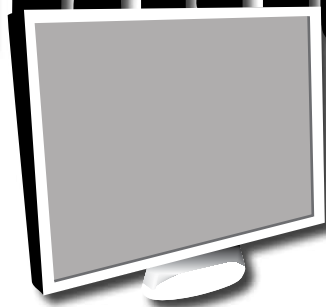


Računalniške novice



Cena: 1,99 €

WINUTIL ZA WINDOWS 11: NAJBOLJ UPORABNE FUNKCIJE

št. 19/XXX
9. oktober 2025

DIGITALNI PULZ SLOVENIJE

Vse, kar je Amazon
predstavil na
jesenskem dogodku

Test telefonov Xiaomi
15T in 15T Pro



Activision vabi
goljufe, da preizkusijo
meje



Epomaker Magcore 87
– tipkovnica, ki bi jo
odnesel domov



Montech Hyperflow
ARGB 240 – vroča roba,
ampak hladi kot zmešan

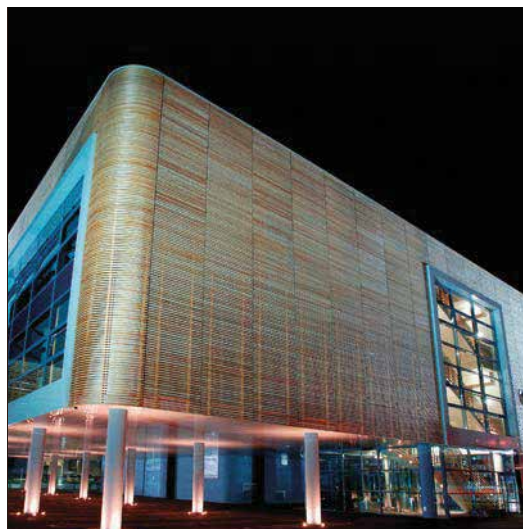


Spotify omogoča
izključitev posameznih
skladb iz algoritma



IZJEMNI
PROGRAMI
ZA VAŠE TELO
SKOZI VSE
LETO ...

BOGATA PONUDBA
NEGOVALNIH
TRETMAJEV ...
VSAK DAN SI LAHKO
PRIVOŠČITE NEKAJ
NOVEGA.



PRI NAS JE VEDNO
SONČNO, PRIJETNO
IN RAVNO PRAV
HLADNO.
SUNNY STUDIO JE V
VSAKEM TRENUTKU
PRAVA IZBIRA.

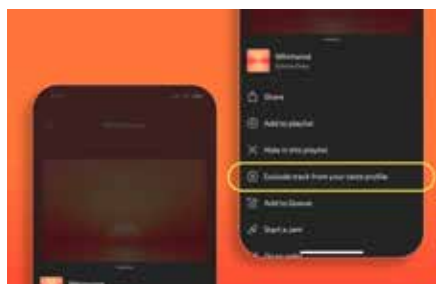
S U N N Y  S T U D I O

Sunny Studio,
Regentova cesta 37, 1000 Ljubljana - Dravlje
tel.: 01 513 44 44, fax.: 01 513 44 60,
email: sunny@siol.net, www.sunny.si

Pon - pet od 7.00 do 22.00. ure
Sobote, nedelje in prazniki od 9.00 do 21. ure.

FITNES, VODENE VADBE, SOLARIJ, MASAŽE,
KOZMETIČNE NEGE, PEDIKURA, MANIKURA,
DEPILACIJE, SAVNE, SPA, AJUR, ORIENT,
THALAXA, SUNNY SHOP ...

Razveselite svoje najbližje z nakupom darilnih bonov.



Spotify omogoča izključitev posameznih skladb iz algoritma

Spotify uvaja novo funkcijo, ki uporabnikom omogoča, da izključijo posamezne skladbe iz svojega t.i. glasbenega okusa, s čimer neposredno vplivajo na algoritem za priporočila. Ta funkcija je zdaj globalno na voljo tako za brezplačne kot za Premium uporabnike na spletni, namizni in mobilni aplikaciji Spotify, kar poenostavlja nadzor nad tem, kakšno glasbo jim bo platforma predlagala v prihodnosti.

Spotifyjev algoritem je ključen za oblikovanje predlogov pesmi in prilagajanje izkušenj, kot so Wrapped (letni povzetek) in Blend (skupne mešane lestvice), saj temelji na tem, kaj poslušate. Medtem ko je bilo pred tem mogoče izključiti celotne sezname predvajanja, lahko imajo uporabniki zdaj natančnejši nadzor nad posameznimi pesmimi. To je še posebej koristno, če želite preprečiti, da bi določene »zasvojljive« pesmi, ki jih poslušate le začasno, vplivale na dolgoročna priporočila.

»Izključitev skladbe bo zmanjšala vpliv preteklih in prihodnjih predvajanj te pesmi na vaša priporočila, s čimer se vaše »poslušanje za določen trenutek« ne bo sprevrglo v popačenje celotne Spotify izkušnje,« so sporočili iz podjetja. Do funkcije lahko dostopate tako, da izberete pesem ali seznam predvajanja, tapnete meni s tremi pikami v zgornjem desnem kotu zaslona in izberete možnost »Izključi iz glasbenega okusa« (Exclude from your Taste Profile).

Microsoft je podražil naročnino Xbox Game Pass

Microsoft se je odločil za ponovno, tokrat precej občutno povišanje cene naročnine za Xbox Game Pass. Po prejšnjih podražitvah konzole Xbox (v določenih regijah) in predhodnem povišanju cen naročnin, podjetje sedaj močno draži najvišjo raven naročnine. Mesečna cena za Xbox Game Pass Ultimate se dviga za 50 %, s

prejšnjih 17,99 € na 26,99 €. Podobno povišanje je doletelo tudi naročnino PC Game Pass, ki se je zvišala na 14,99 € mesečno (prej 11,99 €).

Podjetje sicer to drastično povišanje cene za Ultimate paket utemeljuje z obsežnimi izboljšavami in razširitvijo ugodnosti za naročnike. Nove cene so že implementirane na uradni spletni strani Xbox Game Pass. Naročniki Ultimate paketa bodo v zameno za višjo ceno dobili dostop do razširjenega kataloga iger, ki vključuje več kot 75 novih iger letno, ki bodo na voljo že na dan lansiranja. Microsoft je napovedal, da bodo med njimi tudi dolgo pričakovane igre, kot so Call of Duty: Black Ops 7, High on Life 2, Keeper, Ninja Gaiden 4 in The Outer Worlds 2. Te se pridružujejo že obstoječi knjižnici z več kot 400 igrami. Dražji Xbox Game Pass Ultimate vključuje tudi dodatne naročnine brez doplačila. Od novembra naprej bo to vključevalo naročnino Fortnite Crew, članstvo Ubisoft+ Classics in naročnino EA Play.

Dodatna izboljšava se nanaša na igranje v oblaku (Cloud Gaming), saj Ultimate naročniki ekskluzivno uživajo v najboljši kakovosti pretaka-



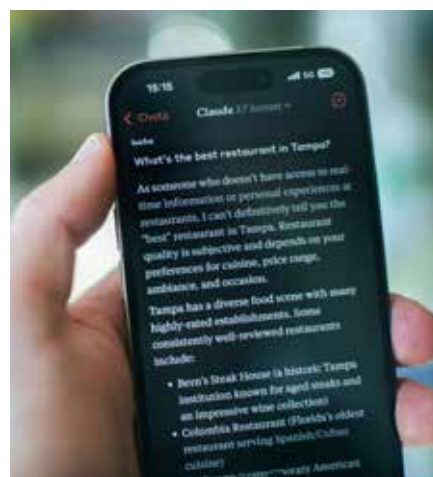
nja in najkrajših čakalnih dobah za prenos iger na telefon, pametno televizijo ali celo VR napravo. Končna ugodnost je razširjen Rewards Program za Ultimate naročnike, ki jim omogoča, da z igranjem iger v Microsoftovi trgovini zaslužijo do 100 \$ (100.000 točk) letno.

Kljub razširitvi ugodnosti novica močno vznemirja igralno skupnost, saj mnogi uporabniki napovedujejo prekinitev naročnine in trdijo, da se pri tej cenovni politiki oziroma na tej točki ne splača več. Zdi se tudi, da cenejši PC Game Pass ne vključuje toliko dodatnih ugodnosti, kljub temu pa naročnikom še vedno omogoča dostop do novih (lastnih in partnerskih) iger ob lansiranju.

Dodatno ogorčenje med igralci je sprožila tudi sprememba Microsoftove politike, ki s takojšnjo veljavnostjo blokira uporabnike pri unovčevanju zbranih nagradnih točk (Reward points) za plačilo naročnin na Xbox Game Pass.

Claude Sonnet 4.5 samostojno deloval 30 ur

Anthropic je predstavil svoj najnovejši model umetne inteligence, Claude Sonnet 4.5, ki je po-



kazal izjemen napredek v avtonomnem delovanju. Model je samostojno deloval 30 ur in v tem času razvil celotno programsko aplikacijo za klepet, podobno orodjem, kot sta Slack ali Teams. Po podatkih podjetja je pri tem ustvaril približno 11.000 vrstic kode in se ustavil šele, ko je nalogo v celoti dokončal. 30-urno avtonomno delovanje predstavlja izjemen skok naprej v primerjavi s prejšnjim modelom, Opus 4, ki je maja samostojno deloval sedem ur.

Ta dosežek je pomemben korak v Anthropicovi bitki za prevlado na trgu UI agentov in UI kodiranja. Podjetje je Claude Sonnet 4.5 označilo kot »najboljši model na svetu za realne agente, kodiranje in uporabo računalnika« ter poudarilo, da je vodilno na trgu v »uporabi računalnikov«, s čimer se sklicuje na funkcijo Computer Use, ki jo je Anthropic predstavil pred skoraj letom dni.

Model je specializiran za področja, kot so kibernetska varnost, finančne storitve in raziskovanje. Med prvimi je nov model preizkušalo podjetje Canva, kjer pravijo, da jim je novi model pomagal pri »kompleksnih nalogah z dolgim kontekstom, od inženiringa v naši kodni bazi do funkcij znotraj izdelkov in raziskav.«

Anthropic je napovedal tudi, da bo novi model povezan z dodatnimi posodobitvami, ki bodo razvijalcem pomagale pri kodiranju lastnih UI agentov. To vključuje dostop do virtualnih strojev, pomnilnika, upravljanja konteksta in podpore za več agentov. Podjetje pravi, da s tem v bistvu ponuja enake gradnike, ki poganjajo Claude Code, kar razvijalcem omogoča, da ustvarijo lastne vrhunske agente.

Dianne Penn, vodja produktnega menedžmenta pri Anthropicu, je bila kljub vsem napovedim presenečena nad novo pridobljeno zmogljivostjo njihovega modela. Pennova je dodala, da model uporablja tudi sama, in sicer za pomoč pri zaposlovanju, saj samostojno izvede poglobljeno spletno iskanje, določi parametre za profile in ustvari preglednico s potencialnimi kandidati ter njihovimi LinkedIn profili.

CMF Headphone Pro: ugodne in dolgožive slušalke



CMF, cenovno ugodna podznamka podjetja Nothing, ki se bo kmalu osamosvojila, je predstavila svoj prvi par brezžičnih naglavnih slušalk CMF Headphone Pro. Slušalke posnemajo nekatere funkcije, ki jih najdemo pri Nothingovem modelu Headphone 1 (na primer večfunkcijski gumb za upravljanje), vendar se namesto kontroverznega oglatega dizajna Nothingovih slušalk zanašajo na mehke, zaobljene oblike z okroglimi ušesnimi blazinicami, oblazinjenim naglavnim trakom in udobnimi ukrivljenimi linijami. Slušalke CMF Headphone Pro so že na voljo v EU in Združenem kraljestvu. S ceno 99 € so bistveno cenejše od slušalk Headphone 1 (okoli 300 €) in ponujajo več možnosti prilagajanja. Slušalke so na voljo v temno sivi, svetlo zeleni in svetlo sivi barvi, vendar je mogoče dodati barvni kontrast z nakupom nadomestnih ušesnih blazinic (za 25 €) v svetlo oranžni ali svetlo zeleni barvi. Podobno kot njihov prvi model, CMF Headphone Pro, namesto površin, občutljivih na dotik, uporabljajo otipljive gume, ki jih je enostavno najti. Poleg okroglega gumba za vklop/Bluetooth na eni strani in prilagodljivega akcijskega gumba na drugi, imajo slušalke tudi več-

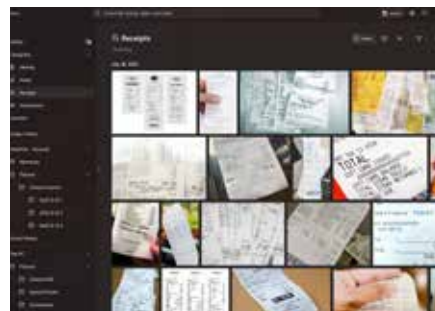
funkcijski kolesček za prilagajanje glasnosti, nadzor predvajanja in nastavljanje prisotnosti zvočkov iz okolice. Edinstvena novost je Energy Slider, ki omogoča hitro prilagajanje ravnovesja visokih in nizkih tonov, ne da bi bilo treba za prilagoditev izenačevalnika (EQ) odpreti aplikacijo Nothing X.

Slušalke ponujajo prilagodljivo aktivno odpravljanje šumov (ANC), ki samodejno prilagaja agresivnost dušenja zvoka glede na intenzivnost hrupa iz okolice. Ta funkcija sicer vpliva na avtonomijo baterije, saj je kapaciteta 720 mAh sicer dovolj za do 100 ur predvajanja, vendar se ta čas s vključenim ANC zmanjša za polovico. To je še vedno 15 ur več kot pri slušalkah Headphone 1 z aktivnim ANC in veliko boljše zmogljivost kot pri konkurenčnih modelih, kot so na primer Sonyjeve slušalke WH-1000XM6.

Microsoft z umetno inteligenco čisti foto knjižnico

Microsoft v aplikaciji Fotografije v sistemu Windows 11 uvaja novo funkcijo, ki jo poganja umetna inteligenca. Njen namen bo lažje sortiranje digitalne navlake v uporabniški knjižnici fotografij. Posodobitev, ki bo dostopna uporabnikom Windows 11 Insiders na računalnikih Copilot Plus, bo slike potrdil o plačilih, posnetke zaslona, osebne dokumente in rokopisne zapiske samodejno uvrstila v lastne namenske mape. Microsoft pojasnjuje, da bo aplikacija Fotografije te slike avtomatsko kategorizirala na podlagi njihove vizualne vsebine. To razvrščanje bo delovalo tudi, če besedilo na sliki ne bo v angleščini. Na primer, fotografija slovenskega potnega lista bo še vedno pravilno razvrščena v mapo skupaj z drugimi osebnimi dokumenti.

Ko bo aplikacija slike razvrstila, bodo ustvarjene mape vidne pod razdelkom Kategorije v levi navigacijski vrstici. Zaenkrat lahko aplikacija prepo-



zna in kategorizira le posnetke zaslona, potrdila, osebne dokumente in zapiske, vendar bi bila funkcija v prihodnosti še bolj uporabna, če bi uporabniki lahko sami določili kategorije, kot so na primer fotografije hišnih ljubljencev ali posnetki s počitnic.

Opera lansira UI brskalnik Neon z naročnino

Podjetje Opera, ki je najbolj znano po istoimenskem brskalniku, začneja z omejenim testiranjem svojega UI brskalnika, imenovanega Neon. Cena za dostop bo približno 20 € na mesec.

Norveško podjetje je »agentski brskalnik« prvič napovedalo maja, vendar so bile podrobnosti takrat skope. Zdaj je znano, da Opera Neon vključuje različne UI agente, ki so prilagojeni specifičnim nalogam. Eden od agentov, preprosto imenovan Tasks (Naloge), služi kot delovni prostor, namenjen določeni dejavnosti. Drugi agent, imenovan Do (Naredi), dejansko izvaja brskanje po spletu znotraj posamezne Naloge. Uporabniki lahko shranjujejo navodila za ukaze (prompte) za UI agente v t.i. Cards (Kartice).

Dostop je zaenkrat omejen na nedoločeno število uporabnikov, medtem ko se morajo ostali pridružiti čakalni listi. Medtem ko v podjetju Opera svoj Neon imenujejo »UI brskalnik naslednje generacije«, se na trgu v zadnjih mese-

BREZ NJIH NI POSLA

www.Enaa.com



Lenovo



cih pojavlja vse več konkurenčnih UI brskalnikov. Julija je Perplexity lansiral brskalnik Comet, kmalu zatem pa je sledil ChatGPT Agent podjetja OpenAI. Ta mesec je tudi Atlassian kupil podjetje The Browser Company, ki razvija brskalnik Dia, Google pa je za Chrome izdal nove funkcije, ki jih poganja Gemini.

Google Drive dodaja zaščito pred izsiljevalsko opremo



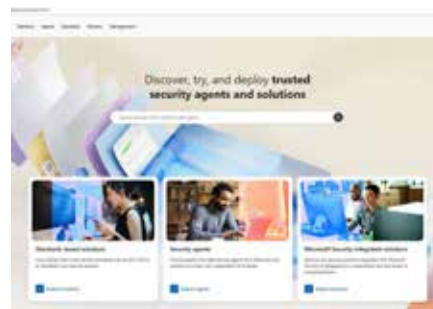
Google Drive za namizne računalnike uvaja novo funkcijo zaznavanja izsiljevalske programske opreme (ransomware), ki jo poganja model umetne inteligence. Ta model je bil usposobljen na milijonih vzorcev izsiljevalske programske opreme iz resničnega sveta in je zasnovan za prepoznavanje znakov zlonamernega spreminjanja datotek. Ko Googlova umetna inteligenca v sistemu Windows ali macOS zazna sumljivo aktivnost izsiljevalske programske opreme, kot

je poskus množičnega šifriranja ali poškodovanja datotek, samodejno ustavi sinhronizacijo datotek v Driveu. Uporabniki so o tem takoj obveščeni na namizju in po elektronski pošti, pri čemer jim je omogočeno, da datoteke obnovijo na starejšo, nepoškodovano različico.

Googlov mehanizem za zaznavanje se nenehno prilagaja novim grožnjam, saj analizira spremembe datotek in vključuje nove obveščevalne podatke o grožnjah, ki jih pridobiva iz storitve VirusTotal. Z avtomatsko zaustavitvijo sinhronizacije pri sumljivih aktivnostih prepreči širjenje poškodb podatkov na celotnem Driveu organizacije in omogoča nemoteno nadaljevanje dela. Ta funkcija je že na voljo v odprti beta različici, Google pa jo namerava splošno objaviti do konca leta. Uvedba te zaščite je posebej pomembna, saj število napadov izsiljevalske programske opreme še vedno narašča – v letu 2024 je bilo po vsem svetu zabeleženih 5.289 takšnih napadov, kar predstavlja 15-odstotno povečanje glede na leto 2023.

Microsoft z novo trgovino za varnostne rešitve

Microsoft uvaja Security Store oziroma spletno tržnico, ki je posebej zasnovana za varnostne strokovnjake in bo ponujala celo vrsto programskih rešitev kot storitev (SaaS) ter specializiranih agentov umetne inteligence. To je del širšega prizadevanja, da bi se platforma Microsoft Sentinel, skupaj z UI asistenti Microsoft Security Copilot, močnejše uveljavila med podjetji. Security Store služi kot izložba, kjer lahko varnostni strokovnjaki kupujejo in nameščajo SaaS rešitve ter UI agente partnerskih podjetij Microsoftovega ekosistema. Med partnerji, ki so že del nove trgovine, so med drugim Darktrace, Illumio, Netskope, Perfromanta in Tanium – z rešitvami, ki pokrivajo področja zaščite pred gro-



žnjami, upravljanja identitet in naprav ter drugo. Velik del rešitev bo tesno integriran z Microsoftovimi varnostnimi orodji, kot so Defender, Sentinel, Entra, Purview ali Security Copilot. To bo močno skrajšalo čas nabave in uvajanja za podjetja, ki se pri svojih varnostnih potrebah v celoti zanašajo na Microsoft. Hkrati z lansiranjem tržnice Security Store, Microsoft omogoča uporabnikom Security Copilota, da sami ustvarijo lastne UI agente. Medtem ko je Microsoft že pred tem izdal nekaj svojih varnostnih UI agentov, lahko torej zdaj varnostne ekipe z orodjem, podobnim Copilot Studio, razvijajo lastne agente. Te lahko ustvarijo preprosto z nizom ukazov (promptov) in jih nato objavijo, in to brez potrebe po kodiranju. Ti na novo ustvarjeni Security Copilot agenti bodo prav tako na voljo v trgovini Security Store.

Agent Mode na voljo v Excelu in Wordu

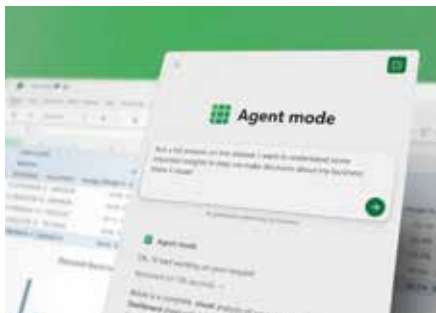
Microsoft uvaja spremembe v Office aplikacije. Novi Agent Mode omogoča ustvarjanje kompleksnih preglednic in dokumentov v Excelu in Wordu zgolj s preprostim UI ukazom. Ta pristop, imenovan »vibe working«, je zasnovan za poenostavitev zapletenih nalog. Agent Mode v Excelu je zmogljivejša različica Copilota, ki je na voljo nestrokovnjakom, in lahko ustvari celotne delovne liste. V Wordu Agent Mode presega obstoječe funkcije s pretvorbo ustvarjanja do-

PRIDOBITE POTRDILO

POSTANITE NADZORNIK!

→ www.postaninadzornik.si





kumentov v interaktivno, pogovorno izkušnjo, kjer Copilot ustvarja osnutke vsebine, predlaga izboljšave in pojasnjuje.

Agent Mode deluje tako, da kompleksno nalogo razčleni z načrtovanjem in sklepanjem, nato pa z uporabo modela OpenAI GPT-5 izvrši vsak korak kot agentsko nalogo, kar je videti kot avtomatizirana makro operacija v realnem času.

Poleg tega Microsoft uvaja Office Agent v Copilot klepet, ki ga poganjajo modeli Anthropic. Ta zunanji agent omogoča ustvarjanje celotnih PowerPoint predstavitev ali Wordovih dokumentov iz preprostega klepetalnega ukaza, vključno z izvajanjem spletnih raziskav in predogledom diapozitivov v živo. To potezo Microsoft vidi kot ključno za ohranjanje prednosti Officea v primerjavi z drugimi UI orodji na trgu.

Office Agent tudi nakazuje razširitev uporabe modelov Anthropic v Microsoftu 365, čeprav znotraj Officeovih aplikacij umetno inteligenco še vedno poganjajo modeli OpenAI.

Agent Mode v Excelu in Wordu je ob zagonu dostopen v spletnih različicah Office aplikacij.

OpenAI Sora omogoča ustvarjanje 'deepfake' posnetkov prijateljev

OpenAI je predstavil novo, izboljšano različico svojega generatorja videoposnetkov z umetno inteligenco, Sora, ki je bila sprva predstavljena

konec lanskega leta. Ta izboljšana različica, poimenovana Sora 2, prihaja na trg skupaj z novo družabno video aplikacijo, prav tako imenovano Sora, ki je za zdaj na voljo le za uporabnike iPhone. O razvoju različice za Android za zdaj ni nobenih informacij.

Nova aplikacija, ki je trenutno na voljo le s povabilom in je oblikovana po vzoru TikToka, ponuja možnost pomikanja po video viru. Aplikacija uporabnike spodbuja, da posnamejo kratke videoposnetke, ki jih lahko nato vsakdo s soglasjem avtorja pretvori v nove, z umetno inteligenco ustvarjene »deepfake« posnetke. Aplikacija Sora je trenutno dostopna le uporabnikom v ZDA in Kanadi, sledile pa bodo tudi druge države. Kako pa delujejo vabila? Ko nekdo prejme dostop, dobi tudi štiri dodatna povabila, ki jih lahko deli s prijatelji.



Uporabniki Sore lahko torej prijateljem ali – če so bolj drzni – kar vsem dajo dovoljenje za ustvarjanje posnetkov z lastno podobo z uporabo novega video modela Sora 2. Oseba, katere podoba se generira, je solastnik končnega rezultata, kar pomeni, da ga lahko kadar koli izbriše ali prekliče dostop do njega. Podobno kot TikTok, tudi aplikacija Sora omogoča interakcijo z drugimi videoposnetki in trendi s funkcijo Remix, vendar trenutno dopušča generiranje videoposnetkov, dolgih največ 10 sekund.

OpenAI trenutno ohranja stroge omejitve glede ustvarjanja videoposnetkov javnih osebnosti,

vendar se bo to lahko sčasoma tudi spremenilo. Trenutno javnih osebnosti v Sori ni mogoče ustvariti, razen če so dale soglasje za uporabo, so v sporočilu za javnost zapisali pri OpenAI.

»Za vse velja enako. Če niste naložili svoje podobe, je ni mogoče uporabiti,« še pojasnjujejo pri OpenAI. Zaposleni so poudarili, da trenutno prek platforme ni mogoče ustvariti spolno eksplicitne ali »ekstremne« vsebine.

Epic Games Store končno omogoča prednameščanje iger

Po sedmih letih je Epic Games Store končno dobil podporo za prednamestitve iger (angl. preloading). Ta nova funkcija, o kateri so poročali na forumih, omogoča igralcem, da predhodno kupljene igre prenesejo in pripravijo do pet dni (120 ur) pred uradnim izidom. S tem si igralci zagotovijo, da lahko začnejo igrati že ob dnevu izida, kar je posebej pomembno pri igrah, ki vsebujejo velike datoteke.

Čeprav je prednameščanje praktična, a ne ključna funkcija, je njen prihod na Epic Games Store (EGS) pomemben. Tekmec Steam to možnost ponuja že leta, in glede na to, da je Epic močno osredotočen na prekinitev Steamovega skorajšnjega monopola na trgu digitalnih iger za oseb-



 MojeDelo.com

Akademija MojeDelo.com

Spoznajte portal, ki ponuja bogato knjižnico učnih vsebin z različnih področij. Izbirate lahko med tečaji, video vsebinami, testi in še mnogo več.



akademija.
mojedelo.com/
mojedelo

Delovna mesta za vas.

 digitklik

Sodelavec v oddelku podpore strankam (servis) m/ž
Trzin

 n-gen
energija system solutions

Backend razvijalec (m/ž)
Žirovnica

 iskraemeco
BY ELESEMEDY ELECTRIC

CRM Specialist (m/ž)
Kranj

 anni
www.anni.si

Sistemi IT administrator/ka
Trzin

 Gorenjska Banka

Sistemi inženir (m/ž) za področje Windows
Kranj

 DEWESoft

Aplikacijski inženir (m/ž)
Trbovlje

ne računalnike, je tako pozna uvedba osnovne funkcionalnosti nenavadna.

Tudi vodstvo Epic Gamesa se zaveda pomanjkljivosti. Izvršni direktor Tim Sweeney in generalni direktor EGS Steve Allison sta že maja letos priznala, da ima Epic Store kar nekaj pomanjkljivosti, pri čemer je Allison bolj politično dejal, da je »še vedno potrebno ogromno dela, da se zagotovi izkušnja svetovnega razreda.«

Glede na to, da je bil Epic Store zagnan decembra 2018, je zdaj star skoraj sedem let, a mu še vedno manjkajo številne osnovne funkcije, ki so samoumevne na Steamu, kot na primer ocenjevanje iger. Epic je svojo uporabniško bazo gradil predvsem z izjemno dragimi tedenskimi delitvami brezplačnih iger, vendar se zdi, da je čas, da ta sredstva usmeri v izboljšavo same platforme. Čeprav je funkcija prednastavitve le majhen korak, je za Epic Store pomembna izboljšava osnovne uporabniške izkušnje, in upati je, da ji bodo kmalu sledile tudi druge.

Strava toži Garmin zaradi kršitve patentov

Podjetje Strava toži svojega dolgoletnega partnerja Garmin in zahteva sodno prepoved, ki bi



Garminu preprečila prodajo večine njegovih priljubljenih naprav za fitnes in kolesarjenje. V tožbi, vloženi 30. septembra 2025 na zveznem sodišču v Koloradu trdijo, da je Garmin kršil Stravine patente in prekršil njun sporazum o sodelovanju (MCA) iz leta 2015.

Strava specifično cilja na Garminove funkcije, povezane s Segmenti (deli poti, kjer športniki primerjajo svoje čase) in toplotnimi zemljevidi (heatmaps), ki prikazujejo priljubljenost določenih poti.

Strava trdi, da je Garmin izkoristil dostop do Stravine tehnologije, da bi jo »natančno kopiral« in jo izdal kot lastne funkcije na platformi Garmin Connect in napravah (vključno z Edge, Foreru-

nner, Fenix in Epix). Ker naj bi ta dejanja povzročila »nepopravljivo škodo«, Strava zahteva trajno prepoved prodaje spornih naprav in programskih rešitev, saj denarna odškodnina ni zadostna. Presenetljivo tožbo je, kot poroča DC Rainmaker, verjetno sprožil tudi ločen spor glede API-ja (vmesnika za prenos podatkov). Strava je razkrila, da je Garmin zagrozil s prekinitvijo prenosa podatkov, če Strava ne bi na vsaki dejavnosti prikazala Garminovega logotipa.

Garmin svojo obrambo najverjetneje utemeljuje s tem, da so nekatere funkcije, kot so toplotni zemljevidi, na platformi Garmin Connect obstajale že pred vložitvijo Stravinih patentov.

Kljub pravnemu sporu sinhronizacija podatkov med Garminom in Stravo ostaja nemotena. Strava je zagotovila, da ne namerava prekiniti te zmožnosti in upa, da Garmin prav tako ceni njune skupne uporabnike.

Salesforce: ukradenih milijardo zapisov strank?

Kibernetski kriminalci, povezani z nedavnimi napadi z izsiljevalsko programsko opremo na večje britanske trgovce, so sporočili, da so ukradli sko-



TopSolid

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

Več informacij na csi@siol.net

- TopSolid Wood Cam - oblikovanje interierjev in izdelava na lesno obdelovalnih centrih
- 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, vijalni 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

T: 041 793 374 • CSI, d.o.o., Vodnikova 8, Ljubljana
• csi@siol.net • www.topsolid.com

raj milijardo zapisov podatkov od velikana v oblaku, podjetja Salesforce. Skupina, ki se imenuje Scattered LAPSUS\$ Hunters, je za Reuters potrdila, da je prišla do zapisov, ki vsebujejo osebne informacije.

Združba je prevzela odgovornost tudi za vdore v sisteme podjetij Marks & Spencer, Co-op in Jaguar Land Rover v začetku letošnjega leta.

Reuters ni uspel preveriti trditev hekerjev, Salesforce pa je kategorično zanikal, da bi bili njihovi sistemi neposredno ogroženi. Tiskovni predstavnik Salesforcea je dejal, da ni nobenih znakov, da bi bila ogrožena njihova platforma ali da bi bil vdor povezan s katero koli znano ranljivostjo. Eden od hekerjev je pojasnil, da niso vdrli neposredno v Salesforce, temveč so bile tarče stranke Salesforcea z uporabo »vishinga« (glasovno lažno predstavljanje). To je oblika socialnega inženiringa, kjer se hekerji po telefonu izdajajo za zaposlene, da bi pridobili dostopne podatke. Raziskovalci



Googlove skupine za obveščanje o grožnjah so že junija opozorili, da je ta združba, ki ji sledijo pod oznako UNC6040, izjemno učinkovita pri zavajanju zaposlenih, da namestijo prirejene različice Salesforceovega orodja.

Skupina je na t. i. temnem spletu (darkweb) objavila seznam okoli 40 drugih podjetij, v katere naj bi uspešno vdrli. Zaenkrat ni jasno, ali so bila vsa ta podjetja stranke Salesforcea, in prav tako ne, ali potekajo pogajanja o odkupnini. Britanska policija je julija v zvezi z valom kibernetičnih napadov, ki so prizadeli britanske trgovce, aretirala štiri mlajše osebe.

OpenAI, Samsung in SK Hynix združujejo moči za projekt Stargate



OpenAI je sklenil strateški partnerstvi z južnokorejskima tehnološkima velikanoma Samsungom in SK Hynixom, da bi si zagotovil napredne računalniške čipe, ključne za izvedbo svojega orjaškega projekta Stargate.

Stargate je projekt podjetja OpenAI za izgradnjo superračunalnika v ZDA. Ta projekt naj bi bil – kar zadeva računalniško moč – sto do tisočkrat večji od največjih podatkovnih centrov, ki obstajajo danes. Cilj je vzpostaviti infrastrukturo, ki bo sposobna obravnavati naslednjo generacijo modelov umetne inteligence, ki bodo zahtevali bistveno večjo procesorsko moč od sedanjih modelov, kot je GPT-5. Projekt je zasnovan kot večfazna instalacija, ki naj bi stala več deset milijard ameriških dolarjev.

Korejski podjetji sta potrdili, da bosta povečali proizvodnjo spominskih čipov, da bi zadostili hitro rastočim potrebam podjetja OpenAI za pogajanje njegovih zahtevnih modelov umetne inteligence. OpenAI pričakuje, da bo mesečno od obeh podjetij potreboval kar 900.000 polprevodniških čipov. Poleg dobave čipov se OpenAI s partnerjema pogovarja tudi o odprtju dveh novih centrov za podatke v Južni Koreji. Samsung je dodal, da zaradi potrebe po hlajenju raziskuje tudi možnost vzpostavitve pla-

vajočih podatkovnih centrov, kar bi lahko znižalo stroške in zmanjšalo ogljične emisije. Ti dve partnerstvi sta le zadnji v nizu strateških korakov podjetja OpenAI, s katerimi si podjetje zagotavlja potrebno računalniško moč, energijo in kapital za svoje projekte. Prejšnji mesec je na primer tudi Nvidia napovedala naložbo v višini do 100 milijard dolarjev.

Discord tarča kibernetičnih nepridipravov

Discord je sporočil, da je bil eden od njegovih zunanjih partnerjev, ki skrbi za storitve za stranke in varnost (Trust & Safety), tarča kibernetičnega napada. Nepooblaščenca stranka je vdrla v sistem partnerja in želela od Discorda izsiliti denarno odkupnino. Discord poudarja, da nepooblaščenca stranka ni vdrla neposredno v Discordove sisteme.



Vdor je prizadel omejeno število uporabnikov, ki so neposredno kontaktirali Discordovo podporo. Potencialno dostopni podatki vključujejo imena, uporabniška imena, e-poštne naslove, zadnje štiri številke kreditnih kartic in slike osebnih dokumentov.

Discord zagotavlja, da celotne številke kreditnih kartic niso bile ogrožene, prav tako ne gesla. Discord je takoj po napadu o incidentu (prek e-po-

NEPREMAGLJIVI TROJČEK

1. **DOMENA**
2. **PROSTOR NA STREŽNIKU**
3. **PROGRAM ZA IZDELAVO STRANI**

VSI PAKETI ZA GOSTOVANJE VSEBUJEJO:
Neomejeno domen, neomejeno email predalov, neomejeno podatkovnih baz, brezplačen SSL...

WebiCom.net
WEB HOSTING EXPERTS

Z VAMI ŽE 20 LET

šte) obvestil prizadete uporabnike. Če so bili ogroženi osebni dokumenti uporabnika, so to posebej navedli v obvestilu. Napadalcu so preklicali dostop do Discordovega sistema za prijavo in ga prijavili ustreznim organom za varstvo podatkov. Izvedli so tudi celoten pregled vseh sistemov.

HP predstavlja orjaški ukrivljeni 49-palčni monitor



HP je predstavil nov, izjemno širok monitor, zasnovan predvsem za produktivnost in pisarniško uporabo. HP Series 5 Pro 49-inch Conferencing Monitor se ponaša z orjaško diagonalo 49 palcev in razmerjem stranic 32 : 9, kar ustreza postavitvi dveh 27-palčnih zaslonov drugega ob drugem.

Monitor uporablja ploščo VA z ločljivostjo 5120 x 1440 in ukrivljenostjo 1800R, kar omogoča bolj naraven pogled na celotno širino zaslona. Glavna značilnost, ki ga loči od konkurence (Samsung, Dell, LG), je vgrajena in skrita spletna kamera ločljivosti 5 MP. Ta se s pritiskom iztegne iz zgornjega roba in podpira funkcijo Windows

Hello za biometrično prijavo. Monitor je opremljen z vsemi priključki, potrebnimi za pisarniško okolje, vključno s HDMI 2.1, DisplayPort 1.4, Ethernet in več priključki USB s funkcionalnostjo KVM (za upravljanje dveh računalnikov z enim sklopom tipkovnice in miške).

Čeprav je frekvenca osveževanja visoka (165 Hz), monitor primarno ni namenjen igranju iger ali ustvarjanju grafično občutljive vsebine. Njegov odzivni čas je 5 ms, barvna globina pa 8-bitna. HP je demonstriral tudi programsko opremo, ki omogoča, da monitor deluje kot dva ali trije virtualni zasloni, s čimer še dodatno poveča pisarniško produktivnost.

Cena bo razkrita malce pred lansiranjem monitorja, ki je napovedano za november.

Ubisoft ustanavlja Vantage Studios

Ubisoft je uradno lansiral novo hčerinsko podjetje z imenom Vantage Studios, ki bo odslej skrbelo za razvoj in širitev treh največjih franšiz podjetja: Assassin's Creed, Far Cry in Rainbow Six. Nova enota, ki jo delno financira kitajski tehnološki velikan Tencent, predstavlja pomemben korak v prestrukturiranju Ubisoftovega poslovanja in pristopa k ustvarjanju iger.

Vantage Studios je prva od načrtovanih "kreativnih hiš", ki jih Ubisoft uvaja kot del širše transformacije podjetja. Cilj teh enot je decentralizacija – torej večja avtonomija posameznih ekip, hitrejši odzivanje na povratne informacije igralcev in tesnejše povezovanje z igralno skupnostjo. Vantage Studios združuje več kot 2.300 zaposlenih iz Ubisoftovih studiev v Montréalu, Quebecu, Sherbrooku, Saguenayu, Barceloni in



Sofiji. Podjetje bo vodil dvojec Christophe Derennes, dolgoletni vodja Ubisoftovega studia v Montrealu, in Charlie Guillemot, sin izvršnega direktorja Ubisoft Yvesa Guillemota. Čeprav je Guillemot mlajši že bil deležen kritik zaradi domnevnega nepotizma, je poudaril, da želi predvsem delati in prispevati k razvoju podjetja. Kitajski investitor Tencent je v novo podjetje vložil 1,16 milijarde evrov (približno 1,25 milijarde dolarjev) in pridobil 25-odstotni delež v Vantage Studios. Kljub temu bo Tencent imel zgolj svetovalno vlogo, medtem ko bodo končne odločitve v rokah vodstva Vantage Studios.

Ubisoft je s tem poslom skoraj v celoti odplačal svoj dolg, kar je pomemben korak po letih finančnih težav, odpuščanj in zapiranja studiev. Vantage Studios naj bi tako predstavljal novo poglavje v zgodovini podjetja, ki se želi oddaljiti od preteklih kriz in se osredotočiti na stabilnost ter kakovostno produkcijo.

Vantage Studios bo imel popoln nadzor nad kreativno in poslovno usmeritvijo treh največjih Ubisoftovih znamk. To pomeni, da bodo ekipe, ki razvijajo Assassin's Creed, Far Cry in Rainbow Six, imele več svobode pri oblikovanju vsebin, strategij in odzivanju na trende v industriji.

Ubisoft je ob tem poudaril, da želi z novo strukturo okrepiti narativne solo izkušnje, razširiti večigralske vsebine, uvajati brezplačne točke dostopa in vključiti več socialnih funkcij v svoje



Odklenite svoj potencial. Krepite odpornost. Stremite k odličnosti.

**ODKRIJTE IN
RAZVIJTE POTENCIAL
SVOJE EKIPE S
perisolog MODELOM**



**PRIDRUŽITE SE BREZPLAČNEMU
WEBINARJU:**

**SREDA,
22.10. ob 11:00 uri**

Zoom live online:

<https://bit.ly/4pqJbOD>

igre. Ustanovitev Vantage Studios je bila sprejeta z mešanimi občutki. Po eni strani gre za ambiciozen korak k modernizaciji podjetja, po drugi pa se pojavljajo pomisleki glede vpliva Tencentovega kapitala in notranjih povezav v vodstvu. Ubisoft je bil v preteklosti deležen kritik zaradi slabega upravljanja, toksične delovne kulture in nejasnih strateških odločitev.

Kljub temu mnogi upajo, da bo nova struktura omogočila bolj konsistenten razvoj iger, boljše delovne pogoje za razvijalce in večjo povezanost z igralci. Vantage Studios naj bi bil zgolj prvi korak – Ubisoft namreč načrtuje ustanovitev več podobnih enot, ki bodo prevzele odgovornost za druge franšize, kot so The Division, Ghost Recon in novi IP-ji.

Ubisoft je napovedal, da bodo prihodnji naslovi morda nosili oznako "Vantage Studios – A Ubisoft Studio", kar nakazuje novo identiteto znotraj večjega Ubisoftovega ekosistema. Igralska skupnost bo z zanimanjem spremljala, kako se bo ta preobrazba odrazila v kakovosti in inovativnosti prihodnjih iger.

Microsoft pripravlja brezplačni Xbox Cloud Gaming?

Microsoft pripravlja brezplačno različico Xbox Cloud Gaming, ki bo podprta z oglasi in omejena na pet ur igranja mesečno. Storitve bo podpirala igre, ki jih uporabnik že ima, ter nekaj retro in dodatnih naslovov.

Microsoft naj bi se pripravljaval na najavo in zagon brezplačne različice storitve Xbox Cloud Gaming, ki bo podprta z oglasi in dostopna na osebnih računalnikih, konzolah Xbox, ročnih napravah ter prek spleta. Po poročanju Toma Warrena iz The Verge, Microsoft trenutno interno testira to različico, ki ne bo zahtevala naročnine Game Pass. Javni testi so napovedani v kratkem, uradni predstavitev pa v prihajajočih me-



secih. Testna različica naj bi vključevala približno dve minuti oglasov pred začetkom igranja. Microsoft naj bi preizkušal tudi omejitev igralne seje na eno uro s skupno omejitvijo do pet ur brezplačnega igranja na mesec, čeprav se lahko te omejitve pred uradnim zagonom še spremenijo. Ta novica prihaja v času, ko je Microsoft med naročniki sprožil negodovanje zaradi dviga cene naročnine Xbox Game Pass Ultimate. Podražitev, ki za nove naročnike velja od oktobra, upravičujejo s tem, da so povečali število iger, izdanih na uradni datum lansiranja, na 75 letno. Dodali so tudi partnerstva, kot je Ubisoft+ Classics, ter izboljšali kakovost samega pretočnega igranja. Vendar pa se Microsoft sočasno sooča s kritikami znotraj industrije, saj je nekdanji izvršni direktor Bethesda to poslovno strategijo Game Passa javno označil za vprašljivo. Tudi ustanovitelj Arkane Studios je model naročnine Game Pass označil kot »nevzdržen«, češ da bi ta lahko, če ne bo ukinjen, »pobil vse ostale« poslovne modele. Microsoft kljub kritikam vztraja, da sta sodelovanje ustvarjalcev in angažiranost igralcev na najvišji ravni, vendar ni objavil posodobljenega števila naročnikov.

Bo Snapchat začel zaračunavati za shranjevanje?

Podjetje Snapchat je napovedalo, da bo začelo zaračunavati shranjevanje fotografij in videoposnetkov, zbranih v funkciji Spomini (Memories),

kar je že sprožilo val kritik med uporabniki, ki so si ustvarili velike arhive. Snapchat, ki je shranjevanje vsebin, ki so bile prvotno objavljene za 24 ur ali manj, ponujal brezplačno od leta 2016, uvaja plačljive pakete za uporabnike, ki presegajo določeno mejo. Uporabniki, ki imajo shranjenih več kot 5 GB t. i. Spominov, bodo morali po novem plačati, da bo vsebina ostala dostopna.

100 GB prostora za shranjevanje bo na voljo po ceni 1,99 € na mesec.

250 GB prostora za shranjevanje bo vključenih v dražjo naročnino Snapchat+, ki stane 3,99 € na mesec. Podjetje je potrdilo, da bo velika večina uporabnikov, ki ima manj kot 5 GB Spominov, še naprej uporabljala to funkcijo brezplačno. Sprememba bo po vsem svetu uvedena postopoma. Uporabniki družbenih omrežij so potezo označili za nepošteno in pohlepno, saj bodo zdaj mnogi prisiljeni plačati za podatke, ki so jih več let brezplačno shranjevali.



Pri Snapu so priznali, da »nikoli ni lahko preiti od brezplačne storitve k plačljivi«, vendar so obenem poudarili, da bodo te spremembe omogočile, da še naprej vlagajo v izboljšanje funkcije Spomini. Uporabnikom, ki presegajo 5 GB, bodo zagotovili 12 mesecev začasnega shranjevanja, v tem času pa lahko vso shranjeno vsebino prenesejo na svojo napravo.

Strokovnjaki menijo, da je ta sprememba neizogibna in da bodo sčasoma vsa družabna omrež-



ja zaračunavala shranjevanje podatkov, saj uporabniki danes objavljajo manj, a shranjujejo veliko več vsebine.

Inovacija obljublja 50 odstotkov daljši doseg električnih vozil

Ameriško podjetje 24M Technologies je predstavilo novo baterijsko tehnologijo ETOP, ki



omogoča do 50 % večji doseg električnih vozil brez povečanja velikosti baterije.

Ameriško podjetje 24M Technologies iz Massachusettsa je predstavilo novo baterijsko zasnovo ETOP (Electrode-to-Pack), ki obljublja do 50 odstotkov daljši doseg električnih vozil brez povečanja velikosti baterije. Ključna inovacija je v tem, da so elektrode zapečatene v tanko polimerno folijo in neposredno integrirane v baterijski paket. S tem pristopom se opušča tradicionalna izdelava baterij iz posameznih celic, ki vsebujejo veliko neaktivnih materialov, kot so kovine in plastika. Po podatkih 24M lahko ETOP tehnologija poveča delež elektrod v bateriji na 80 odstotkov, v primerjavi s 30 do 60 odstotki pri običajnih baterijah. Tehnologija je združljiva z različnimi kemijami, vključno z NMC, LFP, NCA in natrijevimi baterijami. Poleg večje energijske gostote omogoča tudi večjo prilagodljivost oblike, baterije se lahko oblikujejo po meri prostora v vozilu. ETOP baterije so cenejše za izdelavo, saj odpravljajo potrebo po številnih komponentah, kot so kovinske posode in povezovalni elementi. 24M trdi, da je tehnologija pripravljena za proizvodnjo, prvi prototipi pa so že v fazi testiranja. Zaradi podobnosti s trenutnimi baterijskimi strukturami je potrebna le zmerna investicija v proizvodne linije. Podjetje pričakuje začetek proizvodnje leta 2027, komercialna uporaba pa naj bi sledila po letu 2028. Poleg avtomobilске industrije 24M sodeluje tudi z letalskimi, e-mobilnostnimi in energetskimi podjetji, kjer bi se ETOP lahko uveljavil še hitreje.

Robot prihodnosti Optimus obvlada kung fu

Tesla je objavila video, v katerem humanoidni robot Optimus izvaja Kung Fu gibe z resnično osebo. Posnetek prikazuje tekoče gibanje, ravnotežje in AI-podprto odzivanje v realnem času. Podjetje Tesla je nedavno objavilo 36-sekundni video, v katerem njihov humanoidni robot Optimus v laboratoriju izvaja kung fu s človeškim partnerjem. Posnetek prikazuje tekoče gibanje in hitrost, kar je velik napredek glede na prejšnje, pospešene predstavitve, ki so bile v resnici precej počasnejše. Tokrat gre za gibanje v realnem času. Video prikazuje tehnične izboljšave, med drugim gladko interakcijo z osebo. Začne se s klasičnim dotikom pesti, nato pa oba "borca" zavzameta položaj. Optimus izzove partnerja k napadu, nato pa se izmenjujeta v blokiranju in napadanju.

Med omejenimi gibi je tudi stranski udarec, ki kaže na izboljšano stabilnost. Robot se ob potisku prilagodi, celo rahlo odskoči, da ohrani ravnotežje. Gibi stopal so bistveno boljši kot v prejšnjih predstavitev, medtem ko prstov ne uporablja, kar nakazuje, da 22-stopinjske roke še niso vključene. Verzija robota je verjetno Optimus v2.5, ne prihajajoči v3. Elon Musk je potrdil,



da gibanje poganja umetna inteligenca in ne daljinsko upravljanje. To pomeni, da robot sam obdeluje podatke in se giblje brez človeškega operaterja. Čeprav gre le za demonstracijo, borilne veščine omogočajo prikaz gibljivosti, ravnotežja in odzivnosti, ključnih lastnosti za vsakodnevna opravila, kot so nošenje, dvigovanje ali hoja po neravnem terenu.

Če je AI-podpora resnična, gre za pomemben korak k avtonomnim robotom. Omejitve ostajajo – predvsem pri gibljivosti rok in vprašanju, ali gre za resnično učenje ali le shranjene koreografije. Musk je sicer napovedal proizvodnjo 5.000 enot Optimusa v letu 2025 za uporabo v tovarnah, z načrtom za 10.000 do 12.000 enot in ciljem 50.000 enot v letu 2026.

KONFERENCA INFORMACIJSKA VARNOST

**Zaupanje v človeka
in tehnologijo**

Univerza v Mariboru
Fakulteta za varnostne vede

5
NOVEMBER

8.00 – 19.30
LifeClass Hotel Slovenija, Portorož

PRIJAVA IN VEČ INFORMACIJ

<https://www.fvv.um.si/konferencaV2025/>

Montech Hyperflow ARGB 240 – vroča roba, ampak hladi kot zmešan

POCENI, ENOSTAVEN ZA MONTIRANJE, PODPIRA AMD IN INTEL PROCESORJE, KI JIH TUDI ODLIČNO HLADI. ČE IŠČEŠ DOBER AIO HLADILNIK, KI NI PREDRAG, JE MONTECH HYPERFLOW ARGB 240 ZELO DOBRA IZBIRA.

TEST

Montech HyperFlow ARGB 240 je 240-milimetrski vodni hladilnik vse-v-enem (AIO) proizvajalca Montech, njihov prvi poskus v tem segmentu. Marsikdo se izogiba vodnemu hlajenju, ker je veliko enostavneje samo vstaviti zračni hladilnik in se potrepeljati po rami. S tem ni nič narobe, zračni hladilniki so odlični in večinoma tudi cenejši, ampak če bi res želeli optimizirati temperaturo v računalniku, potem je najboljša pot vodno hlajenje.

Montech HyperFlow ARGB 240 lahko dobite za okoli 70 €, kar res ni veliko, še posebej, če upoštevam njegove hladilne sposobnosti. V Sloveniji ga nisem našel, je pa na voljo pri skoraj vseh avstrijskih in nemških prodajalcih.

ČE ŠE NIKOLI NISTE HLADILI RAČUNALNIKA Z VODO, JE HYPERFLOW DOBER ZAČETEK

Če vas preganja strah, da boste kaj zašuštrali in uničili dragocene komponente, je Montech Hyperflow ARGB 240 zelo dobra izbira za začetnike. Priložena navodila boste potrebovali zgolj zato, da boste izbrali pravilne okvirje za podnožje procesorja, ki ga imate v računalniku. HyperFlow podpira vse najnovejše (AM5/AM4, LGA1851, LGA1700 ...) in tudi starejše, vse do AMD-jeve AM3, pri Intelu pa do LGA115x.

Hladilnik ima modularen sistem pritrditve, ki uporablja univerzalne montažne okvirje. Te najprej pritrdimo na osnovno ploščo, nato pa nanje z vijaki pričvrstimo vodni blok na procesor. Pri AMD sistemih HyperFlow izkoristi obstoječo hrbtno ploščo (backplate) na matični plošči, kar poenostavi postopek, medtem ko je za Intel priložena Montechova zadnja plošča, kar vam bo vzelo kakšno minutko več.

Ventilatorja (Metal Pro 12 ARGB, 120 mm) sta vnaprej nameščena na radiator, Montech pa je uporabil sistem verižnega (daisy-chain) priklopa, kar občutno zmanjša število kablov pri montaži. Sam spet nisem tako hud kabelski »freak«, da bi me motil dodaten kabel, ampak vseeno cenim možnost bolj čistega videza.

Ventilatorja sta med seboj povezana in ju na sistem priključimo praktično kot eno enoto. Posamezni kabli za napajanje ventilatorjev in ARGB osvetlitev se združijo v skupne priključke, ki jih preprosto priključimo na standardne priključke na matični plošči, dodatnih razdelilnikov ali zunanjih krmilnikov ni treba vgrajevati.



Cevi so dolge približno 40 cm, kar omogoča dovolj fleksibilnosti pri namestitvi radiatorja na vrhnjem, sprednjem ali celo na spodnjem delu ohišja, ne da bi se cevi pretirano napenjale. Sam radiator je standardne debeline (27 mm) in skupaj z 28-mm ventilatorjema zahteva okoli 55 mm prostora, zato se brez težav prilega v večino srednje velikih ohišij. Če imate manjše ohišje, bodite pozorni, ali boste vanj uspeli stlačiti vse, ne da bi zadušili kakšno komponento.

Hladilnik ima tudi nekaj dobrodošlih praktičnih rešitev, kot so priložene sponke za urejanje cevi ter vnaprej nanešena termalna pasta na bakreni osnovi vodnega bloka (v škatli je dodana še dodatna brizga paste za morebitne ponovne montaže).

Črpalka v HyperFlow ARGB 240 je PWM nadzorovana prek 4-nožnega priključka in se vrti do približno 3100 vrt/min, zato jo lahko zelo fino uravnavaš glede na temperaturo in ciljni hrup. V praksi boš prej slišal oba ventilatorja kot pumpo, ki je praktično neslišna. Ohišje črpalke meri približno 69 × 69 × 53 mm, na vrhu pa je dekorativni pokrov z ARGB osvetlitvijo. Spodaj je bakrena osnova za dober kontakt s procesorjem, celoten sklop pa podpira 6-letna garancija, kar dodatno govori o vzdržljivosti in ležajih črpalke.

MONTECH HYPERFLOW ARGB 240 – KAKO JE OHLADIL INTEL OV IN AMD-JEV ČIP?

Izzivalec? Montech HyperFlow ARGB 240.

Izziv? Hladiti procesorja Intel i7-13700K in Ryzen 9 7950X.

Gledalci? 32 GB RAM-a, 2 TB SSD, RTX 4070/RX 7800 XT.

Eden je v službeni mašini, drugi v domači, ki je že hlajen z zelo dobrim hladilnikom (Liquid Freezer II). Intelov čip lahko razvije do 250 W toplotne moči, rival pa do 170 W. Ryzen je pri meni doma že hlajen s hladilnikom Liquid Freezer II, vendar sem imel kar nekaj časa težave s temperaturami pri mirovanju, vse dokler nisem malenkost zmanjšal voltaže.

Vse hladilnike ustaljeno testiram s programi Cinebench, Blender in na koncu še v realnem scenariju igranja igre Cyberpunk 2077.

Prvi je bil na vrsti Ryzen 9 7950X v Cinebenchu brez omejitev moči in z ventilatorji pri 100 %. Povprečna temperatura je bila 72°C, hrup na oddaljenosti pol metra pa približno 53 decibelov. Ventilatorji niso ravno tihi, lahko pa seveda spremeniš njihov profil in v zameno za manj vrtljajev izgubiš nekaj decibelov. Če omejiš hrup na 45 decibelov, se to pri temperaturi pozna za približno 4-5°C, kar je še vedno super rezultat. Zanimi-



vo je, da se je hladilnik na testu odrezal bolje kot moj 360-mm AIO (Liquid Freezer II). Resda razlike niso bile velike, okoli 2 stopinj, ampak to je vseeno odlično glede na njegovo kompaktnost. Pri procesorju Intel i7-13700K je bila zgodba podobno uspešna. V večini AAA iger bo i7-13700K s HyperFlow 240 deloval pri temperaturi okoli 60–65 °C v dobro prezračenem ohišju. V najbolj intenzivnih scenarijih pa bo splezal nad 70 °C, v povprečju 72–73°C, ampak še vedno brez opaznega

padca zmogljivosti. Če odstranite omejitve porabe in polno obremenite jedra (v Cinebenchu), bo dosegel temperaturni plafon in rahlo termično dušil, kar je za 240-mm AIO normalno. Ambientalna temperatura je bila okoli 22 °C. Dodatno sem HyperFlow ARGB 240 preizkusil še s procesorjem Ryzen 7 7700X, ki sem ga dobil za kratek čas. Še zdaleč ni tako požrešen kot zgornja dva procesorja, kar se tudi pozna pri temperaturah. V mirovanju sem v povprečju zabeležil

hladnih 51–52°C. V Cinebenchu lahko brez omejitev sicer dosežeš 95°C, kar je meja za AMD-jeve procesorje, vendar boš v praksi med igranjem (v mojem primeru Cyberpunk) večinoma beležil temperature okoli 70°C.

Obstaja tudi 360-mm različica, če imate dovolj prostora in bi želeli dodaten manevrski prostor za tiste najmočnejše procesorje.

Žal nimam ogromnega portfelja hladilnikov, s katerimi bi testnega lahko primerjal. Sicer imam na testu kar nekaj zračnih hladilnikov (testi v pripravi), vendar se po preliminarnih rezultatih z njim ne more kosati noben.

Za orientacijo sem si ogledal še rezultate drugih portalov, kjer so ugotovili, da se Montech HyperFlow ARGB 240 lahko brez težav primerja z vsemi podobnimi 240-mm AIO in tudi večjimi 360-mm.

MONTECH HYPERFLOW ARGB 240 – MALO DENARJA, AMPAK VELIKO HLAJENJA

HyperFlow ARGB 240 predstavlja odlično izbiro, če iščete dober in poceni AIO za svoj procesor, tudi če gre za procesor višjega ranga. V primerjavi z dražjimi modeli za manj denarja ponuja primerljivo hlajenje, zelo preprosto namestitev in tiho delovanje. Zato je še posebej privlačna izbira za uporabnike, ki sestavljajo ali nadgrajujejo gaming računalnik in želijo učinkovito vodno hlajenje brez pretiranega hrupa in brez pretiranih stroškov.



www.knjizni-sejem.si

SLOVENSKI KNJIŽNI SEJEM

Branje je potovanje.

Gospodarsko razstavišče

24. 11.–30. 11. 2025

Mesto v gosteh: Celje

Vstop prost

Država v fokusu: Madžarska

Gospodarska zbornica Slovenije

Zbornica knjižnih založnikov in knjižničarjev

lu Lisztov inštitut Madžarski kulturni center Ljubljana

PEŠIČ KULTURNI CENTR

JAK JAVNA AGENCIJA ZA KNJIGO RS

LPP slovenski literarni projekt

Slovenske železnice

OUTSIDER

DELO

Računalniške novice

TAM TAM

3K

REPORTER

ringaraja

družina

mojaleta.si

MOJI MEDIJI

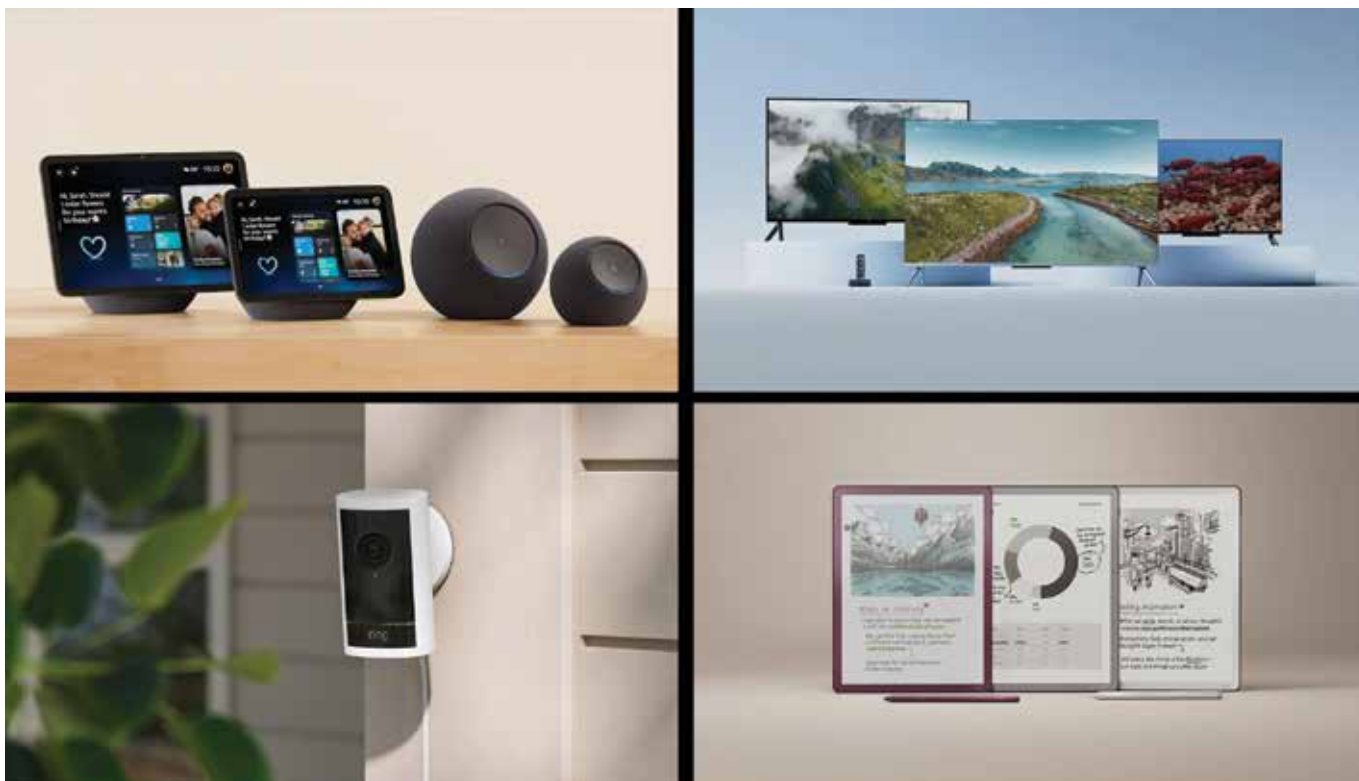
Medijski partner
RTV SLO

Radio Slovenija

ARS

Vse, kar je Amazon predstavil na jesenskem dogodku

AMAZON JE NA SVOJEM JESENSKEM DOGODKU PREDSTAVIL NOVO GENERACIJO NAPRAV, KI ZDRUŽUJEJO UMETNO INTELIGENCO, PAMETNE POMOČNIKE IN VARNOSTNE REŠITVE.



Amazon je na dogodku v New Yorku razkril celo vrsto novih naprav, od pametnih zvočnikov in zaslonov Echo z vgrajenim klepetalnim robotom Alexa+, novih Ring kamer s podporo za 2K in 4K, do treh novih tablic Kindle Scribe, med katerimi je ena prvič na voljo z barvnim zaslonom.

NOVI ECHO ZVOČNIKI IN ZASLONI

Marsikdo je pričakoval, da bo Amazon predstavil Echo 5. generacije, vendar se to na žalost ni zgodilo. Namesto tega je Amazon predstavil zvočnike Echo Dot Max (95 €), Echo Studio (210 €), Echo Show 8 (170 €) in Echo Show 11 (210 €).

Zvočniki so obdani z novo 3D pleteno tkanino brez šivov, vsi pa so akustično transparentni in imajo zmogljivejši zvok. Poganja jih čip AZ3 oziroma AZ3 Pro, ki zagotavlja hitrejšo prepoznavanje

nje "budilne" besede in lokalno UI obdelavo. Vgrajena je tudi tehnologija Omnisense, ki Alexa omogoča boljše razumevanje dogajanja v prostoru, na primer odklenjenih vrat ponoči.

Echo Dot Max ima dva zvočna gonilnika in trikrat močnejši bas v primerjavi s prejšnjo generacijo. Echo Studio pa podpira Dolby Atmos in prostorski zvok s tremi gonilniki in močnim nizkotoncem. Zdaj lahko s funkcijo Alexa Home Theater povežete do pet zvočnikov za pravi kino občutek.

Za boljše video klice imata Echo Show 8 in 11 zdaj kamero ločljivosti 13 MP in izboljšan zvok. Amazon je napovedal tudi partnerstva, na primer z Oura Ring za vpogled v podatke o spanju. Vse naprave so že na voljo za prednaročilo, a trenutno samo v ZDA.

ALEXA+ V ZGODNJEM DOSTOPU

Amazon je že februarja objavil Alexa+, različico Alexe z velikim jezikovnim modelom. Ta omogoča bolj pogovorno rabo in hitrejša, kontekstualna odgovora. Storitve je za naročnike na Amazon Prime brezplačna, ostali pa bodo zanj plačevali okoli 19 € na mesec.

Na Fire TV bo Alexa+ razumela pogovorne zahteve za iskanje scen in priporočila. Uporabnik bo lahko prosil, naj najde točno določen prizor ali predstavi film, ki je podoben tistemu, ki ga je gledal pred nekaj dnevi. Prejel bo predloge tudi izven storitve Prime Video, denimo iz Netflix ali HBO Maxa. Med gledanjem bo mogoče spraševati po igralcih in ozadju snemanja, pri športu v živo pa po statistiki in drugih podatkih. Funkcije se uvajajo postopoma in najprej v ZDA.

Na novih napravah Echo Show se pojavlja tudi nakupovalni pripomoček Alexa+, prek katerega bo mogoče spremljati Amazonove dostave, odpirati podrobnosti o izdelkih ter z glasom ali dotikom hitro ponovno naročiti preizkušene artikle. Ker gre za storitve, vezane na Amazonov logistični ekosistem, so te možnosti trenutno omejene na ZDA.

Trenutno je Alexa+ v zgodnjem dostopu. Amazon napoveduje tudi integracijo z napravami Sonos, Bose, Samsung, LG in BMW.

KINDLE SCRIBE S PRVIM BARVNIM ZASLONOM

Prihaja tudi tretja generacija Amazonove e-bralne tablice za pisanje zapiskov Kindle Scribe.





Predstavljeni so trije novi 11-palčni modeli:

- Kindle Scribe (405 €)
- Kindle Scribe z osvetlitvijo (520 €)
- Kindle Scribe Colorsoft (595 €)

Gre za najtanjše Kindle naprave doslej (5,4 mm) – z aluminijastim ohišjem in težo 400 g. Zmanjšana je tudi latenca pri pisanju (pod 12 ms). Colorsoft je prvi Kindle s pisanjem na barvnem zaslonu, prinaša pa tudi nov pogon za bolj naraven prikaz barv.

Novosti vključujejo funkcije Quick Notes, Kindle Workspace ter integracijo z OneDrive in Google Drive. Na voljo so tudi nove bralne funkcije, kot sta »Story So Far« (povzetek zgodbe) in »Ask This Book« (vprašanja o vsebini).

Modela Colorsoft in Frontlight bosta na voljo konec leta, osnovni Scribe pa v začetku prihodnjega leta. Trenutno so naprave uradno napovedane samo za ZDA.

FIRE TV IN VEGA OS

Amazon je predstavil tudi nove televizorje serije Fire TV Omni (od 450 €), Fire TV 4 (od 310 €) in Fire TV 2 (od 150 €). Novi modeli so 30 % hitrejši ter vključujejo funkciji Dialogue Boost in Omnisense. Vsi televizorji Omni imajo vgrajeno Alexo in za njeno uporabo ne potrebujete daljince.

Posebej zanimiv je novi Fire TV Stick 4K Select

(38 €), ki je prvi z novim operacijskim sistemom Vega. Ta nadomešča Android osnovo Fire OS in daje Amazonu več nadzora nad programsko platformo. Podpira 4K, HDR10+ ter širok nabor aplikacij (YouTube, Netflix, Disney+ ...).

Tudi tu gre za naprave, ki so trenutno namenjene le ameriškemu trgu, ampak po vsej verjetnosti jih bomo kmalu dobili tudi v Evropi.

RING KAMERE S PODPORO ZA 2K IN 4K

Ring, ki je v lasti Amazona, je predstavil novo generacijo kamer z lastnim procesiranjem slike Retinal 2K in Retinal 4K. Ta sistem prinaša boljšo zmogljivost v slabih svetlobnih pogojih in prilagojeno obdelavo slike.

Kaj vse so predstavili?

- Ring Wired Doorbell Plus (170 €)
- Indoor Cam Plus (55 €)
- Wired Doorbell Pro (235 €)
- Outdoor Cam Pro (190 €)
- Spotlight Cam Pro (235 €)
- Floodlight Cam Pro (260 €)

Kamere bodo dobile tudi nove funkcije.

Familiar Faces je funkcija za prepoznavanje obrazov. Podobno kot pri Google Nest lahko v aplikaciji dodaš družinske člane in prijatelje. Kamera nato z zaznavanjem obrazov pove, kdo stoji pred vrati, in pošlje natančno obvestilo

(npr. Marko je pri vratih). Funkcija je namenjena udobju, za prejetje takšnih obvestil pa je treba osebe dodati ročno.

Alexa+ Greetings je kot nekakšen vratar na daljavo. Za dostavljavce nastaviš točna navodila, ki jih Alexa+ samodejno sporoči ob prihodu (npr. paket odložite za lončnico levo od vrat). Najprej bo na voljo na novih napravah, decembra pa bodo pri Amazonu s funkcijo razveselili tudi obstoječe uporabnike.

Search Party je funkcija za iskanje pogrešanih hišnih ljubljencev. Ko bo nekdo v soseski iskal izgubljenega psa, bodo zunanje Ring kamere v bližini s pomočjo umetne inteligence aktivno iskale psa na posnetkih. Če bo tvoja kamera prepoznala psa, se boš lahko odločil, ali boš podatke delil z lastnikom. Začetek uvedbe je napovedan za november, podpora za mačke in druge živali pa sledi kasneje.

Za zdaj so kamere za prednaročilo na voljo v ZDA, nimamo pa še podatkov za evropski trg.

NOVE BLINK KAMERE

Amazonova znamka Blink je predstavila kameri Blink Mini 2K+ (45 €) in Blink Outdoor 2K+ (85 €), ki prinašata višjo ločljivost in boljše podrobnosti v posnetkih. Poseben dodatek je Blink Arc (95 €), ki združi dve kameri v en sistem za 180-stopinjski kot zajema.

Amazon je na svojem jesenskem dogodku torej predstavil cel niz novih naprav: Echo zvočnike in zaslone, Kindle Scribe Colorsoft, Fire TV s sistemom Vega ter kamere Ring in Blink. Vse naprave so trenutno napovedane za ZDA, evropska razpoložljivost še ni znana.



Xiaomi 15T in 15T Pro: vrhunska zaslona, dobra zmogljivost, a z nekaj kompromisi

XIAOMI 15T IN 15T PRO PRINAŠATA ELEGANTNO ZASNOVO, VRHUNSKA ZASLONA, ZMOGLJIVA PROCESORJA MEDITeK TER VZDRŽLJIVO BATERIJO (5500 mAh). PRO IZSTOPA Z 90 W POLNJENJEM, BREŽIČNO PODPORO IN NAPREDNEJŠO KAMERO. MANJŠI SLABOSTI STA SEGREVANJE PRI IGRAH TER POVPREČNA ULTRAŠIROKA KAMERA.

Kot vsako leto smo tudi letos dobili dva novinca v Xiaomijevi T seriji telefonov – Xiaomi 15T in Xiaomi 15T Pro. Oba sem tudi testiral in preveril, kaj so nadgradili in ali je to dovolj, da zadovoljijo tudi bolj zahtevne uporabnike, med katere se štejem tudi sam.

XIAOMI 15T IN XIAOMI 15T PRO – CENA IN SPECIFIKACIJE

Xiaomi 15T Pro je na voljo v treh barvah: črni, sivi in Mochi gold ter v različici pomnilnika 12+512GB, cena pa je 899 EUR.

Xiaomi 15T je na voljo v treh barvah: črni, sivi in zlati Rose ter v dveh različicah pomnilnika: Xiaomi 15T 12+512GB po ceni 699 EUR in 12+256GB po ceni 649 EUR.

Ob nakupu (akcija velja do 31.10.2025) prejmete še robotski sesalnik Xiaomi Robot Vacuum S40C.

XIAOMI 15T (Pro): Po izgledu dokaj dolgočasna in skoraj identična

Xiaomi serija T je skozi leta veljala za nekakšen »skriti adut« med Xiaomijevimi telefoni, vedno je bila malce bolj drzna pri specifikacijah in dizajnu. Pri Xiaomi 15T in 15T Pro se to lepo vidi že na prvi pogled. Telefona imata elegantno simetrično zasnovano s popolnoma ravnim aluminijastim okvirjem in stekleno hrbtno stranjo. Na otip delujeta bolj prestižno, kot bi pričakoval od serije, ki je tradicionalno postavljena pod absolutni vrh ponudbe. Spredaj prevladuje velik 6,83-palčni zaslon, ki ga ščiti novo steklo Corning Gorilla Glass 7i. Robovi so izredno tanki, kar pripomore k skoraj bre-

Prednosti

- ✓ Dobra AMOLED zaslona s hitrim osveževanjem
- ✓ Velika in vzdržljiva baterija
- ✓ Zmogljive glavne kamere
- ✓ Dobra izdelava in tanek profil
- ✓ Uporabne UI funkcije
- ✓ Dobra zmogljivost

Slabosti

- ✗ Sekundarne kamere malenkost pod pričakovanji
- ✗ Hitrejše segrevanje
- ✗ Pogrešam Snapdragon izvedbe

TEST



zokvirnemu videzu. Na desni strani se nahajajo gumbi za glasnost in vklop, ki so lepo poravnani z linijo okvirja. Hrbtna stran je pri obeh modelih čista, a jo zaznamuje velik kvadratni modul kamere, ki pri Pro različici zaradi dodatnega periskopskega teleobjektiva zavzame nekaj več prostora. Kar se tiče dimenzij, Xiaomi 15T ostaja tanek pri 7,5 mm in tehta 194 g, medtem ko je 15T Pro z 8,0 mm debeline in 210 g nekoliko masivnejši. To se v dlani sicer občuti, a nikoli ne deluje pretežno, tudi pri večurni uporabi ne. Pri barvah se Xiaomi drži preverjene elegancije: na voljo so črna, kovinsko siva in zlata. Vse tri imajo subtilen odsev, ki lepo prelija svetlobo in daje vtis premijske obdelave. Nič od tega pa ni inovativnega. Xiaomi zna delati lepe telefone, a nova T serija žal ni oblikovalski vrhunec. Tudi madeži se pridno nabirajo na hrbtnišču, če nameravate telefona uporabljati brez ovitka. Oba modela, Xiaomi 15T in 15T Pro, se ponašata z uradno certifikacijo IP68, kar pomeni, da sta odporna proti prahu in vodi. To je pomemben korak naprej, saj je serija T v preteklosti imela manj poudarka na robustnosti.

ZASLON, TAKO KOT VSAKO LETO, VRHUNSKI

Pri zaslonu serija Xiaomi 15T resnično pokaže, da spada v sam vrh letošnjega trga. Oba modela imata 6,83-palčni CrystalRes AMOLED zaslon z

ločljivostjo 1,5K. Xiaomi 15T Pro se lahko osvežuje do 144 Hz, Xiaomi 15T pa do 120 Hz. Pri obeh so animacije in prehodi neverjetno gladki. Zaslona imata največjo svetilnost 3200 nitov, kar je dovolj, da ostane slika jasna tudi pri neposrednem soncu – to je nekaj, kar pogosto pogrešamo pri cenejših modelih.

Barvna natančnost je ena izmed stvari, v katere Xiaomi že nekaj generacij vlagajo veliko truda. Xiaomi 15T in 15T Pro prikazujeta živo, a ne prenasršene barve, kar je še posebej opazno pri gledanju HDR vsebin. Oba telefona podpirata Dolby Vision in HDR10+, kar pomeni, da so filmi na Netflixu ali YouTubeu res prava mala domača kinematografska izkušnja.

Dodati velja še zelo tanke robove in izjemno visoko razmerje med zaslonom in ohišjem, kar doda piko na i pri občutku »potopljenosti«. Še ena pomembna lastnost zaslona pri Xiaomi 15T je visokofrekvenčna PWM zatemnitev pri kar 3840 Hz. To pomeni, da se svetlost uravnava izjemno hitro in skoraj neopazno, kar bistveno zmanjša obremenitev oči pri daljši uporabi, še posebej v temi. Med brskanjem po spletu v večernih urah ali pri branju e-knjig je razlika očitna, rezultat pa je manjša utrujenost in manj možnosti za glavobole, ki jih pri slabše optimiziranih zaslonih povzroča utripanje.

Pri Xiaomi 15T Pro se niso odločili za PWM zatemnitev, ampak DC, kjer utripanje zaslona nikoli ni težava.

TOKRAT BREZ SNAPDRAGONA (ŠKODA)

Xiaomi serija T je že tradicionalno znana po tem, da za precej dostopnejšo ceno ponudi vrhunsko zmogljivost. Tokrat pa je razlika med samima modeloma T precej izrazita. Xiaomi 15T Pro poganja najnovejši procesor MediaTek Dimensity 9400+, ki je zasnovan za vrhunske uporabnike in zahtevne naloge, medtem ko ima Xiaomi 15T nekoliko bolj umirjen, a še vedno izjemno zmogljiv Dimensity 8400 Ultra. Oba procesorja sta izdelana v najsodobnejšem 3 nm procesu, kar pomeni večjo energetsko učinkovitost in nižje temperature tudi ob dolgotrajni obremenitvi. Tudi pri shranjevanju podatkov Xiaomi ni sklepal kompromisov. Oba modela uporabljata hiter pomnilnik UFS 4.1, ki prinaša visoke hitrosti branja in pisanja, kar se občuti predvsem pri nalaganju iger in preklapljanju med aplikacijami. Kar zadeva baterijo, so se odločili za enotno osnovo – oba modela imata zmogljivo 5500 mAh baterijo. Razlika pa je v polnjenju: različica Pro podpira 90 W žično in 50 W brezžično polnjenje, medtem ko 15T ostaja pri 67 W žičnem polnjenju in brez podpore za brezžično. Ko pridemo do iger, oba modela ponujata več kot dovolj moči za najpopularnejše igre, kot so Genshin Impact, PUBG Mobile ali Call of Duty: Mobile. Hitrosti sličic so visoke, animacije tekoče in igralna izkušnja gladka. Kljub temu se pokaže slabost MediaTekovih čipov. Emulatorji (za PlayStation 2 ali Nintendo Switch) niso njihov adut, saj žal ni na voljo namenskih gonilnikov. Nekatere igre lahko vseeno igraš s surovo močjo, ampak teh ni veliko.

Druge težava je segrevanje, ki je pri obeh modelih dokaj izrazito, še posebej pri daljših seansah igranja. Telefon sicer ne duši zmogljivosti, a toplota je opazna, kar lahko zmoti tiste, ki več ur preživijo ob mobilnem gamingu.

HYPEROS 2 NI HUDO POMEMBNA NADGRADNJA

Xiaomi 15T in 15T Pro poganja HyperOS 2, najnovejša različica Xiaomijeve programske platforme, ki je zgrajena na osnovi Androida 15. V praksi to pomeni bolj optimiziran sistem, izboljšano porabo energije in še tesnejšo povezanost z drugimi napravami v ekosistemu, od televizorjev in tablic do pametnih ur in gospodinjstvih aparatov, kar pa ne boste občutili, če niste vpeti v njihov ekosistem. Že ob prvem vtisu je jasno, da HyperOS 2 cilja na preprost in tekoč uporabniški vmesnik, ki se bistveno manj zanaša na vizualne učinke in daje prednost hitrosti ter enostavnosti.

Vgrajeni pomočnik Xiaomi UI je postal bolj kontekstualen: med pisanjem sporočil zna predlagati odgovore, ob poslušanju sestanka pa sproti pripravila povzetke ali prevaja v realnem času. Za poslovne uporabnike so zelo dobrodošle funkcije UI transkripcije in organizacije zapiskov, medtem ko ustvarjalce razveseli možnost samodejnega urejanja fotografij, od odstranjevanja predmetov v ozadju do generiranja kreativnih elementov.

LEICA SE NAPREJ V OSPREDJU

Ena največjih razlik med Xiaomi 15T in 15T Pro je fotografski sklop, ki ga tudi tokrat soustvarja Leica. Pri obeh modelih gre za sistem optičnih leč Summilux, a s precej različnimi poudarki.

Xiaomi 15T ima trojno postavitev:

- glavna kamera: 23 mm, 50 MP, s tipalom Light Fusion 800,

- telefotno kamera: 46 mm, 50 MP, namenjena portretom,
- ultraširoka kamera: 15 mm, 12 MP z vidnim kotom 120°.

Gre za klasično kombinacijo, ki cilja predvsem na vsestranskost. Glavni senzor dobro pokrije večino situacij, telefotno pride prav pri portretih in približevanju, medtem ko ultraširoka kamera skrbi za panorame in arhitekturo. Poudarek je na naravnih barvah in kontrastih, tipičnih za podpis Leice – čeprav lahko izbereš tudi bolj živahen profil.

Pri Xiaomi 15T Pro ima glavna kamera 50 MP (f/1,6) z OIS (optična stabilizacija slike) na tipalu Light Fusion 900. Telefotno modul (115 mm) ponuja ločljivost 50 MP (f/3,0) z OIS, temelji na senzorju Samsung JN5 in ponuja 5-kratno optično povečavo, ki zagotovi bolj zanesljive nočne posnetke in občutno bolj čiste povečave, pri katerih se detajli in barvna konsistenca ohranijo bistveno bolje kot pri digitalnem zoomu. Ultraširoka kamera je enaka kot pri osnovnem 15T, torej ločljivosti 12 MP s 120° kotom zajema.

Pri obeh modelih je glavna kamera podnevi zelo prepričljiva: veliko detajlov, dober mikrokontrast in naravne barve. Ponoči se včasih pozna malenkosten padec ostrine, pri zahtevnih svetlobnih pogojih pa zna algoritem nekoliko pretiravati z dinamičnim razponom. Barve in kontrasti med zaporednimi posnetki niso vedno povsem dosledni.

Ultraširoka kamera je izrazito šibkejša in najmanj za razred zaostaja za glavno, predvsem pri robni ostrini in nočnem šumu. Telefotno pa je dobrodošel dodatek: omogoča, da pri povečavi ohraniš kakovost brez agresivnega digitalnega zrna. Pri 15T Pro je to posebej opazno pri 5-kratni optični povečavi, medtem ko 2-kratna na 15T solidno pokrije portrete in bližnje motive.

XIAOMI 15T IN XIAOMI 15T PRO STA DOBRO ZAKROŽEN PAR

Dizajn je resen in prečiščen, čeprav za moj okus nekoliko dolgočasen, zaslona sta med najsvetlejšimi v razredu, HyperOS 2 je hiter in premore nekaj uporabnih UI trikov, bateriji pa s 5500 mAh brez težav pokrijeta dolg dan. Tudi kamere, še posebej glavno tipalo, so razmeroma dobre, rahlo prednost ima 15T Pro z boljšim telefotno tipalom. Imata pa telefona tudi rezerve. Nekatere bo zmotila odsotnost čipov Snapdragon. MediaTekov čip je v vsakdanu hiter, a pri emulatorjih ni idealen, hkrati pa se oba telefona pri daljšem igranju opazno segrejeta. Ultraširoka kamera vsaj za razred zaostaja za glavno – robna ostrina je šibkejša, nočni šum pa opaznejši – zato je predvsem dopolnilo glavne kamere, ne pa enakovreden modul.

Če potegnem črto, gre za zelo kompetentna telefona z izrazito močno glavno in (pri Pro) telefotno kamero, vrhunskim zaslonom in hitro uporabniško izkušnjo.



VPN-ji in vpNE-ji

V ZADNJIH LETIH JE NA SPLETU OGLASOV ZA PONUDNIKE VIRTUALNIH PRIVATNIH OMREŽIJ (VPN) VEDNO VEČ. OPOZARJAJO NAS, DA NA MODERNEM SPLETU VPN NUJNO POTREBUJEMO ZA VAROVANJE PODATKOV, ANONIMNOST IN ZAŠČITO PRED GROŽNJAMI.

Oglejmo si, kako VPN uporabniku pomaga pri varnosti na spletu in katere oglaševane trditve o VPN-jih so resnične.

KAJ VPN SPLOH JE?

VPN je tehnologija, ki vzpostavi kriptiran tunel med dvema napravama, preko katerega lahko napravi komunicirata. Skrbi za kriptiranje podatkov ob vhodu v tunel, prenos po javnih omrežjih od vhoda do izhoda in dekriptiranje ob izhodu iz tunela. Tako lahko napravi komunicirata med seboj, kot bi bili povezani skupaj na lokalno omrežje, kljub temu, da sta lahko vhod in izhod VPN tunela na različnih omrežjih.

Glede na uporabo poznamo 3 vrste VPN-jev:

- VPN za oddaljen dostop je najpogostejša vrsta VPN omrežja, ki uporabniku omogoča oddaljen dostop do naprave na nekem privatnem omrežju. Uporabnik se na tak VPN lahko poveže od kjerkoli, kjer ima dostop do interneta.
- Site-to-Site VPN je uporabljen za povezavo dveh lokalnih omrežij skupaj. Tak VPN tunel ustvari most med omrežjema, preko katerega lahko naprave iz enega omrežja komunicirajo z napravami v drugem omrežju. Primer take uporabe je podjetje s pisarnami v več mestih, ki potrebuje varno povezavo med temi pisarnami.
- Mobilni VPN zagotavlja stabilno povezavo med napravo in strežnikom v situaciji, kjer se naprava hitro premika med različnimi omrežji. Mobilni VPN ob menjavi omrežja zagotavlja hitro ponovno vzpostavitev brez prekinitve aktivnih povezav, ki potekajo preko VPN. Ta vrsta VPN-jev je pogosto uporabljena v vozilih, ki potrebujejo zanesljivo povezavo do strežnika med vožnjo.

VPN-ji o katerih slišimo v oglasih, so podobni VPN-jem za oddaljen dostop, saj uporabniku omogočajo povezavo do VPN strežnika od kjerkoli, razlikujejo pa se v tem, da ne omogočajo dostopa do ničesar privatnega. Tunel naredijo od uporabnika do VPN strežnika, kjer izhod iz tunela povežejo na javno omrežje. Za dostop do takih VPN-jev mora uporabnik ponudniku plačevati naročnino in s tem dobi dostop do veliko VPN strežnikov, porazdeljenih po svetu, ki jih ima ponudnik na voljo.

ANALIZA OGLAŠEVANIH TRDITEV

VPN skriva IP-naslov uporabnika in omogoča dostop do regijske omejenih vsebin

Ko uporabljate VPN, je VPN ponudnik edini, ki lahko vidi vaš resnični IP-naslov. Vse spletne strani, ki jih obiščete, bodo videle IP-naslov VPN strežnika, na katerega ste povezani. Ker regijske omejitve pogosto uporabljajo IP-naslov za določanje lokacije uporabnika, uporaba VPN-ja take omejitve pogosto zaobide. Potencialen problem pri tem je, da so IP-naslovi VPN strežnikov znani, tako da lahko spletne strani preprosto preprečijo dostop uporabnikom, ki so povezani na VPN.

VPN omogoča anonimno brskanje po spletu

Kljub temu, da VPN uspešno skriva IP-naslov uporabnika, to ni edina informacija, ki jo spletne strani uporabljajo za identifikacijo uporabnikov na spletu. Spletne strani za prijave uporabljajo sistem piškotkov. Piškotek je majhna besedilna datoteka, katere vsebino določa spletna stran, in je shranjena v



spletnem brskalniku. Ob vsaki povezavi brskalnik spletni strani pošlje padajoč piškotek, da lahko spletna stran vidi, kateri uporabnik bi moral biti prijavljen. Tudi če uporabnik uporablja VPN, lahko spletna stran s pregledom vsebine piškotka ve, kateri uporabnik jo obiskuje. Rešitev je 'način zasebnega brskanja', saj ob uporabi naredi časno kopijo brskalnika, v kateri izbriše piškotke, tako da v njej ni obstoječih prijav.

Glavni problem za anonimno brskanje po spletu pa je 'prstni odtis' spletnega brskalnika. Vsaka spletna stran, ki jo obiščete, lahko o vašem spletnem brskalniku zbere vse informacije, ki jih lahko vidi, in s tem naredi 'prstni odtis' vašega brskalnika. Nato lahko ta prstni odtis primerja z drugimi obiski in tako prepozna isti brskalnik, tudi če uporabnik uporablja VPN in zasebno brskanje. V prstni odtis zbira splošne informacije, kot so različica brskalnika, velikost okna, naložene razširitve, operacijski sistem ter zbiranjem majhnih sprememb med obnašanjem brskalnika, ki se pojavijo zaradi različne strojne in programske opreme računalnika. Primere informacij, ki jih spletna stran lahko vidi o brskalniku, in metode izdelave prstnega odtisa brskalnika lahko najdete na <https://amiunique.org>.

VPN varuje vaše podatke na spletu

VPN sicer ponuja kriptiran tunel, skozi katerega vaši podatki potujejo, ampak tu je še eno pomembno vprašanje: v kakšni obliki so ti podatki pred vstopom v tunel. Večina modernih spletnih strani uporablja kriptografski protokol TLS, ki kriptira vse podatke, ki jih prejimate in pošiljate. To lahko preverite s tem, da pogledate, ali se URL spletne strani začne s 'https' ali s tem, da kliknete na ključavnico v naslovni vrstici. V tem primeru VPN doda še en nivo kriptografije na že kriptirane podatke, tako da opazne razlike v varnosti ni, saj je TLS kriptografija že sama po sebi dovolj varna.

Če spletna stran ne uporablja kriptografije TLS (URL se začne s 'http'), potem ima VPN večji učinek, saj podatke od uporabnika do VPN strežnika prenese kriptirano. Kljub temu pa to ne zagotovi popolne varnosti podatkov, saj se od VPN strežnika do spletne strani podatki prenesejo nekriptirani, tako da jih lahko med potovanjem kdorkoli prebere.

VPN preprečuje prisluškovanje omrežnega operaterja vašim povezavam

Kljub temu, da so ob uporabi protokola TLS podatki kriptirani, to ne velja za metapodatke, ki so potrebni za uspešno povezavo. Tu sta glavna IP-naslov pošiljatelja in IP-naslov prejemnika, ki morata biti nekriptirana, da lahko usmerjevalniki zahtevo uspešno dostavijo do cilja. Te IP-naslove si lahko zapisuje katerikoli usmerjevalnik, preko katerega je zahteva potovala, in si s tem lahko naredi zapisnik, kdo je kdaj dostopal do katerih spletnih strani. Podoben problem se pojavi tudi pri protokolu DNS (Domain Name Servi-

ce), ki omogoča prevajanje domen (npr. google.com) v IP-naslove strežnika, na katerem ta domena je. Te poizvedbe se večinoma izvajajo nekritirano, tako da lahko lastnik DNS strežnika in kdorkoli med potjo vidi, katere domene uporabnik obiskuje. Ta problem se rešuje z uvedbo protokola DoT (DNS over TLS), ki DNS zahteve kriptira med prenosom, tako da jih lahko bere samo DNS strežnik, a trenutno še vedno obstaja veliko naprav, ki uporabljajo samo DNS.

VPN te probleme večinoma odpravi, saj sta na povezavah, ki potujejo po kriptiranem tunelu, vidna IP-naslova uporabnika in VPN strežnika, na povezavah od VPN strežnika naprej pa IP-naslova VPN strežnika in spletne strani. Tako je brez dostopa do VPN strežnika težko povezati specifičnega uporabnika VPN z obiskom spletne strani.

DRUGI PROBLEMI STORITEV VPN

Zaupanje VPN ponudniku

Uporaba VPN sicer prepreči branje metapodatkov med uporabnikom in VPN strežnikom, ampak nič ne preprečuje VPN ponudniku, da bi te podatke beležil sam. Nezaupljiv VPN ponudnik lahko shrani metapodatke o vseh povezavah svojih uporabnikov in s temi podatki počne karkoli. Poleg tega ima VPN ponudnik podatke o plačilnem sredstvu, s katerim se je uporabnik prijavil, kar lahko poveže zbrane podatke s fizično osebo, ki VPN uporablja. Večina znanih VPN ponudnikov sicer trdi, da o svojih uporabnikih ne beležijo ničesar, ampak uporabnik VPN storitve te trditve ne more zanesljivo preveriti, saj nima administrativnega dostopa do VPN strežnika.

Implementacija VPN

Pomembno vprašanje je tudi, kako se uporabnikov računalnik na VPN povezuje in ali VPN res preusmeri vse potrebne zahteve. Obstajajo 3 nivoji, na katerih se računalnik lahko povezuje na VPN:

- Nivo aplikacije: Na VPN se poveže samo določena aplikacija (npr. spletni brskalnik) preko svojega sistema. V tem primeru je učinkovitost popolnoma odvisna od implementacije VPN-ja v aplikaciji sami. Pogost problem je, da aplikacija skozi VPN preusmeri vse zahteve, a izvaja DNS poizvedbe preko operacijskega sistema, tako da te niso preusmerjene pravilno.
- Nivo operacijskega sistema: Na VPN se poveže cel operacijski sistem, tako da vse zahteve vseh aplikacij potujejo preko VPN-ja. Ta metoda je lahko bolj zanesljiva, saj deluje tudi na aplikacijah, ki nimajo implementirane podpore za VPN, in zmanjša možnost napak, kot so izpuščanje DNS zahtev. Seveda pa so lahko tudi na nivoju operacijskega sistema izjeme, ki učinkovitost VPN-ja zmanjšajo. Znan primer tega je iOS, ki tudi ob aktivni VPN povezavi dovoli določenim sistemskim povezavam, da VPN zaobidejo. Pri Applu so potrdili, da so te izjeme v implementaciji namenske in jih ne bodo spremenili, več o tem lahko preberete na <https://www.michaelhorowitz.com/VPNs.on.iOS.are.scam.php>.
- Nivo omrežja: Na VPN se poveže usmerjevalnik in skozi VPN pošilja vse omrežne zahteve. To je najbolj učinkovita in precej manj pogosto uporabljena metoda, ki zagotavlja popolno preusmeritev vseh zahtev z omrežja skozi VPN. Manj pogosta je, ker konfiguracija za uporabnika ni preprosta in ni zagotovljena, da usmerjevalnik in VPN ponudnik to možnost sploh podpirata.

Ponudbe, nepovezane z VPN tehnologijo

Veliko VPN ponudnikov poleg uporabe VPN-ja ponuja tudi druge storitve, kot so blokiranje oglasov na spletu, blokiranje sumljivih povezav, varno shranjevanje gesel, shranjevanje datotek v oblaku in več. Kakovost teh storitev je odvisna od ponudnika, a si skupaj delijo lastnost, da niso povezane z dejansko VPN tehnologijo, ampak so le dodatki v aplikaciji, ki jo VPN ponudnik ponuja.

Avtor prispevka: David Grošelj

NOVOSTI ZALOŽBE DIDAKTA

29,99 €

34,99 €

24,99 €

44,99 €

KNJIGE SO NA VOLJO NA WWW.DIDAKTA.SI.

041 308 300
 zalozba@didakta.si
www.didakta.si

Epomaker Magcore 87 – tipkovnica, ki bi jo odnesel domov

EPOMAKER JE PROIZVAJALEC, KI ZNA ZADOVOLJITI TUDI ZAHTEVNEJŠE UPORABNIKE. Z MODELOM TIPKOVNICE MAGCORE 87 SO SE ODLOČILI ZA BOLJ ZGOŠČEN TKL-FORMAT, KI NA DESNI STRANI NIMA ŠTEVILČNICE, A OHRANJA VSE POMEMBNE TIPKE IN FUNKCIONALNOSTI.

TEST



Čeprav tipkovnica Epomaker Magcore 87 na prvi pogled deluje minimalistično, je usmerjena v zmogljivost in predvsem v odličen občutek pri tipkanju.

Namesto klasičnih mehanskih stikal uporablja nova Kailh Box Inductive stikala, ki so sorodna tehnologiji Hall Effect. Razlika je v tem, da tipka ne sproži signala s fizičnim kontaktom, temveč z zaznavanjem magnetnega polja. To pomeni manj obrabe, bolj gladek hod in predvsem možnost natančne nastavitve točke proženja. Med pisanjem se to pozna kot enakomerno mehko gibanje brez praskanja, pri igranju pa pride prav odzivnost, ki jo lahko prilagodiš glede na lastne preference.

Kovinsko ohišje skupaj z vmesnimi plastmi pene in silikona poskrbi, da je zvok tih in prijetno "klikast", brez ropotanja ali odmevov, ki jih pogosto srečamo pri cenejših modelih.

JE TO TIPKOVNICO KDO PRILEPIL NA MIZO?

Še preden jo dam iz embalaže, me ob dvigu preseneti teža. Slaba 2 kg, natančneje 1,7 kg, mi da izkušnje vedeti, da imam opravka z resno tipkovnico. Magcore 87 je v celoti zaprta v aluminijasto ohišje, je težka, robustna in daje prestižen občutek. Mize se drži brezkompromisno, in če jo želim premakniti v katerokoli smer, se mi upirala z vsemi močmi.

Pri skoraj dveh kilogramih to tudi ni kos periferije, ki bi ga kar tako prenašal naokrog. A kot reče – na mizi stoji kot pribita. K temu pripomore-

jo tudi štirje gumijasti dodatki na spodnjem delu tipkovnice.

OBLIKOVNO NEKAJ MED GAMERSKIMI IZDELKI IN ZADRŽANOSTJO

Oblikovno tipkovnica Magcore 87 ostaja nekoliko zadržana. Na voljo je le v črni barvi z dvobarvnimi PBT-tipkami. PBT-tipke so narejene iz plastike Polybutylene Terephthalate. To je eden izmed najbolj kakovostnih materialov, ki se uporablja za izdelavo kopic na mehanskih tipkovnicah. Prednost materiala je, da je odporen na obrabo in sijaj – pri cenejših ABS-tipkah se površina ob tipkanju hitro spolira in postane svetleča. Polybutylene Terephthalate odlikuje trdnost in barvna obstojnost.

Kljub temu, da tipkovnici vlada črnina, nikakor ni pusta, saj je vseeno med tipkami dodanih nekaj prosojnih poudarkov v vijoličnem odtenku, ki dodajo kanček igrivosti. Prosojne so tipke Escape, Space, Backspace in Enter. Vseeno pa smo med našimi testiranjmi že videli tipkovnice, ki so dale veliko bolj jasno vedeti, da so gamerske. Monotonost razbije tudi RGB osvetlitev, ki je lepo razpršena med tipkami. Videz lahko prilagodiš, a ostaja dovolj diskreten za bolj elegantno postavitev.

NAMENJENA GAMERJEM, A TUDI V PISARNI SE DOBRO OBNESJE

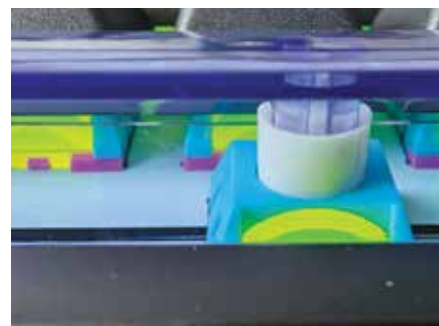
To je v osnovi gaming tipkovnica, a se zaradi svoje postavitve in števila tipk, ki jih niso prav

veliko okrnili, odlično znajde tudi v pisarni.

Kakorkoli, pri uporabi hitro postane jasno, da je ta tipkovnica namenjena tistim, ki sta jim pomembni zmogljivost in hitra odzivnost. 8000 Hz »polling rate« (tipkovnica računalniku pošilja signal kar 8000-krat na sekundo) in izjemno nizka zakasnitev pomenita, da je odzivnost v rangu naprav, ki jih uporabljajo e-športni igralci. V praksi to pomeni, da vsak pritisk tipke zabeleži takoj in brez zatikanja, tudi pri divjem pritiskanju več tipk hkrati. Pri igranju iger je občutek resnično hiter in natančen, pri pisanju daljših besedil pa tipkanje ostane mehko in konsistentno.

TO JE ZGOLJ ŽIČNA TIPKOVNICA

Seveda tipkovnica ni brez kompromisov. Brežžične povezave ne ponuja – ni ne Bluetootha ne 2,4 GHz načina – tako da je omejena na USB-C kabel. To bo komu predstavljalo minus, a za tiste, ki sta jim prioriteta stabilnost in najnižja možna zakasnitev, je to pravzaprav prednost.



Ena redkih stvari, ki jo osebno pogrešam pri sami ergonomiji, so nastavljive nogice, saj si je kot tipkanja praktično nemogoče prilagoditi. Poleg tega je precej visoka, in ob dolgotrajnem tipkanju potrebuješ podlogo za zapestje. Brez nje postane držanje rok v zraku precej moteče. Epomaker priloži še nekaj dodatkov, kot so namenske tipke Escape, Space, Backspace in Enter – in sicer v črni barvi. Na tipkovnici so na začetku, kot smo že omenili, nameščene prozorne z rahlo vijoličnim odtenkom.

V kompletu sta tudi orodje za odstranjevanje tipk, ki se ga pri tovrstnih tipkovnicah vedno razveselimo, in ključ za ohišje.

NASTAVITE SI JO PO SVOJEM OKUSU

Programska oprema omogoča nastavitve osvetlitve, makrov in predvsem točke proženja posamezne tipke. Aplikacija (Windows) svoje delo opravi tako, kot od nje pričakujemo.

Vsako nastavitve si lahko prilagodite po svojem okusu. Med pisanjem članka so bile na primer tipke kar nekoliko preveč odzivne, zato je imela kakšna beseda podvojene črke ali pa se je kakšna sosednja črka na tipkovnici nenamena vrnila v besedo. No, z aplikacijo si lahko tipkovnico prilagodimo za pisarniško bolj všečno rabo. Obratno pa lahko pri igranju iger, kjer potrebuje hitro odzivnost, tudi to nastavimo.



POGREŠAL SEM KOLEŠČEK ZA GLASNOST S SVOJE STARE TIPKOVNICE

Magcore 87 je vrhunska tipkovnica, ki pa se ne trudi ugajati vsem. Vseeno bo večini zadostila in je pravzaprav veliko širše uporabna kot strogo gamerske tipkovnice, kjer je lahko število tipk tako okrnjeno, da so za delo v pisarni praktično neuporabne.

Med pisanjem ne pogrešam (skoraj) nobene tipke. Da na desni strani nima številčnice, me ne moti. Ne ponuja zaslona z informacijami o vklopljenih funkcijah (Caps Lock ...), ki ga tudi pri ostalih tipkovnicah bolj redko ošinem s pogledom.

Nima pa na primer kolesčka za prilagajanje zvoka računalnika na tipkovnici, česar sem vajen na svoji pisarniški tipkovnici in da, pogrešal sem ga. Ampak to je bolj moja navada kot resna po-

manjkljivost. Super občutek ob tipkanju vseeno prevlada. Poleg tega zame predstavlja zelo dober kompromis med oklešenostjo in polno funkcionalnostjo.

Da ni brezžična, me ne moti. Bi me pa motilo, če bi jo želel uporabljati oddaljeno, na primer, če bi jo imel priključeno na televizijo ali pri kakšnih podobno specifičnih primerih.

Cenovno pri 199,99 ameriških dolarjih, kar preračunano znese 171,22 evrov, nikakor ni poceni. A tistim, ki želijo trdno kovinsko konstrukcijo, vrhunska stikala in izjemno odzivnost, zna ponuditi izkušnjo, ki se je ne naveličaš kar tako. Za prve korake v svet magnetnih stikal bo morda predraga, a če si tipkovniški navdušenec, ki mu je pomemben vsak detalj pri občutku tipkanja, je Magcore 87 super tipkovnica.



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

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

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

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

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

Vaš najljubši kanal
vam bo zaupal
vsebino

naslednje številke...

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

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

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

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

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

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

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

Digitalni pulz Slovenije



DIGITALIZACIJA V INDUSTRIJSKEM SEKTORJU JE KLJUČNA GONILNA SILA, KI OPREDELJUJE ČETRTO INDUSTRIJSKO REVOLUCIJO, SPLOŠNO ZNANO KOT INDUSTRIJA 4.0.

Ta preobrazba ni le evolucijski korak, temveč radikalni premik, ki temelji na združevanju digitalnih in fizičnih tehnologij.

Osrednja značilnost te paradigme je fuzija fizičnega in digitalnega sveta, kar omogoča napredno avtomatizacijo, optimizacijo in izjemno povezljivost celotnega proizvodnega ekosistema. Cilj industrije 4.0 presega zgolj povečanje hitrosti proizvodnje. Usmerjen je v ustvarjanje novih priložnosti za povečanje celotne učinkovitosti, izboljšanje prilagodljivosti ter spodbujanje inovativnosti v industriji.

Vrednostna veriga izbranega izdelka, od nastanka ideje prek izvedbe in vse do trženja ter prodaje, se bo v prihodnje oblikovala izključno s pomočjo informacijskih tehnologij. Ta celostni pristop predstavlja velik in pomemben premik za vsa podjetja in industrijske države. Za zagotovitev konkurenčnosti na globalnem trgu je Slovenija industrijo 4.0 integrirala v lastno strategijo

pametne specializacije. Strateška zaveza, podobna iniciativam, kot je Smart Manufacturing Leadership Coalition (SMLC) v Združenih državah Amerike, stremi k ustvarjanju kritične mase znanja s povezovanjem akterjev, da bi dosegla tehnološki preboj.



ARHITEKTURA PAMETNE TOVARNE

Jedro digitalizirane proizvodnje predstavljajo kibernetsko-fizikalni sistemi (KPS), ki so sestavni del strojev, robotike in procesne industrije. Ti sistemi tvorijo temelj za industrijski internet stvari (IIoT – Industrial Internet of Things). IIoT omogoča povezovanje naprav, strojev in senzorjev prek interneta, kar je bistvenega pomena za zbiranje in izmenjavo podatkov v realnem času. Ta neprekinjeni tok podatkov ni le tehnična zmogljivost, temveč je osnovna surovina, ki omogoča hitro prilagajanje in s tem izboljšanje učinkovitosti proizvodnih procesov. Podjetja že ponujajo konkretne rešitve, ki omogočajo varen nadzor proizvodnje iz oblaka – brez potrebe po posodobitvi celotnega nabora strojev.

Za pretvorbo surovih podatkov v operativno vrednost so najbolj pomembni veliki podatki (angl. big data) in umetna inteligenca (UI). Analiza obsežnih količin podatkov omogoča globok vpogled v kompleksne vzorce in trende. S tem se podjetja premikajo od odločanja na podlagi



intuicije k sprejemanju informiranih odločitev in optimizaciji procesov.

Umetna inteligenca in strojno učenje (ML) sta nevronskega sistema pametne tovarne. UI ima osrednjo vlogo pri avtomatizaciji nalog in zlasti pri napovedovanju trendov, kar neposredno pripomore k izboljšanju kakovosti izdelkov in storitev. V povezavi s tem napredna robotika omogoča robotom sodelovanje z ljudmi pri izvajanju kompleksnih nalog, kar bistveno povečuje produktivnost in zmanjšuje možnost človeških napak. Oblačno računalništvo (angl. cloud computing) sicer nudi dostop do prožnih računalniških virov in podatkov prek interneta, vendar pa potreba po izjemno hitri odzivnosti odpira potrebo po specifični arhitekturi.

Robno računalništvo (angl. edge computing) predstavlja funkcionalno nujen arhitekturni element za doseganje polnega potenciala industrije 4.0. Ta pristop premika računanje in shranjevanje podatkov bližje virom, kar drastično zmanjšuje zakasnitev in izboljšuje odzivnost v realnem času.

Zaradi inherentne zahteve kibernetsko-fizikalnih sistemov in napredne robotike po milisekundnih odzivnih časih, robno računalništvo ni zgolj orodje za optimizacijo, ampak je varnostna zahteva. Za aplikacije, kot sta industrijska avtomatizacija in avtonomna vozila, je robno računalništvo ključno, saj omogoča hitro obdelavo podatkov in takojšnje sprejemanje odločitev, kar je bistveno za varnostno kritične sisteme. Poleg tega lokalna obdelava podatkov zmanjšuje odvisnost od povezlivosti v oblaku, izboljšuje zanesljivost na oddaljenih lokacijah ter z lokalnim hranjenjem podatkov povečuje zasebnost in varnost.

OPTIMIZACIJA PROIZVODNJE IN DVIG UČINKOVITOSTI SKOZI INTELIGENTNE APLIKACIJE

Digitalne aplikacije v industriji generirajo hiter in merljiv donos naložb. Ena najpomembnejših prednosti, ki jo proizvodnji prinašata UI in strojno učenje, je prediktivno vzdrževanje. Ta tehnologija vključuje spremljanje delovanja in stanja opreme z namenom zmanjšanja možnosti okvare. Algoritmi umetne inteligence analizirajo neprekinjen tok podatkov in lahko z veliko natančnostjo napovejo, kdaj bo stroj verjetno odpovedal. To omogoča proaktivno načrtovanje vzdrževanja, s čimer se skrajšajo dragi nepredvideni izpadi, zmanjšajo stroški popravil in podaljša življenjska doba kritične opreme.

Pomembni so tudi finančni učinki tovrstnih sistemov. Na primer, industrijske platforme IIoT z zbiranjem podatkov iz tovarniške opreme in analizo vzorcev s pomočjo strojnega učenja, proizvajalcem omogočajo izboljšanje splošne učinkovitosti opreme in lahko pomagajo zmanjšati stroške vzdrževanja za do 30 %. Glede na to, da se slovenska podjetja pogosto soočajo z omejenimi sredstvi za naložbe in visokimi stroški investicij, je ta merljiva stopnja prihranka ključna ekonomska utemeljitev za pospešitev

digitalnega prehoda. Prediktivno vzdrževanje je tako eden najpomembnejših vzvodov za hiter donos naložb.

Umetna inteligenca bistveno izboljšuje tudi stopke nadzora kakovosti. Sistemi, podprti z UI, avtomatizirajo preglede in omogočajo prepoznavanje napak v realnem času, pogosto z mnogo večjo natančnostjo kot tradicionalne metode. Ta napredek omogočata računalniški vid in strojno učenje, ki neprekinjeno analizirata slikovne podatke in podatke senzorjev.

Poleg optimizacije kakovosti in vzdrževanja se digitalne tehnologije, kot je 3D tiskanje, uporabljajo za izboljšanje prilagodljivosti trgu. 3D tiskanje omogoča hitro izdelavo prototipov in ciljno prilagojeno proizvodnjo, kar skrajša razvojni čas izdelkov in zmanjša stroške serijske proizvodnje.

Celovita digitalna preobrazba nujno presega zgolj avtomatizacijo proizvodnih linij. Zahteva redefinicijo vseh ključnih poslovnih procesov. Ta zajema digitalizacijo nabavno-logističnih procesov, raziskovalno razvojnih (R&D) procesov in celotnega upravljanja s podatki ter odločevalskimi procesi.

KAKŠEN JE DIGITALNI PULZ SLOVENIJE?

Analiza poročila digitalnega desetletja Evropske komisije za leto 2024 razkriva alarmantno stanje glede digitalne zrelosti Slovenije. Splošna ugotovitev je, da država v zadnjih dveh letih na področju digitalizacije nazaduje in je padla pod povprečje Evropske unije. Slovenija je z 11. mesta leta 2022 zdrsnila na ocenjeno 17. mesto, kar je še posebej zaskrbljujoče, ker tudi EU kot celota zaostaja za Združenimi državami Amerike.

Na ključnem področju digitalne preobrazbe gospodarstva je Slovenija pri večini kazalnikov pod povprečjem EU, pri treh pa celo na repu lestvice. Ta močno negativen trend implicira, da





slovensko gospodarstvo ne izkorišča priložnosti digitalne optimizacije in s tem ne dosegata nujnega pospeška pametne in zelene preobrazbe, ki je bistvena za dvig produktivnosti in globalne konkurenčnosti.

Pomanjkanje kvalificiranih strokovnjakov s področja informacijske in telekomunikacijske tehnologije (IKT) predstavlja največjo sistemsko omejitev slovenske digitalne preobrazbe, kar poudarjata tudi poročili DESI (Indeks digitalnega gospodarstva in družbe) in UMAR (Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj). Razkorak med potrebami in ponudbo se pospešeno večja, kar že upočasnjuje digitalno transformacijo družbe.

Da bi dosegli ambiciozne cilje digitalizacije, ki jih je zastavila Evropska unija (85.000 IKT strokovnjakov do leta 2030), bi Slovenija potrebovala letni dotok približno 5.000 novih strokovnjakov. Trenutna stopnja pa je le okoli 2.000 novih zaposlitvev letno.

FINANČNI MEHANIZMI IN STRATEŠKA PODPORA PREOBRAZBI

Za naslovitev izzivov digitalne zrelosti, zlasti pri MSP (malih in srednje velikih podjetjih), ki se soočajo z omejenimi sredstvi za naložbe, so ključni



finančni mehanizmi, ki jih zagotavlja Evropska unija. Načrt za okrevanje in odpornost (NOO), financiran iz mehanizma NextGenerationEU, zagotavlja pomembne finančne vzvode za pospešitev digitalne preobrazbe gospodarstva.

Uspešno izkoriščanje teh sredstev je nujno za izvedbo obsežnih in kapitalsko zahtevnih projektov digitalizacije. Obsežen projekt OPTI 4.0 je na primer dokazal, da je s strateškim partnerstvom mogoče pridobiti znatna evropska sredstva za izvedbo celovite transformacije.

Kot neposreden odziv na kritični problem digitalizacije malih in srednje velikih podjetij je bil vzpostavljen javni razpis P4D 2025 Digitalna transformacija podjetij. Ta razpis ponuja nepovratna sredstva do 100.000 evrov, kar predstavlja 50-% sofinanciranje upravičenih stroškov.

Skupna razpisana sredstva, ki so ločena med kohezijsko regijo Vzhodna Slovenija (več kot 12 milijonov evrov) in kohezijsko regijo Zahodna Slovenija (več kot 10 milijonov evrov), so namenjena izvedbi digitalne transformacije in omogočajo MSP-jem, da premagajo finančne ovire pri vlaganju v napredne digitalne tehnologije. Vendar pa je uspeh teh finančnih mehanizmov neposredno odvisen od absorpcijske sposobnosti industrije, ki jo omejuje pomanjkanje usposobljenega kadra.

KIBERNETSKA ODPORNOST IN POVEZOVANJE V NOVE VREDNOSTNE VERIGE

Digitalna preobrazba prinaša izjemne prednosti, hkrati pa ustvarja bistveno večjo izpostavljenost kibernetiskim grožnjam. Ker industrija 4.0 pomeni popolno združevanje fizičnega in digitalnega sveta, morajo podjetja veliko pozornosti nameniti kibernetiski varnosti, še posebej pri kibernetiko-fizikalnih sistemih. Kibernetiska varnost je ključna za zagotavljanje zaščite digitalnih sistemov, kritičnih industrijskih podatkov in nemotenega delovanja proizvodnje.

Robna računalniška arhitektura je že eden izmed elementov, ki z lokalnim shranjevanjem podatkov prispeva k večji varnosti. Vendar pa so za doseganje robustne obrambe nujni proaktivni in preventivni ukrepi. Sem spadajo redni penetracijski testi, varnostni pregledi ter vzpostavitev procesov, ki omogočajo hiter odziv na incidente. Poleg tega je nujno tudi redno usposabljanje zaposlenih, saj je digitalna pismenost tesno povezana z zavedanjem o kibernetiskih tveganjih.

Digitalizacija v industriji ni ekonomska izbira, ampak eksistencialna nujnost, ki določa prihodnjo konkurenčnost slovenskega gospodarstva.



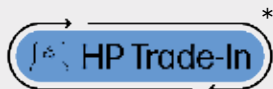
Čas je za preskok na Windows 11!

HP priporoča Windows 11 Pro za podjetja.



HP ProBook 4 G11R

B9YK8ET



Zagotovite si povračilo denarja za nove naprave HP z operacijskim sistemom Windows 11, medtem ko zamenjate svoje stare računalnike katere koli znamke z HP Trade-In.



Prenosni računalnik HP ProBook 4 G11R z diagonalno zaslona 40,6 cm (16 palcev) nudi rastočim podjetjem zmogljivost za poslovna okolja, večplastno varnost končnih točk in trpežnost v oblikovanju, ki ga je enostavno nadgraditi.

Že za 1.010,00 EUR

Za več informacij in naročilo obiščite
www.src.si/hp-windows/

Operacijski sistem

Windows 11 Pro

Procesor

Intel® Core™ 7 150U (do 5,4 GHz, 10 jeder, 12 niti)

Pomnilnik

16-GB pomnilnik DDR5-5600 MT/s

Notranji pomnilnik

1-TB fiksni pogon PCIe® NVMe™



* Program je namenjen izključno HPjevim komercialnim partnerjem. Vračilo velja za zamenjavo ene stare naprave za eno novo napravo HP z operacijskim sistemom Windows 11. HP bo preveril posredovane informacije in si pridržuje pravico do preverjanja originalnega dokazila o nakupu in dokazila o odstranitvi starih naprav iz lasti končnega uporabnika. Povačilo partnerju bo izplačano do konca junija 2025. HP si pridržuje pravico zahtevati vračilo v primeru neupoštevanja določil in pogojev programa. HP si pridržuje pravico, da kadar koli spremeni pogoje promocije brez predhodnega obvestila ali prekine promocijo. HP ne odgovarja za tehnične ali uredniške napake. Ponudba velja do 31.10.2025 ali do odprodaje zaloga in je na voljo izključno pri pooblaščenih distributerjih.

VEČ LOGISTIKE ZA MANJ DENARJA

AntOn by Jungheinrich: Si upate imeti vijoličnega?

Z ANTOn BY JUNGHEINRICH ELEKTRIČNIMI ČELNIMI IN NIZKODVIŽNIMI PALETNIMI VILIČARJI DOBITE ZANESLJIVO, STROŠKOVNO UČINKOVITO REŠITEV Z NAPREDNO LITIJ-IONSKO TEHNOLOGIJO, KI ZMANJŠUJE STROŠKE IN POVEČA UČINKOVITOST.

Na trg logistike prihaja nova znamka viličarjev – AntOn by Jungheinrich, ki poenostavi delo v skladišču, trgovini ali na terenu. Gre za novo linijo električnih čelnih viličarjev in nizkodvižnih paletnih viličarjev, ki so zasnovani za vse, ki želijo več: več učinkovitosti, več zanesljivosti in manj skrbi pri vsakodnevnih nalogah. AntOn by Jungheinrich ponuja robustne stroje z napredno litij-ionsko tehnologijo, ki zagotavlja dolgotrajno delovanje, hitro polnjenje in minimalno vzdrževanje. To pomeni, da so vozila vedno pripravljena na delo, brez nepotrebnih prekinitev ali zapletenih servisov.

PRIPRAVLJEN ZA TAKOJŠNJO UPORABO

Zakaj je AntOn by Jungheinrich prava izbira za vsakogar, ki se ukvarja z logistiko?

Ker omogoča hitro in preprosto uporabo – vozila so vnaprej konfigurirana, hitro dobavljiva in pripravljena za takojšnjo uporabo. Uporabnik lahko izbira med različnimi možnostmi, od odprte kabine do popolnoma zaprte, kar omogoča delo v vseh vremenskih pogojih. Čelni viličarji CBH 2.5 in 3.0 so kos tudi najtežjim nalogam, saj imajo visoko nosilnost in robustne pnevmatike za različne terene. Varnost je zagotovljena z nadzorom varnostnega pasu, ergonomskim delovnim prostorom in jasnimi LED prikazovalnikom.



VSESTRANSKO UPORABEN IN ZANESLJIV

Nizkodvižni paletni viličar PTL 1.5 je idealen za hitro in natančno nakladanje ter razkladanje tovornjakov v ozkih prostorih. Kompaktna zasnova, možnost dodatne baterije za daljše delovanje in stabilizacijska kolesa za neravna tla zagotavljajo, da je viličar vsestransko uporaben in zanesljiv. Poleg tega lahko uporabniki z video

vodiči in priročniki številna vzdrževalna dela opravijo sami, kar dodatno znižuje stroške uporabe in skrajša čas izpada stroja.

ZAKAJ ANTOn BY JUNGHEINRICH?

Zakaj izbrati prav AntOn by Jungheinrich? Ker ponuja preverjeno kakovost in podporo priznanega proizvajalca, ki razume potrebe sodobne logistike. AntOn by Jungheinrich je zasnovan za vse, ki želijo več za svoj denar. Sodobna litij-ionska tehnologija omogoča hitro polnjenje, dolgo življenjsko dobo in popolnoma brezskrbno vzdrževanje, kar pomeni nižje stroške in več opravljenega dela vsak dan. Poleg tega so vozila na voljo hitro, brez dolgih čakalnih dob, kar pomeni, da lahko podjetje takoj izboljša svojo učinkovitost in zmanjša stroške. Litij-ionska tehnologija prinaša še dodatne prednosti: do 20 % manjšo porabo energije, hitro polnjenje in možnost vmesnega polnjenja med odmori, brez potrebe po vzdrževanju in z nižjimi emisijami CO₂. Zdaj je pravi trenutek za nakup, saj AntOn by Jungheinrich omogoča hiter prehod na sodobno, okolju prijazno in stroškovno učinkovito logistiko. Ne odlašajte – izberite svojega viličarja kar preko spletne trgovine Jungheinrich Shop:

<https://www.jungheinrich-shop.si/si/>

(P.R.)

HIŠNI SEJEM JUNGHEINRICH

15. in 16.10.2025

od 9.00 do 15.00

- predstavitev nove znamke viličarjev AntOn
- predstavitev mobilnega robota arculee M
- in še veliko več...

SKENIRAJ KODO
IN SE PRIJAVI!

SE
VIDIMO V
KAMNIKU

CAD/CAM/CAE

Od načrtovanja do izvedbe s programom hyperMILL

ZA KONKURENČNOST V SODOBNI INDUSTRIJSKI PROIZVODNJI JE DIGITALIZACIJA IZREDNEGA POMENA. DANAŠNJI TRG ZAHTEVA HITRO ODZIVNOST, NATANČNOST IN INOVATIVNOST.

Zato se podjetja ne morejo več zanašati le na tradicionalne pristope. Tu v igro vstopi programska oprema hyperMILL, ki združuje CAD, CAM in CAE procese in ponuja rešitve, ki omogočajo, da iz ene ideje pridemo do popolnega končnega izdelka v delavnici hitreje kot kadarkoli prej.

KAJ POMENI CAD, CAM IN CAE

Za boljše razumevanje bomo najprej razložili, kaj te kratice sploh pomenijo. CAD ali Computer-Aided Design je računalniško podprto načrtovanje, ki omogoča ustvarjanje 2D ali 3D modelov. CAM ali Computer-Aided Manufacturing je faza, ko se načrt spremeni v dejanska navodila za stroje. Pri tem procesu nastanejo poti orodja, določijo se rezalni parametri in se opravi proizvodni proces. CAE ali Computer-Aided Engineering pa poskrbi za analizo in optimizacijo izdelka. Preverijo se njegova trdnost, trajnost, obnašanje pod obremenitvijo in druge lastnosti še preden se proces proizvodnje sploh začne. Šele po tem, ko se vsi trije procesi povežejo, nastane kakovosten izdelek, saj je ta zasnovan, preverjen in pripravljen za obdelavo.

POMEMBNOST POVEZAVE MED CAD, CAM IN CAE

Razvoj izdelka pred nekaj desetletji je bil precej počasnejši. Načrtovali so na papirju, nato delali prototipe in šele potem je prišla na vrsto proizvodnja. Vsaka napaka je pomenila ponovni začetek, dodatne stroške in pa zamude. Danes je to povsem drugače, saj celoten proces poteka digitalizirano. CAD poskrbi za oblikovanje izdelka, CAM za pripravo obdelave, CAE pa za analizo



in optimizacijo delovanja. Povezava med temi tremi sistemi podjetjem prihrani čas in denar, zmanjša možnost za napake in bistveno izboljša kakovost končnega izdelka.

HYPERMILL JE PROGRAMSKA REŠITEV, KI ZDRUŽUJE TE PROCES

Program hyperMILL se sicer največ uporablja na področju CAM-a, a njegova moč tiči v integraciji. Omogoča namreč neposredno povezavo s svojim lastnim CAD sistemom in tudi s številnimi drugimi. Prav tako ponuja orodja za analizo. Ravno zaradi tega je uporaben na številnih področjih, kot so npr. letalska ali avtomobilska industrija, medicina in pa tudi v splošnem strojništvu pri razvoju najrazličnejših izdelkov.

KLJUČNE PREDNOSTI HYPERMILL-A

Podjetja se za hyperMILL odločajo zaradi številnih prednosti, ki jih prinaša. Ena izmed najpomembnejših je natančnost. Sistem namreč omogoča simulacije in preverjanje poti orodja, kar močno zmanjša možnost napak in odpadov. Optimizacija poti orodja poskrbi za hitrejšo obdelavo, manjšo obrabo rezalnih orodij in s tem tudi zniža stroške. Integracija s CAD sistemom

omogoča večjo produktivnost, saj podatkov ni treba stalno prepisovati in prilagajati.

POGLED V PRIHODNOST

Razvoj CAD/CAM/CAE sistemov se premika v smer še večje avtomatizacije in integracije umetne inteligence. hyperMILL že danes vključuje funkcije, ki avtomatsko optimizirajo poti orodja in zmanjšujejo možnost napak. Za podjetja, ki želijo ostati konkurenčna je jasno, da digitalizacija ni več izbira, temveč nuja. Prav orodja, kot je hyperMILL pa omogočajo, da se ideje hitro in učinkovito spremenijo v izdelek, ki ustreza sodobnemu trgu.

(P.R.)



Skenirajte QR kodo za več informacij.



Zbiljska cesta 4, 1215 Medvode

Tel.: +386 1 361 70 14

e-pošta: sales@3way.si

www.3way.si



PROJEKT CYSSDE

Priložnost za financiranje na področju kibernetске varnosti

PROGRAM CYSSDE JE V LETU 2025 PREJEL VEČ KOT STO DVAJSET PRIJAV STROKOVNJAKOV IN PODJETIJ, KI BODO POMAGALI KREPITI DIGITALNO VARNOST KRITIČNE INFRASTRUKTURE, PROIZVAJALCEV NAPRAV IN MALIH PODJETIJ PO EVROPSKI UNIJI.

V sklopu Urada za informacijsko varnost republike Slovenije, Nacionalni koordinacijski center za kibernetско varnost NCC-SI opravlja vlogo komunikatorja projekta CYSSDE v Sloveniji. Pobuda, ki jo sofinancira Evropska unija, je v središču evropskih prizadevanj za krepitev kibernetске odpornosti in spodbuja organizacije, da proaktivno testirajo svojo digitalno infrastrukturo. Projekt CYSSDE je eden ključnih evropskih odgovorov na naraščajoče število kibernetских groženj, s katerimi se soočajo podjetja, javne institucije in posamezniki. Namen pobude je, da organizacijam po vsej Evropski uniji omogoči dostop do strokovnjakov, ki lahko preverijo varnost njihovih sistemov, odkrijejo ranljivosti in jim pomagajo oblikovati boljšo kibernetско obrambo.

OSREDOTOČENOST NA MALA IN SREDNJA PODJETJA

Ena največjih dodanih vrednosti programa je njegova osredotočenost na mala in srednja podjetja. Ta pogosto nimajo lastnih oddelkov za informacijsko varnost, zato jim projekt omogoča dostop do vrhunskega znanja, ki bi ga sicer težko dosegli. Hkrati CYSSDE pokriva tudi ključne sektorje, kot so proizvajalci naprav v visoko tveганиh panogah, upravljavci kritične infrastrukture in ponudniki osnovnih storitev. Prav ti akterji so pogosto v ospredju kibernetских napadov, saj njihova motnja delovanja vpliva na celotno družbo.

Analiza prijav kaže, da je bilo največ zanimanja za penetracijsko testiranje in ocenjevanje ranljivosti aplikacij, sledili so testi omrežij in API-jev. Čeprav je zanimanje za področja, kot so prehrana, voda ali vesoljska tehnologija, manjše, to ne



pomeni, da ta področja niso ranljiva. Ravno nasprotno, digitalizacija prinaša tveganja prav v vse sektorje. Raznolike prijave dokazujejo, da se podjetja vse bolj zavedajo pomena kibernetске odpornosti.

PRILUŽNOST ZA IZMENJAVO ZNANJA

Posebej pomembno je poudariti, da CYSSDE ni le finančni mehanizem, ampak tudi priložnost za izmenjavo znanja in gradnjo skupnosti strokovnjakov. Z izborom desetih najboljših projektov, ki bodo prejeli do 200.000 evrov podpore, pobuda dokazuje, da lahko evropski programi ustvarjajo konkretne rezultate. Hkrati pa bo tretji, zaključni razpis, odprt v začetku leta 2026, ponudil nove priložnosti za sodelovanje.

mala in srednja podjetja, aktivno vključijo v evropske kibernetске tokove. S tem se ne izboljšuje zgolj njihova lastna varnost, ampak tudi konkurenčnost na evropskem trgu. Pohvalimo se lahko tudi z uspešno prijavo slovenskega podjetja, ki je prejelo finančna sredstva za kibernetско obrambo v drugem CYSSDE razpisu.

Za konec velja poudariti, da je kibernetская varnost proces in ne enkratni dogodek. Pobude, kot je CYSSDE, predstavljajo korak v pravo smer, a bodo zahtevale dolgoročno zavezo vseh deležnikov. Uspeh bo odvisen od sodelovanja podjetij, strokovnjakov, institucij in uporabnikov, ki skupaj ustvarjajo digitalno okolje. Spremljajte projekt CYSSDE na družbenih medijih Nacionalnega koordinacijskega centra za kibernetскую varnost, na LinkedInu, Facebooku in Instagramu ter na www.cyssde.eu. (P.R.)

Avtorica: Vanja Zajc,
Urad vlade za informacijsko varnost



REPUBLIKA SLOVENIJA
URAD VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA INFORMACIJSKO VARNOST



Urad Vlade Republike Slovenije za informacijsko varnost

Ulica gledališča BTC 2
1000 Ljubljana

01 478 47 78
gp.uiv@gov.si

VKLJUČEVANJE V EVROPSKE KIBERNETSKЕ TOKOVE

V Sloveniji ima projekt dodatno težo, saj NCC-SI kot nacionalni komunikator skrbi, da so informacije dostopne tudi slovenskim podjetjem. To je priložnost, da se slovenski deležniki, še posebej



Sofinancira
Evropska unija



ECSC
EUROPEAN CYBERSECURITY
COMPETENCE CENTRE



NCC-SI
SLOVENIAN CYBERSECURITY
COORDINATION CENTRE



Projekt je sofinanciran iz programa Digitalna Evropa Evropske unije v okviru pogodbe o dodelitvi sredstev 101158471 in ga podpira Evropski kompetenčni center za kibernetскую varnost in njegovi člani.

CYBERSECURITY
DEPLOYMENT SUPPORT
Preparedness Support, Capacity & Capabilities

Optimizacija proizvodnih procesov | Sodobne digitalne rešitve in umetna inteligenca

Učinkovita integracija sistemov
SCADA, MES, ERP

20. 20
10. 25

Šola ASSET MANAGEMENTA za sodobne proizvodne in infrastrukturne sisteme

Celovito obvladovanje celotnega življenjskega cikla strojev, opreme, naprav, nepremičnin ... | Predstavitev vseh ISO, EN, TP CEN/TR, ... standardov, ki so relevantni za to področje | Investicije, obratovanje in vzdrževanje

13. 20
10. 25

Obvladovanje proizvodnih stroškov

Rešitve za stroškovno optimizacijo in racionalizacijo procesov
| Metode za transparentno določanje lastne cene izdelkov oz. storitev
| Upravičenost vlaganj

18. 20
11. 25

Planiranje in vodenje naročniške oz. maloserijske proizvodnje

Prilagodljivost in učinkovitost proizvodnega procesa
| Vloga umetne inteligence

05. 20
12. 25

**Več o strokovnih usposabljanjih preberite
na spletni strani www.agencija-poti.si**

agencija **POTI**
Z znanjem do cilja!



KONKURENČNA PREDNOST PAMETNIH REŠITEV V INDUSTRIJI

Novi materiali za prebojne rešitve

NA POVPRASEVANJE TRGA PO TRAJNOSTNIH REŠITVAH PODJETJA VSE POGOSTEJE ODGOVARJAJO Z RAZVOJEM NOVIH, TUDI BOKOMPOZITNIH MATERIALOV.

TECOS Razvojni center orodjarstva Slovenije v celovitem razvoju izdelkov od idejnega koncepta do razvoja funkcionalnega prototipa in proizvodnje s sodobno opremo partnerjem zagotavlja še celovitejše storitve na področju razvoja in validacije materialov.

DVOPOLŽNI EKSTRUDER IN NATEZNI PREIZKUS ZA ŠE BOLJ ZANESLJIV RAZVOJ INOVATIVNIH MATERIALOV

TECOS je svojo raziskovalno opremo nadgradil z dvopolžnim korotirajočim ekstruderjem, ki omogoča pripravo različnih kompozitnih materialov, regeneratov in drugih mešanic. Z dodatno investicijo v trgalni stroj širi zmogljivosti na področju mehanskih preizkusov materialov. Obe novosti zaokrožata proces razvoja materialov – od zasnove in priprave kompozitov do preverjanja mehanskih lastnosti – ter podjetjem zagotavljata hitrejši in zanesljivejši razvoj inovativnih rešitev.

Ekstruder predstavlja pomembno dodano vrednost pri razvoju novih materialov in tehnologij ne le v laboratorijskem in pilotnem merilu, temveč tudi pri izvedbi manjših serijskih proizvodnih količin. Omogoča natančno in ponovljivo doziranje materialnih komponent. Trgalni stroj širi TECOS-ove zmogljivosti na področju mehanskih preizkusov materialov. Oprema omogoča izvajanje nateznih preizkusov z okvirjem in merilno celico 10 kN, opremljen je s temperaturno komoro (preizkusi v pogojih od -30°C do $+100^{\circ}\text{C}$), širok nabor vpenjalnih čeljusti pa omogoča izvajanje tritočkovnega upogiba, tlačnih preizkusov in preizkusov adhezivnosti, kar omogoča celovitejšo karakterizacijo materialov in validacijo njihovih lastnosti v realnih pogojih. Pomembna prednost nove opreme TECOS-u omogoča, da materiale, razvite in pripravljene



na dvopolžnem ekstruderju, tudi samostojno mehansko testira.

CELOVITA STORITEV RAZVOJA IN VALIDACIJE MATERIALOV

Z novim ekstruderjem in nateznim preizkusom TECOS svojim partnerjem zagotavlja še celovitejše storitve na področju razvoja in validacije materialov, od zgodnjih raziskav in optimizacije receptur do testne in manjše serijske proizvodnje, ter krepi konkurenčno prednost pri uvajanju novih rešitev v industrijsko prakso. Z novostima

TECOS nadgrajuje nabor inženirskih storitev in se od drugih ponudnikov diferencira prav s celovitostjo storitev, saj partnerjem omogoča vse na enem mestu; od prvega koncepta, razvoja materialov, simulacij, prototipov, orodij, do masloerijske proizvodnje. Tak pristop zagotavlja hitrejši razvojni cikel, večjo kakovost in manj tveganj. Poleg tega so podjetja deležna stalne podpore strokovne ekipe, ki združuje znanje iz različnih inženirskih področij.

Več o TECOS-ovih inženirskih storitvah je na voljo 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



DATAINFO.SI

Varstvo osebnih podatkov in informacijska varnost v praksi

LETNI DOGODEK DATAINFO.SI, KI POVEZUJE NADZORNE ORGANE, STROKO IN PRAKSO – 21. OKTOBRA 2025 V KRISTALNI PALAČI.

NADZORNI ORGANI Z JASNI MI USMERITVAMI

V času, ko digitalna okolja prepletajo skoraj vsa področja našega življenja, postaja skladnost med varstvom osebnih podatkov in informacijsko varnostjo ključna naloga tistih, ki vodijo organizacije in skrbijo za njihovo odpornost. Na dogodku DATAINFO.SI Varstvo osebnih podatkov in informacijska varnost v praksi bosta osrednja gosta predstavnika nadzornih organov. Eva Kalan Logar, namestnica Informacijske pooblaščenke, bo predstavila novosti pri inšpekcijskih postopkih. Matjaž Mravljak, direktor Inšpekcije za informacijsko varnost na URSIV, bo predstavil nadzorne aktivnosti po ZInFV-1. Udeleženci bodo izvedeli, kje so najpogostejše pasti in katere prakse delujejo.

ZInFV-1 IN ZVOP-2 – OBVEZNOSTI, KI JIH NE GRE SPREGLEDATI

Novi zakonodajni okvir zahteva strateški pristop k varovanju podatkov in kibernetski odpornosti. Zakon o informacijski varnosti (ZInFV-1) ter 23. člen ZVOP-2 od organizacij pričakujeta obvladovanje tveganj, dosledno poročanje o incidentih in celovit nadzor nad procesi. Na dogodku bodo organizacije izvedele, ali se bodo omenjene zakonodajne zahteve nanašale tudi na njih. Dogodek bo osvetlil, kako se s temi obveznostmi soo-

čajo različni sektorji in kakšne strategije so najbolj učinkovite.

RAZNOLIKI POGLEDI, ENOTEN CILJ

Dogodek bo s svojimi govorniki združil področja, ki na prvi pogled delujejo zelo različna, a jih povezuje skupna skrb za podatke in varnost. Na dogodku bo govora o tem, kako občutljivo je varovanje podatkov pacientov v zdravstvu, obenem pa bo odprto tudi vprašanje o uporabi umetne inteligence v izobraževanju. Predstavljene bodo izkušnje iz prakse z uvajanjem digitalnih orodij in vzpostavljanjem varnostnih sistemov. Med govorniki bodo raziskovalci, strokovnjaki za kibernetsko varnost in pravniki. Tako se bo oblikovala celota, v kateri bo mogoče razumeti, da je varnost podatkov odvisna od sodelovanja vseh sektorjev in ne zgolj od ene stroke.

ALI SE NOVE ZAHTEVE NANAŠAJO TUDI NA VAŠO ORGANIZACIJO?

Letni dogodek DATAINFO.SI je namenjen vsem, ki se sprašujejo, ali jih nove zahteve iz Zakona o informacijski varnosti (ZInFV-1), 23. člena ZVOP-2 in evropskega Akta o umetni inteligenci zavezujejo pri njihovem delu. Udeleženci bodo izvedeli, kako se zakonodajne novosti prevajajo v prakso, kakšna tveganja prinašajo za organizacije in

Poskeniraj QR kodo
in se prijavi na dogodek.



katere ukrepe je smiselno sprejeti za večjo odpornost. Dogodek ponuja priložnost, da pridobite jasne odgovore na vprašanje, kaj vse nove obveznosti pomenijo za vašo organizacijo.

KJE IN KDAJ?

Letni dogodek Varstvo osebnih podatkov in informacijska varnost v praksi bo potekal 21. oktobra 2025 v Kristalni palači BTC v Ljubljani. Dogodek bo mogoče spremljati tudi preko spleta.

POVEZOVANJE KOT ODGOVOR NA PRIHODNJE IZZIVE

Dogodek je stičišče znanja, kjer se srečujejo pravni strokovnjaki, pooblaščenke osebe za varstvo podatkov, vodstva podjetij in strokovnjaki za informacijsko varnost. Pridružite se letnemu dogodku DATAINFO.SI in odkrijte, ali se nove zahteve nanašajo tudi na vašo organizacijo. Prijavite se lahko na www.datainfo.si ali na <https://www.planetgv.si/>. (P.R.)



DATAINFO.SI, d.o.o.

02 620 43 00

info@datainfo.si

<https://datainfo.si>

TELTONIKA

Usmerjevalniki, stikala, UPS ... za digitalizirano industrijo

DIGITALIZACIJA INDUSTRIJE JE EDEN KLJUČNIH PROCESOV SODOBNEGA GOSPODARSTVA. DANES PA NI MOGOČE ZAGOTOVITI UČINKOVITIH PAMETNIH REŠITEV BREZ STABILNE IN VARNE POVEZLJIVOSTI.

Težko si predstavljamo industrijo brez avtomatizacije proizvodnje, oddaljenega nadzora strojev in optimizacije logistike. Del teh sprememb je tudi podjetje Teltonika, ki s svojim celovitim prodajnim programom ponuja rešitve, zasnovane posebej za potrebe digitaliziranega industrijskega okolja.

OD IDEJE DO IZDELKA

Teltonika se razlikuje od številnih konkurentov prav zaradi pristopa »vse na enem mestu«. Imajo lasten razvoj in proizvodnjo, v kateri nastajajo njihovi izdelki, raziskovalno-razvojna ekipa pa hitro razvija nove naprave, ki sledijo potrebam trga in izzivom digitalizacije. Vsako napravo pred odhodom k uporabniku skrbno testirajo, kar omogoča visoko stopnjo zaupanja v delovanje v najzahtevnejših okoljih.



ZANESLJIVOST, VARNOST IN ENOSTAVNA UPORABA

V središču filozofije podjetja Teltonika so trije ključni elementi: zanesljivost, varnost in enostavna uporaba. Zanesljivost pomeni, da njihovi usmerjevalniki, stikala in dostopne točke delujejo brez prekinitev tudi v industrijskih pogojih, kjer lahko vsaka minuta nedelovanja drago stane. Varnost zagotavljajo redne posodobitve programske opreme in varnostni testi, ki od-

pravljajo morebitne ranljivosti. Enostavna uporaba pa omogoča, da lahko podjetja njihove rešitve uvedejo hitro in brez dolgotrajnega usposabljanja zaposlenih, kar je posebej pomembno pri večjih digitalizacijskih projektih.

CELOVIT PRODAJNI PROGRAM ZA INDUSTRIJO

Vrhunska ponudba Teltonike vključuje široko paleto naprav in dodatne opreme, ki skupaj tvorijo popoln ekosistem za zanesljivo povezljivost. V ospredju so industrijski usmerjevalniki, ki omogočajo stabilno komunikacijo tudi v razpršenih proizvodnih procesih. Dostopne točke skrbijo za robustno brezžično povezavo v pisarnah, skladiščih ali tovarniških halah, medtem ko stikala zagotavljajo učinkovito omrežno infrastrukturo.

Posebno pozornost namenjajo tudi dodatni opremi, kot so napajalniki, napajalni kabli in adapterji, brez katerih ni mogoče zagotoviti neprekinjenega delovanja. Podjetja, ki želijo svojo opremo še boljše zaščititi, se lahko odločijo za UPS sisteme, ki omogočajo varno delovanje tudi ob morebitnih izpadih električne energije. Na voljo so tudi programske licence, s katerimi uporabniki pridobijo napredne funkcionalnosti in dodatne možnosti prilagoditve. Tako lahko vsak projekt digitalizacije dobi natančno tisto kombinacijo rešitev, ki najbolje ustreza potrebam konkretnega okolja.



REŠITVE V PRAKSI

Najboljši dokaz zanesljivosti Teltonikinih izdelkov so implementacije v praksi. Naprave se uporabljajo v širokem spektru industrijskih panog – od energetike in transporta do pametnih mest in logistike. Z njihovo pomočjo podjetja dosegajo večjo produktivnost, zmanjšujejo stroške vzdrževanja in zagotavljajo varno komunikacijo tudi v razpršenih omrežjih. Teltonika se tako



uveljavlja kot partner, ki razume potrebe sodobne industrije in ponuja rešitve, pripravljene na prihodnost digitalizacije.

PODPORA KOT DODANA VREDNOST

Teltonika ne ponuja zgolj strojne in programske opreme, temveč tudi celovit podporni ekosistem. Tehnična podpora je tesno povezana z razvojnimi ekipami, kar omogoča hitre rešitve in praktične nasvete. Poleg tega imajo uporabniki na voljo obsežno Wiki bazo znanja z navodili, konfiguracijskimi vodiči in posodobitvami. Za dodatno pomoč pa skrbi aktivni forum, kjer si izkušnje izmenjujejo uporabniki in inženirji iz celega sveta. Kombinacija strokovne podpore in aktivne skupnosti omogoča, da podjetja hitro najdejo odgovore in optimizirajo svoje rešitve.

PRAVO PARTNERSTVO ZA INDUSTRIJSKO DIGITALIZACIJO

Industrijska digitalizacija zahteva rešitve, ki niso le zmogljive, temveč predvsem zanesljive, varne in enostavne za uporabo. Teltonika s svojim celovitim prodajnim programom – od usmerjevalnikov, stikal, dostopnih točk in UPS sistemov do napajalnikov, kablov, adapterjev in licenc – zagotavlja prav to. Ponuja partnerstvo, ki podjetjem omogoča, da samozavestno stopijo na pot digitalne preobrazbe.

V Sloveniji se za več informacij obrnite na ponudnika izdelkov Teltonika, podjetje Tech Trade Trzin, kjer imajo na voljo vse opisano, obenem pa vam bodo znali svetovati, katere rešitve so najbolj primerne za vas.

Več na www.techtrade.si.

(PR.)

TECHTRADE

www.techtrade.si

TECH TRADE d.o.o. Trzin

Blatnica 8, 1236 Trzin

+386 1 562 21 11

TOP IDEJE

Razstava in borza
oblikovanja

Ambient in Dom plus

Sejem notranje opreme in prenove doma

13.—16. november 2025

Gospodarsko razstavišče, Ljubljana

TIFT D.O.O.

Etikete brez podloge: korak naprej v trajnosti in učinkovitosti

PROIZVODNJA SE NENEHNO RAZVIJA IN IŠČE NAČINE, KAKO POENOSTAVITI PROCES, ZNIŽATI STROŠKE IN ZMANJŠATI OKOLJSKI ODTIS.



Med pogosto spregledanimi, a zelo vplivnimi elementi v tej enačbi so etikete. Klasične samolepilne etikete že desetletja opravljajo svojo nalogo, vendar ustvarjajo tudi izzive, predvsem zaradi podložnega papirja (t. i. linerja), ki ga je treba po uporabi odstraniti in zavreči.

V ospredje zato vse bolj stopajo etikete brez podloge (angl. linerless). Gre za samolepilne etikete brez podložnega papirja; na zgornji strani imajo tanek silikonski sloj, ki preprečuje, da bi se v roli med seboj sprijele. Ta zasnova, podobna konceptu lepilnega traku, omogoča tiskanje in nanašanje etiket poljubnih dolžin, brez vnaprej določenih formatov. Rezultat so manj odpadkov, večja prilagodljivost in učinkovitejši potek dela.

Do 60 % VEČ ETIKET, MANJ MENJAV, VEČ PRETOKA

Uporaba etiket brez podlage v proizvodnjo in skladišče prinaša številne prednosti, ki se odražajo v izboljšani učinkovitosti in trajnostni naravnosti proizvodnih procesov. Najbolj očitni prednosti sta seveda povečana učinkovitost in produktivnost. Na roli je sedaj lahko več etiket – zaradi odsotnosti podložnega papirja so role etiket brez podloge kompaktnije in lahko vsebujejo kar do 60 % več etiket. To pomeni manj

menjav rol v tiskalnikih, kar poveča delovni čas in zmanjša zastoje v proizvodnji.

Kompaktnije role pomenijo nižje transportne stroške in manj prostora za skladiščenje. Manj je tudi vzdrževanja: odstranitev podložnega papirja prav tako odpravi morebitne zastoje, ki jih povzroča lepljenje papirja v mehanizmu tiskalnika. To zmanjša potrebo po vzdrževanju in čiščenju. Prilagodljivost je prav tako pisana z veliko začetnico. Etikete brez podloge omogočajo tiskanje etiket različnih dolžin na zahtevo, kar je idealno za dinamične proizvodne linije. To je še posebej koristno pri etiketiranju izdelkov s spremenljivimi podatki, kot so teža, rok trajanja ali serijska številka.

1,5 MILIJONA TON MANJ ODPADNEGA PAPIRJA? ZAČNEMO PRI ETIKETI

Zelo pomemben vidik je tudi trajnost oziroma zmanjšanje škodljivega vpliva na okolje. Odstranjevanje podložnega papirja s klasičnih etiket je eden izmed največjih motivov podjetij pri prehodu na etikete brez podloge. Podložni papir je

namreč v večini primerov težko reciklirati in konča na odlagališču odpadkov.

Po podatkih Toshiba Tec je podložni papir eden izmed največjih virov odpadnega materiala, povezanega z etiketiranjem. Podložni papir predstavlja skoraj 40 odstotkov mase klasičnih etiket, za nameček pa ga zaradi nanosa silikona v večini primerov ni možno enostavno reciklirati. Industrija samolepilnih materialov tako vsako leto proizvede okoli 1,5 milijona ton odpadnega papirja, kar je velika obremenitev za okolje. Evropska unija v svoji direktivi (94/62EC) podložni papir uvršča v odpadno embalažo in postavlja cilje na področju zmanjšanja njegove uporabe in recikliranja. Z uporabo etiket brez podloge se ta odpad popolnoma odpravi, kar močno zmanjša ogljični odtis proizvodnje in stroške ravnanja z odpadki. Proizvajalec etiket UPM Raflatac je za svoje industrijske etikete OptiCut prejel celo certifikat za ogljično nevtralne izdelke v skladu s protokolom CarbonNeutral.

ENA REŠITEV, NEŠTEO SCENARIJEV

Etikete brez podloge so na voljo v različnih oblikah, vključno z direktnimi termalnimi etiketami, ki so idealne za hitro tiskanje in aplikacije v živilski industriji (etiketiranje živil, ki se prodajajo na drobno). Kot se za industrijske etikete spodobi, so te optimizirane za hitrost in kakovost tiska. »Etikete brez podloge niso zgolj novost, ampak predstavljajo pomemben korak naprej na področju tehnologij označevanja izdelkov. Ponujajo celovito rešitev, ki naslavlja glavne izzive sodobne proizvodnje: trajnost, učinkovitost in stroškovno učinkovitost. Z odpravo podložnega papirja omogočajo proizvodnim podjetjem, da zmanjšajo svoj vpliv na okolje, optimizirajo svoje procese in se pripravijo na bolj zeleno in produktivno prihodnost,« nam je zaupal Mitja Steblovnik iz podjetja TIFT, ki ponuja najrazličnejše rešitve za označevanje v industriji, proizvodnji in skladišču.

Podjetje TIFT vam lahko vzpostavi celovit sistem označevanja in sledenja izdelkov ter poskrbi za integracijo v obstoječe poslovno-informacijske sisteme. Obiščite www.tift-koding.com, stopite v kontakt s podjetjem TIFT na 01 600 10 20 in se dogovorite za ogled delovanja rešitev v razstav-nem prostoru v Ljubljani.

(PRJ)

TiFT

Tift d. o. o.

Kolarjeva ulica 47

1000, Ljubljana

dobrodosli@tift.si

01 600 10 20 | 031 665 144

www.tift.si



Transport in logistika – Učinkovito in obstojno označevanje paketov in pošilk.



Prehrana in pijača – Varne in skladne nalepke za sveže in pakirane izdelke.



Storitve in hrana za seboj – Hitro in zanesljivo označevanje naročil in embalaže za se seboj.



E-trgovina in maloprodaja – Profesionalne in prilagodljive nalepke za izdelke in pakete.

KUPUJETE ALI PRODAJATE RAČUNALNIŠKO OPREMO?

Oddajte svoj brezplačni oglas na www.racunalniske-novice.com/mali-oglas

Grafična kartica MSI GTX 970

GAMING 4G GEFORCE GTX 970, prodam rabljeno grafično kartico, proizvajalec: MSI (OC gaming serija), grafični procesor: NVIDIA GeForce GTX 970



50,00 €

Macbook Air M1, 16GB RAM,

512GB SSD, operacijski sistem - MacOS, velikost (v palcih) - 13, procesor Apple M1, vrsta pogona SSD, kapaciteta pogona 512 GB, delovni pomnilnik (RAM) 16 GB, ...



700,00 €

Ura z garancijo SAMSUNG GALAXY FIT3

Vrsta zaslona: AMOLED, diagonala zaslona: 4,06 cm (1,6"), ločljivost: 256 x 402, gostota pikslov: 302 ppi, notranji pomnilnik: 256 MB ...



35,00 €

Namizni računalnik

Radeon R9/R7/R5, Corsair 750W napajalnik, Windows 10 Pro sveža instalacija, meni je GTA V in Dirt Rally poganjal na Full HD.



200,00 €

MIXER PIONEER XDJ-RX2 All in one

Prodajam dobro ohranjen mixer Pioneer XDJ-RX2, 2-channel performance all-in-one DJ system Mixer je v zelo dobrem stanju, zraven priložim še pokrov in ...



1.400,00 €

Yamaha MusicCast MCRN470D,

Canton Plus GX.3, Woofer KO-NIG HAV-SW100 vrhunske Hi-Fi sistem - Yamaha PianoCraft MCR-N470D s Canton Plus GX.3 zvočniki in KONIG HAV-SW100 ...



480,00 €

NOVO električno mestno kolo

GoGoBest GM28 - Motor 350 W Mestno e-kolo v luksuzni beli barvi za moške in ženske z motorjem zadnjega pesta, ki ponuja takojšnje pospeševanje in pri njegovi ...



1.000,00 €

Dell UltraSharp U2413 monitor

Prodajam odlično ohranjen Dell UltraSharp U2413 24" monitor, narejen za fotografije, grafične oblikovalce in vse, ki cenijo vrhunske kakovost slike.



90,00 €

Lenovo ThinkCentre M710s

i3-6100 | 4GB RAM | 256GB NVMe | WIN11. Obnovljeni zanesljiv in varčen poslovni računalnik Lenovo ThinkCentre M710s, ki je primeren za pisarniško delo, šolo, ...



90,00 €

Apple iMac 27" Retina 5K (2019) i9,

64 GB RAM, 512 GB SSD - s stolom. Idealen za video montažo, grafično oblikovanje, glasbeno produkcijo ali katerokoli resno delo, ki potrebuje zmogljivo zverino ...



1.390,00 €

HP EliteBook 840 G3

Intel Core i5 6200U / 8gb ram ddr4 / Disk 256gb ssd / Intel HD grafika 520. Na voljo 3 kosi. Na prodaj je lepo ohranjen poslovni prenosnik HP EliteBook 840 G3, ki ...



130,00 €

Medion Akoya P6640/I3-3120M

8gb ram/256gb ssd disk/Nvidia Geforce GT 740M. Ohranjenost: dobro ohranjen. Naložen slovenski Windows 10.



75,00 €

Osnovna plošča za prenosnik

HP 250,255 G7, 15-DA Intel i3-1005G1, generacija. Ta osnovna plošča je opremljena z ventilatorjem ter omogoča odlično hlajenje in stabilno delovanje.



70,00 €

JBL Clip 4

Prenosni Bluetooth zvočnik v modri barvi. Odlični zvok za svojo velikost. Voodoporen (IP67) - primeren za morje, bazen, pohode. Vgrajen karabin - enostavno ga ...



20,00 €

School A8/ Amd A8-7600/ 8gb ram/

240gb ssd/ Amd Radeon R7 2gb. Opremljen z zmogljivim procesorjem AMD A8-7600, ki deluje pri 3,1 GHz in se povečuje na 3,8 GHz s turbo funkcijo, ...



50,00 €

HIFIMAN Sundara Closed Back

Odlično ohranjene slušalke HIFIMAN Sundara Closed Back. Te slušalke so bile malo rabljene in se nahajajo v vrhunskem stanju, kar pomeni, da so pripravljene, ...



75,00 €

Lenovo Legion 5 Pro

Prodajam gaming prenosnik Lenovo Legion 5 Pro 16ACHG s 16-palčnim QHD zaslonom (2560x1600, 165 Hz). Prenosnik je primeren tako za igranje ...



1.000,00 €

Sennheiser PC 37X - gaming slušalke

Odprta zasnova za boljši zvok in udobje, mikrofon, ki se aktivira ko ga premakneš pred usta »Lift to mute«, lahek dizajn, primeren za dolgotrajno uporabo ...



80,00 €

Apple iPad mini 3 WiFi+Cellular 64 GB

Odlično ohranjen Apple iPad mini 3 WiFi+Cellular s kapaciteto 64 GB v elegantni srebrni barvi. Ta tablični računalnik je popoln za vsakodnevno rabo, saj omogoča ...



110,00 €

Samsung Galaxy A32 5G 64GB

Na prodaj je brezhiben in odlično ohranjen pametni telefon Samsung Galaxy A32 5G s 64 GB notranjega pomnilnika z etuijem in zaščitnim steklom ...



110,00 €

Samsung Galaxy Ace S5830i,

Odlična izbira za tiste, ki iščejo zanesljiv in dostopen pametni telefon. Ta model deluje na operacijskem sistemu Android. Ima 8 GB vgrajenega pomnilnika, ...



25,00 €

Oneodio A71D slušalke nove

Prodajam Oneodio A71D žične slušalke, slušalke s snemljivim mikrofonom, ...



25,00 €

Stojalo za naglavne slušalke

Prodajam samo stojalo za slušalke. To stojalo ni le dodatek, ampak ključni del vaše igralne postaje, ki bo poskrbel za urejenost in slog ...



10,00 €

Apple iPad 13", 6. generacija,

M2 čip, 128 GB, Wi-Fi. Naprava je rabljena manj kot leto dni, vedno uporabljena z zaščito in je brez ene same praske - stanje kot novo, še v garanciji do 25.9.2025.



700,00 €

AMD Radeon RX 9070 OC - NOVA

Prodajam popolnoma novo grafično kartico AMD Radeon RX 9070 OC 16GB, še originalno zapakirano in v tovarniški garanciji do avgusta 2027.



590,00 €

XIAOMI pametna zapestnica Mi Band 8

V elegantni črni barvi! Ta pametna zapestnica je popoln spremljevalec za vaše aktivno življenje, saj ponuja številne funkcionalnosti, ki izboljšajo vašo vsakodnevno rutino ...



30,00 €

iPhone 16

Prodajam novi iPhone 16 zapakiran v originalni embalaži. Ima 128 gb. Prevzem možen v Mariboru. Telefon nima računa, saj sem ga dobila za darilo.



750,00 €

Apple AirPods Pro 2

AirPods Pro 2 z vrhunsko aktivno odpravljanjem šumov, prilagodljivim zvokom, načinom preglednosti, prilagojenim prostorskim zvokom in funkcijami ...



55,00 €

Monitor Dell UltraSharp 43" 4K IPS

Monitor Dell UltraSharp 43" 4K IPS - idealen za poslovno in pisarniško uporabo. Ta impresiven 43-palčni zaslon ponuja izjemno ločljivost 3840x2160 (4K) ...



380,00 €

Macbook Pro 16" - Apple M1 Pro

Z naprednim procesorjem Apple M1 Pro 10-core, ki deluje pri 2,1 GHz in doseže turbo frekvenco do 3,2 GHz, opremljen z 32 GB RAM-a in 1 TB SSD diskom ...



1.799,00 €

Samsung galaxy z Flip6

Nov Samsung Galaxy Z Flip6 512. Račun, garancija, nikoli priključen, kupljen v Sloveniji, moder, prodajam.



700,00 €

MacBook Pro 16" 2021 M1 Pro 512GB

Prodajam lepo ohranjen MacBook Pro z M1 Pro procesorjem. Je brez poškodb in deluje BP. Prodajam zaradi nakupa novega. Tipkovnica je nemška.



1.100,00 €

Monitor Samsung Syncmaster

S22B300B, Diagonala zaslona * 54,6 cm (21.5"), ločljivost zaslona * 1920 x 1080 slikovnih pik Tip HD * Full HD, razmerje izvirnega prikaza * 16:9 ...



30,00 €

ASUS PRIME Z370-P Motherboard

INTEL Matična plošča, idealno za vse, ki iščejo zanesljivo in zmogljivo osnovno ploščo za Intel procesorje. S formatom ATX omogoča enostavno integracijo ...



80,00 €

iMac Retina 27" 5K

Na prodaj je iMac Retina 27" 5K, model iz leta 2020, ki združuje vrhunsko zmogljivost in elegantno obliko. Opremljen je s procesorjem Intel HexaCore i5 ...



1.499,00 €

Asus K55VJ Intel i7, 8GB RAM,

Nvidia GeForce GT 635 2GB, SSD, zaslon 15.6" 1366x768, procesor Intel Core i7-3610QM 2.3GHz, turbo do 3.3GHz Integrirana grafična: Intel ...



190,00 €

AirPods 4

Prodajam brezžične slušalke Apple AirPods 4, ki so nove in še originalno zapakirane. Te vrhunske slušalke blagovne znamke Apple prinašajo izjemno kakovost zvoka in ...



120,00 €

Delovna postaja HP Z420

Prodajam odlično ohranjeno delovno (grafično) postajo oz. namizni računalnik znamke HP, model: Z420 Workstation. Specifikacije: - CPU: Intel Xeon E5-1607 ...



100,00 €

Nokia N97 - 4 Mini RM-555

Redek model, odklenjen na vse SIM kartice, priložen originalni polnilec.



90,00 €

Objavljeni oglasi so bili aktualni ob pripravi revije.

Za ogled najnovejših ponudb skeniraj QR kodo.





WinUtil za Windows 11: najbolj uporabne funkcije

V SEPTEMBRSKI REVUIJ SMO PISALI, KAJ JE PROGRAM WINUTIL, KAKO DO NJEGA IN KAKO VAM LAHKO POMAGA. NISMO SE PA POGLOBILI V TO, KATERE FUNKCIJE SO NAJBOLJ UPORABNE IN KAJ SPLOH NAREDIMO V WINDOWSU 11 (ALI 10).

Na hitro, WinUtil (Chris Titus Tech Windows Utility) je zbirka preverjenih nastavitev, ki iz Windowsa 11 odstrani balast, pohitri odzivnost in izboljša zasebnost, brez ročnega brskanja po registru ali PowerShellu. Ker ima ogromno funkcij, smo izbrali tiste, ki se nam zdijo najbolj uporabne.

Za zagon orodja WinUtil je najenostavnejše odpreti PowerShell kot skrbnik in vanj prilepiti in zagnati kratek ukaz `irm "https://christitus.com/win" | iex`, ki prenese in takoj zažene uporabniški vmesnik orodja.

PREVIDNOST NI ODVEČ

Morda vas skrbi, da boste naredili napako, da boste sesuli sistem ali kaj podobnega. Ne bomo rekli, da možnosti za to ni, ampak obstajajo preventivni ukrepi, ki vas lahko rešijo ob morebitni napaki. Pred prvimi posegi v WinUtilu v razdelku Essential Tweaks zaženite Create Restore Point. Če gre karkoli narobe, se tako lahko vrnete na stanje pred spremembami. WinUtil pri večjih ukrepih pogosto ponuja tudi Undo (npr. za brisanje brskalnika Edge), zato je kombinacija obnovitvene točke in Undo skripte najhitrejša pot do začetne slike sistema.

USTAVLJANJE FUNKCIJ, KI SE IZVAJAJO V OZADJU

Ena najučinkovitejših metod za pospešitev sistema je zmanjšanje števila sistemskih storitev (Win-

dows Services), ki se samodejno zaganjajo ob zagonu računalnika. Mnoge storitve delujejo v ozadju in porabljajo pomnilnik ter procesorski čas, čeprav jih povprečen uporabnik ne potrebuje ves čas (npr. storitve za Xbox, pametne kartice, oddaljeno registracijo ali diagnostično sledenje). WinUtil to rešuje preprosto:

- V razdelku Tweaks pod Essential Tweaks izberite Set Services to Manual.

Ta funkcija ne ugasne kritičnih storitev (kot so avdio ali omrežne), temveč storitve, ki niso ključne, preklopi na ročni zagon (Manual). Storitve, ki so nastavljene na ročno, se ne bodo več zaganjale ob vsakem zagonu, ampak le, če jih sistem ali aplikacija dejansko zahteva. Gre za varno optimizacijo, ki takoj prihrani sistemske vire, posledično pa je sistem bolj odziven in porabi manj RAM-a. Z uporabo te nastavitve uporabnik praviloma ne opazi negativnih posledic, saj se vsaka potrebna storitev samodejno zažene ob zahtevi.

ODSTRANJEVANJE NAVLAKE (BLOATWARE) IN PRIVZETIH APLIKACIJ

Izraz bloatware opisuje neželeno programsko opremo, ki je privzeto nameščena v Windows 11, vključno s igrami, prednameščenimi družabnimi aplikacijami, nezaželenimi komponentami brskalnika Edge in oglasi v meniju Start. WinUtil

ponuja več rešitev za čiščenje te navlake. Vključuje funkcije kot so Edge Debloat (odstranitev nepotrebnih komponent brskalnika Edge) in Consumer Features (izklop Microsoftovih nasvetov in priporočil), prav tako pa omogoča tudi odstranitev oblaka OneDrive, če uporabnik uporablja drugo oblako shrambo ali je ne želi. Za temeljitejšo čiščenje so v naprednih nastavitvah na voljo tudi agresivnejši ukrepi, kot je skripta Remove All Bloat / Debloat, ki odstrani skoraj vse aplikacije iz Microsoftove trgovine (UWP aplikacije). Ker ta skripta odstrani tudi potencialno uporabne aplikacije, je označena kot NI PRIPOROČLJIVO in zahteva posebno potrditev uporabnika.

Za tiste, ki ne uporabljajo brskalnika Edge, je na voljo tudi napredna skripta Remove Microsoft Edge, ki ta sistemski brskalnik popolnoma odstrani in prepreči njegovo ponovno namestitev ob posodobitvah, vendar je treba vedeti, da lahko nekatere sistemske komponente, kot je vgrajena pomoč, zahtevajo Edge za pravilno delovanje.

Dodatno orodje ponuja manjše, a koristne prilagoditve, kot je Disable Background Apps, ki globalno prepreči zagon UWP aplikacij v ozadju, s čimer prihranite procesorsko moč, in Disable Notifications, ki izklopi obvestilne pasice. Učinek odstranjevanja navlake je takojšen in opazen. Sistem je manj obremenjen, sprosti se

prostor na disku in znebite se številnih procesov, ki potekajo v ozadju, kar močno izboljša odzivnost sistema.

NASTAVITVE ZA VEČJO ODZIVNOST IN UDOBJE

WinUtil ponuja tudi prilagoditve, ki neposredno vplivajo na hitrost uporabniškega vmesnika, kar je pomembno zlasti za starejše ali manj zmogljive računalnike, saj se znebimo drobnih zamikov. Med osnovnimi nastavitvami je zelo uporabna funkcija Disable Animation Effects, ki izklopi vse vizualne animacije oken in prehodov v Windowsu, kar povzroči, da se meniji in okna odpirajo hipno in brez obotavljanja. Poleg tega nastavitev End Task on Taskbar omogoča, da z desnim klikom na program v opravilni vrstici neposredno zapremo zamrznjeno aplikacijo, s čimer prihranimo čas, ki bi ga sicer porabili za odpiranje Upravitelja opravil, kar posredno prispeva k hitrejšemu okrevanju sistema.

Pomembna funkcija je tudi Disable Hibernation (Hiber tweak), ki izklopi hibernacijo sistema na disk, s čimer se prihrani več gigabajtov prostora na disku (hiberfil.dat) in prepreči morebitne težave, ki jih včasih povzroča funkcija Fast Startup. Skupaj te prilagoditve zmanjšujejo balast in vizualno zakasnitev, kar daje uporabniku občutek bolj agilnega in fluidnega delovanja sistema.

OPTIMIZACIJA ZA IGRANJE IGER IN VISOKO ZMOGLJIVOST

Igralci iger in zahtevni uporabniki si želijo maksimalne zmogljivosti in minimalne latence, zato WinUtil vključuje več ključnih nastavitev, osredotočenih na igre. Najprej orodje v sistemu omogoča enostaven dodatek in aktivacijo profila Ultimate Performance, ki je sicer privzeto skrit. Ta načrt porabe drži strojno opremo na maksimalni zmogljivosti, saj preprečuje varčevanje procesorja in onemogoča počivanje jeder, kar zagotavlja, da je vsak procesorski cikel na voljo takoj – idealno za stabilne fps-je v igrah.

Naslednja pomembna optimizacija je Disable GameDVR, ki izklopi funkcijo Xbox Game Bar za snemanje videoposnetkov igre v ozadju, saj ta funkcionalnost lahko obremenjuje sistem in povzroča padce števila sličic. Za zmanjšanje vhodnega zamika pri igranju orodje ponuja tudi Disable Fullscreen Optimizations (FSO), ki to funkcijo izklopi globalno, s čimer se igre vrnejo na klasičen ekskluziven celozaslonski način, kar lahko izboljša odzivnost in doslednost prikaza. Poleg tega so na voljo tudi manjše optimizacije, kot je izklop pospeševanja miške (Mouse Acceleration), kar je ključno za natančno ciljanje v strelskih igrah, in izklop sistemskih opozoril. Te optimizacije skupaj zagotavljajo, da sistem dodeli največ virov igri in ne izgublja časa s stranskimi opravili.

ONEMOGOČANJE TELEMETRIJE IN IZBOLJŠANJE ZASEBNOSTI

Telemetrija predstavlja zbiranje podatkov o uporabi sistema in napakah, ki se pošiljajo Microsoftu. Za uporabnike, ki cenijo zasebnost, WinUtil ponuja enostavno rešitev z gumbom Disable Telemetry v Essential Tweaks, ki izklopi osnovne telemetrične storitve (na primer DiagTrack) in nastavi politike, da Windows naprej ne pošilja diagnostičnih podatkov.

S tem se takoj razbremenijo številni procesi v ozadju in omrežnega prometa. Za še temeljitejši nadzor orodje ponuja integracijo zunanjega pripomočka O&O ShutUp10++, ki omogoča podrobno upravljanje vseh nastavitev zasebnosti na enem mestu. S tem lahko uporabnik nadzoruje pošiljanje podatkov o pisanju, onemogoči identifikatorje oglaševanja in upravlja z dovoljenji aplikacij za dostop do lokacije, kamere ali mikrofona.

Z izklopom telemetrije doseže uporabnik višjo raven zasebnosti in občutek nadzora, hkrati pa Windows preneha porabljati vires za pošiljanje teh podatkov v ozadju.

UPRAVLJANJE POSODOBITEV SISTEMA

Agresivno in včasih prisilno posodabljanje Windowsa 11 je pogosto vir frustracij, saj se lahko zgodi ob neprimernem času. WinUtil nadzor vrača uporabniku, in sicer ponuja tri jasne možnosti za upravljanje posodobitev. Prva je privzeta nastavev, druga pa Security (Recommended), ki je priporočena za večino, saj blokira namestitve večjih posodobitev funkcij (novih verzij Windowsa) za do dve leti, hkrati pa dovoli le varnostne posodobitve z nekajdnevnom zamikom. S tem sistem ostane varen pred ranljivostmi, a stabilen in brez motečih vmesniških sprememb. Tretja možnost, Disable All Updates, je skrajna in ni priporočljiva za trajno uporabo, saj popolnoma ustavi vse posodobitve, vendar je koristna, če želite za kratek čas zamrzniti stanje sistema, pri čemer pa je potrebno občasno ročno namestiti ključne varnostne popravke.

Z LE NEKAJ KLIKI DO BOLJŠEGA WINDOWS

Chris Titus Tech Windows Utility je močno in vsestransko orodje, ki bistveno olajša optimizacijo, vendar je pri njegovi uporabi potrebna previdnost, saj posega globoko v sistem. Zato je nujno, da pred izvajanjem večjih sprememb vedno uporabite vgrajeno možnost Create Restore Point (ustvarite obnovitveno točko), ki služi kot izhod v sili. Priporočljivo je, da najprej začnete z varnimi popravki in opazujete delovanje sistema, saj so te nastavitve zasnovane tako, da so varne za večino uporabnikov. Naprednih možnosti (označenih z opozorilom) se lotite le, če natančno veste, kaj počnete, saj lahko pretirano poseganje povzroči nestabilnost.

90% pokritost

ODDAJA NA RADIO, PRISLUHnite NAM!

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

RADIO I ZELENI VAL 93.1 MHz 96.2 MHz 97.0 MHz www.radiozelenvall.com	RADIO I KRKA 106.6 MHz www.radiokrka.com
RADIO I Univox Petek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99.5 MHz 106.8 MHz 107.5 MHz www.univox.si	RADIO I ALFA Ponedeljek ob 19:10 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 16:30 90.9 MHz 97.2 MHz 99.5 MHz 103.7 MHz www.radio-cerklje.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.si	RADIO I Velenje Sreča 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.ognisce.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.radiotoni.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



SONIC RACING: CROSSWORLDS

Datum izida: 25. september

Platforme: PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox Series X in Nintendo Switch

Gre za arkadno gokart igro iz serije Sonic, kjer so dirke začinjene z mehaniko "CrossWorlds", ki igralce teleportira med različnimi svetovi med samo dirko. Igra omogoča številne popestritve, kot so transformacije vozil (avto, čoln, letalo) in elementi prilagajanja, gostujoči liki iz drugih franšiz ter tekmovanja do 12 igralcev. Gre za igro, ki bo navdušila tako ljubitelje serije Sonic, kot tudi nove igralce.

TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES: SPLINTERED FATE – DELUXE EDITION

Datum izida: 25. september

Platforme: PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox Series X in Nintendo Switch

To je razširjena fizična izdaja že obstoječe igre TMNT: Splintered Fate, ki poleg osnovne igre vključuje dodatni DLC "The Junkyard Jam", reverzibilni ovitek in zbirateljske kartice. Osnovna digitalna igra je bila prvič izdana leta 2023, Deluxe Edition pa je v fizični obliki izšla pred kratkim. V igri igrate kot ena od štirih želv (Leonardo, Michelangelo, Donatello ali Raphael) in se sku-



paj (lokalno ali preko spleta) spopadate z nasprotniki v naključno generiranih nivojih, da rešite svojega učitelja Splinterja iz krempljev Klana.

LITTLE NIGHTMARES III

Datum izida: 10. oktober

Platforme: PlayStation 4, PlayStation 5, PC, Xbox Series X, Nintendo Switch in Nintendo Switch 2

V Little Nightmares III vas popelje temna avantura, polna nelagodja, kjer spoznavamo dva nova lika, Low in Alone. ki poskušata pobegniti iz nočnega sveta, imenovanega The Nowhere. Igra združuje elemente platformanja, reševanja ugank in prikritega preživetja – pogosto se skrivaš, premikaš v senci in previdno premišliš vsak premik. Razvijalci

so tokrat dodali tudi spletno kooperativo – partnerja lahko torej skupaj igrata lokalno ali preko spleta, sicer pa lahko oba lika vodiš sam s pomočjo inteligentne AI. Različni atributi se dopolnjujejo med igranjem in sodelovanje je ključnega pomena. Ambient serije ostaja shrljiv, atmosferski, z ustvarjalno rabo svetlobe in teme ter grotesknimi zasledovalci, ki povzročajo stalno napetost.

BATTLEFIELD 6

Datum izida: 10. oktober

Platforme: PlayStation 5 in Xbox Series X

V Battlefield 6 se igralci vrnejo v temeljne principe serije – velikopotezne boje med pehotno enoto in enoto z vozili, poudarek pa je na sodelovanju in strateškem uničevanju okolja. Igra ponuja štiri klasične razrede, vsakega s svojimi posebnostmi, in vlogo na bojišču. V multiplayerju so na voljo dobro znani načini, kot so Conquest, Breakthrough, Rush, Domination, Squad Deathmatch in King of the Hill, medtem ko novost predstavlja Escalation – način, ki postopoma zoža območje boja, da postane spopad bolj intenziven. Poleg tega bo vključena možnost ustvarjanja lastnih kart prek sistema Portal, kar igralcu omogoči, da sestavlja in deli povsem prilagojene tekme in nastavitve.





Xiaomi HyperAI

Serija XIAOMI 15T

CO-ENGINEERED WITH 

Detajli, ki ustvarjajo razliko

Darilo ob nakupu



XIAOMI Robot Vacuum S40C



*Promocijsko darilo je mogoče prejeti do 31.10.2025 ali 31.01.2026. Darilo se ne šteje za del plačila. Darilo se ne šteje za del plačila. Darilo se ne šteje za del plačila. Darilo se ne šteje za del plačila. Darilo se ne šteje za del plačila.

Xiaomi Store
Europark Maribor

Xiaomi Store
Supernova Rudnik

Xiaomi Store
Citypark Ljubljana

www.mi-store.si

NOVA IZDAJA!

**1.000 družinskih doživetij,
6.000 kampov in PZA, GPS in zemljevidi**

**740
strani**



cena:
29 €

**ČASOVNO
OMEJENA
PONUDBA:**
**BREZ
STROŠKOV
POŠILJANJA**
(uporabite
kodo RN01)

avto medija
založba premium tiska



Petrol, kamping trgovine, knjigarne, večji prodajalci časopisov.

Prodaja: info@avtomedija.si
 www.avtomedija.si

Informacije in naročila

01 236 10 00



Stikaj QR kodo

Založnik EA prodan za 55 milijard ameriških dolarjev

RAZVIJALEC VIDEOIGER ELECTRONIC ARTS (EA) JE SKLENIL DOGOVOR O PRODAJI KONZORCIJU ZASEBNIH INVESTITORJEV V POSLU, VREDNEM 55 MILIJARD DOLARJEV, KAR BI, ČE BO POSEL ZAKLJUČEN, PREDSTAVLJALO NAJVEČJI PREVZEM S FINANČNIM VZVODOM V ZGODOVINI.



Konzorcij kupcev sestavljajo Savdski javni investicijski sklad (PIF), podjetje Affinity Partners Jareda Kushnerja in podjetje za zasebni kapital Silver Lake.

Nakup priljubljenega proizvajalca iger, znane po franšizah Battlefield in Madden NFL, bo financiran s kombinacijo 36 milijard dolarjev gotovine, že obstoječega lastniškega kapitala PIF-a in 20 milijard dolarjev dolga, ki ga financira JPMorgan.

KLJUČNA INVESTICIJA ZA SAVDSKI SKLAD

Za PIF, savdski državni sklad, vreden bilijon dolarjev, ta naložba predstavlja izjemno priložnost za pospešitev prizadevanj, da postane globalno središče za igre in šport. Sklad stavi na trajno vrednost uspešnih igralnih franšiz, medtem ko industrija videoiger po daljšem padcu postopoma okrevaja.

Posel bi lahko napovedal tudi vrnitev podobnih mega prevzemov, ki so izgubili priljubljenost po tem, ko so se številni večji posli, izvedeni pred globalno finančno krizo, končali s propadom. Takšen je bil na primer rekordni prevzem podjetja TXU Energy leta 2007, ki je sedem let kasneje končalo v stečaju. Analitiki menijo, da prevzem založnika EA »pomeni zeleno luč za sponzorje, da po več letih težkih razmer nadaljujejo z mega transakcijami.« Delničarji EA bodo prejeli 210 dolarjev na delnico v gotovini, kar je 25-odstotna

premija glede na zaključno ceno pred pojavom poročil o poslu.

KAJ TO POMENI ZA PRIHODNOST ZALOŽNIKA EA IN NJIHOVIH IGER?

Ponudba za prevzem prihaja v ključnem trenutku za EA, ki močno stavi na svoj osnovni športni portfelj in akcijske strelske igre, s katerimi se želi prebiti skozi trenutno stagnirajočo industrijo videoiger. Analitiki pri Freedom Capital Markets menijo, da bi morala finančna podpora konzorcija omogočiti EA, da se osredotoči na dolgoročne priložnosti za rast, ki so se mu morda doslej zdele preveč tvegane ali drage.

Kljub temu nekateri analitiki verjamejo, da ponudbena cena 210 dolarjev na delnico materialno zaostaja za pravo vrednostjo podjetja, saj se pričakuje, da se bo njegov resničen potencial dobičkonosnosti začel kazati šele ob lansiranju dolgo pričakovane igre Battlefield 6.

Prevzem ima tudi velik pomen za savdski sklad, saj je del načrtov kraljevine razpršitev gospodarstva onkraj naftne industrije z vlaganjem v sektorje, kot so igre, šport in turizem. Transakcija naj bi bila zaključena v prvem četrtletju proračunskega leta 2027, EA pa bo ostal v Redwood Cityju v Kaliforniji. Andrew Wilson bo ostal na mestu izvršnega direktorja. V primeru prekinitve združitve s strani založnika EA (zaradi višje ponudbe ali drugega posla) mora podjetje plačati odškodnino v

višini milijarde dolarjev. Posel v višini 55 milijard dolarjev vključuje 20 milijard dolarjev dolga, kar pomeni, da bo moralo novo zasebno podjetje ustvariti ogromno prihodka, da bi upravičilo to ceno. Mona Ibrahim, nekdanja glavna pravnica pri Epic Games, opozarja, da prevzemi z dolgom običajno pomenijo več odpustčanj, manjši proračun za rast in manj tveganja. Za industrijo, katere temelj so izumi in novosti, se to zdi problematično. Kot poudarja analitik Mat Piscatella, 20 milijard dolarjev dolga predstavlja šokantno veliko vsoto, ki jo je treba servisirati, medtem ko se podjetje prestrukturira iz javne v zasebno organizacijo. Primeri iz preteklih let, kot so Microsoftovi prevzemi v igralni industriji, nakazujejo, kaj se lahko zgodi. Nekaj mesecev po zaključku prevzema Activision Blizzard je Microsoft odpustil 1900 zaposlenih in zaprl več studiev (kot sta Arkane Austin in Tango Gameworks).

Zdi se, da se bo EA še naprej osredotočal na svoje najbolj donosne, preverjene franšize, kar je smer, ki jo je založnik ubral že prej. EA-jev ključni načrt za prihodnost obsega športne franšize (EA Sports FC, Madden), strelske igre (Apex Legends in Battlefield 6) ter nove izdaje in dodatke za The Sims 4 (in razvoj nove igre Sims). Založnik vraga več denarja v manj iger, saj se obseg teh povečuje. Igro Battlefield 6 na primer razvijajo kar štirje najvidnejši studii EA, da bi ta lahko konkurirala igri Call of Duty.

Call of Duty: Black Ops 7 – Activision vabi goljufe, da preizkusijo meje

GOLJUFANJE JE ŽE DOLGO TRN V PETI RAZVIJALCEM, IGRALCEM IN CELOTNI SKUPNOSTI.

Activision se tega zaveda in v primeru Black Ops 7 ne beži pred izzivom, temveč ga sprejema z odprtimi rokami. V najnovejši objavi so jasno povedali: "Goljufi bodo poskušali preizkusiti meje med beta preizkušnjo. Točno to želimo."

ZAKAJ ACTIVISION ŽELI, DA PRIDEJO GOLJUFI?

Na prvi pogled se zdi nenavadno, da bi razvijalec igre želel, da se goljufi vključijo v testiranje. V resnici pa gre za strateško odločitev Activisiona, ki temelji na naprednem pristopu k varnosti in učljivosti sistemov za zaznavanje goljufanja.

Beta različica igre Call of Duty: Black Ops 7 ni le priložnost za igralce, da preizkusijo novo vsebino, temveč tudi testno okolje za varnostne sisteme. Activision želi, da goljufi uporabijo svoje najnovejše metode in poskušajo obiti zaščite, saj to omogoča razvijalcem, da v realnem času analizirajo vedenje in odzive. Gre za pristop, ki je podoben kibernetiki varnosti. Najboljši način za utrjevanje obrambe je, da jo izžveš.

RICOCHET, njihov sistem za preprečevanje goljufanja, uporablja strojno učenje, ki se izboljšuje z več podatki. Ko sistem zazna vedenje, ki je značilno za aimbote, wallhacke ali druge oblike goljufanja, se ti podatki uporabijo za trening modelov, ki postanejo bolj natančni in odporni. Več kot je goljufov med beta preizkušanjem, bolj robusten bo sistem ob izidu igre.

Poleg tega beta omogoča preventivno identifikacijo in izključitev goljufov. Če so med testiranjem zaznani in potrjeni kot goljufi, jih lahko izključijo še pred uradnim izidom igre. Njihove račune trajno blokirajo, kar prepreči širjenje goljufanja v zgodnjih fazah igre.

Beta bo tudi priložnost za testiranje novih varnostnih funkcij, kot sta TPM 2.0 in Secure Boot. Te strojne zahteve preprečujejo uporabo modi-



ficirane strojne opreme in nepooblaščenih programov. Če goljufi najdejo način za obhod teh zaščit, lahko Activision vse uredi še pred uradnim izidom.

Z odprtim pristopom pri Activisionu sporočajo, da se ne skrivajo pred problemom goljufanja, temveč ga aktivno rešujejo. To povečuje zaupanje igralcev, saj vedo, da razvijalci ne ignorirajo težav, temveč jih naslavlajo proaktivno.

Activisionov pristop k beti Black Ops 7 je pаметen, drzen in usmerjen v dolgoročno kakovost igre. Namesto da bi goljufanje obravnavali kot tabu, ga uporabljajo kot orodje za izboljšanje varnosti. Beta bo tako postala bojno polje med goljufi in algoritmi, kjer bo zmagovalac poštena igra.

TPM 2.0 IN SECURE BOOT – NOVA TEHNIČNA ZAHTEVA

Z namenom izboljšanja varnosti in preprečevanja goljufanja je Activision za Black Ops 7 uvedel dve ključni tehnični zahtevi za igralce na PC-jih: TPM 2.0 (Trusted Platform Module) in Secure Boot. Gre za strojno-varnostni funkciji, ki sta običajno povezani z operacijskim sistemom Windows 11, zdaj pa postajata del standarda tudi v svetu videoiger.

KAJ JE TPM 2.0?

TPM je poseben čip na matični plošči, ki omogoča varno shranjevanje kriptografskih ključev, gesel in drugih občutljivih podatkov. TPM 2.0 je najnovejša različica tega standarda in omogoča:

- preverjanje integritete sistema ob zagonu,
- zaščito pred manipulacijo s strojno opremo,
- uporabo varnostnih funkcij, kot je šifriranje diska (BitLocker).

V kontekstu Call of Duty to pomeni, da sistem lahko zazna, če je bila strojna oprema ali programska oprema spremenjena z namenom goljufanja – na primer če je bil nameščen aimbot, ki se zažene pred igro.

KAJ JE SECURE BOOT?

Secure Boot je funkcija, ki preprečuje zagon nepooblaščenih operacijskih sistemov ali programov ob zagonu računalnika. Deluje tako, da preverja digitalne podpise programske opreme, ki se zažene ob vklopu računalnika. Če zazna spremembo ali neznan podpis, sistem prepreči zagon.

Za Black Ops 7 to pomeni, da se igra ne bo zagnala, če ne bo omogočen Secure Boot. To onemogoča goljufom, da zaženejo modificirane sisteme ali skripte pred zagonom igre.

Zahteve po TPM 2.0 in Secure Boot predstavljajo nov korak v boju proti goljufanju – ne le znotraj igre, temveč že na ravni operacijskega sistema in strojne opreme. Čeprav to pomeni nekaj dodatnega dela za igralce, je cilj jasan: zagotoviti bolj pošteno, varno in stabilno igralno okolje za vse.

VOJNA PROTI GOLJUFOM SE ZAOSTRUJE

Call of Duty: Black Ops 7 ne prinaša le novih map, orožij in načinov igranja, prinaša tudi najresnejši in najbolj sistematičen pristop k boju proti goljufanju v zgodovini franšize. Activision je jasno pokazal, da se zaveda razsežnosti problema in da je pripravljen ukrepati na več ravneh – od programske opreme do strojne zaščite.

Ta pristop pomeni pomemben premik v filozofiji razvoja iger. Namesto da bi se varnostne rešitve uvajale naknadno, so zdaj vgrajene že v temelje igre. Activision ne gradi le nove CoD igre, temveč gradi varnejšo prihodnost za celotno skupnost.







AVTOR: BOTY	ETNIČNA SKUPINA NA MAĐAGA- SKARJU	DREVO POTUJOČIH	OČRT KONTURA	AMERIŠKA FILMSKA IGRALKA (PATRICIA)	PREBIVALCI KRAJA KRKAVČE	OČE	
PRIPIRAVA ZA SPE- NIJANJE		1					
AMERIŠKI FIZIK NEMSKEGA POREKLA EINSTEIN							
SREDNJE- VEŠKA JADRANICA							
HUNSKI VOLJSKO- VODJA TEK V NARAVI						ENOLOG	
1 2 3 4 5					VID VALIČ HOR- MONSKA ZLEZA V VRATU		
DRUŽINSKI ZABAVNIK	ZAHODNO- GOTSKI KNEZ	AFRIŠKA DRŽAVA (ABUJA)	DRUGO NAJVEČJE MESTO NA POLJSKEM	ŽITNI SOCVET MESTO V V. BELGIJI			
NAŠE OBMORSKO LETOVIŠČE						RUS. ZELJ- NATA JUHA ZAČETEK TEKMO- VANJA	
PREBIVALEC MIRNE VASI							
NEKDANJI AMERIŠKI TENISAČ (ANDRE)						NEKDANJA SMUČARSKA MAZE IZROD	
ZORAVILO, MEDIKAM- ENT			MASLEN KRUH	ACETILEN	DIONIZOV SPREMLJE- VALEC		
PRIJETEN VOLJ					GORA NAD KOBARIDOM (2244 M)		MEHIŠKI ROCKER (CARLOS)
TEKMEC					ŽULJ OTISČANEC DRŽAVICA V PIRENEJH		
IZTOK JEREB			MORSKA RIBA, DRHTULJA LJUDSTVO OSETLJE			SL. IGRALEC (EVGEN) KRŠČANSKI ZAKRA- MENT	
FINA PORCE- LANSKA GLINA					AVSTRALSKI IGRALEC (ERIC) ANA DREV		
DRUŽINSKI ZABAVNIK	STARA MAMA BABICA	JAPONSKO MESTO NA HONŠUJU TANČICA (ZASTAR.)					TOM JONES BUKOV FLOD
OVČJI SAMEC, JAREC					PREBIVALCI KRAJA DORGA OLIMPIJSKE IGRE		
ZVEZDNI UTRINEK						MODA KRATKIH KRIL	5
AMERIŠKA PEVKA KEYS						INDONE- ZJSKO ZGANJE	

KARAKA: srednjeveška jadrnica, **SENDAL:** mesto na Honšuju, **SATIR:** Dionizov spremljevalec, **KRAJNIK:** končnica

Križanke in uganke za vse okuse



Informacije
in naročila

**Bogat denarni
nagradni sklad:**
3.500 €
Prva nagrada:
1.500 €



NAGRADE in NAGRAJENCI

Med reševalce, ki bodo do petka, **24. 10. 2025**, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:



3x Turistični vodnik Slovenija 15NAJ

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. **Rešitev brez kontaktnih podatkov ne bomo upoštevali pri žrebu.**

Dnevnik pustolovca Medveda Lovra prejmejo:

- **Vida Tržek, Velike Lašče**
- **Damjan Štemberger, Vrhnika**
- **Mateja Mavrin Belej, Ravne na Koroškem**

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 17/XXX: PANDA



**KOLEDAR
DOGODKOV**

KOLOFON

Izdajatelj:

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

Glavni in odgovorni urednik:

Boštjan Štrukelj,
tel.: 01 / 620 88 01

Vsebinski urednik:

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

Naročnine:

tel.: 01 / 620 88 00,
narocnine@stromboli.si

Oglasno trženje:

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

Ana Kopitar, tel.: 01 / 620 88 09,
ana.kopitar@stromboli.si

Sodelavci in novinarji:

Maja Lavrač, Matej Saksida, Peter Čebren
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Sladič,
Matej Komprej, Boštjan Štrukelj,
Niko Bajec in Tanja Pirnat

Fotografije: Arhiv Računalniške novice

Tisk:

Tiskano v Sloveniji

Distribucija:

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

Oblikovanje in DTP:

Tanja Pirnat 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 oglosov ne lektoriramo.

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

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

Sporočila za javnost sprejemamo na Rn@stromboli.si.
Izid revije je finančno podprla Javna agencija za razis-
kovalno dejavnost Republike Slovenije.

Čiščenje solarnih panelov z visokotlačno krtačo



031 646 829

**VZDRŽEVANJE SOLARNIH PANELOV VAM PRINESE BOLJŠI
IZKORISTEK PANELOV IN DALJŠO ŽIVLJENSKO DOBO**

Hiter. Eleganten. Neustavljiv.

GERI COMPUTER d.o.o.
Titova cesta 49
2000 Maribor
www.NOTESNIKI.si
051 444 244

Lenovo

intel
CORE
ULTRA

notesniki.si

Notesnik Lenovo Yoga
že od 799 EUR z DDV

* **48** **deo**

Za ravnovesje in zaščitno nego kože!

*48 deo s probiotiki se osredotoča na funkcijo zaščite kožnega mikrobioma za večplastno delovanje proti neprijetnemu vonju. Učinkovito nadzira mokroto za dolgotrajno svežino.



Roll-on aplikacija.

DEODORANTI S PROBIOTIKI

ŽIVI - KOT SI