Razvojni center
orodjarstva Slovenije**

Kidričeva ulica 25, 3000 Celje

+386 (0)3 490 09 20
info@tecos.si
www.tecos.si



T-2

Kako v Sloveniji nastajajo Pametna mesta 4.0

VSE VEČ KRAJEV PO SVETU SPREJEMA KONCEPT PAMETNIH MEST, KI Z DIGITALIZACIJO IN PAMETNIMI REŠITVAMI PRINAŠAJO KORISTI TAKO GOSPODARSTVU IN INDUSTRIJI KOT LOKALNIM SKUPNOSTIM IN PREBIVALCEM.

O digitalni preobrazbi gospodarstva ni potrebno izgubljati besed, saj se njenega pomena in prednosti, ki jih prinaša, dobro zavedamo tudi v Sloveniji. Vse bolj pa v ospredje prihaja tudi digitalizacija mestnih storitev v povezavi in sodelovanju z meščani. V T-2 že uvajajo najnovejšo tehnologijo pri upravljanju platform naslednje generacije v okviru projekta T-2 Pametna mesta 4.0. Ta bo pomembno vplival k doseganju ciljev digitalne strategije Slovenije na področju politik in strukturnih ukrepov dviga uporabe digitalnih javnih storitev za organizacije ter za pametna mesta, skupnosti in prebivalce. Uporaba najnovejših tehnologij pa gre z roko v roki s trajnostnim razvojem gospodarstva in družbe. Projekt sofinancira Evropska unija iz Sklada za okrevanje in odpornost.

RAZVOJ PRIJAZNEJŠIH STORITEV ZA UPORABNIKE

Ambicije partnerjev projekta – poleg vodilnega partnerja T-2 še Solviks, d. o. o. in Flycom Technologies, d. o. o. – so usmerjene v razvoj pametnih okolij, ki uporabljajo vrsto raznolikih podatkov in se med seboj povezujejo, ter v nadgradnjo oblačne IKT infrastrukture. Osredotočenost je na platformi za povezovanje naprednih tehnologij in sinhronizaciji njihove uporabe kot tudi optimalni izvedbi digitalnih dvojčkov, velepodatkov, napredni avtomatizaciji procesov, umetni inteligenci za preobrazbo odločevalskih sistemov in internetu stvari (IoT) s ciljem razvoja prijaznejših storitev za uporabnike. Med pomembnimi usmeritvami so vzpostavitev enotne digitalne e-identitete uporabnikov skozi vse sisteme za njihovo digitalno preverjanje ter



uporaba sodobnih metod za e-plačila. Tu je še avtomatizirana priprava naprednih IT okolij ter robnega računalništva za potrebe razvoja infrastrukturnih aplikacij.

S platformo, s katero bodo zagotovili uvedbo enotne e-identitete, bodo vzpostavili tudi pametni sistem za spodbujanje interakcij z uporabniki ali člani skupnosti ter poskrbeli za napredna digitalna orodja za razvoj, graditev in prenos znanja ter digitalnih kompetenc.

REFERENČNI PRIMER JE MESTNA OBČINA KRANJ

Referenčni primer trajnostno naravnanege mesta z zmogljivim informacijskim okoljem je Mestna občina Kranj, ki koncept gradi v tesnem sodelovanju z družbo T-2. Prav tako občina Logatec, ki je v okviru projekta Logatec Supermesto s T-2 rešitvami korak bližje zagotavljanju boljše digitalne dostopnosti občinskih služb in mestnih storitev.

Mestna občina Kranj je v sodelovanju s T-2 pripravila platformo, ki bo na enem mestu omogočala zbiranje podatkov iz okolja in storitvah na območju same občine. Gre torej za upravljanje in pregled nad mnogimi kazalniki – od kakovosti zraka in ravnanja z odpadki do različnih drugih storitev.

Mobilna aplikacija Pametni Kranj bo tako ponujala informacije o okolju, vremenu, občinskih dogodkih ter storitvah, ki so povezane z mobilnostjo, kot so denimo informacije o možnostih parkiranja. Registrirani uporabniki bodo imeli dostop do širšega nabora funkcionalnosti, personalizirane komunikacije z občino ... Primer: uporabnik bo v aplikacijo med drugim vnesel naslov stalnega prebivališča. Na podlagi tega bo na mobilnik prejel personalizirano informacijo o odvozu odpadkov in podobno.

DIGITALNE INOVACIJE, AVTOMATIZACIJA, ROBOTIZACIJA ...

Ob razvoju novih rešitev za pametna mesta bodo konzorcijski partnerji s projektom pospešili tudi številne spremembe v gospodarskem sektorju. Uvedba digitalnih inovacij, avtomatizacije, robotizacije ter tehnologij 4IR in 5IR bo pripomogla k povečanju učinkovitosti, produktivnosti in konkurenčnosti vključenih velikih podjetij ter uporabnikov rešitev. Tudi v srednjih, malih in mikro podjetjih bo digitalizacija vplivala podobno učinkovito.

Uporabljene tehnologije bodo tudi ključna podpora za internet stvari (IoT) ter umetno inteligenco pri preobrazbi odločevalskih sistemov, vključno s kibernetsko varnostjo. V ta sklop štejejo še velepodatki ter virtualna resničnost (VR), obogatena resničnost (AR) oziroma razširjena resničnost (XR). Več najdete na spletni strani www.t-2.net. (P.R.)



DANFOSS

Modularni pristop k digitalizaciji kot odgovor na izzive v tradicionalni industriji

PODJETJE DANFOSS JE DRUŽINSKO PODJETJE Z 90-LETNO ZGODOVINO IN 47.000 ZAPOSLENIMI TER SODI V TRADICIONALNO INDUSTRIJO.

Kljub temu pa se IT razvoja loteva na netradicionalen način s poudarkom na novih tehnologijah, spodbujanjem razvoja inovacij, pa tudi inovacijah v razvoju kadrov. Vodja delovne skupine za razvoj in API-je, Jesper Lund Dalgaard, nam je pomagal dognati, v čem je jedro njihovega načina dela – v čem so drugačni od ostalih.

Podjetje Danfoss sodi v tradicionalno industrijo, vendar pa je za razliko od ostalih podjetij v tradicionalni industriji precej napredno, kar se tiče IT razvoja. Kako to?

Odprtost za novosti in preizkušanje le-teh je bistven del našega DNK, kulture podjetja. V 30. letih preteklega stoletja je naš ustanovitelj Mads Clausen z nešteti prebojnimi inovacijami in patenti zaznamoval smer razvoja našega podjetja. Ta dediščina še vedno predstavlja bistven ustroj našega dela. Spodbujamo učenje, radovednost, nove poglede, zanimajo nas nove tehnologije, inovacije. Sodelavci prihajamo tudi iz različnih kontinentov in kultur, kar omogoča izjemno pester dialog, ki na koncu privede do izvenstandardnih rešitev in omogoča inovacije v tehnologiji.

Kako se inovativen način dela odraža v IT oddelku? V čem se podjetje Danfoss razlikuje z vidika dela v IT oddelku?

Pri delu v IT-ju je inovativnost ključna. Velik pomen vidimo v omogočanju prostora za kreativnost in preizkušanju novih stvari. Vedno iščemo možnosti za testiranje, veliko delamo na preizkusih/potrditvah konceptov (angl. proof of concept). Manjše projekte uporabljamo kot testna polja za preizkušanje novih pristopov. V kolikor se izkažejo kot uspešni, jih nato uvedemo v ostale nove projekte. Ravno pred kratkim smo na primer lansirali katalog izdelkov, kjer smo poizkušali rešitve zgraditi na popolnoma drugačen način, kot še nikoli doslej.

Na kakšen način?

Odločili smo se za uporabo mikro servisov, mikro frontendov (angl. micro frontends), headless CMS sistema, ki sloni na API-jih. Način se je izkazal za izjemno uspešnega in ga že uvajamo tudi v ostale projekte.



Kaj spodbuja razvoj uporabniške izkušnje v podjetju Danfoss?

IT razvoj pravzaprav vodijo potrebe podjetja. Ko se posel razvija in se nam pridružujejo nova podjetja, to za nas pomeni, da moramo biti tehnološko dovolj agilni, da lahko podpremo poslovne odločitve. Z modularnimi rešitvami, ki jih lahko ponovno uporabimo in lažje ter hitreje integriramo nove poslovne subjekte. Predstavljajte si IT rešitve kot gradnike, ki jih lahko priklapljammo ali spajamo glede na naše poslovne potrebe.

Zakaj se je pomembno posluževati gradnikov in modularnih pristopov? Kakšno vrednost to prinaša?

Predvsem omogoča prilagajanje spremembam. Kot na primer, ko se nam pridružujejo nova podjetja. Ker baziramo na storitvah, je posledično potrebna nižja integracija, s katero skrajšamo čas za vstop na trg. Enostavnejša sta tudi podpora in vzdrževanje. V kolikor imamo na primer razvito komponento za večkratno uporabo in jo uporabimo v štirih različnih rešitvah, jo moramo vzdrževati le enkrat. Sicer bi jo morali vzdrževati štirikrat. Z novim pristopom smo na primer obrazec za kontakt z zemljevidi (Baidu za Kitajsko in Google Zemljevidi za preostali del sveta) optimizirali do te mere, da smo uporabili 700 vrstic kode manj, povečali smo hitrost in izboljšali vzdrževanje. Morda se sliši nepomembno, vendar v podjetju z več kot 4000 aplikacijami imajo takšne zadeve izjemen učinek.

Katerih tehnologij in pristopov se torej poslužujete?

V IT oddelku podjetja Danfoss se poslužujemo sestavljivih izkušenj (angl. composable expe-

riences), modularnega pristopa, PBC-jev (angl. packaged business capabilities). Razvijamo skladno z MACH tehnologijo, kar pomeni Microservice based, API first, Cloud native, Headless. Poskušamo razmišljati na sestavljiv način (angl. composable thinking), z uporabo sestavljivih tehnologij (angl. composable technologies) in sestavljivo poslovno arhitekturo (angl. composable business architecture).

Kakšne pa so potencialne nevarnosti modularnih pristopov?

Izziv lahko sčasoma predstavlja izguba nadzora. Potrebni sta večja usklajenost in komunikacija. Vendar imamo že vzpostavljene rešitve, ki to omogočajo.

Ali vaši pristopi lahko predstavljajo konkretno dodano vrednost tudi za same IT razvojnike?

Ravno s fleksibilnostjo rešitev omogočamo razvoj inovacij v tehnologijah, učenje in uporabo novih razvojnih jezikov, preizkušanje novih pristopov, metod dela. Imamo kulturo poskusov in napak, s katero spodbujamo nove ideje in jih uvajamo v trajnejše rešitve. (P.R.)

Danfoss Trata d. o. o.,

Jožeta Jame 16,
Ljubljana, Slovenija
+386 1 888 86 68

www.danfoss.com



6A2B9EA

HP EliteBook 630 G9 z Intel® Core™ i5 procesorjem

Nadgradite na
vrhunsko zmogljivost



Že za 983,00 €

Cena ne vključuje DDV-ja

Za več informacij in naročilo obiščite
src.si/hp-elitebook-630-g9/

Najnovejši procesor

Ta globalno razpoložljiv prenosni računalnik, ki ga je enostavno servisirati, zagotavlja zmogljivost z najnovejšim Intel® Core™ i5 procesorjem 12. generacije.

Zvočniki za kristalno jasen zvok

Uživajte v kristalno čistem zvoku, ki ga zagotavljata funkciji HP Dynamic Audio in HP AI Noise Reduction.



HP Care Pack

HP-jeva **5-letna** podpora za strojno opremo prenosnega računalnika z odzivom naslednji delovni dan na mestu uporabe

Za 206,18 €



Operacijski sistem

Free DOS

Procesor

Procesor Intel® Core™ i5-1235U (s tehnologijo Intel® Turbo Boost tudi do 4,4 GHz, 12 MB predpomnilnika L3, 10 jeder, 12 niti)

Pomnilnik

16-GB pomnilnik RAM
DDR4-3200 MHz (1 x 16 GB)

Notranji pomnilnik

512-GB fiksni pogon PCIe® NVMe™

Velikost zaslona

33,8 cm (13,3")

Grafična kartica

Grafična kartica Intel® Iris® X

Teža

Že od 1,28 kg





IBM GUARDIUM

Če še niste pripravljeni na ZVOP-2, ukrepajte takoj ...

... Z VZPOSTAVITVIJO NAMENSKE REŠITVE ZA UPRAVLJANJE OSEBNIH PODATKOV IBM GUARDIUM. KAJ PA SPLOH JE ZVOP-2?

26. januar je bil prelomni dan za slovenska podjetja. Vprašanje o varnosti in hrambi osebnih podatkov se je zaostriilo in podjetja zdaj mrzlično pregledujejo svoje politike in pogoje poslovanja, ki morajo poleg GDPR-ja (Splošne uredbe o varstvu podatkov) ustrezati še novemu zakonu ZVOP-2 (Zakon o varstvu osebnih podatkov). Zakaj pa je ZVOP-2 dvignil toliko prahu? Ali se niso podjetja že pred tem držala pravil, ki so navedena v evropski uredbi GDPR za upravljanje z osebnimi podatki?

ZVOP-2 deluje vzajemno z uredbo GDPR, ki ima na slovenskem ozemlju eno veliko pomanjkljivost – nezmožnost izrekanja glob. Ker je uveljavljanje uredbe temeljilo izključno na opozorilih, so številna podjetja pomanjkljivo uredila svoje politike o upravljanju podatkov. Takšne politike naj bi z novim zakonom izginile za vedno.

Med novostmi, ki jih je uvedel ZVOP-2, najdemo še uvedbo novih postopkov za obdelavo podatkov, vključno s področjem biometrije, vzpostavitev mehanizmov za varstvo podatkov, boljše ureditev na področju videonadzora, uvedbo posebnih zbirk osebnih podatkov in tako naprej. Največja ovira podjetij pri spoštovanju novega zakona o varstvu osebnih podatkov je razdrobljenost podatkov v različnih fizičnih in oblaknih sistemih. Smo sredi ogromne rasti količine podatkov. Organizacije na vse pretege iščejo načine, kako zagotoviti preglednost podatkov v podjetju in kako zagotoviti njihovo varnost.

Tu nastopita rešitvi IBM Guardium in QRadar.



IBM GUARDIUM – SKALABILNA VARNOSTNA REŠITEV ZA ZAGOTAVLJANJE SKLADNOSTI

IBM je ime, ki ga pogosto slišimo, ko je čas za napredne rešitve, naj gre za varnost, povezljivost ali kaj podobnega. IBM Guardium in podporna rešitev QRadar sta odgovor na varnostno zagato, s katero se prej ali slej sreča prav vsako podjetje. Preglednost podatkov in njihova varnost sta ogromni prepreki, ki se brez ustreznega nadzora lahko samo povečujeta.

IBM Guardium in QRadar sta zato osredotočena na skalabilnost, kar pomeni, da se sproti prilagajata vašim podatkovnim tokom in operacijam. Kako pa poskrbita za skladnost z ZVOP-2 in GDPR?

Zakon o varstvu osebnih podatkov podjetjem veleva, da morajo poskrbeti za upravljan dostop do podatkov, redno izvedbo varnostnih pregledov, ustrezno šifriranje podatkov in ustrezne varnostne nivoje ter generiranje poročil o varnosti podatkov.

IBM Guardium omogoča poglobljen nadzor nad dostopom do končnih točk in osebnih podatkov. Sistem temelji na konceptu ničelnega zaupanja, kar pomeni, da bo dostop v danem trenutku na voljo le pooblaščenim osebam. Prva kljukica za skladnost z ZVOP-2.

Redni varnostni pregledi, ki sisteme pregledujejo za morebitne varnostne grožnje in incidente, so poenostavljeni z varnostnima platformama IBM Guardium in QRadar. Tako boste imeli pre-

gled nad vzpostavljenimi varnostnimi sistemi in protokoli ter nad njihovo učinkovitostjo. Zaradi tehnologije zgodnjega odkritja pa se boste lahko na incidente odzvali v realnem času.

Močno šifriranje oziroma enkripcija podatkov je samoumevna na področju kibernetske varnosti. IBM Guardium šifrira osebne podatke v vseh oblikah in okoljih, vključno s podatkovnimi bazami, aplikacijami in strežniki.

Poročanje je v IBM okolju avtomatizirano. Na zahtevo vam sistem lahko pripravi avtomatizirana poročila o varnosti podatkov, o kršitvah dostopov in drugih varnostnih incidentih.

QRADAR DELUJE VZAJEMNO Z IBM GUARDIUM

QRadar temelji na odprti arhitekturi in svoje temelje gradi na oblaku IBM Cloud Pak® for Security. Za vas to pomeni, da lahko rešitev namestite na fizični lokaciji, v oblaku ali kot storitev. Podobno kot IBM Guardium vam omogoča poglobljen pregled vseh povezanih sistemov v podjetju. Osredotoča se na skrite grožnje, ki tudi po več mesecev čakajo na svojo priložnost. Na vsakem koraku imate na voljo avtomatizirana orodja, ki vam pomagajo izboljšati transparentnost, vpogled in hkrati prihraniti čas za bolj pomembne naloge.

Za še več informacij, kako lahko IBM Guardium in QRadar pripravita vaše podjetje na ZVOP-2 in GDPR, obiščite spletno stran www.alterna.si. (PR)



Alterna distribucija d.o.o.

- Litostrojska cesta 45, 1000 Ljubljana
- info@alterna.si
- www.alterna.si

HOFFMANN

Več funkcij z GARANT elektronsko napravo za preverjanje vrtilnega momenta

VZPOREDNI PRIKAZ MERILNIH VREDNOSTI, SAMODEJNO VREDNOTENJE REZULTATOV, ODKLEPANJE ORODIJ IN BREŽIČNI PRENOS PODATKOV ...

Paleta izdelkov Hoffmann Group Connected Tools (HCT) je vse bolj obširna in je tehnologiji vrtilnega momenta v veliko pomoč, da postane bolj sistematična. Prva elektronska naprava za preverjanje vrtilnega momenta znamke GARANT predstavlja nove standarde s svojimi edinstvenimi funkcijami, povezljivostjo z ostalimi izdelki HCT, preprostim upravljanjem in možnostjo digitalnega dokumentiranja.

Ta Bluetooth naprava preverja natančnost vrtilnih orodij s toleranco plus ali minus 1 odstotek. Opremljena je s pomnilnikom, ki lahko shrani do 1000 merilnih vrednosti s časovnim žigom in 20 nastavljenih testnih primerov. Merilni podatki se samodejno ovrednotijo in jih je mogoče prenesti preko USB kabla na računalnik kot datoteko CSV, lahko pa tudi preko povezave Bluetooth v brezplačno aplikacijo HCT za pametni telefon.

Z elektronsko napravo za preverjanje vrtilnega momenta lahko preverite natančnost mehanskih in elektronskih momentnih (navornih) ključev ali izvijačev kateregakoli proizvajalca. Naprava ima tri načine merjenja: neprekinjen prikaz (Track), zaznavanje točke upogibanja (First Peak) in prikaz najvišje vrednosti (Peak Hold). Med merjenjem lahko uporabnik podatkom sledi na barvnem visoko kontrastnem zaslonu velikosti 2,8-palca (7,1 centimetra). Poleg tega pa ga na to, kdaj je dosežen nastavljen ciljni razpon, opozori zvočni signal. Naprava samodejno oceni, ali je izmerjena konična vrednost znotraj nastavljene ciljne tolerance. Če je znotraj nje, je rezultat obarvan zeleno, če pa je zunaj ciljnega obsega,



je obarvan rdeče. Podatki se tudi shranijo v notranjem pomnilniku naprave.

Omenimo še, v katerih razpoložljivih merskih enotah lahko odčitavate podatke: na voljo so Nm, lbfft in lbf.in. Jezik pa lahko nastavite na nemščino, angleščino, francoščino, italijanščino in španščino.

IMEJTE USTREZNE VREDNOSTI VSAK TRENUTEK POD NADZOROM

Uporaba GARANT elektronske naprave za preverjanje vrtilnega momenta – v kombinaciji z ostalimi orodji HCT – uporabniku odpira še več posebnih funkcij sistema. Odprta platforma Hoffmann Group Connected Tools (HCT) omogoča orodjem medsebojno komunikacijo. Napravo lahko povežete z momentnim ključem HCT preko brezžične

Bluetooth povezave, nato pa na zaslonu odčitate lastno vrednost in vrednost momentnega ključa, kar uporabniku omogoča, da ima vsak trenutek pod nadzorom ustrezne vrednosti.

Napravo lahko med drugim uporabljate tudi za odklepanje momentnih ključev HCT, ki so bili morebiti blokirani zaradi preobremenitve. To odpravlja nepotrebne izpade, saj ni več potrebe po tem, da bi momentne ključve pošiljali na odklepanje.

V brezplačni aplikaciji HCT za pametne telefone so prikazani nastavljeni parametri testnega primera in ovrednoteni rezultati meritev. Aplikacija uporabniku omogoča tudi prenos najnovejše programske opreme. Kmalu bo na voljo nova funkcionalnost, s katero bo naprava lahko podatke preko aplikacije HCT Windows app nalagala v sistem zagotavljanja kakovosti (CAQ). Tako bo mogoče še pred začetkom delovnega procesa orodja preveriti z navodili operaterja ter rezultate dokumentirati skupaj z drugimi informacijami o komponenti ali sklopu.

Skupina Hoffmann spodbuja digitalizacijo v orodjarskem sektorju preko odprte platforme Hoffmann Group Connected Tools (HCT). S platformo so trenutno združljivi omenjeni momentni ključvi, indikatorji z številčnico, 3-točkovni mikrometri za notranje merjenje znamk GARANT, HOLEX, Mituyoyo, Bowers Group in Sylvac. Krog proizvajalcev uglednih blagovnih znamk se širi. Pred kratkim se je razširil s povezavo brezžičnega sistema Tesa TLC, preko katerega lahko nekatere naprave znamke Tesa pošiljajo merilne podatke v aplikacijo za pametni telefon HCT.

Digitalizacija prinaša nove in nove možnosti, Hoffmann pa ne zgolj sledi temu trendu, ampak ga narekuje in uporabnikom nudi najboljše, kar ponuja tehnologija. Več lahko najdete na spletni strani www.hoffmann-group.com/SI/ (PR.)

Celjski sejem 18.-21. APRIL 2023

Obiščite nas!
Zunanji razstavni prostor
med dvoranama K in L

Mednarodni industrijski sejem

FORMA TOOL, varjenje in rezanje, PLAKEM, TEROTECH,
Industrijska avtomatizacija, robotika in elektronika

Hoffmann Group

Hoffmann d.o.o.,
Celovška cesta 150
1000 Ljubljana
slovenija@hoffmann-group.com
www.hoffmann-group.com/SI/



LEVITON

Trajnostna omrežna infrastruktura z minimalnim ogljičnim odtisom

V MESECU APRILU, KO OBELEŽUJEMO DAN ZEMLJE IN TOLIKO BOLJ Poudarjamo pomen trajnostnega razvoja ter varovanja našega planeta, se je potrebno vprašati - SMO DOVOLJ TRAJNOSTNI?

Svoje vloge pri doseganju trajnostnega razvoja se dobro zaveda Leviton, priznani proizvajalec kablov za hitre podatkovne povezave, ki s svojo zeleno strategijo in trajnostnimi produkti k trajnostni in okoljski odgovornosti aktivno spodbuja tako partnerje kot tudi pomembne kupce.

Svet se vse bolj zaveda, da so koraki, ki jih posamezniki in podjetja naredijo v smeri trajnosti in nizkega ogljičnega odtisa ključni za prihodnost planeta, s tem pa tudi poslovanja. Podjetja vedo, da morajo čim prej stopiti na pot ogljične nevtralnosti. Leviton je podjetje, ki prehitava krivuljo trajnosti. Kako, izveste v nadaljevanju.

NALOŽBA ZA PRIHODNOST

Dokaz, da ne gre le za prazne besede in ne le še za eno podjetje, ki oglašuje trajnost in zeleni prehod, so številni Leviton produkti, ki aktivno rešujejo problematiko trajnosti in podnebnih sprememb.

Leviton primarni obrati, kjer izdelujejo svetovno priznane kable in ostale omrežne produkte, so certificirani za sisteme energetskega upravljanja. Še bolj impresiven pa je podatek, da da je njihov podatkovni komunikacijski obrat v regiji EMEA kot prvi tovrsten obrat dosegel BSI PAS 2060 za ogljično nevtralnost.

KAKO SE NJIHOV VPLIV ČUTI NA RAZLIČNIH PODROČJIH?

Ker so proizvodno podjetje, je logično, da so se najprej lotili optimizacije logistike izdelkov, nato krčenja porabe električne energije in kurilnih goriv. Leviton LED razsvetljava in senzorji v njihovih obratih porabijo do 55 % manj energije. Transport, ki je velik vir emisij CO₂, so izboljšali s kombiniranjem pošiljk, souporabo palet in neobvezno neposredno dostavo izdelkov po naročilu.

Proizvodna voda, stranski produkt vsakega proizvodnega obrata, iz Leviton tovarn odteka preko naprednih čistilnih sistemov, ki jo pred izpustom temeljito očistijo. S sistemi vodnega hlajenja z zaprto zanko so uspešno zmanjšali porabo vode za 89 %. Kemikalije, ki jih potrebujejo za varčno proizvodnjo, so vedno ustrezno hranjene in odstranjene. Kjer je to le izvedljivo, je pogled podjetja usmerjen v reciklažo in ponovno rabo, kar vključuje kartonaste embalaže za kable in lesene kolute, na katerih jih dostavijo strankam. Z internim reciklirnim programom so odpadkom, ki bi v nasprotnem primeru pristali na odlagališčih, dali novo funkcijo po koncu življenjske dobe.

Ves čas pa so zelene podvige dopolnjevali s trajnostnimi produkti, zaradi katerih kupci še raje posegajo po njihovih produktih, saj s tem zavestno pripomorejo k zmanjšanju ogljičnega odtisa z zavedanjem, da so njihova podatkovna omrežja bolj trajnostna in bolj zelena.



POTRATNOST JE ZA LEVITON STVAR PRETEKLOSTI

Večji omrežni projekti so lahko dolgotrajni in organizacijska nočna mora. Inštalaterji omrežij IT lahko v povprečju odprejo tudi več tisoč posameznih embalaž z vtičnicami in kablji. To je tisoče vrečk in kartonov, ki pristanejo na odpadu. Leviton se je težave premišljeno lotil s pakiranjem omrežnih priključkov in priključnih kablov v večjih količinah. Ne samo, da je to zmaga za trajnost, zmaga je tudi za naročnika, investitorja in partnerja, ki bo z optimizacijo dela prihranil pri času, potrebnem za izvedbo projekta in operativnih stroškov.

Skoraj 75 % IT strokovnjakov meni, da je trajnost prioriteta zahteva pri izbiri izdelkov in partnerjev.

Leviton, vodilno podjetje na področju trajnostne omrežne infrastrukture, s celostnimi inovativnimi rešitvami deluje tudi na širokem področju trajnostnih kablov za hitre podatkovne povezave. Gre za trajnostne izdelke, ki so bolj učinkoviti in zmanjšujejo porabo energije, kar posledično vodi do nižjih stroškov energije za uporabnike. Izdelani so iz okolju prijaznih materialov, ki so skladni z okoljskimi predpisi in izpolnjujejo vse zadnje zahteve tako požarnih kot ostalih pomembnih EU standardov.

Vsa prizadevanja za trajnostno poslovanje dokazujejo, da Leviton ni samo vodilno podjetje v svoji panogi, ampak tudi zgled drugim podjetjem na poti do trajnosti in družbene odgovornosti. Vsak izmed nas lahko prispeva k trajnostnemu razvoju s svojimi vsakodnevnimi odločitvami in prizadevanji, zato je pomembno, da se zavedamo vpliva naših dejanj na okolje ter si prizadevamo za trajnostni način življenja.

TACH TRADE Z NJIMI SODELUJE ŽE 25 LET

S podjetjem Leviton že 25 let sodeluje tudi slovenski trgovec s tovrstno opremo Tech Trade ter se tako posredno vključuje v prihodnost, ki bo obarvana trajnostno. Na svoji spletni strani med drugim ponujajo Leviton visoko kakovostno mrežno opremo za trajnostna omrežja, po katerih posegajo tako mala, srednja in velika podjetja, državne inštitucije in izobraževalne ustanove. Več izdelkov za omrežno infrastrukturo Leviton lahko najdete na spletni strani www.techtrade.si

(P.R.)





32.
SOF

SLOVENSKI OGLAŠEVALSKI FESTIVAL

**BREZ
RAČUNALNIKA
NA SOF!**

**14. - 15. JUNIJ 2023
AVDITORIJ PORTOROŽ**

www.sof.si



ANNI

Kako zanesljiva je vaša digitalna obramba? Ne ugibajte, preverite

POSLUJETE ELEKTRONSKO? POTEH POTREBUJETE ZANESLJIVO DIGITALNO ZAŠČITO.



Koliko vam pomenijo vaše poslovanje, vaše podjetje, vaša služba? Veliko, kajne? To pa pomeni tudi, da jih velja ustrezno zavarovati. In to ne le z zavarovalno polico za primer potresa, poplave ali požara. Ali pa z ograjo in varnostniki ter kontrolo prisotnosti. V času, ko se poslovanje digitalizira in avtomatizira, podatki in informacije potujejo po elektronski poti in kibernetnem prostoru. Torej poteh in prostorih, kjer so nevarnosti povsem drugačne od priložnostnih tatov in vlomilcev. Z dodatno pomembno razliko. V digitalni krajini namreč mrgoli kibernetnih groženj – v obliki spletnih prevar, virusov, trojanskih konjev in številnih drugih škodljivih kod – ter napadalcev (beri: hekerjev).

TARČA SO PRAV VSA PODJETJA

Posebej avtomatizirane digitalne grožnje ne izbirajo tarč – ciljajo na prav vsa podjetja s pomankljivo kibernetno zaščito, še nevarnejši pa so hekerji, ki s ciljanim napadom poiščejo razpoke v digitalni obrambi in podjetje napadejo ter okradejo ali celo onesposobijo.

NA SPLETU BOLJ RANLJIVI KOT V FIZIČNEM SVETU

Dejstvo je, da ste podjetja na spletu bolj ranljiva kot v fizičnem svetu, a nikakor nemočna. Poskrbeti morate za ustrezno kibernetno zaščito svojih sistemov, naprav, aplikacij ter komunikacij, skratka celotnega IKT-okolja. To pa ni enkratno opravilo, saj se krajina digitalnih groženj stalno

razvija, zato morate tudi digitalno obrambo stalno posodabljalati in nadgrajevati. Predvsem pa velja periodično preveriti njeno učinkovitost – s testiranjem kibernetne varnosti v obliki sistemskih varnostnih pregledov in penetracijskih testov. Podobno, kot vozniki zaupajo svoja vozila tehničnim preglednikom, ki ocenijo, ali so dovolj varna za vožnjo po cestah. Je mar vaša digitalna obramba dovolj dobra za varno poslovanje v digitalnem svetu?

VARNOSTNI PREGLEDI SO DANES NUJNI

Ne ugibajte, preverite. Najemite varnostne strokovnjake oziroma specializiranega ponudnika varnostnih storitev za sistemski varnostni pregled informacijske infrastrukture oziroma



IKT-okolja vašega podjetja. Namen varnostnega pregleda je zagotoviti varno delovanje poslovnih procesov, zaščito intelektualne lastnine in preprečiti odtekanje podatkov iz podjetja. Gre za neke vrste ustreznico digitalnemu tehničnemu pregledu, kjer varnostni strokovnjaki preverijo delovanje varnostnih rešitev in storitev ter splošno kondicijo digitalne obrambe/zaščite podjetja.

Koristi varnostnega pregleda IKT-okolja so očitne. Podjetje pridobi seznam vseh odkritih ranljivosti in napotke, kako jih čim prej in učinkovito odpraviti. Varnostni strokovnjaki podjetja ANNI, ki dobro poznajo krajino kibernetских groženj,

podjetju tudi svetujejo, na katere nevarnosti in področja naj bo pozorno.

PENETRACIJSKI TEST JE ENA NAJBOLJŠIH NALOŽB

Prav zato vam svetujemo tudi storitev penetracijskega testa. Ob odločitvi za to storitev bo ANNI-jeva skupina varnostnih strokovnjakov, med katerimi so tudi etični hekerji, skušala prebiti digitalno obrambo podjetja, pa tudi »previrati« zaposlene. Po opravljenem preizkusu boste jasno vedeli, pri čem ste, kako dobro delujejo sistemi, varnostne politike in kako se (pravilno ali ne) na kibernetiski napad odzivajo zaposleni. Lahko nam verjamete na besedo: penetracijski

test je vsekakor ena najboljših naložb v varnost vašega poslovanja.

IZOBRAŽEVANJA S PODROČJA OZAVEŠČANJA ZAPOSLENIH

So se vaši zaposleni na preizkusu kibernetiskega napada odrezali slabo? Nič hudega. V podjetju ANNI organiziramo tudi izobraževanja s področja ozaveščanja glede kibernetiskih groženj in zaposlene naučimo prepoznati digitalne nevarnosti in pravilnega reagiranja. To je naložba v varnostno znanje, ki vam lahko že jutri prihrani na tisoče evrov.

Več najdete na spletni strani www.varen.it. (PR.)



**CYBER
SECURITY
TEAM
@ANNI**



Anni d.o.o.

Motnica 7a, Trzin,

T: 01/ 5800 800 • info@varen.it

Toni JERŠIN • M 041 820 577

Matej PERNEK • M 051 323 343

www.varen.it



SOLID WORLD

3D tiskalniki namesto CNC strojev?

ALI BO 3D TISK V PRIHODNOSTI NADOMESTIL UVELJAVLJENE TRADICIONALNE POSTOPKE ODVZEMANJA MATERIALA V PROIZVODNJAH?



NAČRTOVANJE



3D TISK



SINTRANJE



STROJNA OBDELAVA

S 3D tiskanjem kovin in dodatno strojno obdelavo je mogoče narediti kompleksnejše kose, ki jih zgolj s strojno obdelavo ni mogoče doseči.

V zadnjih letih je sektor 3D tiskanja kosov eno od najhitreje razvijajočih se področij v industriji v svetovnem merilu. Že danes so na tržišču širše dostopni tudi 3D tiskalniki za kovine, s katerimi se lahko tiska s hitrostjo, ki dosegata standard srednjeseerijske proizvodnje. Posledično se ljudem vse pogosteje poraja vprašanje, ali bodo 3D tiskalniki kmalu nadomestili tradicionalne obdelave, kot sta rezkanje in struženje na ročnih ali računalniško krmiljenih CNC strojih.

PRIMERJAVA OBEH TEHNOLOGIJ

Za primerjavo teh pristopov je potrebno bolje pogledati prednosti obeh tehnologij. Obdelave s CNC stroji danes dosegajo zelo visoke standarde pri kvaliteti obdelane površine in natančnosti izdelanih mer, po drugi strani pa so lahko omejene z daljšimi časi obdelave, kadar je zaradi oblike kosa potrebno odvzeti več materiala, stroški rezalnih orodij ter seveda s kompleksnostjo kosov, saj se nekaterih oblik ne da narediti. Pri 3D tisku je možno narediti kompleksnejše kose, ki jih z obdelavami ni mogoče doseči, manj je odpadnega materiala, po drugi strani pa imajo tiskani kosi slabšo natančnost dimenzij in kvaliteto površin.

TESNO POVEZOVANJE IN DOPOLNJEVANJE

Kakšen je torej odgovor na prvotno vprašanje? Ne, 3D tisk ne bo nadomestil tradicionalnih postopkov obdelave, tehnologiji se bosta med seboj tesno povezovali in dopolnjevali. Veliko število izdelkov, ki so v vsakodnevni uporabi, ima že danes kakšno od komponent (iz polimerov ali kovin) proizvedeno s 3D tiskom, količina tega pa se bo v prihodnje še povečevala. Ker pa so kosi pogosto samo eden od sestavnih delov, morajo imeti tudi ustrezno obdelane površine, kjer je zahtevana ozka tolerančna mera ali zelo gladka stična površina. Posledično bo potrebno te površine še vedno obdelati z vsem poznanimi uveljavljenimi tehnologijami obdelave s CNC stroji.

EDEN OD SEDMIM KOMBINIRANIH TEHNOLOŠKIH CENTROV TUDI V SLOVENIJI

Danes so že vidni koraki v smer prepletanja teh dveh tehnologij s strani vizionarjev industrije

prihodnosti. V letu 2022 sta globalno strateško sodelovanje sklenili podjetji SolidCAM Ltd., vodilni na področju razvoja integriranih CAM sistemov, in Desktop Metal, eden od vodilnih proizvajalcev 3D tiskalnikov, ki z neverjetno hitro tehnologijo Metal Binder Jetting s svojimi tiskalniki omogoča serijsko proizvodnjo kosov. Kot specialisti za svoja področja bodo tako lahko med seboj delili izkušnje in pomagali uporabnikom pri usvajanju tega novega sodobnega tipa proizvodnje, ki bo v prihodnosti dvignil produktivnost večini podjetij. Kot prvi korak k vsesplošni razširjenosti prepletanja obeh tehnologij se tako po svetu vzpostavljajo kombinirani tehnološki centri, kjer lahko v živo vidite preplet obeh tehnologij in jih tudi preizkusite s svojimi kosi. Enega od sedmih svetovnih centrov so v Sloveniji odprli pri podjetju Solid World d.o.o., ki je zastopnik za programsko opremo SolidCAM in 3D tiskalnike Desktop Metal. (P.R.)

SolidWorld
3D advanced solutions
SLOVENIJA

Solid World, d. o. o.
Rusjanova ulica 10, 1235 Radomlje
telefon: 01/422 49 04

spletna stran: www.solidworld.si
e-poštni naslov: info@solidworld.si



PAMETNI DOM

Preizkusili smo pametni dom podjetja IKEA

IZDELKI, KI NAŠE HIŠE IN STANOVANJA SPREMINJAJO V TAKO IMENOVANI PAMETNI DOM, SO V ZADNJEM ČASU IZJEMNO NAPREDOVALI, TAKO PO ZMOŽNOSTIH KOT DOSTOPNOSTI.

Zdi se, da možnosti postajajo skoraj neomejene. Pametni dom vas lahko zjutraj prebudi, skuha kavo, pripravi okolje za dan, ki vas čaka, in zvečer pomaga pri boljšem spancu.

Pri pametnem domu je najboljšše prav to, da je vse dostopno iz udobja naslonjača ali prek aplikacije z drugega konca sveta. Naprave lahko upravljate ročno ali avtomatizirano – izbira je vaša.

Eno boljših izkušenj pametnega doma nudi podjetje IKEA. Švedski pohištveni velikan na svoje police že nekaj let dodaja vrhunske naprave za pametni dom. Prav vsak prostor v stanovanju lahko z različnimi izdelki spremenimo v pametnega. V spalnico lahko jutranjo svetlobo z uporabo pametnih rolet spustimo s pritiskom tipke ali avtomatsko vsak dan ob isti uri. Tudi avtomat za kavo v kuhinji s pametno vtičnico lahko postane pameten, zbirko izdelkov IKEA pa dopolnjujejo tudi žarnice, zvočniki, čistilniki zraka in drugi izdelki.

Tokrat smo v uredništvu preizkusili nekaj izdelkov, ki bivanje naredijo enostavnejše in predvsem prijetnejše.

ZVOČNIK NAS JE PRIJETNO PRESENETIL

Našo pozornost je takoj pritegnil kakovosten Wi-Fi zvočnik in etiketa proizvajalca Sonos, ki med avdiofilii kotira visoko.

Lahko bi rekli, da je oblika zvočnika moderno-tradicionalna in bo lepo dopolnila interier vsakega prostora. Zgornji del je pravzaprav luč s senčnikom iz stekla (na voljo je tudi iz blaga), zvočnik pa je njen spodnji del. Oblikovno je rešitev zanimiva, še bolj pa prepriča zvok. Čeprav zvočnik ni ogromen, že ob prvem vklopu okolica prijetno »zavibrira«.

Prednost vseh SYMFONISK zvočnikov je, da jih povežemo preko povezave Wi-Fi in ustvarimo sistem, v katerem lahko na več različnih zvočnikih predvajamo isto glasbo po vsem stanovanju ali pa na vsakem zvočniku drugo vsebino.

Zvočnik mora biti stalno vklopljen v električno vtičnico, saj nima polnilne baterije, na pametnem telefonu pa ga upravljamo prek aplikacije SONOS. Prvih nekaj trenutkov smo baterijo pogrešali, nato pa smo se opomnili, da to ni zvočnik, ki bi bil namenjen prenašanju naokoli, in vse je postalo smiselno.

Zvočnik smo, tako kot vse izdelke iz linije za pa-



metni dom podjetja IKEA, povezali tudi s kontrolno enoto za pametne izdelke DIRIGERA.

KDO DIRIGIRA CELOTNEMU PAMETNEMU DOMU?

Kontrolna enota je ključna za upravljanje z napravami, saj je vmesni člen med telefonom in katerokoli napravo pametnega doma. Kontrolno enoto DIRIGERA aktiviramo tako, da napajalni kabel priklopimo v vtičnico ter jo z Ethernet kablom priklopimo v domače omrežje. Aplikacija IKEA Home smart, ki smo jo naložili iz trgovine Google Play (lahko tudi iz App Store), nato večino stvari naredi sama.

Odpre se nov svet mnogih možnosti upravljanja, saj lahko naprave vklopimo in upravljamo na daljavo. Vmesnik aplikacije IKEA Home smart je intuitiven in nas je za vsako napravo posebej po korakih vodil skozi navodila za dodajanje. Poleg tega je v slovenščini, kar upravljanje še poenostavi.

Na ta način smo vse izdelke pametnega doma IKEA upravljali prek aplikacije IKEA Home smart, ki omogoča, da smo lahko zgodaj zjutraj kar od doma vključili pametno vtičnico, na katero je bil v pisarni priklopljen čistilnik zraka, na njem nastavili zeleno jakost in pisarna nas je pričakala sveža in pripravljena na nove podvige.

ČISTILNIK ZRAKA Z APLIKACIJO ALI BREZ NJE

Čistilnik zraka so poimenovali STARKVIND. Samo sestavljanje naprave je enostavno in ne zahteva več kot 10 minut časa. Ob prvem vklopu smo ga najprej preizkusili v ročnem načinu, v katerem

smo napravo vključili in z vrtljivim gumbom izbirali med petimi različnimi stopnjami čiščenja zraka ter samodejnim »auto« načinom. Za osnovno uporabo je to že dovolj. V kombinaciji s centralno enoto DIRIGERA in aplikacijo na pametnem telefonu pa lahko vse funkcije upravljate od koderkoli. Aplikacija je enostavna in hitro odzivna, kar sta za uporabnika ključni funkciji.

Preizkusili smo tudi TRÅDFRI pametno vtičnico, ki jo lahko v aplikaciji preprosto vključite ali prekinete tok, ter daljinski upravljalnik za luči, s katerim lahko upravljate do 10 žarnic in z njimi spreminjate vzdušje v prostorih. Z gumbom za hitri dostop pa lahko upravljate s katerokoli napravo za pametni dom IKEA, le v aplikaciji morate to prej nastaviti. Sproži lahko tudi več dogodkov hkrati.

RAZVOJ NOVIH IZDELKOV PONUJA NEOMEJENE MOŽNOSTI

Zdi se, da podjetja v razvoj izdelkov za pametni dom vlagajo vedno več, zato lahko v prihodnje pričakujemo še veliko novih pametnih rešitev. Prednost, ki jo mi vidimo pri pametnem domu IKEA je, da bodo izdelki, ki jih bodo razvili in ponudili na trg v prihodnje, del istega ekosistema in jih boste lahko povezali z isto centralno enoto in z vsemi ostalimi napravami, ki so že del vašega pametnega doma. Sistem torej omogoča nadgradnjo in preprosto dodajanje novih pametnih izdelkov.

Več informacij najdete na <https://www.ikea.com/si/sl/product-guides/ikea-home-smart-system/>

(P.R.)



ZWSOFT ZW3D™ 2023

3D modelirnik prihodnosti

APLIKACIJA ZW3D™ JE SICER PO FUNKCIONALNOSTI IN IZGLEDU KOT SOLIDWORKS, VENDAR BREZ NEPOTREBNIH FRUSTRACIJ.

Po zaslugi nadvse preglednega tračnega uporabniškega vmesnika (Ribbon) je programski paket ZW3D™ uporabniku prijazen in (za razliko od pretekatega konkurenta) enostaven za uporabo.

Video predstavitev:



ZW3D™ je na voljo v štirih osnovnih izvedbah, in sicer: Lite, Standard, Professional in Premium, pri čemer se povsem prilagaja potrebam in zahtevam sodobnega uporabnika.

ZW3D™ (CAD) ob samem hibridnem modeliranju nudi še module za konstruiranje orodij za brizganje plastike in podporo mehanski obdelavi (2x-5x). Od konkurenčnih rešitev se razlikuje tudi po načinu shranjevanja, saj lahko delavniške risbe, sestave (Assembly) in posamezne dele (Parts) shranjuje v eno datoteko, kar pomeni hitrejše in preglednejše delo. Hibridni modelirnik omogoča sočasno delo s tesli in površinami, kar pri večjih projektih pomeni občuten prihranek časa. Pri konstruiranju orodij za brizganje plastike je v veliko pomoč področje Mold, s katerim je v le nekaj korakih mogoče priti do zelenega orodja.

Programska rešitev ZW3D™ (CAM) omogoča hitro ter zanesljivo generiranje CNC kode s simulacijo postopkov mehanske obdelave, kot sta struženje in rezkanje. Veliko prednost predstavlja programska licenca, ki je permanentna, lahko pa se jo naroči v samostojni ali mrežni različici ter je celo prosto prenosljiva. Je cenovno ugodna, enostavna za uporabo, vsebuje izjemen pretvornik 3D CAD formatov (poleg lastnega for-

mata Z3 namreč »obvlada« še izvorne formate vseh znanih modelirnikov, kot npr. Creo(Pro/E), Siemens NX / Solid Edge, Solidworks, Autodesk Inventor ipd. Prav tako pa lahko odpira in shrani formate Catia.

ZW3D™ je namenjen predvsem oblikovalcem in inženirjem, ki potrebujejo cenovno ugoden, zmogljiv modelirnik, ter orodjarjem, ki želijo hitro do zelenega rezultata. Prav tako je program namenjen vsem, ki potrebujejo zanesljivo programsko rešitev za programiranje CNC obdelovalnih strojev. Licenca ZW3D™ namreč v svoji nabavni ceni že zajema strošek prilagajanja prvega postprocesorja na uporabnikovem krmilju CNC. Glede na zahteve uporabnika je programsko opremo ZW3D™ mogoče naročiti v naslednjih izvedbah:

- prilagodljiva orodja Morphing, Wrapping in Flex,
- produktiven Assembly Design s knjižnico standardnih elementov;
- pametne 2D predloge za delavniške risbe in še več ...

ZW3D™ PROFESSIONAL

... ob funkcionalnosti verzije Standard vsebuje Professional še celotno okolje, namenjeno projektiranju orodij za brizganje plastike ter:

- funkcijo za analizo kotov Draft analysis,
- funkcijo za analizo kritične debeline Thickness analysis,
- Multi-product mold design,
- Core Cavity QuickSplit in še več ...

ZW3D™ PREMIUM

... paket predstavlja integracijo hibridnega modeliranja (CAD) in CAM-a v vsej svoji moči. Oblikovne spremembe in informacije za proizvodnjo so tesno povezane (asociativne) in tako zagotavljajo visok nivo produktivnosti. Od konceptnega oblikovanja pa vse do proizvodnje. ZW3D™ Premium nudi celovito rešitev po dosegljivi ceni. Vključuje:

- vse funkcije paketa ZW3D™ Professional,
- 2-osno struženje/rezkanje,
- 3-osno struženje/rezkanje,
- vrtanje lukenj,
- urejanje poti orodja s funkcijo Tool path editor in še več ...

ZW3D™ Premium je glede na potrebe uporabnika mogoče nadgraditi še z modulom za 4x-5x mehansko obdelavo. Ker programska oprema 3D CAD/CAM že pregovorno sodi med programsko opremo višjega cenovnega razreda, je trezen razmislek glede odločitve za določeno programsko rešitev še kako na mestu. (PR.)

ZW3D™ LITE

... je zmogljiv, cenovno ugoden in za uporabnika nadvse enostaven programski paket 3D CAD. Zagotavlja prijetno uporabniško izkušnjo in jasen potek dela s pametnim sistemom vodenja projektov. Ne samo, da lahko z njim neposredno beremo in urejamo 3D modele programov CATIA, NX, Creo, Inventor in Solidworks, pač pa lahko modele tudi uvažamo in izvažamo v 3D CAD formate, kot so STEP, STL, IGES, Parasolid, DWG, DXF in SAT. Programski paket je primeren za vsakogar, ki opušča način 2D CAD načrtovanja in želi svoje delo nadgraditi z delom na sodobnem 3D modelirniku.

ZW3D™ STANDARD

... ob že povedanem vsebuje ta različica modelirnika orodja, primerna za projektiranje večjih ter zahtevnejših sestavov. Odlikujejo jo:

- pestra izbira »sketch« funkcij in velika knjižnica Ready-sketch,
- hibridni modelirnik za kreativnejše ter hitrejše modeliranje,
- zmogljiva funkcija Direct Edit,



CAX, d.o.o.

PE Prečna 9b, 2000 Maribor

T: +386 (0) 2 471 12 40

www.zwcad.si | info@zwcad.si





PRI HOD NOST

MOBILNOSTI
DELA
BIVANJA
BANČNIŠTVA
MODE
TEHNOLOGIJE
MEDIJEV
KOMUNIKACIJ

DIGGIT

10 KONFERENCA O PRIHODNOSTI
09|05|23 LJUBLJANA | [DIGGIT.SI](https://digg.it)



Najboljši triki in nasveti za pospešitev (starega) Android telefona

STE EDEN IZMED TISTIH UPORABNIKOV, KI IZ SVOJEGA ANDROID TELEFONA ŽELI IZVLEČI ČIM VEČ LET UPORABE? KDAJ STE OPAZILI PRVE UPOČASNITVE IN ZATIKANJA? STE V ZVEZI S TEM KAJ STORILI ALI STE TELEFON ENOSTAVNO ZAMENJALI?

Vsaka elektronska naprava bo sčasoma izgubila na hitrosti. Naravno degradacijo strojne opreme pospešujemo tudi uporabniki z nekaterimi slabimi navadami. Obstaja pa kar nekaj trikov, s katerimi lahko naredimo na naših Android telefonih opazno razliko. Če pa imate pravi fosil od telefona, torej starejši od 5-6 let, ki je bil že ob nakupu "budget" telefon in ne telefon z najnovejšo strojno opremo, potem tudi s spodnjimi triki po vsej verjetnosti ne boste opazili bistvene razlike.

Enostavno vam ne preostane drugega, kot da se sprijaznite s hitrostjo in težavami z nezdržljivostjo, kupite nov telefon ali pa zamenjate obstoječi operacijski sistem z ROM-om po meri, kar pa je bolj priporočilo za napredne uporabnike.

Za telefone, ki imajo še kanček upanja, da jim lahko povrnemo nekaj hitrosti, pa smo spodaj pripravili seznam enostavnih trikov.

PREVERITE, ALI LAHKO NAMESTITE POSODOBITVE PROGRAMSKE OPREME

Posodobitve programske opreme ne bodo vedno pospešile vaše naprave z operacijskim sistemom Android, lahko se zgodi tudi obratno in vam še dodatno upočasnijo telefon, vendar se to običajno zgodi pri telefonih, ki so čisto pri koncu svojega življenjskega cikla in niso bili

ustvarjeni za zagon najnovejših popravkov in aplikacij.

V največji meri pa posodobitve namestijo nekatere popravke in opravijo splošno optimizacijo, ki izboljša Android izkušnjo. To se lahko izraža v hitrosti, v bolj gladkih animacijah, manjšo porabo sistemskega pomnilnika in podobno. Ko prvič namestite telefon, vas ta običajno vpraša, ali želite, da sistem samodejno preverja posodobitve. Če tega niste storili takrat, lahko sedaj preverite ročno.

V telefonu odprite Nastavitve > O napravi (ali O telefonu) > Posodobitev programske opreme > Preveri posodobitve. Sistem vam bo javil, ali je za vaš stari Android telefon na voljo še kakšna pomembna varnostna ali programska posodobitev.

ODSTRANITE ALI ONEMOGOČITE VNAPREJ NAMEŠČENE APLIKACIJE

Pri vsakem telefonu, ki ga testiramo v uredništvu, najprej preverimo, koliko sistemske navlake je na njem za dobrodošlico. Le redke telefone lahko privzeto zažene s skoraj ničelno navlakom. Doslej smo bili najbolj zadovoljni s telefoni Google (dokaj samoumevno), Nokia in vivo, ki se izogibajo tovrstni praksi. Samsung in še posebej telefoni kitajskih proizvajalcev (Xiaomi, POCO, Huawei

...) pa pogosto vnaprej namestijo aplikacije in igre, ki jih uporabnik nikoli ne bo uporabil.

Nekatere izmed teh aplikacij lahko enostavno odstranite, druge pa so vpete v sam sistem in jih brez »root« privilegijev ne boste morali odstraniti. V določenih primerih pa jih lahko vsaj onemogočite. Preprosto povedano jih potisnete v stanje mirovanja, kjer ne morejo opravljati svojih funkcij in trošiti dragocenih sistemskih virov.

Aplikacije lahko onemogočite v Nastavitve > Aplikacije > Nameščene aplikacije. Poiščite tiste, za katere veste, da jih ne boste potrebovali, in jih odstranite ali onemogočite.

PREKLJČITE DOVOLJENJA

Če ne želite odstraniti ali onemogočiti aplikacije, vendar želite, da vseeno porabi minimalno količino virov, razmislite o omejitvi dovoljenj. Zlasti dovoljenje za fizično aktivnost lahko zelo pomembno vpliva na uporabnost vaše naprave. Če istočasno izklopite druga dovoljenja, kot sta dostop do lokacije in samodejni zagon, lahko tudi zmanjšate pogostost "prebujanja" aplikacije v ozadju.

Preprosto se pomaknite do Nastavitve > Zasebnost > Upravitelj dovoljenj za hiter pregled dovoljenj aplikacij. Druga možnost je, da pritisnete

in zadržite katero koli ikono aplikacije na domačem zaslonu, kliknete na Informacije o aplikaciji (simbol s črko i) in nato Dovoljenja.

PONOVNI ZAGON ANDROID TELEFONA

Tako kot računalniku koristi občasen ponovni zagon, tudi telefon vsake toliko časa potrebuje malce premora. Razlog je preprost. Ponovni zagon počisti vse aplikacije, procese v ozadju in druge stvari, ki kumulativno vplivajo na zmogljivost telefona.

Po ponovnem zagonu boste zagotovo občutili opazno izboljšanje, vendar boste sčasoma, morda v nekaj dneh ali tednih spet opazili, da se je telefon vrnil v upočasnjeno stanje. Pri nekaterih telefonih, kot na primer pri proizvajalcih Samsung in Xiaomi, lahko nastavite samodejne ponovne zagone.

POČISTITE PREDPOMNILNIK ZA POSAMEZNE APLIKACIJE

Ta nasvet vam bo morda v pomoč, če ste opazili, da nekatere aplikacije v vašem telefonu delujejo slabše od drugih. Spletni brskalniki in druge splošne aplikacije kopičijo podatke (predpomnilnik) vsakič, ko se pomaknete na novo spletno mesto ali stran. Sčasoma se lahko to nakopiči in potencialno zmanjša učinkovitost aplikacije.

To lahko odpravite tako, da počistite predpomnilnik aplikacije ali jo na novo namestite. Priporočamo prvo, saj ne izbriše drugih podatkov, kot so vaše prijave, zgodovina in nastavitve. Na začetnem zaslonu tapnite in pridržite ikono aplikacije, dokler se ne prikaže manjše pojavno okno. Nato kliknite na Informacije o aplikaciji (spet simbol s črko i) > Shramba > Počisti predpomnilnik.

NAMESTITE POENOSTAVLJENE RAZLIČICE APLIKACIJ

Lite oziroma poenostavljene različice aplikacij običajno porabijo manj virov kot polne različice. Facebook je dober primer aplikacije, ki v polni funkcionalnosti zahteva kar nekaj virov in dostop do številnih sistemskih dovoljenj. Podobno tudi Instagram, Messenger, Twitter in drugi. Lite aplikacije v zameno za manj funkcij zahtevajo tudi manj virov, kar se prevede v hitrejšo nalaganje in boljše odzivnost.

Če vam ne preostane drugega, lahko poizkusite z Lite aplikacijami, kjer je to le izvedljivo.

ČIM MANJ NAVLAKE NA ZAČETNEM ZASLONU

Pripomočki (angl. widgets), živa oziroma dinamična ozadja in ostali gibljivi elementi na domačem zaslonu lahko na starejših, manj zmogljivih telefonih opazno vplivajo na delovanje telefona in na avtonomijo baterije. Najbolj potratni so elementi, ki se morajo redno posodobljati z no-

vimi podatki. Tudi Googlov Newsfeed, ki je pri številnih telefonih privzeto nameščen levo od začetnega zaslona, je zelo potratna storitev, ki jo kar nekaj uporabnikov skoraj nikoli ne uporablja. V nastavitvah ga lahko na srečo enostavno izklopite, enako velja za ostale pripomočke.

Če niste zadovoljni, kaj lahko spreminjate na začetnem zaslonu, potem si oglejte naš seznam najboljših zaganjalnikov in kaj ponujajo.

SAMODEJNE POSODOBITVE APLIKACIJ LAHKO ZAČASNO UPOČASNIJO ANDROID NAPRAVO

Pri starejših telefonih je vsak odstotek sistemskih virov lahko zelo dragocen. Če boste med normalno uporabo istočasno želeli posodobiti ali namestiti večje število aplikacij, se lahko zgodi, da se bo telefon začel premikati po polžje. Pred nadaljevanjem uporabe najprej počakajte, da se v ozadju zaključijo vse posodobitve.

POSPEŠITE ANDROID ANIMACIJE

Skoraj vsak vnos, ki ga opravite na telefonu ali tablici, ima svojevrstno animacijo. Ste vedeli, da jih lahko zelo enostavno pospešite ali celo onemogočite? Pojdite v Nastavitve > O telefonu > Sedemkrat kliknite na Različica programske opreme > Pojavilo se vam bo obvestilo Sedaj ste razvijalec.

Vrnite se v glavni meni in poiščite Možnosti za razvijalce (najlažje kar z iskalnikom). V podmeniju najdete tri funkcije, ki določajo hitrost animacijam. Lahko jih upočasnite, pohitrite ali v celoti izklopite. Slednjega ne priporočamo, ker se lahko zgodi, da nekatere aplikacije ali igre ne bodo delovale.

OMEJITEV APLIKACIJ V OZADJU

V nastavitvah za razvijalce lahko določite, koliko aplikacij se lahko v enem trenutku izvaja v ozadju. Število lahko omejite na zgolj 4, kar lahko drastično sprost sistemске vire, vendar istočasno tudi vpliva na splošno uporabniško izkušnjo, še posebej, ko boste želeli opraviti več nalog hkrati.

NAMESTITE ROM PO MERI

Na začetku smo omenili, da je namestitev ROM-a (operacijskega sistema) po meri lahko učinkovit način za pohitritev Android naprave, vendar je bolj namenjena naprednim uporabnikom. ROM-i po meri so edini način, da svoji stari napravi zagotovite posodobitve in varnostne popravke, ko jih proizvajalec uradno preneha nuditi starejšim modelom. Večina tovrstnih operacijskih sistemov sloni na pristnemu Androidu brez nepotrebne navlake, kar pomeni, da je splošna uporaba hitrejša in odzivnejša. Potrebno je še enkrat omeniti, da ne gre za enostaven poseg in lahko pride do zapletov.

90% pokritost

ODDAJA NA RADIU,
PRISLUHnite NAM!

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

RADIO I ZELEN VAL 93,1 MHz 96,2 MHz 97,0 MHz www.radio.zelenival.com	RADIO I KRKA 106,6 MHz www.radiokrka.com
RADIO I Univox Ponedeljek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99,5 MHz 106,8 MHz 107,5 MHz www.univox.si	RADIO I ALFA Četrtek ob 21:10 in Ponedeljek ob 15:30 103,2 MHz 107,8 MHz www.radio-alfa.si
RADIO I moj radio Četrtek ob 14:50 in Sobota ob 7:10 107 MHz 102,6 MHz www.mojradio.com	RADIO I KRANJ 97,3 MHz www.radio-kranj.si
RADIO I ROBIN Četrtek ob 18:00 99,5 MHz 100 MHz www.radiorobin.si	RADIO I NOVA Torok ob 20:10 in Sobota ob 17:10 106,9 MHz www.radionova.si
RADIO I ODMEV Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 18:30 90,9 MHz 97,2 MHz 99,5 MHz 103,7 MHz www.radio-cerkno.si	RADIO I ŠTAJERSKI VAL Torok ob 12:30 93,7 MHz 87,6 MHz www.radio-stajerski-val.si
RADIO I GEOSS Torok ob 13:20 in Torok ob 16:30 89,7 MHz radiogeoss.siol.com	RADIO I Velenje Sreda 17:45 107,8 MHz www.radiovelenje.com
RADIO I OGNJIŠČE Četrtek ob 19:15 104,5 MHz 105,9 MHz 107,3 MHz radio.ognjisce.si	RADIO I SORA Ponedeljek 17:10 89,8 MHz 91,1 MHz 96,3 MHz www.radio-sora.si
RADIO I NTR Četrtek 19:30 91,1 MHz 107,1 MHz www.radiotomi.si	RADIO I 94 Četrtek ob 21:30 96,2 MHz 97,8 MHz 104,1 MHz 102,6 MHz 100,2 MHz www.radio94.si
RADIO I TOMI Vsak dan ob 11:00, 16:00 in 23:30 www.radiotomi.si	RADIO I SRAKA 94,6 MHz www.radiosraka.com



FIREFIGHTING SIMULATOR: THE SQUAD

Gasilstvo ima v Sloveniji močno tradicijo, zato bi morala ta nekoliko resnejša simulacija gašenja požarov pasti na plodna tla, četudi se ne dogaja pri nas ali v Evropi, temveč v ZDA. V Firefighting Simulatorju postanemo vodja izkušene ekipe gasilcev, ki se odziva na požare v velikem ameriškem mestu. Iz tovornjaka se izkrcamo na tridesetih lokacijah, od trgovin do hiš in stanovanjskih blokov, tako podnevi kot ponoči, in se podamo v dim in zublje. Sami vihtimo sekiro, žago in seveda cev, iz katere pod pritiskom bruha voda, poleg sebe pa imamo pomočnike, ki jim ukazujemo. Nadzoruje jih lahko umetna pamet ali pa drugi ljudje v večigralskem načinu.



HELLO NEIGHBOR 2 (IMBIR IN DELUXE EDITION) ZA NINTENDO SWITCH

Hello Neighbor 2 se je pojavil že na več sistemih, zdaj pa je prispel tudi na Nintendo Switch. Igramo kot raziskovalni novinar, ki se mora tihotapiti po hišah v sosesčini, da bi našel dokaze in namige o zločinah. A namesto, da bi nas lovil le en sumljiv in sumničav sosed, jih je zdaj več, več pa je tudi domov. To pomeni, da lahko vanje vstopamo nepremočrtno in brskamo po mili volji, osumljence pa spremljamo tudi izven njihovih domov. In ne mislite, da bo enostavno, kajti umetna pamet se uči od človeških igralcev in ne bo dvakrat storila iste napake. Na razpolago sta dve ediciji: izdaja IMBIR vsebuje igro in mehko figurico Imbirja, ki jo pripneš na nahrbtnik, izdaja Deluxe pa figurico in sezonsko vstopnico za dodatno vsebino.

X PLANE 12

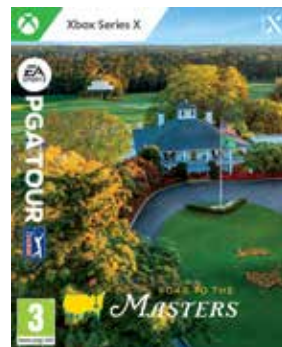
Opazen konkurent Flight Simulatorju je serija X-Plane, katere najnovejša različica nosi zaporedno številko 12. V primerjavi s prejšnjimi verzijami so opazno nadgradili grafiko, ki zdaj zajema volumetrične oblake in tridimenzionalno vodo ter gozdove povsod po svetu, osvetljevanje, vremenske učinke in zvestejšo zunanost glede na letni čas. Morda se sliši samo kot kozmetika, a ni čisto tako, saj bolj realistična zunanost prispeva k občutku, da zares pilotiramo. Kar se te plati



tiče, so avtorji na novo spisali nadzor iz kontrolnega stolpa in dodali letala, kot so Airbus A330, Cessna Citation X, Lancair Evolution, Cirrus SR22, Piper PA-18 Super Cub, Van's RV-10, F-14 Tomcat in Robinson R22.

MINECRAFT LEGENDS – DELUXE EDITION

Minecraft je morebiti najbolj znana videoigra na svetu, zlasti za mladoletne, in je doživela že več različic. Pred nekaj leti je prispel simpatični akcijski RPG Minecraft Dungeons, zdaj pa je tu še Minecraft Legends, ki kombinira realnočasovno strategijo in gradnjo (tega v Dungeons ni bilo, saj je bilo kopito Diablovo). Najdemo se na naključno ustvarjenem prizorišču, kjer najprej postavimo oporišče; gradnja ni klasično minecraftovska, torej po blokih, ampak hitrejša in bolj praktična v zameno za nabrane surovine. Potem pa se sami ali s spremljevalci, peš ali na jahancu lotimo sovražnikov, denimo Piglinov; tu iz pogleda od zadaj mahamo po njih z mečem in podobno. Izdaja Deluxe vsebuje dodatne podobe za lik in jezdno živinče.



EA SPORTS: PGA TOUR

Golf ne sodi ravno med najbolj priljubljene športe v videoigrah, vendar se je skozi leta kljub temu nabralo kar nekaj njegovih simulacij. Najnovejša je imenovana enostavno PGA Tour, kar nakazuje, da bo založnik Electronic Arts izdelek sproti dopolnjeval in nadgrajeval. Nič čudnega, za uradno licenco prvenstva so verjetno odšteli celo premoženje, kajti čeprav je golf pod črto verjetno cenejši od ljudske smučarije, se z njim praviloma ukvarjajo bolj situirani. Skratka, igralno osnovo tvori elegantno oponašanje golfarskega zamaha PureStrike, ki so ga sprogramirali na podlagi resničnih podatkov. Žogico pa toččno na tridesetih uradnih PGA-igriščih po vsem svetu, tako na posamičnih tekmah kot na velikih turnirjih, kot sta PGA Championship in U.S. Open Championship. Do nadaljnega bo to edina uradna igra s PGA licenco, tako da jo velja vsaj preizkusiti.



WWE 2K23

Ameriška rokoborba je po nekaj neposrečenih in slabo narejenih delih zašla v nemilosti, toda z WWE 2K23 se je kakovost spet dvignila. Obraz na naslovnici je dobro znani John Cena, na katerega se osredotoča zgodbeni oziroma kampanjski način, saj v njem izkusimo dvajsetletno kariero poklicnega ruvača in nastopča (vsi vemo, da je tale 'rokoborba' bolj šov kot kaj drugega). V kampanji ne igramo le kot on, marveč tudi kot njegovi nasprotniki, kot so Mr. Hustle, Respect in Loyalty. A s tem vsebine seveda ni konec: tu je večigralski način WarGames, kjer se v kletki pomerijo trije proti trem ali štirje proti štirim, vdelane so rokoborke, vmes zbiramo karte, prilagajamo seznam borcev v peskovniškem načinu WWE Universe ...

Microsoft omejuje uporabo emulatorjev na konzolah serije Xbox

LASTNIKI XBOXOV, KI SO IMELI DOSTOP DO ŠTEVILNIH EMULATORJEV, UGOTAVLJAJO, DA JIH JE MICROSOFT ONEMOGOČIL, RAZEN ČE JE IZPOLNJEN DOLOČEN POGOJ.

Microsoft je igralcem otežil uporabo priljubljenih emulatorjev, ki omogočajo, da uporabniki novejših naprav na njih zaganjajo igre starejših konzol in operacijskih sistemov, ki jih nove naprave sicer ne podpirajo. Emulatorje so gamerji doslej lahko uporabljali tudi za igranje starejših klasičnih iger na konzolah Xbox Series. Praksa emuliranja starejših iger že dalj časa dviga prah med igričarsko skupnostjo, saj je vedno tesno povezana s piratstvom, hkrati pa omogoča igralcem, da uživajo v starih priljubljenih igrah, ki jih imajo zakonito v lasti.

Doslej so bile Xbox konzole zelo prijazne do emulatorjev, kot kaže celo preveč prijazne. Igralne konzole ne trajajo večno in so običajno podprte le nekaj let, preden proizvajalci izdajo novo strojno opremo. Po izteku življenjske dobe starejših naprav pravzaprav v večini primerov igričarjem in zbirateljem ostane le emulacija. Prvotna Xbox in PlayStation, ki že vrsto let nista pod-

prta, sta na primer spet dosegljiva za lastnike konzole Steam Deck, ki odlično emulira starejše igre različnih konzol.

Microsoft še ni podal uradne izjave, na družbenih omrežjih in forumih pa so se že oglasili številni nezadovoljni uporabniki. Ko poskušajo odpreti emulatorje, kot sta Dolphin in RetroArch, igralce zdaj pozdravi sporočilo, ki navaja, da programska oprema krši pravilnik Microsoft Store. To je ogromen udarec za gaming arhiviste, ki so na platformo Xbox gledali kot zatočišče, prostor, kjer emuliranje ni bilo preganjano na vsakem koraku. Čeprav ni jasno, zakaj se je to zgodilo, se pojavljajo sumi, da bi lahko imelo nekaj opraviti s sporom med Sonyjem in Microsoftom glede prevzema Activision Blizzard.

Po spletu kroži tudi e-poštno sporočilo, ki naj bi ga poslal anonimni Microsoftov uslužbenec, ki namiguje, da je blokada emulatorjev povezana z Nintendo. Slednje je morda najbolj



zloglasno podjetje, ko gre za preganjanje emulacije iger. Tisti, ki imajo dostop do razvijalskega načina konzole Xbox Series, menda še vedno lahko poganjajo emulatorje. Dostop do razvijalskega načina je sicer enostaven, ampak zahteva plačilo pristojbine v vrednosti 20 dolarjev. Mnogi domnevajo, da je tudi to eden izmed faktorjev, ki je vplival na blokado. Z omejitvijo uporabe emulatorjev lahko Microsoft bolje nadzira emulatorsko situacijo in vsaj delno vpliva na širjenje piratstva.

NOVOSTI ZALOŽBE DIDAKTA



NAJ VAS ODOBJE TRME NE IZTIRI

24,99 €



Da bi razrešili neverjeten umor, potrebujemo neverjetne junakinje ...

19,99 €



Tudi tisti, ki so vedno zadnji, so nekje lahko prvi ...

22,99 €



Pomoč otrokom z avtizmom pri učenju: načini obravnave za strokovnjake in starše.

49,99 €

KNJIGE SO NA VOLJO V KNJIGARNAH IN NA WWW.DIDAKTA.SI.



DIDAKTA



041 308 300



zalozba@didakta.si



www.didakta.si



The Last of Us Part 1 na nelaskavem seznamu slabih PC predelav

TUDI ČE NISTE GAMER, STE PO ZASLUGI NEDAVNE HBO USPEŠNICE ZAGOTOVO SLIŠALI ZA IME THE LAST OF US. NA ŽALOST IMA TA NASLOV GRENAK PRIKUS PRI PC GAMERJIH.

Tudi takšna uspešnica, kot je The Last of Us Part 1, ni imuna na nalaganje senčil (angl. shaders), zaradi katerih se številne računalniške igre zatikajo in tudi zrušijo.

Najnovejša Sonyjeva PC predelava ima težave na različnih sistemskih konfiguracijah, tudi na gaming zverinah z najnovjšimi procesorji in grafičnimi karticami. Igra ima sama po sebi zelo skromne zahteve, kar je razveselilo igričarje, a sedaj ti poročajo o številnih zatikanjih, nedoslednosti pri hitrosti sličic (fps) in številnih nenadnih zrušitvah, ki onemogočajo napredovanje v igri.

Izvor vseh težav se skriva v splošni slabi optimizaciji igre za osebne računalnike in že prej omenjenih senčil, ki v zadnjih letih povzročajo kar nekaj težav tudi pri igrah, ki so bile prvotno namenjene za računalnike. Grafična kartica mora v tem primeru opraviti nekaj predhodne obdelave, preden je svet/mapa pravilno upodobljena. In to je postopek za skoraj vsako sceno v igri. V nekaterih primerih razvijalci vnaprej kompilirajo senčila, kar pomeni, da vam pri zagonu igre ni potrebno čakati minuto ali več za dokončanje procesa. To pa ni običajna praksa.

The Last of Us Part 1 vam ponudi izbiro: ali poča-

kate na kompilacijo »shaderjev« ali pa pustite, da igra to opravi v ozadju med vašim igranjem. V tem primeru ste opozorjeni na morebitne težave z zmogljivostjo oziroma brezhibnostjo igre. Ne glede na izbiro in ne glede na konfiguracijo vašega računalnika pa nezadovoljni uporabniki pričajo o zelo podobnih rezultatih. Na forumih Reddit in Steam je kopica nezadovoljnih gamerjev, ki so vrsto let nestrno pričakovali zelo uspešno igro in konec koncev eno najboljših iger v zadnjem desetletju.

Tudi tisti, ki imajo pravcate pošasti, govorimo o karticah RTX 4000/3000 ali pa RX 6000/7000, ne morejo igrati igre, kot so to na svojih računalni-




kih vajeni. Tudi pri vmesnih scenografskih prizorih se slika pogosto zaustavi z obvestilom, da se nalagajo senčila. Zelo zoporno in skrajno nepričakovano za igro takšnega kova. Poglobljenost se v trenutku izgubi, nadomesti pa jo jeza.

Na Steamu ima igra več kot 10.000 ocen, ki so večinoma negativne. Mnogi kritizirajo, kako dolgo traja kompilacija senčil, tarnajo nad številom zrušitev in nad tem, koliko sistemskih virov porabi igra, tudi ko je proces končan. Pojavljajo se tudi že smešne izpeljanke zaradi številnih zrušitev: nasmejala nas je The Crash of Us Part 1.

Različico za osebni računalnik sta skupaj razvila Naughty Dog in Iron Galaxy – isti studio, ki je pred kratkim predstavil Uncharted: Legacy of Thieves Collection PC. Uncharted, zadnja računalniška predelava studia Iron Galaxy, ima omejen nabor grafičnih možnosti, vendar se zdi, da razen nekaj zatikanja ob zagonu deluje dobro. Zadnjo Sonyjevo PC predelavo Returnal je razvil Climax Studios, God of War iz leta 2021 pa Jetpack Interactive. V obeh primerih tovrstnih težav ni bilo ali pa so bile skrajno redke. Sony še ni komentiral težav z zmogljivostjo in ali je popravek morda že v pripravi.



					AVTOR: BOTY	PREJEMNIK HONORARJA	TV VODITELJICA ŽNIDARŠIČ	SLOVENSKI POTOPISEC (MARE)	STRUPEN IGLAVEC	OPICA Z BORNEA IN SUMATRE	IRSKI POPEVKAR KEATING
					ŠVEDSKA SMUČARKA (SARA)						
					URUGVAJSKA PEVKA IN IGRALKA (NATALIA)				5		
					ZNAMKA JAPONSKIH VOZIL						
					MRZLICA VSAK OSMI DAN						
					ŽALNI TRAK						
:DRUŽINSKI ZABAVNIK	DUMASOV MUSKETIR	SORTA JABOLK	AMERIŠKA PEVKA BLUESA JAMES	SL. PISAT. LEVSTIK MOR. RIBA. ZLATOBROV	4				GIULIO NATTA KITA		1
KOLOBAR OKOLI PRSNE BRADAVICE							MESTO V JUGOVZH. BRAZILJI BREZKUŽNOST				OČE
ZAVIRALNA RAKETA					2						
ZVEZDA V OZVEZDUJU SKORPIJONA								ZMIKAVT OGRODJE IZ LAT			
JEZERO NA REKI KOLORADO						KONTINENT EGIPČANSKI KRALJ BOGOV					
IVAN TAVČAR			ANDRE AGASSI STROJ ZA ČIŠČENJE ULIC				OKRASNA PTICA DVORIŠČ ZVIJAČA, PREVARA			AFRIŠKI KOPITAR Z ROGOM SREDI GLAVE	TOPOVSKI IZSTRELEK
PRIPADNIK PLEMENA SASOV				FORDOV MODEL VOZILA BLESČEČI TRAK						3	
:DRUŽINSKI ZABAVNIK	SLOVENSKI IGRALEC (BORIS)	KENGURU ŽIVEŽ			6				OLIVER REED SLIKARJEV IZDELEK		
TAJNA RUSKA CHARISTIČNA POLICIJA								7	VIS V ANTIKI SL. PESNIK (ANDREJ)		
POKRAJINA MED SAVO IN DONAVO V VOJVODINI						NAGIB EG. BOG PISANJA, TEHUT					
POLAGALEC TAPET									RIMSKA BOGINJA JEZE OTON ŽUPANČIČ		
NAJVIŠJI VRH PIRENEJEV							PETELIN				
NAŠ FILOZOF IN GLAŠBENIK (BOSTJAN)							LONČARSKA PEČ				

ASEPSA: brezkužnost, MEAD: jezero na reki Kolorado, OHRANA: tajna ruska caristična policija, CESTNIK: naš potopisec

Križanke in uganke za vse okuse



Informacije in naročila

Bogat denarni nagradni sklad:

2.200 €

Prva nagrada:

1.000 €



NAGRADE in NAGRAJENCI

Med reševalce, ki bodo do petka, **28. 4. 2023** poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

3x Kinetic Reactor

V žrebu sodelujete tako, da pošljete rešitev križanke (oštevilčeni kvadrati) s svojimi podatki (ime in priimek, naslov, pošta številka in pošta) na elektronski naslov narocnine@stromboli.si



Jože Šere, Novo mesto: majica Računalniške novice

Alojz Vidmar, Cerklje na Gorenjskem: majica Računalniške novice

Tim Miskulin, Rakek: majica Računalniške novice

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 5/XXVIII: BRALNIK





LINUX BEYBA™



KOLEDAR

DOGODEK	TERMIN	PRIJAVE
DIGGIT - 10. KONFERENCA O PRIHODNOSTI	9. 5. 2023	www.diggit.si
DNEVI SLOVENSKE INFORMATIKE 2023 SDI	9. - 10. 5. 2023	www.dsi2023.dsi-konferenca.si
FUTURE TENSE 2023 KOMUNIKACIJSKI LABORATORIJ d. o. o.	9. - 10. 5. 2023	futuretense.eu
NABAVNA KONFERENCA 2023 PLANET GV d. o. o.	11. - 12. 5. 2023	www.planetgv.si/nabavna-konferenca
SEJEM AVTO IN VZDRŽEVANJE CELJSKI SEJEM d.d.	18. - 21. 5. 2023	www.ce-sejem.si/sejmi/majski-sejmi/avto-in-vzdrzevanje
MICROSOFT DYNAMICS 365 AND POWER PLATFORM CONFERENCE	22. - 24. 5. 2023	www.dynamicsminds.com
SLOVENSKI OGLAŠEVALSKI FESTIVAL (SOF) SOZ	14. - 16. 6. 2023	www.sof.si
NT KONFERENCA 2023 MPG MPG PLUS	25. - 27. 9. 2023	www.ntk.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
narcocnine@stromboli.si

Oglasno trženje:

Matej Komprej
tel.: 01 / 620 88 06
gsm: 070 / 606 152
matej.komprej@stromboli.si

Boštjan Štrukelj

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

Sodelavci in novinarji:

Maja Lavrač, Matej Saksida, Peter Čeborn
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Sladič in
Matej Komprej

Fotografije:

Arhiv Računalniške novice

Tisk:

Tiskano v Sloveniji

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 1581-047X

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

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

Vse gradivo v reviji Računalniške novice je last izdajatelja. Kopiranje ali razmnoževanje je možno le s privoljenjem izdajatelja. Poština za naročnike plačana pri pošti 1102 Ljubljana. Revija Računalniške novice je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo RS, pod zaporedno številko 661. Predstavitev, ki jih objavljamo v reviji in so označene z rubriko Predstavitev in na koncu članka s (P.R.) – Payable Release (plačani članek) – pripravljamo v sodelovanju s podjetji.

Sporočila za javnost sprejemamo na Rn@stromboli.si

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

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



HORNETSECURITY

Varnost naslednje generacije za Microsoft 365



365 TOTAL PROTECTION

Varnost · Varnostno kopiranje · Skladnost · Zavedanje o varnosti

VSE V ENEM - ZAŠČITA ZA MICROSOFT 365

IZPOSTAVLJENE **PREDNOSTI** PRED KONKURENČNIMI REŠITVAMI

- ▶ Zaščita pred grožnjami
- ▶ Globalno šifriranje S/MIME in PGP
- ▶ Arhiviranje e-pošte
- ▶ 10-letna hramba e-pošte
- ▶ ATP zaščita s peskovnikom
- ▶ Avtomatizirano varnostno kopiranje poštnih predalov, Teams, OneDrive in SharePoint
- ▶ Obnovitev poštnih predalov, Teams, OneDrive, SharePoint



**CYBER
SECURITY
TEAM**
@ANNI

Toni JERŠIN
M 041 820 577

Matej PERNEK
M 051 323 343

www.varen.it

NOVO!

Prva pomoč pri
spletnih napadih

MODRA ŠTEVILKA
080 25 52

anni
www.anni.si