

Računalniške novice



Cena: 1,99 €

Apple pokazal, kako naj bi izgledala njegova doba umetne inteligence

št. 12/XXXI
26. junij 2026

POSTATI BOMO MORALI PAMETNEJŠI KUPCI



 **FRI**
UNIVERZA V LJUBLJANI Fakulteta za računalništvo in informatiko

Katera je najboljša
aplikacija za
zemljevide?

Najboljši brezplačni
alternativi za Adobe
Acrobat Reader



Commodore se vrača
med telefone



SpaceX za 60 milijard
dolarjev kupuje Cursor



Velika Britanija: brez
družbenih omrežij za
mlajše od 16 let



FRIDA: Slovenija dobila
superračunalniško
infrastrukturo

Izboljššan prenosnik z umetno inteligenco

HP priporoča Windows 11 Pro za podjetja.



AD4H1ET HP EliteBook 8 G1i

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.



Najuspešnejšim ekipam zagotovite računalnik, izboljššan z umetno inteligenco, ki zagotavlja zmogljivost, varnost in orodja za sodelovanje, ki so bistvena za pisarniška in hibridna delovna okolja. Računalnik HP EliteBook 8 G1i z umetno inteligenco z diagonalo zaslona 35,6 cm (14 palcev) učinkovito izpolnjuje zahteve večopravilnih skupin po vsem svetu.

Že za 1.988,60 EUR

Za več informacij in naročilo obiščite
www.src.si/hp-windows-11-pro

Operacijski sistem

Windows 11 Pro

Procesor

Intel® Core™ Ultra 5 225U (do 4,8 GHz, 12 jeder, 14 niti)

Pomnilnik

16-GB pomnilnik DDR5-5600 MT/s

Notranji pomnilnik

512-GB fiksni pogon PCIe® NVMe™



* Program je namenjen izključno HP-jevim 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 zalog in je na voljo izključno pri pooblaščenih distributerjih.

Velika Britanija: brez družbenih omrežij za mlajše od 16 let



Britanska vlada je napovedala enega najodločnejših posegov v uporabo družbenih omrežij med mladimi. Premier Keir Starmer želi z novimi pravili otrokom, mlajšim od 16 let, preprečiti dostop do največjih družbenih platform, med katerimi naj bi bile tudi TikTok, Instagram, Snapchat, Facebook, X in YouTube. Ukrep je predstavljen kot del širšega načrta za varnejše digitalno okolje, v katerem naj bi otroci manj časa preživeli pred zasloni in bili manj izpostavljeni škodljivim vsebinam, spletnemu nadlegovanju ter pritiskom algoritmov.

Starmer je ob napovedi poudaril, da se vlada za takšen korak ni odločila zlahka. Družbena omrežja imajo za mlade tudi koristne plati, vendar po oceni britanske vlade trenutna ureditev ne zadošča več. Ključni argument je, da so tehnološka podjetja imela dovolj časa, da bi sama učinkovito zaščitila otroke, a tega po mnenju vlade niso storila. Zato naj bi odgovornost zdaj prevzela država.

Prepoved ne bo usmerjena proti otrokom ali staršem, temveč proti platformam. To pomeni, da mladoletniki, ki bi skušali pravila obiti, ne bi bili kaznovani neposredno. Odgovornost za preverjanje starosti in preprečevanje dostopa bi bila na strani podjetij, ki upravljajo družbena omrežja. Britanski regulator Ofcom naj bi zato pripravil hitro oceno, kateri sistemi preverjanja starosti so najbolj zanesljivi in izvedljivi.

Vlada želi ukrepe sprejeti še pred letošnjim božičem, prva pravila pa naj bi začela veljati spomladi 2027. S tem bi Združeno kraljestvo sledilo avstralskemu modelu, vendar naj bi šlo v nekaterih delih še korak dlje. Poleg prepovedi družbenih omrežij za mlajše od 16 let so predvidene tudi omejitve za igralske, pretočne in druge spletne platforme, kjer lahko otroci komunicirajo z neznanci ali sodelujejo v neposrednih prenosih.

Posebej pomemben del načrta so funkcije, ki lahko otroke zadržujejo pred zasloni dlje časa ali jih izpostavijo neprimernim stikom. Vlada bo zato dodatno preučila možnost nočnih omejitev, prekinitev neskončnega drsenja po vsebi-

nah in možnost strožjih privzetih nastavitvev za najstnike, stare 16 in 17 let. Pri klepetalnikih z umetno inteligenco, ki posnemajo intimne ali romantične odnose, naj bi veljala najnižja starost 18 let.

Podpora javnosti naj bi bila po navedbah britanske vlade velika. V posvetovanju je sodelovalo več kot 116.000 staršev, otrok, strokovnjakov in predstavnikov industrije. Vlada navaja, da naj bi devet od desetih staršev podprlo starostno mejo 16 let, večina mladih pa naj bi se strinjala vsaj z delnimi omejitvami uporabe družbenih omrežij za otroke.

Kljub temu napoved sproža tudi številna vprašanja. Kritiki opozarjajo, da prepoved sama po sebi ne bo odpravila težav, kot so škodljivi algoritmi, zasvojljive funkcije, neprimerno priporočanje vsebin in pomanjkljivo moderiranje. Nekateri opozarjajo tudi na nevarnost, da bi se otroci preselili na manj regulirane, anonimne in potencialno še nevarnejše spletne prostore. Dodatno vprašanje je zasebnost, saj učinkovito preverjanje starosti pogosto pomeni obdelavo občutljivih osebnih podatkov.

Commodore se vrača med telefone

Včasih se zgodi, da pozabljeno ime vstane kot feniks iz pepela. Nekatera zgolj zaradi nostalgije, druga zato, ker se za staro blagovno znamko skriva poskus novega začetka. Commodore spada med tista imena, ki v računalniški zgodovini zasedajo posebno mesto. Za številne uporabnike ni bil le proizvajalec računalnikov, temveč prvi stik z domačim računalništvom, programiranjem, igrami in občutkom, da tehnologija ni rezervirana samo za največja podjetja.

Zdaj se Commodore vrača, in sicer na trg mobilnih telefonov. Ne z običajnim pametnim telefonom, ki bi poskušal tekmovali z najzmogljivejšimi modeli iPhonea, Samsunga ali Xiaomija, temveč z napravo, ki gre v drugo smer. Commodore Callback 8020 je prekladni telefon, zasnovan za uporabnike, ki si želijo manj digitalnega hrupa, manj stalnih obvestil in več nadzora nad tem, kaj telefon počne z njihovim časom ter podatki. Commodore je za programsko osnovo izbral Sailfish OS, evropski mobilni operacijski sistem finskega podjetja Jolla, ki bo prav tako zelo kmalu lansiral svoj telefon Jolla Phone.

Commodore Callback 8020 je predstavljen kot telefon za mirnejšo uporabo. Njegova filozofija ni, da uporabniku ponudi čim več aplikacij, čim več vsebin in čim več načinov za preživljanje časa pred zaslonom. Ravno nasprotno. Telefon naj bi bil zasnovan kot odziv na kulturo stalne



dosegljivosti ter neskončnega drsenja po vsebinah in obvestilih, ki uporabnika spremljajo od jutra do večera.

Po navedbah Commodorja naj bi naprava socialna omrežja in spletne brskalnike blokirala na sistemski ravni. Takšna usmeritev ni naključna. V zadnjih letih se je povečalo zanimanje za tako imenovane neumne oziroma minimalistične telefone, ki uporabnikom omogočajo klice, sporočila, osnovno navigacijo in nekaj nujnih funkcij, vendar brez stalnega pritiska aplikacijskih ekosistemov.

Zakaj Sailfish OS? Jolla je finsko podjetje, ki so ga leta 2011 ustanovili nekdanji Nokijini inženirji. Njihov operacijski sistem Sailfish OS temelji na dediščini MeeGo, platforme, ki je bila nekoč ena najbolj zanimivih alternativ Androidu in iOS-u, vendar nikoli ni dobila prave tržne priložnosti.

Sailfish OS se od Androida in iOS-a razlikuje predvsem po poudarku na zasebnosti, evropskem izvoru in drugačnem uporabniškem vmesniku. Jolla ga že več kot desetletje razvija kot alternativo trgu, ki ga obvladujeta dve veliki platformi. Za Commodore je bila očitno eden glavnih razlogov za izbiro zasebnost. Podjetje v sporočilu poudarja, da naj bi podatki uporabnika ostali njegovi in da naj telefon ne bi temeljil na logiki izkoriščanja pozornosti.

Pri vrnitvah zgodovinskih znamk je vedno prisotno tveganje, da izdelek živi predvsem zaradi spomina. Commodore ima močno ime, vendar samo nostalgija danes ni dovolj. Uporabniki se lahko razveselijo logotipa, retro navdiha in sklicevanja na računalniško zgodovino, a naprava mora imeti jasen namen.

Commodore Callback 8020 ne želi biti najzmogljivejši telefon. Ne želi imeti najboljših kamer. Ne želi tekmovali s 120-herčnimi zasloni, umetno inteligenco v oblaku in aplikacijami za vse mogoče navade. Njegova ambicija je uporabniku ponuditi telefon, ki omogoča osnovno povezljivost, hkrati pa ga ves čas ne vleče nazaj na zaslon. Partnerstvo med Commodorjem in Jollo ima tudi širši pomen. Mobilni trg je že dolgo razdeljen med Android in iOS. Poskusov tretje poti je bilo veliko, večina pa jih ni preživela. Windows Phone, BlackBerry 10, Firefox OS, Ubuntu Touch in drugi so pokazali, kako težko je zgraditi mobil-

ni ekosistem, ko so uporabniki, razvijalci in storitve že vezani na dve veliki platformi. Sailfish OS je ena redkih alternativ, ki je kljub nišni vlogi ostala prisotna. To ne pomeni, da lahko čez noč konkurira Androidu ali iOS-u, pomeni pa, da obstaja tehnološka osnova za naprave, ki ne želijo igrati po enakih pravilih.

Jolla in Commodore bosta partnerstvo predstavila 8. julija 2026 v Helsinkih. Na istem dogodku Jolla začne tudi dobavo svojega novega evropskega pametnega telefona Jolla Phone. Commodore Callback 8020 naj bi bil kmalu na voljo za prednaročila, prve dobave pa so načrtovane za zimo 2026. Za zdaj še ni vseh tehničnih podrobnosti, zato bo treba na več informacij o strojni opremi, zaslonu, bateriji, kamerah, povezljivosti in ceni še malce počakati.

Amazon kriv za blokado modelov Fable in Mythos?

Ameriška odločitev, da omeji dostop do najnaprednejših modelov umetne inteligence podjetja Anthropic, dobiva vse bolj politično in varnostno razsežnost. Po poročanju ameriških medijev naj bi pomembno vlogo pri odločitvi Bele hiše odigral Amazon, eden največjih vlagateljev v Anthropic. Varnostni raziskovalci Amazona naj bi ugotovili, da je mogoče model Fable 5 z določenim zaporedjem pozivov pripraviti do tega, da razkrije informacije, uporabne pri kibernetičnih napadih.

Po navedbah The Verge naj bi se Amazonov izvršni direktor Andy Jassy kmalu po teh ugotovitvah pogovarjal s predstavniki Bele hiše. Sledila je omejitev izvoza, ki je Anthropic prisilila v nenadno zaustavitev dostopa do modelov Fable 5 in Mythos 5 za vse tuje državljane. Ker bi bilo v praksi težko ločevati uporabnike po državljanstvu in lokaciji, je podjetje dostop do obeh modelov začasno onemogočilo za vse uporabnike.



Gre za enega najostrejših posegov ameriške administracije v delovanje zasebnega podjetja s področja umetne inteligence. Ukrep ni prizadel samo zunanjih uporabnikov, temveč tudi zaposlene v samem podjetju Anthropic. Ker se prepoved nanaša na tuje državljane, naj bi bili do modelov nenadoma odrezani tudi nekateri raziskovalci, ki so sodelovali pri njihovem razvoju, a nimajo ameriškega državljanstva.

Anthropic se z razlago ameriške vlade ne strinja. Podjetje trdi, da primer ne pomeni pravega »jailbreaka«, torej splošnega obhoda varnostnih mehanizmov modela. Po njihovi oceni naj bi šlo za ožjo in tehnično omejeno ranljivost, pri kateri model pomaga prepoznati določene programske pomanjkljivosti. Anthropic poudarja, da podobne zmožnosti niso edinstvene za Fable 5 ali Mythos 5, saj naj bi jih bilo mogoče doseči tudi z drugimi javno dostopnimi modeli.

Podjetje je v svoji izjavi zapisalo, da pred ukrepom ni prejelo podrobne tehnične razlage, ki bi utemeljila tako strogo odločitev. Po njihovih navedbah naj bi jim vlada posredovala predvsem ustne informacije o domnevnem varnostnem tveganju. Anthropic obenem poudarja, da je pred uvedbo modela Fable 5 izvedel obsežna testiranja, vključno z varnostnimi preverjanji v sodelovanju z ameriško in britansko vlado ter zunanjimi organizacijami.

Ozadje zgodbe je še bolj zapleteno zaradi napetih odnosov med podjetjem Anthropic in ameriško administracijo. Podjetje je v preteklosti vztrajalo pri omejitvah uporabe svojih modelov za množični nadzor in smrtonosne avtonomne orožne sisteme, kar naj bi povzročilo nesoglasja

z nekaterimi deli ameriške oblasti. Zaradi tega se zdaj pojavljajo vprašanja, ali gre pri blokadi izključno za tehnično varnostno odločitev ali tudi za širši politični pritisk na podjetje.

Amazonova vloga je pri tem posebej občutljiva. Podjetje je pomemben vlagatelj v Anthropic in hkrati eden ključnih igralcev v oblaki infrastrukture, ki poganja vse več modelov umetne inteligence. Če so Amazonove varnostne ugotovitve res pomembno vplivale na odločitev Bele hiše, to kaže, da bodo tehnološki velikani v prihodnje vse bolj neposredno vključeni v oblikovanje državnih ukrepov na področju umetne inteligence.

Noctua prinaša zanesljivost in tišino v svet vodnega hlajenja

Podjetje Noctua je kralj zračnega hlajenja ključnih računalniških komponent, a ga je vedno privlačila tudi visoka zmogljivost vodnega hlajenja. Z novimi modeli serije NL-LC1 jim je, kot vse kaže, uspelo postaviti nove mejnike na področju hlajenja in akustične prefinjenosti.

Tehnološka osnova novosti sloni na uveljavljeni in vrhunski platformi Asetek Emma V2, ki v industriji velja za zlati standard glede toplotne učinkovitosti in dolgotrajnega delovanja. Ključna posebnost, ki Noctua loči od konkurence, pa je prilagojen »dušilec« zvoča črpalke NL-PNA1. Ta uporablja triplastno zvočno izolacijo in učinek dušenja z usklajeno maso, kar drastično zmanjšuje hrup, ki se širi po zraku, ter vibracije, ki se prenašajo na ohišje.

Za natančno uravnavanje med glasnostjo in zmogljivostjo poskrbi stikalo na črpalci s tremi profili delovanja. Tihi način zagotavlja skoraj neslišno delovanje, uravnoteženi način ponuja dodatno rezervo pri hlajenju, ročni način pa uporabniku prepušča popoln nadzor nad celotnim razponom vrtiljajev črpalke.

 MojeDelo.com

**Naloži svoj CV,
da te HR specialisti
najdejo!**



<https://www.mojedelo.com/nalozi-cv/>

Delovna mesta za vas.

PETROL

**Razvijalec poslovnih rešitev -
retail sistem (m/ž)**
Ljubljana

METREL

Poslovni informatik
Horjul

A1

**Presales ekspert za ICT rešitve -
SISTEMSKI INŽENIR**
Maribor, Ljubljana

SENSUM

Sodelavec v IT oddelku (m/ž)
Ljubljana

Seyfor

**Računovodstvo ti leži - iščeš
prvo priložnost?**
Škofja Loka

SRC

**Inženir za omrežno varnost
(Network Security Engineer)(m/ž)**
Ljubljana



Hladilniki bodo na voljo v treh velikostih radiatorjev: 240 mm (NL-LC1-24), 360 mm (NL-LC1-36) in 420 mm (NL-LC1-42). Za pretok zraka skrbijo nagrajeni ventilatorji druge generacije NF-A12x25 G2 in NF-A14x25 G2. Ti paradni ventilatorji delujejo usklajeno z dušilec črpalke, hkrati pa imajo rahel zamik hitrosti obratov. To preprečuje nastanek neprijetnih zvokov, kot sta občasno brnenje ali kopičenje vibracij zaradi prekrivanja frekvenc. Standardni dušilec črpalke ima nameščeno magnetno kovinsko ploščico. Uporabniki, ki potrebujejo dodatno hlajenje napajalnega dela matične plošče (VRM), delovnega pomnilnika ali pogonov M.2 SSD, pa jo lahko zamenjajo z dodatnim ventilatorjem NL-ACF1, ki se prodaja ločeno. Za preprosto montažo in odličen prenos sil skrbi sistem SecuFirm2+, zraven pa kupec prejme še terminalno pasto NT-H2 in 6-letno garancijo.

SpaceX za 60 milijard dolarjev kupuje Cursor

Le nekaj dni po rekordnem vstopu na borzo je SpaceX napovedal še eno zgodovinsko potezo. Za približno 60 milijard dolarjev bo podjetje Elon Muska prevzelo družbo Anysphere, razvijalca priljubljenega UI orodja Cursor. Gre za največji prevzem startup podjetja v zgodovini tehnološke

ke industrije. Posel predstavlja pomemben korak v Muskovi strategiji združevanja umetne inteligence, računske infrastrukture in vesoljske tehnologije pod eno streho.

Cursor je v zadnjih letih postal eno najbolj priljubljenih orodij za programiranje z umetno inteligenco. Razvijalcem omogoča pisanje, popravljanje in optimizacijo kode s pomočjo naprednih UI modelov. Podjetje je bilo ustanovljeno leta 2022 in je v zelo kratkem času preraslo v enega najhitreje rastočih startupov na področju umetne inteligence. Med vlagatelji so bili nekateri največji skladi tveganega kapitala ter podjetja, kot je Nvidia.

Po navedbah podjetja Cursor že ustvarja milijarde dolarjev letnih prihodkov, uporabljajo pa ga v številnih največjih svetovnih podjetjih.

Na prvi pogled se zdi povezava med raketami in programerskim orodjem nenavadna. V resnici pa gre za del širše transformacije SpaceX-a. Po združitvi z xAI in nastanku nove divizije SpaceXAI podjetje vse več sredstev vlaga v umetno inteligenco. Cilj ni zgolj gradnja boljših modelov, temveč ustvarjanje celotnega UI ekosistema.

Cursor bi lahko postal osrednje razvojno orodje za gradnjo prihodnjih UI sistemov, programske opreme za Starlink, Starship in druge projekte znotraj skupine. Poleg tega želi SpaceX okrepiti svoj položaj v tekmi z OpenAI, Anthropicom in Googlom. UI agenti za programiranje namreč postajajo ena najpomembnejših kategorij na trgu. Čas objave ni naključje. SpaceX je prejšnji teden izvedel največji IPO (prva javna ponudba delnic) v zgodovini, po katerem je vrednost podjetja preseгла dva bilijona dolarjev. Močna rast delnice je podjetju omogočila uporabo lastnih delnic kot valute za velike prevzeme. Posel s Cursorjem bo izveden v delnicah SpaceX-a, kar pomeni, da podjetje ne bo neposredno porabilo



gotovine, pridobljene z IPO. Prevzem je pomemben tudi zato, ker kaže, kako se spreminja trg umetne inteligence. Prva faza UI revolucije je bila osredotočena na gradnjo modelov. Druga faza se vse bolj osredotoča na orodja, ki te modele pretvarjajo v uporabne izdelke. Prav umetno inteligentni programerski asistenti so danes med najbolj donosnimi in najbolj uporabljanimi UI aplikacijami.

OpenAI ima Codex, Anthropic razvija Claude Code, Google gradi agentna razvojna okolja, zdaj pa je SpaceX z nakupom Cursorja pridobil enega najmočnejših igralcev na tem področju. Nakup Cursorja ni le še en velik tehnološki prevzem. Gre za signal, da SpaceX postaja veliko več kot vesoljsko podjetje. Musk postopoma združuje rakete, satelite, podatkovne centre, umetno inteligenco in razvojna orodja v enoten ekosistem. Če je bila prva faza SpaceX-a povezana z osvajanjem vesolja, je druga očitno vse bolj povezana z osvajanjem umetne inteligence.

DARPA želi desetkrat zmogljivejše baterije

Droni, avtonomni roboti in napredni senzorji imajo skupno težavo. Vsi ti sistemi potrebujejo ogromno električne energije. Ameriška agencija

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

MDC Level E

Maksimalna zaščita. Minimalen prostor.

Vaši podatki potrebujejo več kot omaro. RiMatrix **Micro Data Center Level E** je kompaktni IT-sef s preverjeno zaščito pred požarom, vodo, prahom, vandalizmom in dostopom. Omogoča nadgradnje in daljinsko upravljanje. Je idealno za občutljive podatke in kritično infrastrukturo.



ODKRIJTE

Več o pametnih rešitvah za podatkovne centre prihodnosti



OHIŠJA

ELEKTRIČNI RAZVODI

KLIMATIZACIJA

IT INFRASTRUKTURA

PROGRAMI IN SERVIS

FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.si



za napredne obrambne raziskave (DARPA) je zato zagnala poseben program ExPEDitions (Expeditionary Power- and Energy-Dense Implementations). Cilj te pobude je ustvariti baterije z napredno kemijsko sestavo in arhitekturo, ki bodo dosegle od pet- do desetkrat večjo gostoto energije od današnjih litij-ionskih tehnologij. Poročila iz industrije kažejo, da želijo preseči mejo 2 kilovatnih ur na kilogram (kWh/kg). V vojaškem okolju je energija ključna valuta. Trenutne tehnologije silijo inženirje v kompromise med vzdržljivostjo in zmogljivostjo. Nadzorni droni morajo v zraku ostati več ur, medtem ko potrebujejo bojni droni nenadne izbruhe moči za izvajanje agresivnih manevrov. Program ExPEDitions želi to omejitev odpraviti z baterijami, ki zmorejo oboje hkrati.

Izboljšana tehnologija bo prinesla tudi ogromno logistično prednost. Vsak oskrbovalni konvoj z gorivom in vsaka polnilna postaja na bojišču predstavljata ranljivo tarčo. Baterije, ki shranijo bistveno več energije, bi drastično zmanjšale število nevarnih oskrbovalnih misij, potrebnih za podporo vojakom in avtonomnim sistemom na terenu. Droni bi lahko ostali na položajih dlje časa, robotska vozila pa bi potovala dlje brez odvisnosti od fiksne polnilne infrastrukture.

Ta korak Washingtona je hkrati odgovor na geopolitične izzive. Analitiki opozarjajo, da baterije niso več le vprašanje energetike, ampak so postale strateško vojaško orodje. Kitajska trenutno obvladuje svetovno oskrbovalno verigo baterij,

od predelave litija do množične proizvodnje celic. Ker vojske vse bolj elektrificirajo svoja vozila, je dostop do naprednih baterij postal vprašanje nacionalne varnosti. Za ohranitev tehnološke prednosti bodo zato nujne domače proizvodne zmogljivosti in odporne oskrbovalne verige.

Preboj v zmogljivosti baterij bo vplival na skoraj vse vidike vojaških operacij. Lažji in energetsko gostejši viri napajanja bodo spremenili opremo pehote, prenosne radarske sisteme, avtonomna podvodna plovila in komunikacijska omrežja. Program bo potekal 36 mesecev v dveh fazah, začel pa se bo leta 2027 s podelitvijo več pogodb za prototipe. Uspeh te pobude bi lahko trajno preoblikoval področje robotike, letalstva in električnega prevoza tudi zunaj vojaškega sektorja.

Logitech G3: zmogljiva gaming oprema po dostopnejši ceni



Logitech G z novo serijo G3 širi svojo ponudbo opreme za igranje računalniških iger, namenjeno igralcem, ki želijo visoko zmogljivost, natančnost in možnost prilagoditve, vendar brez vstopa v najdražji razred gaming periferije. V ospredju sta nova brezžična miška Logitech G305 X SUPERLIGHT (79,99 €) in žična mehanska tipkovnica Logitech G316 X 98 (119,99 €), ki skupaj z brezžičnimi slušalkami G325 (79,99 €) zaokrožujeta celovit ekosistem za igranje na osebnem

računalniku. G305 X SUPERLIGHT nadaljuje zgodbo priljubljene miške G305, vendar jo nadgrajuje z lažjo zasnovo in tehnologijami, ki jih poznamo iz višjih Logitechovih serij. Miška tehta približno 59 gramov, uporablja napredni senzor HERO 2 z ločljivostjo do 44K DPI. S sprejemnikom PRO LIGHTSPEED lahko doseže frekvenco poročanja do 8 kHz, kar je trenutno največ, kar je sploh na voljo na trgu. Večina te hitrosti ne bo opazila, razen če ste profesionalni e-športnik.

Poleg hitrosti Logitech poudarja tudi poveztivost in vzdržljivost. G305 X SUPERLIGHT omogoča uporabo prek brezžične tehnologije LIGHTSPEED, povezave Bluetooth ali žičnega načina. Baterija zdrži več kot 130 ur, polnjenje pa poteka prek priključka USB-C.

Druga novost je G316 X 98, kompaktna žična mehanska tipkovnica, ki prav tako združuje visoko odzivnost in občutek tipkovnic po meri. Podpira frekvenco poročanja 8 kHz in odzivni čas 0,125 milisekunde. Zasnova s pritrdilnim tesnilom, večplastna konstrukcija in zamenljiva stikala brez spajkanja so namenjeni uporabnikom, ki želijo boljši občutek pri tipkanju in igranju, a se ne želijo ukvarjati z zahtevnim sestavljanjem lastne tipkovnice.

Tipkovnica ima tudi matrični LED-zaslon, vrtljivi gumb, svetlobni trak LIGHTSYNC RGB in osvetlitev posameznih tipk. Prek programske opreme G HUB je mogoče nastavljati makre, razporeditve tipk in svetlobne učinke.

Družbena omrežja prvič prehitela medijske spletne strani

Ljudje po svetu novice vse manj spremljajo prek spletnih strani medijev in vse pogostejše prek družbenih omrežij, video platform in umetne inteligence. To je ena ključnih ugotovitev najnovejšega poročila Digital News Report 2026 Reutersovega inštituta, ki velja za eno najpo-



Enaa.com - Gambit trade d.o.o., Savska cesta 3a, Ljubljana

membnejših globalnih raziskav o spremljanju novic. Ob tem pa je vse več skrbi zaradi dezinformacij, padca zaupanja v medije in vse večje vloge tehnoloških platform pri posredovanju informacij. Prvič v zgodovini raziskave so družbena omrežja in video platforme postali najpogostejši način dostopa do novic. Na ravni 48 analiziranih držav kar 54 % uporabnikov novice spremlja prek družbenih omrežij in video platform, medtem ko jih 51 % uporablja spletne strani in aplikacije medijskih hiš. Gre za pomemben preobrat, saj so bili tradicionalni mediji dolga leta glavni digitalni vir informacij. Sprememba ni omejena le na mlade generacije. Raziskava ugotavlja, da se ta premik dogaja praktično v vseh starostnih skupinah. Še bolj izrazit je vzpon videa. Kar 77 % vprašanih tedensko spremlja novice v video obliki. V 45 od 48 analiziranih držav več ljudi spremlja novice prek spletnih video platform kot prek tradicionalnih televizijskih informativnih oddaj. Posebej hitro rastejo TikTok, Instagram in YouTube, medtem ko je Facebook po več letih upadanja ponovno postal največja platforma za spremljanje novic.

Za medijske hiše je to pomembna sprememba. Večina rasti videa se dogaja na platformah tretjih ponudnikov, medtem ko se ogled videov neposredno na spletnih straneh medijev zmanjšuje. Prvič se v raziskavi izraziteje pojavlja tudi



umetna inteligenca. Približno 10 % vprašanih za spremljanje novic že uporablja UI klepetalnike, kar je opazna rast glede na prejšnje leto. Največ uporabnikov prihaja iz mlajših starostnih skupin – tako med mlajšimi od 35 let umetno inteligenco za pregled novic uporablja že 16 % vprašanih. Uporabniki kot največjo prednost izpostavljajo možnost dodatnih vprašanj in pojasnil, kar pomeni, da UI vse bolj prevzema vlogo osebne ga interpretatorja informacij. Zanimiva je tudi vloga influencerjev. 27 % vprašanih spremlja novice prek posameznih ustvar-

jalcev oziroma influencerjev, skoraj polovica pa spremlja vsaj kakšno obliko vsebin, ki jih ustvarjajo posamezniki zunaj tradicionalnih medijskih organizacij. Uporabniki ustvarjalce opisujejo kot bolj zabavne, bolj razumljive in bolj pristne od klasičnih medijev. Po drugi strani jim manj zaupajo in jih dojemajo kot manj nepristranske. Zanimivo je, da večina uporabnikov ustvarjalcev ne vidi kot zamenjavo za medije, temveč kot dodaten vir informacij.

Poročilo razkriva še en pomemben trend: ljudje postajajo manj zainteresirani za spremljanje novic. Od leta 2021 se je delež ljudi, ki jih novice zelo zanimajo, zmanjšal za 13 odstotnih točk. Hkrati narašča delež pasivnih uporabnikov, ki novice spremljajo le občasno in jim ne posvečajo veliko pozornosti. Raziskovalci to povezujejo z občutkom informacijske preobremenjenosti, politično polarizacijo in splošnim občutkom negotovosti v svetu.

Morda najbolj zaskrbljujoča ugotovitev je nadaljnji padec zaupanja. Globalno zaupa novicam le še 37 % ljudi, kar je najnižja vrednost od začetka merjenja leta 2015. V Združenih državah Amerike novicam zaupa le še četrtnina prebivalstva. Hkrati se povečujejo tudi skrbi glede lažnih informacij. Kar 62 % vprašanih izraža zaskrbljenost zaradi dezinformacij, kar je največ doslej.

Kljub vsem spremembam ostaja ena ugotovitev

Pripravite se na brezskrben dopust

Lekarna Ljubljana

POTOVALNA LEKARNA

QR code:

www.lekarnaljubljana.si

vršitev, ki proces ponovno zažene. Sistem na ta način osveži svoje trenutno stanje in nemoteno nadaljuje z obdelavo podatkov, ne da bi ob tem povzročil sesutje celotne aplikacije.

Pomemben izziv pri zagonu tako zahtevnih obremenitev je bila tudi hitrost delovanja. Da bi celoten postopek učenja potekal čim bolj tekoče, je razvijalec sistem konfiguriral tako, da vse podatke zapisuje neposredno v sistemski delovni pomnilnik. Z zavestnim izogibanjem bistveno počasnejšemu pomnilniku bliskovnih naprav je celotna operacija ostala izjemno hitra.

Pentagon namesto modela Claude zdaj uporablja Muskov Grok

Cameron Stanley, vodja za umetno inteligenco pri Pentagonu, je pod prisego potrdil, da je Grok vključen v projekt Maven. Gre za napreden vojaški program za iskanje in določanje ciljev s pomočjo umetne inteligence. Ta sistem je znotraj operacije Epic Fury (napad na Iran) omogočil ameriškim silam, da so v zgolj 96 urah usmerile več kot 2.000 kosov streliva na 2.000 različnih tarč. Stanley je ob tem izrazil veliko pohvalo Muskovi tehnologiji in poudaril, da je prilagojeni model Grok Gov močno dvignil operativno učinkovitost na terenu.

Prehod Pentagona na Muskovo tehnologijo se je zgodil po tem, ko je vlada konec februarja prekinila pogodbe s podjetjem Anthropic. Projekt Maven je prvotno poganjal njihov model Claude, a se je sodelovanje zaključilo, ko podjetje ni dovolilo uporabe svojih orodij za popolnoma avtomatizirane napade ali množični nadzor prebivalstva. Pentagon se je nato obrnil na konkurente, kot so



Google, OpenAI in xAI. Pri Googlu je to sprožilo nemir, saj je več kot 600 zaposlenih zahtevalo, naj podjetje ne zagotavlja tehnologije za tajne vojaške operacije. Pojavili pa so se tudi širši pomisleki glede nevarnosti umetne inteligence, očitno pa pomislekov nima Elon Musk. Zamenjava sistemov v vojski sicer traja kar nekaj časa in se ne zgodi v hipu. Vlada je morala še marca priznati, da v vojni v Iranu še vedno uporablja model Claude. Elon Musk, ki velja za tesnega zaveznika predsednika Donalda Trumpa, je sicer podjetje xAI februarja priključil svoji vesoljski družbi SpaceX, ki je 12. junija izvedla največjo prvo javno ponudbo delnic (IPO) v zgodovini, sam pa je postal prvi bilijonar na svetu.

Jakna, ki pridobiva pitno vodo neposredno iz ozračja

Pridobivanje vode iz zraka postaja vse bolj priljubljena metoda za zagotavljanje pitne vode tam, kjer je ni na voljo. Ker pa so vodni hlapci v ozračju močno razpršeni, je njihovo učinkovito izločanje izjemno zahteven postopek, ki terja posebne tehnološke pristope in metode. Ekipa inženirjev s Teksaške univerze v Austinu pa se je

tega izziva lotila z nenavadno rešitvijo. Inženirji so namreč razvili funkcionalno jakno, ki zbira vlago. Ta inovativna tehnologija je bila ustvarjena z mislijo na ljudi, ki se gibljejo ali delajo na območjih brez zanesljive vodovodne infrastrukture. Glavne ciljne skupine so pohodniki, taborniki, kmetijski delavci in reševalne službe, ki nujno potrebujejo prenosni vir vode. Sistem deluje preko posebnega tekstila za zbiranje vlage. Ta material ujete vodne kapljice usmerja proti snemljivim enotam, ki so nameščene v zložljivem zbiralniku. Ko se te enote segrejejo, začnejo sproščati shranjeno vodo. Količina vode je seve-



da močno odvisna od stopnje vlažnosti v okolici, jakna pa lahko v enem dnevu proizvede med 400 in 900 mililitrov tekočine

Ker gre za nov in eksperimentalen pristop k oskrbi, se pričakovano pojavi vprašanje glede praktičnosti v vsakdanjem življenju. Proizvedena količina, ki ne doseže niti enega litra na dan, namreč komaj zadošča za preživetje v ekstremnih razmerah, sam postopek s segrevanjem in snemanjem enot pa zahteva dodaten čas in določeno spretnost uporabnika na terenu. Kljub temu strokovnjaki že iščejo nove možnosti uporabe tega naprednega materiala. V prihodnje bi

DVIGNITE RAVEN PRIPRAVLJENOSTI.

Celovite rešitve za razvoj posameznikov in ekip, usmerjene v trajnostne rezultate in konkurenčno prednost.



Skenirajte QR kodo
in preverite programe.

Pro Acta
Management Performance Academy

Pro Acta d. o. o.

04 576 9550

DISCOVER. Coach. Engage.

041 643 510

www.proacta.si

ga radi vgradili v nahrbtnike, šotore, zasilna bivališča in drugo opremo za dejavnosti na prostem. Ista raziskovalna skupina je pred kratkim uspešno preizkusila tudi večjo napravo, ki je iz zraka načrpala rekordnih 1,3 litra čiste pitne vode. Omenjeni test je bil izveden v dveh popolnoma različnih podnebnih okoljih. Prvi v izjemno suhi puščavi Chihuahuan v Novi Mehiki, drugi pa v precej bolj vlažnem okolju mesta Austin.

Zakaj ChatGPT izgublja uporabnike in kam odhajajo?



Najbolj prepoznaven pomočnik z umetno inteligenco na svetu izgublja svojo tržno premoč. Statistični podatki analitične hiše Sensor Tower, ki jih navaja TechCrunch, namreč razkrivajo, da je ob koncu letošnjega maja tržni delež ChatGPT-ja znašal le še 46,4 %. Na drugo mesto se je s 27,7-% deležem zavihtel Googlov Gemini, tretje mesto pa zaseda Anthropicov Claude, ki obvladuje 10,3 % trga. Preostali ponudniki, med katerimi so Grok, Perplexity, DeepSeek in Meta AI, si skupaj delijo manj kot 5-% kos svetovne tržne pogače.

Kljub upadu deleža so številke o skupnem številu uporabnikov še vedno impresivne. ChatGPT se namreč lahko pohvali z več kot 1,1 milijarde aktivnih uporabnikov na mesečni ravni. Gemini mu sledi s 662 milijoni, Claude pa trenutno bele-

ži 245 milijonov mesečnih uporabnikov. Poročilo pa jasno opozarja na nov trend. Zvestoba uporabnikov določeni aplikaciji ni več samoumevna, saj so ljudje zdaj veliko bolj pripravljeni zamenjati ponudnika.

Eden ključnih dejavnikov pri izbiri ponudnika umetno inteligentnih rešitev je postal ugled podjetja. Ko je podjetje OpenAI februarja sklenilo partnerstvo z obrambnim ministrstvom Združenih držav Amerike, je to sprožilo val brisanja njihove aplikacije z naprav uporabnikov. Konkurenca ta nihanja spretno izkorišča v svojo korist. Gemini pridobiva nove privrženke predvsem na račun svoje tesne integracije v številne druge Googlove storitve in izdelke. Po drugi strani si Claude gradi trden ugled kot izjemno zanesljivo in močno orodje za opravljanje različnih nalog na področju produktivnosti.

Tudi Apple ni imun na podražitve

Svetovno pomanjkanje pomnilniških čipov in modulov za hrambo, ter posledično višje cene, se očitno že tako močno poznajo pri stroških proizvodnje naprav, da tudi Apple ne more več v celoti blažiti podražitev pri končnih kupcih. Zato se že pripravlja na dvig cen naprav.

V pogovoru za The Wall Street Journal je izvršni direktor Apple Tim Cook priznal, da so podražitve postale neizogibne. Kot je pojasnil, se v podjetju trudijo omiliti močno rast stroškov, ki jo dobavitelji prenašajo nanje, in so doslej poskušali kupce zaščititi pred višjimi cenami. A po njegovih besedah je položaj postal nevzdržen. Cook ob tem ni razkril, kdaj naj bi Apple uradno zvišal cene, povedal pa ni niti tega, kateri izdelki bodo najbolj prizadeti. Vseeno pa so se prvi znaki sprememb že pojavili. Apple je marca prenehal prodajati Mac Studio s 512 GB pomnilnika RAM, pozneje pa je zvišal tudi začetno ceno Maca mini za okoli 200 €. Analitik Tim Cul-



pan je ob tem ocenil, da bi Apple lahko ukinit tudi osnovno konfiguracijo MacBooka Neo, hkrati pa ohranil različico s 512 GB prostora za shranjevanje. Cook je poudaril, da se je industrija znašla v neugodnem trenutku. Dobava je omejena ravno takrat, ko potrošniki še vedno povprašujejo po novih napravah, proizvajalci pomnilnika pa višje stroške prenašajo naprej po dobavni verigi.

Vprašanje je, kako močno bo pomanjkanje vplivalo na prihajajočo generacijo iPhoneov. Apple naj bi letos predstavil novo linijo telefonov iPhone, vendar za zdaj ni jasno, ali bo dražji pomnilnik neposredno vplival tudi na končno ceno. Glede na to, da so Xiaomi, Samsung in Honor podražili svoje telefone, pričakujemo, da bo tudi Apple določene modele podražil za okoli 200 € ali več.

Sandisk predstavil 8 TB SSD za PS5, cena blizu 3000 €

Podjetje SanDisk je predstavilo nov način za razširitev prostora na konzolah PlayStation 5 in PlayStation 5 Pro, vendar bo ta rešitev namenjena predvsem tistim, ki so pripravljeni za dodaten prostor plačati nerazumno visoko ceno. Novi SanDisk Optimus GX PRO 850P NVMe SSD je uradno licenciran za PS5, na voljo



**25. FESTIVAL
ZA tretje
ŽIVLJENJSKO
OBDOBJE**



**29. september –
1. oktober 2026**



**Cankarjev dom,
Ljubljana**



**Pridružite se
največjemu
dogodku za
starejše v Evropi!**

www.f3zo.si



Zabava, kultura.



Predavanja, delavnice.



Gibanje, ustvarjalnost.

**VSTOP
PROST!**

SOORGANIZATORJA:

PROEVENT





pa bo v kapacitetah od 1 TB do 8 TB. Največ pozornosti je pričakovano pritegnila najzmogljivejša različica diska velikosti 8 TB. Po navedbah SanDiska lahko shrani do 200 povprečnih iger za PlayStation 5. Za igralce, ki imajo veliko knjižnico iger in ne želijo nenehno brisati starejših iger, se to sliši idealno. Težava je cena. Disk velikosti 8 TB je v SanDiskovi spletni trgovini na voljo za 2860,99 €.

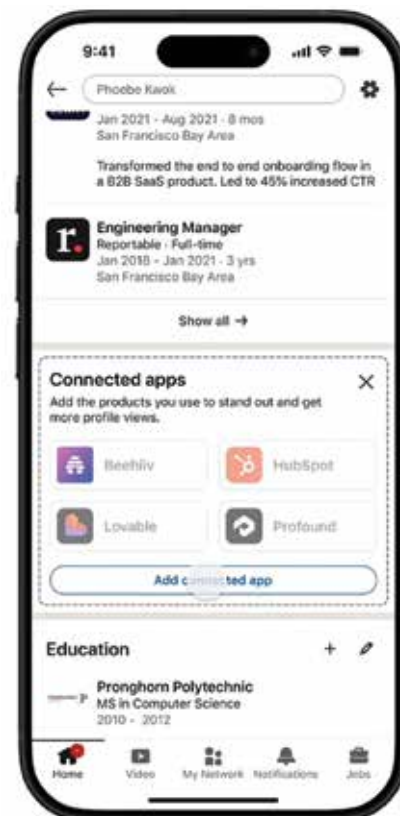
To pomeni, da bi lahko za ceno enega samega 8 TB SSD-ja kupili vsaj 5 konzol PlayStation 5 Pro. Tudi če upoštevamo nedavne podražitve Sonyjevih konzol, je razmerje težko upravičiti. Tudi manjše kapacitete niso poceni. 4 TB različica bo stala 1440 €, medtem ko bo model velikosti 2 TB stal 730,99 €. Že 2 TB različica je dražja od standardne konzole PlayStation 5, kar lepo pokaže, kako močno se je spremenil trg pomnilnika. Pogon ima optimiziran hladilnik, ki je zasnovan za M.2 rezo v Sonyjevih konzolah, podjetje pa poudarja, da je bil preizkušen na obeh sistemih (PS5 in PS5 Pro). Še lansko poletje smo uporabniki za kapaciteto 8 TB plačali okoli 600-700 €, odvisno od proizvajalca. Namesto, da bi bil novi SanDisk Optimus vir veselja za uporabnike, je samo še en primer, kakšen kaos vlada na potrošniškem trgu pomnilnikov.

LinkedIn uvaja povezane aplikacije za dokazovanje znanj

LinkedIn želi uporabnikom olajšati dokazovanje znanj z orodji, ki jih uporabljajo pri trenutnem delu ali jih bodo potrebovali pri prihodnji zaposlitvi. Nova funkcija povezane aplikacije (angl. connected apps) omogoča, da uporabniki s svojim profilom povežejo izbrane podporne aplikacije. Vsaka aplikacija nato na profilu prikaže kratek opis, kako jo posameznik dejansko uporablja.

To pomeni, da LinkedIn ne želi več prikazovati samo splošnih oznak, da nekdo pozna določeno orodje. Namesto tega želi pokazati bolj konkreten in preverljiv kontekst uporabe. Pri orodju HubSpot lahko na primer profil prikaže, da uporabnik ustvarja in pošilja segmentirane e-poštna kampanje v HubSpot Marketing Hubu ali uporablja HubSpotovo marketinško avtomatizacijo za nagovarjanje strank. To je precej bolj uporabno kot splošna trditev, da nekdo »zna uporabljati HubSpot«.

Nova funkcija nadgrajuje sodelovanja, ki jih je LinkedIn predstavil januarja 2026. Takrat je uporabnikom omogočil preverjanje znanj z aplikacijami Duolingo, Descript, Lovable, Relay, app in Replit. Ta preverjanja se zdaj selijo v novo rubriko povezanih aplikacij na LinkedIn profilih, hkrati pa se seznam podprtih orodij širi. LinkedIn dodaja podporo za 14 novih aplikacij, med njimi Buffer, Fiverr, HubSpot in druge. V kratkem naj bi sledila še dodatna orodja, kot so Adobe Express, Adobe Firefly, Fullcast/Copy.AI, GitHub Copilot, Gong, OpusClip, Riverside, Sprinklr, Webflow in Zapier. Pomembna posebnost funkcije je, da uporabnik ustvar-



jenih opisov ne more urejati sam. LinkedIn jih ustvari na podlagi načina uporabe povezane aplikacije. Če se način uporabe spremeni, se opisi v realnem času posodablajo. Na začetku se bodo ti opisi posodabljali brez posebnega obvestila uporabniku. Kelly Tong, višja produktiva vodja pri LinkedInu, pa je za The Verge povedala, da podjetje že načrtuje uvedbo obvestil, ki bodo uporabnike opozorila, ko se bo opis njihove uporabe spremenil. LinkedIn ob tem poudarja, da preverjeni opisi ne bodo vključevali negativnih informacij.



WWDC 2026: Apple pokazal, kako naj bi izgledala njegova doba UI

NISMO DOBILI NAPOVEDI NOVIH NAPRAV (NA PRIMER APPOVEGA TELEFONA FOLD), SMO PA LAHKO POSLUŠALI, KAKO DOBRA JE NOVA SIRI IN KAKO BO APPOVIM UPORABNIKOM IZBOLJŠALA VSAKDANIK.



Apple je na letošnjem WWDC naredil nekaj, kar smo čakali že kar nekaj časa. Ne zato, ker bi manjkale nove različice operacijskih sistemov, nove animacije, drobne izboljšave aplikacij ali običajni marketinški poudarki o zasebnosti. To dobimo skoraj vsako leto. Tokrat je bilo v ozadju bolj pomembno vprašanje: Ali lahko Apple po počasnem, previdnem in pogosto kritiziranem začetku na področju generativne umetne inteligence pokaže nekaj, kar bo uporabnik dejansko občutil vsak dan?

Ne morem odgovoriti z »da« in hkrati ne morem reči »ne«. WWDC 2026 ni bil dogodek, na katerem bi Apple poskušal presenetiti z novim kosom strojne opreme ali futurističnim izdelkom, ki bi ukradel vso pozornost. Bil je predvsem programski dogodek, na katerem je podjetje poskusilo pokazati, da je njegova največja prednost še vedno ekosistem. iPhone, iPad, Mac, Apple Watch, Vision Pro, AirPods, Safari, Photos, Messages, Mail, Health, Home in Maps niso več ločeni otoki, ampak postajajo okolje, v katerem naj bi nova Siri AI razumela, kaj počnemo, kaj gledamo, kaj iščemo in kaj želimo narediti. V bistvu gre za zadeve, ki so jih Applovi rivali svojim uporabnikom dostavili že pred vsaj enim letom. Če bo vse delovalo, kot pravi Apple, potem se je vsaj vrnil v UI dirko, zagotovo pa še vedno ni v vodstvu.

SIRI AI JE KOPIJA GOOGLE GEMINI?

Osrednja novost WWDC 2026 je Siri AI. Apple jo predstavlja kot novo različico Siri, ki ni več samo glasovni pomočnik za nastavitve časovnika, pošiljanje sporočil ali iskanje vremenske napovedi.

Nova Siri naj bi znala voditi bolj naraven pogovor, razumeti vsebino na zaslonu, upoštevati osebni kontekst in izvajati dejanja med aplikacijami.

Stara Siri je pogosto delovala kot funkcija iz prejšnjega obdobja pametnih telefonov. Bila je uporabna za nekaj osnovnih ukazov, a hitro omejena, ko je uporabnik zastavil bolj zapleteno vprašanje ali želel nekaj narediti v več korakih. Siri AI naj bi to spremenila s kombinacijo nove arhitekture Apple Intelligence, razumevanja vsebine na zaslonu in boljšega dostopa do osebnih podatkov, kot so fotografije, e-pošta, sporočila, dokumenti in aplikacije.

Najbolj praktičen primer je tisti, pri katerem Siri ne odgovarja več v izolaciji, ampak razume, kaj uporabnik pravkar gleda. Če je na zaslonu fotografija, dokument, spletna stran ali pogovor, naj bi Siri AI odgovorila glede na trenutno vsebino. Apple omenja tudi možnost iskanja po osebni kontekstu, kar pomeni, da bi lahko uporabnik vprašal za fotografije, dogovor, preteklo e-pošto ali informacijo, ki je razpršena po več aplikacijah.

Prenovljena Siri zdaj bolje razume, kaj se dogaja na zaslonu, kako uporabljamo telefon, lahko nam da predloge, pohitri iskanje informacij in podobno. To kar zna Gemini na Androidu, zna večinoma tudi Siri.

Da lahko razume kontekst, pa potrebuje dovolj globoko integracijo. V ZDA glede tega ne pričujem težav, kaj pa v Evropi?

Apple je sporočil, da Siri AI sprva ne bo na voljo uporabnikom iPhonea, iPada in ur Apple Watch v Evropski uniji. Razlog naj bi bil zakon DMA, saj

Apple trdi, da bi zahteve po interoperabilnosti lahko ogrozile zasebnost in varnost, če bi moral podoben dostop do sistemskih podatkov omogočiti tudi konkurenčnim pomočnikom.

Apple ima sicer delno prav, ko opozarja, da pomočnik, ki vidi veliko osebnih podatkov in lahko izvaja dejanja po aplikacijah, odpira resna varnostna vprašanja. Vendar verjamem, da obstajajo postopki za nadzor, kateri UI pomočniki so varni in kateri ne, tako kot je to očitno izvedljivo na Android telefonih, čeprav tudi tam še čakamo alternativo za Gemini. Pri Samsungu se je govorilo, da bomo dobili Perplexity, a ga nazadnje še nisem uspel uporabiti.

Evropska komisija pa trdi, da DMA Applu ne preprečuje uvajanja novih funkcij in da gre predvsem za vprašanje konkurenčnosti ter dostopa tretjih ponudnikov.

Mac in Vision Pro naj bi v EU lahko uporabljala Siri AI, če sta nastavljena na podprt jezik.

POSEBNA APLIKACIJA ZA SIRI IN NOVA VLOGA V SISTEMU

Apple pa ne bo skril Siri AI na način, da bi bila dostopna samo prek glasovnega ukaza. Nova Siri bo dobila tudi namensko aplikacijo, v kateri bo mogoče nadaljevati pretekle pogovore ali začeti nove, enako kot pri vseh klepetalnih robotih (ChatGPT, Gemini ...). Zgodovina pogovorov naj bi se med Applovimi napravami zasebno sinhronizirala prek iClouda.

Na iPhoneu naj bi jo bilo mogoče odpreti tudi z gesto iz območja Dynamic Island, odgovori pa se bodo prikazovali v karticah. Na macOS 27 Golden

Gate bo Siri AI vključena v Spotlight, kar bi lahko spremenilo način iskanja po računalniku.

APPLE INTELLIGENCE POSTAJA ŠIRŠI SISTEM, NE SAMO ZBIRKA TRIKOV

Apple Intelligence je lani deloval kot skupek obljub, letos pa Apple poskuša pokazati bolj sistemsko sliko. Novosti se raztezajo preko aplikacij Photos, Safari, Messages, Mail, Image Playground, Shortcuts, Camera in drugih.

V Photos prihaja funkcija Spatial Reframing, ki omogoča izboljšanje kompozicije fotografije tudi po zajemu. Image Playground je nadgrajen za bolj zmogljivo ustvarjanje slik, vključno s fotorealističnim slogom. Messages bo na podlagi konteksta pogovora predlagal dejanja, na primer ustvarjanje opomnika ali beležke. Mail naj bi ponudil boljše predloge, Safari pa bo dobil več UI funkcij, med drugim organizacijo zavihkov po temah in funkcijo Notify Me, s katero lahko uporabnik spremlja spremembe na spletni strani.

Slednja funkcija zveni zanimivo. Safari bi lahko namesto uporabnika spremljal določeno stran in ga obveščal, ali je izdelek že na zalogi ali se mu je morda spremenila cena in podobno. V pravem kontekstu bi lahko bila to uporabna funkcija, bomo videli.

iOS 27: VEČ UI IN VEČ NADZORA

Operacijski sistem iOS 27 ni samo nadgradnja z novo Siri. Apple je napovedal tudi več izboljšav zmogljivosti in uporabniškega vmesnika. Aplikacije na iPhoneu in iPadu naj bi se zaganjale do 30 % hitreje, fotografije naj bi se po zajemu nalagale do 70 % hitreje, AirDrop prenosi pa naj bi bili do 80 % hitrejši. To so podatki, ki jih bom moral v praksi še preveriti.

Liquid Glass, Applov vizualni jezik, dobiva drsnik za prilagajanje prosojnosti. To je pomembno, ker so bili odzivi na bolj steklene, prosojne vmesnike vedno deljeni. Nekaterim je všeč občutek globine in modernosti, drugim se zdi, da prosojnost zmanjšuje berljivost. Možnost nastavljanja od bolj prosojnega do bolj obarvanega videza je zato pametna poteza. Apple s tem ne opusti svoje oblikovalske smeri, a prizna, da vsi uporabniki nimajo "enakih oči", enakih navad in enake tolerance do vizualnih učinkov.

iOS 27 prinaša tudi Siri Mode v aplikaciji Camera. Telefon bo lahko razumel, kaj kamera vidi, in uporabniku ponudil več informacij o predmetih ali prizorih. To ni povsem nova ideja (Gemini Live zmore nekaj podobnega), mogoče pa bo Apple dodal svežo perspektivo.

iPADOS, MACOS, WATCHOS IN VISIONOS S POUČENOM NA POVEZOVANJU

iPadOS 27 dobiva iste temelje Apple Intelligence in Siri AI, kar je pomembno predvsem zato,

ker iPad že dolgo išče svoje mesto med telefonom in računalnikom. Če bo nova Siri dovolj sposobna pri delu z dokumenti, datotekami, spletom in večopravilnostjo, bi iPad lahko postal bolj uporaben delovni pripomoček, ne samo zelo dobra naprava za branje, risanje in medije. macOS 27 Golden Gate je morda najzanimivejši za resno delo. Integracija Siri AI v Spotlight, možnost vprašanj o datotekah in sistemske izboljšave iskanja v Photos, Mail in Spotlightu lahko konkretno vplivajo na vsakodnevno produktivnost. Apple pri Macu vrača tudi nekatere bolj klasične oblikovalske elemente, kot so bolj enotne orodne vrstice, barvne ikone v stranskih vrsticah in bolj urejene aplikacijske površine.

watchOS 27 dobiva dinamično mrežo aplikacij s predlogi Siri, novo gesto za odpiranje gradnika v Smart Stacku in novo aplikacijo Find My, ki združuje iskanje naprav, predmetov in ljudi. Nisem zasledil, da bi nov sistem izboljšal avtonomijo baterije Applovih pametnih ur, ki je vsaj zame največja pomanjkljivost. Težko prebavam dvodnevno uporabo, če mi rivali ponujajo tudi dvotedensko.

visionOS 27 prinaša možnost spreminjanja panoramskih fotografij v prostorske scene in uporabo teh scen kot osebnih okolij. Očala oziroma prostorski računalnik Vision Pro ostaja nišni izdelek, vendar Apple očitno še naprej gradi programsko osnovo zanj. Pomembna je tudi podpora Siri AI na Vision Pro, ker je prostorski računalnik pravzaprav idealno okolje za asistenta, ki razume, kaj uporabnik vidi.

NEKAJ TUDI ZA ZASKRBLJENE STARŠE

Prenovili so tudi starševski nadzor in Screen Time. Apple uvaja lažjo nastavitev otroškega računa, izbiro dovoljenih aplikacij med začetno nastavitvijo, funkcijo Ask to Browse za dovoljevanje dostopa do novih spletnih strani in strožje komunikacijske varnostne funkcije.

Communication Safety naj bi poleg golote posredoval tudi pri eksplicitni nasilni vsebini, na primer pri krvavih ali nasilnih slikah in videih. Starši bodo lahko določali dnevne omejitve za kategorije aplikacij, kot so zabava, igre in družbena omrežja. Screen Time naj bi bil bolj pregleden in bolj usmerjen v dejanske navade otrok.

AIRPODS, HEALTH, HOME IN MAPS: DROBTINICE ZA BOLJŠO IZKUŠNJO

Slušalke AirPods dobivajo prilagodljiv izenačevalnik (EQ), kar je nekaj, kar so uporabniki zahtevali že kar nekaj časa. Apple je pri zvoku dolgo zagovarjal zelo zaprt pristop. Pri AirPods Pro 3 se omenja tudi povezava z Apple GymKit in prenos podatkov o srčnem utripu prek iPhonea.

Apple Health bo imel zdaj podporo za perimenopavo in menopavo v Cycle Tracking, vključno z obvestili o odstopanjih cikla.

Aplikacija Home pa bo lahko pri podprtih kamerah uporabljala Apple Intelligence za opis posnetkov, združevanje povezanih obvestil in naravno iskanje po video posnetkih. Dodana je tudi podpora za 4K posnetke pri podprtih kamerah HomeKit Secure Video. Novosti so tudi v Apple Maps, in sicer z izboljšanim načinom Flyover z uporabo zračnih posnetkov in vizualnih UI modelov za več podrobnosti.

KDAJ BODO VSE NOVE FUNKCIJE IN SISTEMI NA VOLJO? IN NA KATERIH NAPRAVAH?

Nove funkcije so za testiranje na voljo prek Apple Developer Programa. Beta različica, namenjena širši javnosti, pa naj bi sledila naslednji mesec. Končne različice sistemov bodo jeseni dostopne prek brezplačne nadgradnje. Apple Intelligence in Siri AI bosta vezana na novejšje naprave, med drugim na iPhone 16 ali novejšje modele, iPhone 15 Pro in iPhone 15 Pro Max, iPad mini z A17 Pro, iPad z M1 ali novejšim čipom, Mac z M1 ali novejšim čipom, Apple Vision Pro ter novejšje ure Apple Watch v kombinaciji s podprtim iPhoneom.

Pomembno je tudi, da bo Siri AI najprej na voljo kot beta različica in sprva le v angleščini, Apple pa obljublja širitev na več jezikov. Apple Intelligence bo podprl več jezikov, med drugim angleščino, francoščino, nemščino, italijanščino, španščino, portugalščino, japonščino, korejščino, turščino, vietnamsščino ter poenostavljeno in tradicionalno kitajščino, vendar, kot že rečeno, ne bodo vse funkcije na voljo v vseh regijah.

NISEM MOČNO NAVDUŠEN, SO PA IZPOLNILI OBLJUBE ZADNJIH LET

Apple je pokazal, kako si predstavlja naslednjo fazo svojih naprav. Siri AI je središče te vizije. Če bo delovala zanesljivo, hitro in dovolj pametno, lahko spremeni način uporabe iPhonea, iPada in Maca. Če bo ostala omejena, nepredvidljiva ali regijsko preveč razdrobljena, bo Apple znova poslušal očitke, da je na področju UI preveč previden.

Za začetek mi je všeč, da so se z novo Siri osredotočili na vsakdanja opravila. Če želiš, da uporabniki uporabljajo umetno inteligenco vsak dan, je najboljšje, da jim pokažeš, da Siri lahko pohitri iskanje informacij, pomaga pri fotografiranjih, komunikaciji, pisanju in podobnih opravilih. Zdi se mi, da je to prava smer, na kateri lahko Apple gradi nove temelje za globljo integracijo. Veliko prostora za napake nimajo. Upabniki zdaj že nekaj let uporabljajo umetno inteligenco na vse možne načine, zato imajo izostren občutek in znajo ločiti med uporabno funkcijo in funkcijo, ki obstaja zgolj za demonstracijo na odru. Počakajmo na jesen in videli bomo, kakšna bo Appleova zgodba.

Xiaomi 17T in Xiaomi 17T Pro – zadnji žebelj v krsto za srednji razred?

XIAOMI 17T IN XIAOMI 17T PRO STA MOGOČE DOKONČNO POKOPALA SREDNJI RAZRED, VSAJ DOKLER BO TRAJALA NORIJA S POMNILNIKOM RAM. MOGOČE SE TAKRAT CENE SPET ZNIŽAJO, VENDAR SI NE BI UPAL STAVITI. KLJUB VIŠJI CENI STA TO ŠE VEDNO ZELO DOBRA TELEFONA. IMATA PA KAR NEKAJ RIVALOV, ZATO NI PROSTORA ZA SPODRSLJAJE.

Zdaj je uradno. Srednji razred telefonov izginja. Potem ko sta Samsung in HONOR podražila telefone Galaxy A57 in HONOR 600 (Pro), je zdaj temu trendu sledil tudi Xiaomi. Namesto dveh telefonov, ki spadata v srednji in zgornji srednji razred (Pro različica), imamo dva telefona, ki sta blizu ali kar že v premijskem razredu, kamor po mojem mnenju lahko uvrščamo vse telefone, ki se približajo ceni 1000 € ali jo presežejo. Škoda, kajti T serija je bila vedno tista, ki sem jo z veseljem priporočal vsem, ki za dobro fotografijo in skorajda najboljšo zmogljivost niso želeli zapraviti preveč. Glede na to, da se vsi telefoni dražijo, jo bom še vedno priporočal, ampak krog ljudi, ki je pripravljen plačati več kot leta prej, je veliko manjši.

Kaj je drugače? So z dvigom cene naredili tudi večji preskok na kakšnem od glavnih področij (kamera, čip, zaslon)?

Oba se trudita biti premijska in večinoma jima to tudi uspe

Novinca boš na prvi pogled ločil predvsem po velikosti (in barvi), saj se ostale razlike skrivajo pod pokrovom.

Xiaomi 17T Pro je zagotovo izdelan z namenom, da daje občutek premijskega telefona. Da bi to ugotovil, moraš biti dodatno pozoren na malenkosti, kot so na primer aluminijast okvir, dovršeni robovi, bolj čiste linije in podobno. Če nimaš obeh telefonov, da bi jih primerjal, boš to zelo težko opazil. Je tudi nekoliko težji (219 g), a je razlika zanemarljiva.

Običajni Xiaomi 17T je lažji in bolj praktičen. Pri približno 200 gramih in manjšem 6,59-palčnem zaslonu je bolj udoben za uporabo z eno roko, čeprav to še vedno ni ultra kompakten telefon. Njegov okvir ni aluminijast, ampak plastičen, hrbtina stran pa deluje kot steklena oziroma kompozitna površina, ki je lahko precej občutljiva na prstne odtise.

Oba telefona imata certifikat IP68, kar je dobrodošlo. Pri telefonih v tem cenovnem razredu to ni več luksuz, ampak pričakovana lastnost. Tudi modul kamer z Leica oznako ni pretirano neroden. Sicer rahlo štrli iz ohišja, a zaradi ravne hrbtne strani telefon na mizi ne deluje tako nestabilno, kot bi morda pričakovali. Xiaomi je očitno razumel, da ogromni izrastki kamer niso vedno znak prestiža, ampak včasih samo vsakodnevna nadloga.



Telefona sta oblikovno umirjena in skoraj identična lanske seriji Xiaomi 15T. Raje bi videl, da poskusijo nekaj novega, ampak to je "napaka" tudi nekaterih drugih proizvajalcev, ne samo Xiaomija. Ubrali so varno pot, namesto da bi eksperimentirali.

Številke zaslonov so dobre, razlika je v velikosti in hitrosti

Zaslon je pri obeh telefonih eno močnejših področij. Xiaomi 17T ima 6,59-palčni 1,5K AMOLED zaslon s 120 Hz osveževanjem, Xiaomi 17T Pro pa večji 6,83-palčni 1,5K AMOLED s 144 Hz. Ali boš razliko pri osveževanju opazil? Ne, oba sta zelo gladka, odzivna, animacije brezhibne, nabor iger, ki lahko izkoristijo 144 Hz, pa izredno majhen.

Oba zaslona imata zelo visoko najvišjo svetilnost do 3500 nitov (tipična je okoli 1700 nit), podporo za HDR10+ in Dolby Vision ter različne certifikate za manj modre svetlobe, manj utripanja in bolj prijazno uporabo ponoči.

Barve, ki jih zaslona prikazujejo, so tipično Xiaomijeve. Lahko so zelo privlačne, lahko pa jih umiriš z bolj naravnim profilom. Privzete nastavitve niso napačne, a če uporabnik želi bolj realen prikaz kože in fotografij na splošno, se splača pogledati v nastavitve zaslona. Visoka svetilnost pomeni, da sta telefona zelo uporabna tudi na neposredni sončni svetlobi, vendar oglaševanih 3500 nitov ne smemo razumeti kot stalno svetil-

nost čez celoten zaslon. To so največje vrednosti v posebnih pogojih, običajno pri HDR vsebini oziroma na manjšem delu zaslona. Bolj pomemben podatek je tipična svetilnost, ki je v povprečju okoli 1100 nit.

Pri Xiaomi 17T sem opazil, da se zaslon pri čisto vseh aplikacijah ne osvežuje vedno pri 120 Hz, tudi če v nastavitvah prisilno nastaviš najvišjo hitrost namesto dinamičnega osveževanja. Tudi v posamezni aplikaciji številke niso vedno iste. V YouTubeu sem včasih imel 120 Hz, včasih pa 60 Hz. Naslednji dan pa je delalo normalno. Mogoče je bila to samo hiba moje različice. Pri Xiaomi 17T Pro te težave ni bilo.

Dimensity 8500 Ultra proti Dimensity 9500, zmagovalec je takoj jasen

Največja tehnična razlika med telefonoma je v procesorju. Xiaomi 17T uporablja MediaTek Dimensity 8500 Ultra, Xiaomi 17T Pro pa Dimensity 9500.

Dimensity 8500 Ultra je zelo zmogljiv čip višjega srednjega razreda, zgrajen na 4-nm procesu, z dovolj moči za praktično vse vsakodnevne naloge, večopravilnost, fotografiranje in večino iger. Dimensity 9500 pa je pravi paradni čip MediaTeka, 3-nm platforma z bistveno močnejšim procesorskim in grafičnim delom in z več rezerve za prihodnja leta.

Pri običajni uporabi razlika ni tako dramatična, kot jo kažejo sintetični testi. Odpiranje aplikacij,

preklapljanje med družbenimi omrežji, fotografiranje, navigacija, YouTube, brskalniki in sporočila so na obeh telefonih hitri. Xiaomi 17T ni počasen telefon. Daleč od tega. Težava je v tem, da ga Xiaomi zdaj cenovno potiska v območje, kjer uporabnik že pričakuje skoraj paradno zmogljivost. In tu Pro jasno pokaže več mišic.

Pri obeh telefonih pa pogrešam Snapdragon čip. Za to ceno bi si ga zaslužili. Ne zato, ker sem slepo lojalen Qualcommu, ampak zato, ker za večino uporabnikov ponujajo boljše izkušnje. Govorim o gonilnikih, ki pomenijo razliko, takoj ko začneš delati izven kalupa, ki smo ga vajeni na Androidu. Urejanje in izvoz posnetkov v CapCutu sta hitrejša, emulatorji za Windows in Switch igre večinoma potrebujejo namenske (Turnip) gonilnike, ki jih za MediaTek čipe večinoma nimamo na voljo. Če ti to kaj pomeni, potem boš tudi ti pogrešal Snapdragon čip.

Oba telefona uporabljata LPDDR5X pomnilnik in po uradnih podatkih tudi enako hiter UFS 4.1 pogon, vendar moji rezultati kažejo, da ima Xiaomi 17T hitrejši pogon, kar je zelo nenavadno. Test sem ponovil večkrat in z različnimi programi, a rezultat je bil vedno enak. Dopuščam možnost, da je težava v mojem testnem modelu, tako da bom zdaj moral počakati, da vidim, če bodo tudi drugi naleteli na enako težavo.

Xiaomi pri obeh uporablja hlajenje 3D IceLoop. To je marketinško ime, vendar gre za enako osnovo kot pri vseh ostalih telefonih. Telefon mora toploto odvesti stran od čipa in kamere, sicer se zmogljivost hitro zniža. Pri običajni uporabi nisem pričakoval težav in jih tudi ne bi smelo biti. 17T je pri kombinaciji navigacije, kamere in videa ostal razmeroma hladen, kar je pomembno, ker je to najbolj tipičen scenarij, v katerem uporabniki zasledijo pregrevanje.

Pri Pro modelu je zgodba drugačna, ker Dimensity 9500 zmore bistveno več, zato lahko porabi več energije in proizvede več toplote, če ga pritisnemo do konca. To ne pomeni, da se telefon pregreva, je pa pri daljšem igranju iger in zahtevnem videu treba pričakovati nekaj toplote. Med igranjem iger sem pri obeh zasledil razmeroma hitro pregrevanje oziroma doseg temperaturne točke, pri kateri se še počutim udobno, kar je običajno pri okoli 45°C za baterijo in 60°C za čip. Xiaomi 17T dlje časa ostane pod mejo – predvsem na račun manj zmogljivega čipa.

Sicer pa Xiaomi obljublja pet večjih nadgradenj sistema in šest let varnostnih popravkov, kar je zelo dobro.

Za ANDROID IGRE STA OBA DOBRA, V WINDOWSU IN SWITCH OKOLJU PA SO REZULTATI MEŠANI

Za klasične Android igre sta oba telefona zelo dobra. Call of Duty, Genshin Impact, Wuthering Waves, Zenless Zone Zero, Where Winds Meet ... To

so Android igre, ki jih oba lahko zažene brez težav. Xiaomi 17T večinoma pri srednjih nastavitvah za najbolj stabilne fps-je in Xiaomi 17T Pro večinoma pri najvišjih, izjema sta Where Winds Meet in Zenless Zone Zero, kjer bi nastavitve za boljše izkušnje vseeno malce znižal.

Pri Switch emulaciji je zgodba bolj zapletena. MediaTekovi čipi uporabljajo Mali grafiko, zato nimajo enake prednosti kot Snapdragon telefoni z Adreno grafiko in Turnip gonilniki. Pri starejših in lažjih Switch igrah lahko Dimensity 8500 Ultra doseže solidno izkušnjo, vendar je združljivost manj predvidljiva. Nekatere igre delujejo, druge imajo grafične napake, črn zaslon ali težave z gonilniki. Dimensity 9500 je bistveno močnejši in bo imel več surove moči, vendar sama moč ne reši vseh težav emulacije. Ker sem imel z obema telefonoma zelo omejen čas, sem se po začetnih neuspehih odločil, da se raje posvetim drugim platformam.

Pri Windows igrah je podobno. GameHub in Winlator sta v zadnjem obdobju precej izboljšala podporo za MediaTek, predvsem za močnejše čipe Dimensity 9000, vendar še vedno ne gre tako enostavno kot pri Snapdragonu.

Če si resen gamer in ne igraš samo Android iger, izberi raje Snapdragon telefone. Najbližji rival je HONOR 600 Pro.

BATERIJA JE DOBRA, NE PA VRHUNSKA

Xiaomi 17T ima 6500 mAh baterijo in 67 W polnjenje. Xiaomi 17T Pro ima 7000 mAh silicij-oglivno baterijo, 100 W žično, 50 W brezžično in 22,5 W povratno žično polnjenje.

Avtonomija je pri obeh dobra. Jasno je, da bo Xiaomi 17T kljub manjši kapaciteti baterije zdržal dlje – tako pri zmerni kot (predvsem) pri intenzivni uporabi. Pri Xiaomi 17T Pro sem v povprečju dosegel 11 ur vklopljenega zaslona (SoT), pri Xiaomi 17T pa okoli 13 ur. Tiste dneve, ko sem testiral igre, se je avtonomija razumljivo zmanjšala za 30-40 %.

5-KRATNA POVEČAVA PRI TELEOBJEKTIVU JE GLAVNA ZGODBA

Najbolj zanimiva stvar pri obeh telefonih je kamera. Xiaomi se je odločil, da bo imela T serija pravi periskopski teleobjektiv s 5-kratno povečavo. Večina ljudi fotografira otroke, živali, koncerte, stavbe, hrano, potovanja in portrete. Pri teh motivih je dobra povečava pogosto bolj uporabna kot nekaj odstotkov boljši glavni senzor.

Xiaomi 17T ima glavno kamero ločljivosti 50 MP s senzorjem Light Fusion 800, optično stabilizacijo in Leica obdelavo. Xiaomi 17T Pro uporablja večji 50 MP senzor Light Fusion 950, ki v slabši svetlobi zajame več informacij, ima boljši potencial za naravno globino in lažje ohrani podrobnosti brez agresivnega glajenja. Razlika podnevi

ni vedno ogromna, zvečer in v zahtevni svetlobi pa je Pro bolj prepričljiv. Oba imata 5-kratni periskopski teleobjektiv (ločljivost 50 MP) z optično stabilizacijo, 115 mm ekvivalentom in zaslonko f/3,0. To je najpomembnejša kamera pri tej generaciji. 5-kratna povečava je ravno prav, da dobiš drugačen pogled na svet, ne da bi bil preveč specializiran. Pri portretih lahko ustvariš bolj naravno perspektivo, pri potovanjih ujameš podrobnosti na stavbah, pri koncertih in športu pa se približaš brez digitalnega uničevanja slike.

Tudi pri do 10-kratni povečavi so rezultati lahko zelo uporabni. Nad tem že vstopimo v območje računalniške obdelave, kjer je treba imeti realna pričakovanja. Xiaomi sicer ponuja zelo konkretne digitalne povečave, a to so bolj demonstracije kot resna fotografska orodja. 120-kratni zoom je zabaven, ni pa razlog za nakup.

Ultra širokokotna kamera ostaja šibkejši člen. 12 MP senzor je uporaben za pokrajine, arhitekturo in skupinske fotografije, vendar se po podrobnostih, barvni doslednosti in nočni zmogljivosti ne kosa z glavno in telefotno kamero.

Profila Leica Vibrant in Leica Authentic imata dejanski vpliv na videz fotografij. Vibrant je bolj kontrasten, bolj barvit in bolj primeren za takojšnjo objavo. Authentic je bolj umirjen, z več značaja, vendar lahko v sencah deluje temnejše in manj všečno na prvi pogled.

Sam bi za vsakodnevno uporabo večino časa uporabljal Vibrant, za ulične fotografije, arhitekturo in prizore z zanimivo svetlobo pa Authentic.

Leica Live Moment je funkcija, ki me še ni prepričala. Gre za idejo, da telefon zajame kratek trenutek okoli fotografije in nato pomaga izbrati najboljši kader. Funkcija je praktična pri fotografiranju otrok in hišnih ljubljencev, pa pri portretih in premikajočih se motivih, vendar vsaj v mojem primeru ni prinesla doslednih rezultatov. Mogoče se je moram samo navaditi.

DOBRA TELEFONA IN HKRATI DOKAZ, DA SE SREDNJI RAZRED SPREMINJA

Včasih je T serija pomenila skoraj vse najboljše, a za občutno manj denarja. Zdaj pomeni zelo veliko najboljšega, a tudi za več denarja. Skrbi me, da to ni zadnji dvig cen in da bo naslednja generacija še dražja. Vsaj tako kaže stanje na trgu. Upam, da se motim.

Če bi moral izbrati samo enega, bi zase kljub visoki ceni izbral Xiaomi 17T Pro. Ne zato, ker je navadni 17T slab, ampak zato, ker je razlika v ceni glede na dobljeno precej smiselna. Xiaomi 17T pa je boljše izbira, če želiš lažji telefon, nekoliko bolj kompaktno obliko, če ne boš pogrešal brezžičnega polnjenja in ne loviš najboljših števil na testih. Mogoče sem prestrog in srednji razred ne izginja. Mogoče se je cenovna meja samo dvignila in se moram na to navaditi.

Android 17 prispel na Pixel telefone. Odmevna nadgradnja ali zgolj osvežitev?

ANDROID 17 NI POSODOBITEV, OB KATERI BI IMEL OBČUTEK, DA SE MOBILNI SVET OBRAČA NA GLAVO. SISTEM SE NE SPREMINJA VEČ TAKO DRAMATIČNO KOT PRED DESETIMI LETI, AMPAK SE IZ LETA V LETO UREJA, ZAPIRA VARNOSTNE LUKNJE, POPRAVLJA STARE NERODNOSTI IN POSKUŠA BOLJE SLEDITI TEMU, KAKO LJUDJE DANES UPORABLJAMO TELEFONE.

Večina sprememb je bolj postopnih, nekatere so uporabne takoj, druge bodo zanimive predvsem razvijalcem ali uporabnikom tablic in prepogljivih telefonov. To je pri Androidu pravzaprav že znan vzorec.

Pri Androidu 17 je najbolj očitno, da Google razmišlja širše od klasičnega pametnega telefona. Telefon ostaja središče izkušnje, a vedno več pozornosti dobivajo veliki zasloni, tablice, prepogljive naprave, pametne ure, avtomobili in naprave razširjene resničnosti. To se sliši ambiciozno, vendar v bistvu pomeni predvsem, da Android počasi dobiva bolj enotno osnovo za različne oblike naprav. Nisem pa prepričan, ali je to tisto, kar so uporabniki iskali.

Android 17 je zdaj že na voljo za Pixel telefone, uporabniki drugih znamk bodo morali počakati, da se posamezni razvijalci zmigajo in pripravijo svoje različice. Po vsej verjetnosti bo prvi med njimi Samsung.

PLAVAJOČA OKNA SO UPORABNA, NISO PA NOVA IDEJA

Ena vidnejših novosti so plavajoča okna oziroma razširjena uporaba mehurčkov. Android je že poznal oblačke za pogovore, zdaj pa je to idejo razširil. Določene aplikacije lahko delujejo v manjšem plavajočem oknu, ki ga odpremo nad trenutno vsebino. To je uporabno predvsem takrat, ko ne želimo zapustiti aplikacije, v kateri trenutno delamo. Pri klasičnem telefonu z manjšim zaslonom bo uporabnost omejena. Plavajoče okno je lahko priročno za klepet, hitro uporabo kalkulatorja, zemljevida ali kakšno manjše



opravilo, vendar se zaslon tudi s plavajočim oknom hitro zapolni. Na tablici ali prepogljivem telefonu je zgodba bolj smiselna. Tam je prostora dovolj, zato lahko tak način dela res skrajša preklapljanje med aplikacijami.

Ne gre za nekaj, česar v svetu Androida še nikoli ne bi videli. Nekateri proizvajalci so podobne rešitve že ponujali v svojih preoblekah sistema. Razlika je v tem, da Google zdaj takšno izkušnjo bolj jasno potiska v osnovni Android. To lahko dolgoročno pomaga ostalim razvijalcem, ki se na ta način lažje zanašajo na bolj predvidljivo obnašanje sistema.

KONČNO VEČ POZORNOSTI NA VELIKIH ZASLONIH

Android 17 prinaša tudi spremembe, ki so pomembne za tablice in prepogljive telefone. Google od razvijalcev pričakuje, da bodo aplikacije bolj prilagojene različnim velikostim zaslonov, razmerjem stranic in postavitvam. To ni najbolj razburljiva tema za povprečnega uporabnika, je pa zelo pomembna za vsakogar, ki je kdaj uporabljal Android tablico in naletel na aplikacijo, ki je izgledala kot nerodno povečana telefonska različica. To je ena tistih težav, ki se vlečejo že zelo dolgo. Strojna oprema je pri Android tablicah pogosto dobra, zasloni so veliki, zmogljivosti ne manjka, a programska izkušnja temu ni vedno sledila. Nekatere aplikacije so na večjem zaslonu odlične, druge pa delujejo, kot da razvi-

jalec nikoli ni preveril, kako se obnašajo izven telefonskega formata. Android 17 ne bo sam rešil tega problema, lahko pa ga začne postopno zmanjševati.

NADALJEVANJE DELA MED NAPRAVAMI JE SMISELNO, A ODVISNO OD PODPORE

Funkcija Continue On omogoča nadaljevanje opravila na drugi napravi. Ideja je znana. Nekaj začnemo delati na telefonu in nato nadaljujemo na tablici ali drugi združljivi napravi. To je uporabno, kadar beremo članek, urejamo dokument, uporabljamo aplikacijo ali preprosto želimo večji zaslon brez ročnega iskanja iste vsebine.

Na papirju je to zelo praktična funkcija in v podobni obliki že deluje tudi na obstoječih napravah. To na primer zelo dobro na svojih napravah rešuje Apple.

Uspeh na Androidu bo odvisen od podpore aplikacij in od tega, kako dobro bodo naprave med seboj sodelovale. Pri zaprtih ekosistemi enega proizvajalca je takšna izkušnja pogosto lažja, ker ima ta več nadzora nad strojno in programsko opremo. Android je bolj raznolik, proizvajalcev naprav pa ogromno, kar je njegova prednost in hkrati težava.

Kljub temu je smer pravilna. Uporabnik danes pogosto ne uporablja več samo ene naprave. Telefon je v žepu, tablica na kavču, prenosnik na mizi, ura na zapestju, avto pa ima svoj zaslon.



ZASEBNOST Z BOLJ NATANČNIMI DOVOLJENJI

Pri zasebnosti Android 17 nadaljuje trend, ki ga spremljamo že nekaj let. Sistem uporabniku daje bolj natančen nadzor nad tem, kaj aplikacije lahko vidijo in kako dolgo imajo do tega dostop. Skozi leta se je nabralo preveč dovoljenj, ki jih uporabniki potrjujemo skoraj samodejno.

Nov sistemski izbirnik stikov je dober primer bolj zdravega pristopa. Aplikacija ne potrebuje nujno dostopa do celotnega imenika, če ji želimo posredovati samo en kontakt. Bolj smiselno je, da sistem omogoči izbor posameznih stikov in aplikaciji ne odpre celotnega adresarja.

Podobno velja za dostop do lokacije. Android 17 uvaja možnost, da aplikacija dobi natančno lokacijo samo za trenutno sejo. To je bolj razumno kot trajna dovoljenja, ki jih uporabniki pogosto pozabimo preklicati. Če aplikacija potrebuje lokacijo za enkratno opravilo, naj jo dobi za ta namen, ne pa za nedoločen čas.

VARNOSTNE IZBOLJŠAVE SO KORISTNE, ČEPRAV JIH VEČINA NE BO OPAZILA

Android 17 vključuje tudi več varnostnih izboljšav, predvsem pri zaščiti pred krajo, prijavnih kodah in omejevanju tveganega obnašanja aplikacij.

Zaščita pred krajo je področje, kjer Google očitno želi narediti več. Telefon danes ni več samo naprava za klice in sporočila, ampak hranimo bančne aplikacije, fotografije, službene podatke, prijave, dokumente in osebne informacije. Če naprava izgine, je škoda lahko precej večja od vrednosti samega telefona. Zato so funkcije, kot so zaznavanje kraje, oddaljeno zaklepanje in strožje omejitve pri ugibanju kode za odklepanje, smiselne. Pred kratkim sem telefon založil v prijateljevem avtu. V tistih 12 urah, preden se je vrnil nazaj v moj žep, sem se počutil golega in izpostavljenega. Vedel sem, koliko



občutljivih podatkov hranim na telefonu, uporabljam ga za delo, za dvofaktorsko verifikacijo številnih sistemov – in občutek ni bil prijeten. Če bi res prišlo do kraje, bi sicer na daljavo lahko izbrisal vse podatke, ampak vseeno situacija ne bi bila idealna.

Zanimiva je tudi zaščita enkratnih SMS kod. Napadi, pri katerih zlonamerne aplikacije ali goljufi poskušajo prestreči potrditvene kode, niso več redka težava. Android 17 zato širi zamik dostopa do občutljivih sporočil, kar lahko zmanjša uporabnost prestreženih kod. To ni popolna zaščita in ne pomeni, da SMS kode nenadoma postanejo najbolj varen način potrjevanja identitete, je pa koristen dodaten sloj.

SCREEN REACTIONS JE FUNKCIJA ZA DANAŠNJI NAČIN KOMUNICIRANJA

Android 17 uvaja tudi Screen Reactions, možnost snemanja zaslona skupaj s prikazom obraza v plavajočem oknu. Sistem lahko odstrani ozadje, uporabnik pa prilagodi prikaz. Ne bi rekel, da bo to funkcijo uporabljal prav vsak, saj večina uporabnikov zaslon snema bolj redko. Kdor pa pripravlja navodila, testira aplikacije, ustvarja video vsebine ali želi nekomu hitro pokazati težavo, ki ga pesti, bo v tem videl praktično vrednost. Prenovljeno upravljanje snemanja zaslona je še ena manjša, a dobrodošla izboljšava.

ZVOK IN DELOVANJE V OZADJU POD STROŽJIM NADZOROM

Android 17 se dotika tudi področja zvoka in obnašanja aplikacij v ozadju. Novi namenski zvočni tok za asistente pomeni, da lahko sistem loči glasnost asistenta od drugih medijev. Kdor je že poskušal hkrati poslušati video, uporabljati glasovnega asistenta ali prilagajati več virov zvoka, ve, da Android pri tem ni bil vedno najbolj pregleden. Sistem tudi omejuje aplikacije v ozadju, ki ne bi smele nenadoma prevzeti zvoka, spreminjati glasnosti ali motiti uporabnika brez jasnega razloga. Tudi upravljanje pomnilnika in procesov naj bi bilo bolj učinkovito.

IGRANJE NA PREPOGLJIVIH TELEFONIH OSTAJA ZANIMIVA NIŠA

Android 17 prinaša tudi nekaj novosti za igre, posebej pri prepogljivih napravah. Sistem omogoča način, pri katerem je igra prikazana na enem delu zaslona, spodnji del pa lahko služi dodatnim kontrolam ali igralnemu vmesniku.

Bolj splošno uporabno je sistemsko premapiranje fizičnih igralnih kontrolerjev. To pomeni, da lahko uporabnik prilagodi gumb in si nastavitve shrani na ravni naprave. Prej si to moral storiti v namenskih aplikacijah ali znotraj emulatorjev.

ANDROID 17 JE BOLJ VZDRŽEVANJE KOT REVOLUCIJA

Android 17 vidim kot zrelo sistemsko nadgradnjo in ne razliko, ki bo povsem spremenila način, kako uporabljamo Android. Najbolj praktične novosti bodo verjetno plavajoča okna, boljši nadzor zasebnosti, izboljšano snemanje zaslona in varnostne zaščite, ki delujejo v ozadju.

Če imate Pixel telefon, pogledajte, če imate v nastavitvah že pripravljeno posodobitev. Vsi ostali pa bomo morali še malo počakati.

Vaš najljubši kanal
vam bo zaupal vsebino

naslednje številke...

 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	 GORENJSKA TELEVIIZIJA P.P. 181, Oldhamska cesta 1A 4000 Kranj T: 04/ 233 11 55 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si	 TELEVIZIJA ETV Loke pri Zagorju 22, 1412 Kisovec GSM: 041-779-390 televizija@etv-hd.si, www.etv-hd.si
 NET TV Ob blažovici 115, Limbuš info@xtension.si T: 02/252 68 07	 INFOJOTA Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744	 VTV - VAŠA TELEVIIZIJA Žarova 10, Velenje tel: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20 vtv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com	 TELEVIZIJA MEDVODE Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode T: 01/361 95 80, F: 01/361 95 84	 NOVA GORICA Gregorčičeva 13, Dornberk T: 05/335 15 90, F: 05/335 15 94 info@vitel.si, www.vitel.si

Poslovni prenosnik, ki je shujšal, ne pa tudi izgubil ambicij

ASUS EXPERTBOOK ULTRA JE RAČUNALNIK, KI BI MU LAHKO DALI SAMO NOV ČIP IN ZAKLJUČILI ZGODBO. NAMESTO TEGA SO MU VGRADILI ŠE ENEGA NAJBOLJŠIH ZASLONOV IN FANTASTIČNO GRAFIČNO KARTICO.

So poslovni prenosniki še vedno dolgočasni? Odvisno, katero letino gledaš. Tisti izpred nekaj let, ki se danes radi prodajajo kot obnovljeni/rabljeni, pogosto so. Mene je predvsem vedno motilo, da so precejšeni samo zato, ker sodijo v kategorijo poslovnih prenosnikov. Vedno si plačal konkreten davek, da si dobil računalnik, ki naj bi bil bolj prilagojen za poslovno okolje, čeprav je bila razlika z računalnikom za potrošnika mizerna.

Na test sem dobil ASUS ExpertBook Ultra, ki je sicer poslovni prenosnik, ampak zakaj bi ga omejeval samo na to oznako. Je vrhunski prenosni računalnik za skoraj vsakogar, seveda pod pogojem, da ga lahko umestiš v svoj proračun. Je lahek, izjemno tanek, ima Tandem OLED zaslon, odlični Intel procesor, dobro hlajenje glede na fizične omejitve ... To so lastnosti, ki jih lahko prodaš vsakemu, ne samo podjetju. Ja, poslovne funkcije, šifriranje pogona, biometrična prijava, varnostne funkcije, to je bolj usmerjeno za vodje, nič pa ni narobe, če so na voljo vsakemu posamezniku. Dober teden sem ga uporabljal namesto svojega računalnika doma, v pisarni, v Arboretumu (ko sem moral zamenjati lokacijo) in na vikendu.

POSEBNOSTI SE ZAČNEJO ŽE PRI OHIŠJU

Ohišje je iz magnezijevo-aluminijeve zlitine z nano keramičnim premazom. Pri večini prenosnikov rokuješ z aluminijem in plastiko, zato je vsak odmik od klasike dobrodošel. ASUS že dlje časa eksperimentira z različnimi zlitinami, kot na primer ceraluminium na serijo Zenbook. Ta magnezijevo-aluminijeve zlitina je prav tako nekaj posebnega. Težko opišem občutek, ko drsiš po površini. Malce teksturiran, niti malo spolzek, mehak ... Nenavadni pridevniki za opisovanje ohišja, ampak tako je. Je po izgledu med bolj prestižnimi? Ne bi rekel, je pa še vedno zelo premijski in lep na pogled. Premaz, ki ga uporabljajo, zelo dobro odvrta madeže prstnih odtisov. Tega nisem uspel testirati, ampak ASUS pravi, da so izboljšali tudi odpornost na praske in odrgnine, ki se lahko hitro naberejo (še posebej na robovih), če prenosnik vlačiš po nahrbtnikih, letališčih in povsod drugod. Sicer je priložena tudi torbica, katere uporabo bi vam močno priporočal (že zaradi visoke cene prenosnika). Sam je nisem in računalnik je ostal brez prask, vendar dober teden ni dovolj časa za komentiranje vzdržljivosti. Debelina ohišja je zgolj 10,9 mm, teža pa, kot re-



čeno, 1,1 kilograma, kar je za prenosnik, ki vsebuje 70-Wh baterijo, dva ventilatorja in soliden nabor priključkov, zelo lep dosežek. Celo več priključkov ima kot na primer ASUS ZenBook DUO. Na levi imaš Thunderbolt 4, USB-A, HDMI in 3,5-mm priključek za slušalke, na desni pa še en Thunderbolt 4 in USB-A. Hvala bogu sta na voljo vsaj dva USB-A priključka. Najhuje za uporabnika je, kadar mora – ko si želi povezati zunanjo tipkovnico in miško – uporabiti adapter, ker se je proizvajalec odločil za samo en USB-A priključek. Tudi to, da je en USB-C na vsaki stranici, je vedno dobrodošlo. Tako lahko izbiram, na kateri strani bom polnil baterijo računalnika.

Če bi večino časa ASUS ExpertBook Ultra preživel na mizi, bi zagotovo še vedno kupil vozlišče – tudi zato, da bi lažje povezal dodatne monitorje. Na sprednjo stran bi sicer lahko dodali jeziček za lažje enoročno odpiranje zaslona.

ALI IMA ASUS EXPERTBOOK ULTRA ENEGA NAJBOLJŠIH ZASLONOV?

Zaslon je eden glavnih razlogov, zakaj ExpertBook Ultra ni dolgočasen poslovni prenosnik. 14-palčni 16:10 Tandem OLED zaslon z ločljivostjo 2880 × 1800 slikovnih pik, spremenljivim osveževanjem od 30 do 120 Hz, zakasnitvijo 1 ms, podporo za dotik, matirano zaščito Gorilla

Glass Matte in svetilnostjo do 600 nitov v SDR oziroma do 1400 nitov pri HDR vsebinah. Podprta sta tudi 100-odstotni barvni prostor DCI-P3 in VESA DisplayHDR True Black 1000. Ali ob tem sploh še kaj potrebuješ?

Priznam, da me je na začetku malo skrbelo, da bo matiran premaz, ki sicer odlično odpravlja nadležne odseve, povzročil zrnat videz na svetlem ozadju, podobno kot pri Samsungu Odyssey G8. Mislim, da manjša diagonala poskrbi, da tega ne opaziš zlahka. Pojav je zagotovo prisoten, ni pa tako očiten, kot če bi imel pred seboj 27-palčni zaslon. V vsakem primeru mi je matiran zaslon všeč. Na zrnat učinek in na malenkost manj nasičene barve se lahko navadim, odsevi pa se mi zdijo veliko večja nadloga.

Karkoli sem delal na njem, igral igre, gledal serijo Daredevil, pisal članke, urejal v DaVinciju, vsaka izkušnja je bila res nekaj posebnega. Opazi se, da je to OLED, pri katerem so skoraj v celoti odpravili klasične pomanjkljivosti (kot na primer svetilnost). Tudi možnost vžgane slike naj bi bila manjša, saj proizvajalci že nekaj časa vgrajujejo različne funkcije za zaščito zaslona. Če ste ustvarjalec, boste z zaslonom še posebej zadovoljni. Boljšega do tega trenutka še nisem testiral. Mogoče se bo to spremenilo, ko bom dobil na test novi ROG Strix. Bomo videli.

Utripanje zaslona me ne moti. Po mojih podatkih uporabljajo tehnologijo PWM pri okoli 1000 Hz, kar je hitrost, ki ne bi smela povzročati učinku utrujenih oči.

Glede na to, da gre za prenosnik, namenjen delu, bi lahko vgradili boljšo kamero (2 MP), ki je zame, milo rečeno, povprečna.

POSLOVNI ULTRABOOK, KI SE NE USTRAŠI DALJŠEGA DELA

ExpertBook Ultra temelji na Intel Core Ultra Series 3 procesorjih. Konfiguracije lahko segajo do Intel Core Ultra X9-388H, testni model je imel Core Ultra X7-358H z integrirano grafiko Intel Arc B390 in NPU enoto s 50 TOPS. Delovni pomnilnik je tipa LPDDR5X, vse do 64 GB, shranjevanje podatkov pa lahko sega do velikosti 2 TB, ampak spet si omejen na PCIe 4.0. Obstaja tudi PCIe 5.0 različica, vendar bi lahko bila pri tej ceni to privzeta konfiguracija pri vseh modelih. Hitrosti branja in zapisovanja so še vedno vrhunske, ampak polovične glede na tiste, ki jih ponuja najnovejša generacija. SSD je tudi edina komponenta, ki jo lahko enostavno nadgradiš.

Najpomembnejša tehnična posebnost ni samo procesor, temveč tudi način, kako ga ASUS hladi. ExpertBook Ultra ima rešitev ExpertCool Pro z dvema ventilatorjema, tremi zadnjimi izpuhi in zasnovo, ki omogoča do 50 W moči v turbo načinu. Za 14-palčni prenosnik, težak okoli kilograma, je to zelo ambiciozno. Takšna zasnova pomeni, da računalnik ni namenjen samo pisanju e-pošte in sestankom v Teamsih, ampak lahko sprejme tudi zahtevnejše scenarije, na primer urejanje posnetkov in fotografij, brez težav tudi v 4K. Tudi breme iger zna pretrpeti, čeprav pogosto s pomočjo tehnologij, kot je XeSS.

Kljub vsej tehnologiji pa ASUS ExpertBook Ultra vseeno ne ustvari čudeža. Če boš igral Cyberpunk 2077, če boš montiral daljši posnetek v DaVinci, če boš delal več stvari hkrati, ki zahtevajo več virov, potem pričakuj toploto in omejitve zmogljivosti, če bo prenosnik napajala baterija.

Pri največjih naporih se je temperatura ustavila tik pod 90°C, v standardnem načinu pa pri okoli 75°C.

To je pač omejitev integriranih grafičnih kartic, ki so v zadnjih letih močno napredovale, ampak pri zahtevnih nalogah enostavno še vedno potrebujejo dodatno pomoč. Intel Arc B390 je velik korak naprej za integrirane rešitve in v določenih testih kaže presenetljivo dobro grafično zmogljivost, vendar ExpertBook Ultra ni nadomestek za namenski ustvarjalniški ali igričarski prenosnik z ločeno grafično kartico.

Za poslovno rabo in občasno ustvarjalno delo je razpoložljiva grafična moč zelo dobrodošla. Za redno 3D upodabljanje, igranje iger pri najvišjih nastavitvah ali profesionalno video montažo pa

bi še vedno izbral napravo v drugem razredu. Kot pri skoraj vsakem prenosniku lahko tudi tu izbiraš med različnimi profili zmogljivosti. Za pisarniško delo sem vedno uporabljal način Whisper (poraba okoli 15 W), da mi ni bilo treba poslušati vrtenja ventilatorjev. Če sem zagnal DaVinci, Photoshopy ali kakšno igro, je bil način Standard (okoli 30 W) večinoma zadosten, Performance (45-50 W) pa sem uporabljal izključno takrat, ko sem potreboval vsako kapljico moči. V večini primerov je standardni način povsem dovolj, ker omogoča 90 % razpoložljive zmogljivosti pri občutno nižjem hrupu. V tihem načinu ventilatorji proizvedejo okoli 26 decibelov, v zmogljivostnem načinu pa v povprečju 45 decibelov.

Čas za nekaj sintetičnih testov in igre, vse v načinu Performance pri privzeti ločljivosti. Računalnik je bil priključen na vtičnico.

- 3DMark: 14143 (Fire Strike), 6081 (Steel Nomad Light), 6901 (Time Spy), 40296 (Night Raid)
- PCMark 10: 8847
- GeekBench 6.7.1: 2136 (Single-Core), 12683 (Multi-Core)
- Cinebench 2026: 379 (Single Thread), 3385 (Multi Thread)
- Cinebench 2024: 119 (Single Core), 1106 (Multi Core)
- CrystalDiskMark: 6820 MB/s (branje), 5413 MB/s (zapisovanje)

Na grafičnem področju sta najbližja zasledovalca AMD-jeva kartica Radeon 890M in Qualcommova Adreno X2-90. Intel B390 ju premaga na skoraj vseh področjih – in to s konkretno vrzeljo. Še vedno pa se ne more primerjati s kraljico integriranih grafičnih kartic, Radeon 8060S, ki sem jo testiral v tablici ASUS ROG Flow Z13.

Procesor Core Ultra X7-358H je prav tako zelo konkurenčen, še posebej pri enojedrni zmogljivosti, pri večjedrni pa večinoma zaostaja za rivali (Snapdragon X2 Elite, Ryzen AI 9 HX 370 ...), po mojih podatkih za okoli 20 %, odvisno od naloge. Če Ultra X7-358H primerjam s prejšnjo izvedbo (Ultra 7 258V), je razlika velika.

V določenih igrah pri enakih nastavitvah in enaki porabi omogoča tudi do dvakrat več sličic na sekundo.

TIPKOVNICA IMA HAPTIČNI MOTOR, NA KATEREGA SE MORAŠ PRIVADITI

Tipkovnica ima 1,5 milimetra hoda, je osvetljena, odporna proti politju in ima premaz na tipkah. Tipkanje je v redu za standarde prenosnikov, spet pa izkušnje ne morem prehaliti. Vgrajena sta tudi IR kamera za prijavo z obrazom in bralnik prstnih odtisov v tipki za vklop.

Sledilna ploščica bo povzročila več deljenih mnenj. Tudi sam še nisem čisto prepričan, ali mi ustreza ali ne. ASUS uporablja veliko ploščo od roba do roba s šestimi senzorji sile in haptičnim motorjem. Na videz je rešitev sodobna in prestižna. Pri uporabi na mizi je lahko zelo prijetna, ker ni mehanskega klika, površina pa je velika. Vseeno pa mi je povzročala kar nekaj preglavic, od nezaznanih do prehitrih klikov. Ko je delala, mi je bilo všeč, da sem dobil mehanske povratne informacije, ko ni delala, pa me je spravila v slabo voljo in sem raje posegel po miški.

BATERIJA JE DOBRA, NI PA NAPREDKA, KI SEM GA VAJEN V ZADNJIH LETIH

Baterija ima kapaciteto 70 Wh, kar je za tako lahek prenosnik zelo dobro. Napolniš jo lahko v dobri uri, kar je tudi spodobna hitrost.

V tihem načinu sem pri pisarniškem delu (50 % svetilnost) iztržil največ 10 ur. Če sem pri enakih nastavitvah gledal posnetke na YouTubeu, bi lahko ta čas podaljšal za približno dve uri. V standardnem načinu in spet pri pisarniškem delu pa sem v povprečju zabeležil 8-9 ur avtonomije. Če sem v standardnem načinu igral igre, je avtonomija padla na 4 ure, v Performance načinu pa na približno 2-3 ure.

ASUS EXPERTBOOK ULTRA JE KONKRETNA NADGRADNJA ZMOGLJIVOSTI, PRESTIŽA IN CENE

ASUS ExpertBook Ultra je eden tistih prenosnikov, pri katerih se vidi, da proizvajalec ni samo osvežil starega modela z novim procesorjem. Najbolj me moti visoka cena, zaradi katere ExpertBook Ultra za večji del uporabnikov ne bo dosegljiv. Tudi sledilna ploščica si zasluži drobnogled inženirjev, vgrajena kamera pa takojšnjo upokojeitev.

IGRA	POVPREČJE (fps)	1% LOW (fps)
Cyberpunk 2077 (High, 2880 x 1800, XeSS 2.0 Performance)	38	32
Black Myth Wukong (Medium, 1920 x 1080)	35	20
Forza Horizon 6 (Medium, 1920 x 1080)	62	51
Ghost of Tsushima (High, 1920 x 1080)	46	35
Pragmata (Low, 1920 x 1080)	39	27
Kingdom Come Deliverance II (Medium, 1920 x 1080)	44	33
Doom The Dark Ages (Low, 1920 x 1080)	38	27

Najboljši brezplačni alternativni za Adobe Acrobat Reader

NEZADOVOLJSTVO, KI MI GA POVZROČA ADOBE, ME VSAKE TOLIKO ČASA PRISILI, DA SE POGLOBIM IN NAJDEM ALTERNATIVE, KI JIH LAHKO PRIPOROČAM VSAKEMU, OD OSNOVNEGA UPORABNIKA DO TISTEGA, KI POTREBUJE PROGRAMSKO »MAŠINO« ZA PDF DOKUMENTE.

V tokratni lov za dobro alternativo me je prisilil znanec, ki je končno doumel, da je plačevanje nekaj deset evrov na mesec za Adobe Acrobat Reader absurd. Tako kot vsak drug se je podal na Google in vtipkal »najboljše brezplačne alternative za Adobe Acrobat Reader« ter dobil kopico rezultatov. In prav vsi obljublajo nebesa.

No, njemu se ni dalo filtrirati te zmede, meni je pa to v užitek. Na koncu sem našel dve rešitvi, za kateri mislim, da sta dovolj enostavni, da se ju lahko priuči čisto vsak, sta brezplačni (brez skritih stroškov) in nudita nekatere funkcije, ki jih iščem tudi sam ter ostali bolj napredni uporabniki – na primer možnost lastnega gostovanja. BentoPDF in Stirling PDF sta omenjeni alternativni. Oba imata vse, kar boste potrebovali za urejanje PDF dokumentov, hkrati sta brezplačna, hitra in osredotočena na zasebnost.



JE ADOBE ACROBAT READER RES TAKO SLAB PRODUKT?

Seveda ne. Ni zaman »defacto« izbira za branje PDF dokumentov. Če ste opazili, sem uporabil besedo »branje« in ne »urejanje«. Če želiš PDF dokument urejati, pa četudi mogoče samo popraviti kakšen presledek, nimaš druge izbire, kot da plačaš naročnino. V tem primeru gre marsikdo na splet, poišče nek brezplačni PDF urejevalnik, naredi popravke, združi dokumente, uporabi mogoče še optično prepoznavo in si prenese urejen dokument. Težava teh spletnih urejevalnikov je, da v zameno za brezplačno storitev svoje (pogosto občutljive) dokumente posreduješ neznanemu podjetju in njegovim partnerjem.

Zato obstajajo rešitve, kot sta BentoPDF in Stirling PDF. Še vedno sta brezplačna, ampak hkrati tudi odprtokodna, zato imaš veliko boljši pregled, katera telemetrija je privzeto (če sploh) vklopljena.

BENTOPDF: LAHEK, HITER IN USMERJEN V ZASEBNOST

BentoPDF je zasnovan kot komplet PDF orodij, ki je usmerjen v zasebnost in dela neposredno v brskalniku. Njegova največja posebnost je, da se PDF obdelava izvaja na strani uporabnika, ne na strežniku. Tehnično se to doseže z WebAssembly, kar pomeni, da lahko brskalnik izvaja precej zmogljivo obdelavo dokumentov brez klasičnega nalaganja datotek v zaledni sistem.

Če uporabnik na javni spletni strani BentoPDF združi ali razdeli dokument, dokument ne bi smel zapustiti njegove naprave na način, kot se to zgodi pri klasičnih spletnih PDF ponudnikih. Če se odločiš za samogostovanje, je stvar še bolj jasna. Aplikacijo gostiš sam – na svojem računalniku. BentoPDF ponuja tipična orodja, ki jih večina uporabnikov potrebuje najpogostejše. Združevanje, razdeljevanje, urejanje vrstnega reda strani, brisanje strani, vrtenje strani, dodajanje števil strani, vodnih žigov, glave in noge, obrezovanje, izpolnjevanje obrazcev, splošno urejanje PDF-jev in podobne funkcije. Tudi OCR je na voljo, kar je pogosto prvo orodje, ki je na voljo samo tistim, ki imajo mesečno naročnino. Če večkrat pretvorite Word v PDF in pogrešate dodajanje obrazcev v dokument, vas bo rešil BentoPDF. Pri čisto vsakem orodju takoj veš, zakaj si kliknil nanj. Na voljo je tudi iskalnik, da med več kot 50 orodji še hitreje najdeš tisto, kar iščeš.

Tudi splošna uporaba je bolj prijazna kot pri programu Adobe. Ko na primer želim združiti dva PDF dokumenta, lahko zelo hitro določim vrstni red, še bolje pa je, da imam celo možnost, da združim samo določene strani in ne celotnih dokumentov.

Tudi sama spletna stran je zelo pregledna in hitra. Nobenega balasta, nobenih dolgih razlag, kaj je PDF, in tudi ne ostale vsebine, ki je pogosto na stran natlačena zaradi SEO razlogov (optimizacije spletnih strani za iskalnike, kot je Go-

ogle). Hitra pa je, ker si sposoja vire mojega računalnika. Če res nimate kakšnega prastarega Chromebooka, bi tudi pri vas moralo vse delovati bliskovito hitro.

Najtežje opravilo je uporaba OCR-ja, ampak tudi to je zelo hitro. OCR je tehnologija, ki računalniku omogoči, da "prebere" besedilo s slike ali skeniranega dokumenta in ga spremeni v tekst, ki ga lahko kopiraš, urejaš in iščeš znotraj njega. Skeniral sem več kot 20 strani in mislim, da sem čakal manj kot 10 sekund.

STIRLING PDF JE KOT NEKAKŠNA PDF DELAVNICA

Podobno kot pri BentoPDF, si tudi tu zamislite, da imate iLovePDF, Smallpdf (dva najbolj priljubljena PDF urejevalnika) in celotno knjižnico Adobe orodij v eni platformi, le da ponudnik ni znan. Stirling PDF pokriva večino opravil, ki jih uporabniki običajno iščejo po različnih spletnih straneh. Z njim lahko PDF dokumente združimo, razdelimo, obračamo, preurejamo, stiskamo, obrezujemo, zaščitimo z geslom, odklepamo, pretvarjamo v slike, slike pretvarjamo v PDF, dodajamo vodne žige, podpisujemo dokumente, odstranjujemo strani, popravljamo datoteke, odstranjujemo metapodatke in izvajamo OCR. Urejanje besedila je sicer označeno kot funkcija v zgodnji fazi testiranja, ampak po mojih izkušnjah deluje večinoma brez težav. Včasih sem imel težave z odstavki in nezdružljivimi barvami.

Stirling PDF lahko uporabljate kar v brskalniku, lahko si tudi naložite namizno aplikacijo ali pa se spet odločite za samogostovanje.

KAKO LAHKO SAMI GOSTITE BENTOPDF IN STIRLING PDF?

Samogostovanje se sliši bolj zapleteno, kot v resnici je. V bistvu to samo pomeni, da spletno aplikacijo ne uporabljamo na tujem strežniku, ampak jo zaženemo na svojem računalniku, domačem strežniku, NAS-u, mini PC-ju ali VPS strežniku. Do nje potem dostopamo prek brskalnika, podobno kot do običajne spletne strani.

Kaj boste potrebovali?

Najlažja pot za obe rešitvi je Docker. Docker si lahko predstavljamo kot majhen zaprt paket, v katerem je aplikacija že pripravljena za zagon. Namesto da ročno nameščamo vse knjižnice, spletni strežnik in odvisnosti, zaženemo en ukaz oziroma eno docker-compose.yml datoteko.

Potrebujemo nameščen Docker. Če ste na Windowsu, boste morali po namestitvi namestiti še Microsoftovo okolje za Linux. To lahko storite z ukazom wsl –install v PowerShellu. Po namestitvi boste morali ponovno zagnati računalnik. Potem odprite Docker in preverite, ali vse deluje normalno. V PowerShellu vtipkajte:

```
docker --version
docker compose version
```

S tem boste samo preverili, da je vse pravilno nameščeno. V PowerShellu spet vtipkajte:

```
mkdir C:\pdf-tools\bentopdf
cd C:\pdf-tools\bentopdf
```

Ustvarila se vam bo mapa na C-disku (lokacijo lahko prosto menjate), v kateri boste ustvarili prazno datoteko docker-compose.yml. V to datoteko prilepite:

```
services:
  bentopdf:
    image: ghcr.io/alam00000/bentopdf-simple:latest
    container_name: bentopdf
    ports:
      - "3000:8080"
    restart: unless-stopped
```

Nato v PowerShellu zaženite:

```
docker compose up -d
```

Pazite, da bo v PowerShellu izbrana mapa, ki smo jo ustvarili. Najbolje je, da med postopkom ne izklapljate PowerShella.

Ko se kontejner zažene, odprite brskalniki:

```
http://localhost:3000
```

BentoPDF zdaj deluje lokalno na vašem računalniku.

Za ustavitev v PowerShellu uporabite:

```
docker compose down
```

Postopek za Stirling PDF je podoben. Spet si morate ustvariti mapo.

```
mkdir C:\pdf-tools\stirling-pdf
cd C:\pdf-tools\stirling-pdf
```

In datoteko docker-compose.yml, v katero boste prilepili:

```
services:
  stirling-pdf:
    image: stirlingtools/stirling-pdf:latest
    container_name: stirling-pdf
    ports:
      - "8080:8080"
    volumes:
      - ./configs:/configs
      - ./logs:/logs
      - ./tessdata:/usr/share/tessdata
      - ./pipeline:/pipeline
    environment:
      - LANGS=sl_Sl,en_GB
      - SECURITY_ENABLELOGIN=false
    restart: unless-stopped
```

Nazaj v PowerShell in vtipkajte

```
docker compose up -d
```

Nato Stirling PDF odprite v

```
http://localhost:8080
```

STE NAVELIČANI PLAČEVANJA ZA UREJANJE PDF DOKUMENTOV?

Ne glede na to, kaj boste izbrali – tako BentoPDF in Stirling PDF vam omogočata, da se znebite vsaj ene mesečne naročnine, ki je ne potrebujete.



NAJVEČJI PUSTOLOVSKI PARK

7 plezalnih poti
različnih težavnostnih stopenj

97 plezalnih elementov
najvišji kar 25 m od tal

orjaški spust
v skupni dolžini 915 m

gibalnica
za najmlajše

www.pustolovski-park-geoss.si



Zvočnik, ki ga nosiš okoli vratu, ampak zakaj?

NE BOM OVINKARIL, SONY BRAVIA THEATRE U JE ZELO NIŠEN PRODUKT. MED NAJBOLJ NIŠNIMI, KI SEM JIH KADARKOLI TESTIRAL. NE GRE ZA SLABO IDEJO, AMPAK KAKO NEKOMU RAZLOŽITI, ZAKAJ BI UPORABLJAL ZVOČNIK, KI SE OVJE OKOLI VRATU?

Zakaj bi si okoli vratu obesil zvočnik, če imaš doma televizor, zvočno letev, slušalke ali vsaj spodoben Bluetooth zvočnik?

Odgovor ni takoj očiten. BRAVIA Theatre U ni nadomestilo za pravi zvočni sistem. Ni nadomestilo za kakovostno zvočno letev z nizkotoncem. In iskreno, tudi zvočniki novjših televizorjev pogosto zvenijo bolj polno, širše in naravnje, še posebej pri višji glasnosti. Počasi zmanjkuje razlogov, kajne? Sem rekel, da je zelo specifičen produkt. Pravzaprav mora uporabnik pri sebi ugotoviti, ali se lahko poistoveti s konceptom, ki ga nudi. Iščeš nekaj udobnega, s solidnim zvočkom, vendar nočeš uporabljati slušalk (bodisi zaradi znojenja, slabšega udobja ...) in nimaš zvočne letve ali namenskega zvočnega sistema? Meni je prišel najbolj prav med delom. 8 ur nošenja slušalk ali 8 ur nošenja zvočnika, ki se ne dotakne tvojih ušes – jasno je, kdo je zmagovalec v udobju. Samo v teh primerih se mi zdi, da bi razmišljal o nakupu Sony BRAVIA Theatre U.

CENA ZVOČNIKA SONY BRAVIA THEATRE U

Sony BRAVIA Theatre U je na voljo za 269 € na uradni strani in za nekaj deset evrov manj pri znanih prodajalcih.

OBLIKA IN UDOBJE STA NAJBOLJŠI DEL ZVOČNIKA

RAVIA Theatre U je zvočnik, ki ga položiš okoli vratu in po nekaj minutah skoraj pozabiš nanj. Oblika je dovolj prožna, da se lepo usede na ramena, hkrati pa dovolj čvrsta, da ne opleta pri običajnem premikanju. Ni nekaj, s čimer bi šel teči, je pa udoben spremljevalec za posedanje na kavču, v pisarni, tudi ob počasnem premikanju po kuhinji ali po stanovanju.

Če bi bil zvočnik težak ali neroden, bi ga po vsej verjetnosti po prvi uporabi pospravil in raje vzel slušalke.



Levi in desni zvočnik sta usmerjena navzgor proti ušesom. Cilj je, da mehurček okoli tebe napolnita z zvokom in data občutek prostorskega zvoka. Občutek je sprva zelo nenavaden, saj nisi vajen, da zvočni valovi prihajajo iz ramen. Sčasoma sem se navadil, vendar še vedno nisem bil prepričan v uporabnost izdelka.

Izgled ne kriči po prestižu, a materiali delujejo premijsko. Mogoče me malce skrbi mostiček, ki povezuje oba zvočnika. Je fleksibilen, a ne vem, koliko trpljenja bi prenesel, preden bi se kaj zlomilo. Glede na to, da sem zvočnik puščal na kavču, kjer se hitro znajde pod kakšno odejo, me skrbi, da bi se kdaj usedel nanj in pomotoma kaj zlomil.

BRAVIA Theatre U ima fizične gumbе. Všeč mi je, da so se odločili za taktilnost in ne upravljanje z gestami ali drsenjem.

Dobrodošla je tudi IPX4 odpornost proti škropljenju, če bi se slučajno zgodilo, da bi polil vodo, sok ali kaj podobnega med gledanjem serije ali poslušanjem glasbe.

ZVOK JE BOLJŠI OD MOJIH PRIČAKOVANJ, VENDAR VSEENO S PRIČAKOVANIMI OMEJITVAMI

Zvok je presenetljivo soliden. To je verjetno najkrajša in najbolj poštena ocena. BRAVIA Theatre U ne zveni tanko, plastično ali kot cenen prenosni zvočnik. Dialogi so jasni, srednji toni so dovolj prisotni, glasba ima spodobno širino, pri filmih pa je občutek bližine zvoka zelo prijeten. Ker sta zvočnika blizu ušes, ni treba navijati glasnosti, da bi slišal podrobnosti. To je v večji sobi tudi ena glavnih prednosti v primerjavi s televizorjem.

Vendar fizike ne more preliščiti. Nizki toni so omejeni in pri višji glasnosti težko opazni. Eksplozije, udarci, glasba z močnim basom in filmska dinamika nimajo tistega pritiska, ki ga pričakujemo od pravega zvočnega sistema. Zvočna letev z ločenim nizkotoncem ga povozi. Tudi kakovostni televizorji novejših generacij, predvsem tisti z boljšim sistemom zvočnikov, lahko zvenijo bolj naravno in prostorsko.

Najbolje se obnese pri vsebinah, kjer sta pomembna dialog in bližina zvoka. Serije, pogo-



orne oddaje, YouTube, dokumentarci, športni prenosi in večerno gledanje filmov so njegovo naravno okolje. Pri glasbi je prijeten, vendar ne avdiofilski. Pri akustični glasbi, podcastih in vokalih je bolj prepričljiv kot pri elektronski glasbi ali rocku.

Na eni strani razumem privlačnost delne zasebnosti, ko poslušas glasbo ali gledaš film, ampak če nisi edini član gospodinjstva, kolikokrat imaš res priložnost, da si sam v prostoru? Ker če ne boš sam, bo zvok iz Sonyjevega zvočnika motil ostale, ne glede na glasnost. Če kupuješ takšen

zvočnik zato, da ne boš motil ostalih, bi raje priporočal nakup dobrih slušalk.

Sony BRAVIA Theatre U najbolje deluje s Sonyjevim televizorjem. V tandemu lahko izkoristite funkcije, kot sta Dolby Atmos in 360 Spatial Sound. To sicer za samo uporabo zvočnika ni nujno, a če niste v Sonyjevem ekosistemu, pač ne boste mogli izkoristiti vseh funkcij. Drugače pa se lahko prek Bluetooth povezave povežete s katerokoli napravo. Na voljo je tudi kabel, ki sem ga na primer uporabil, da sem povezal Sonyjev krmilnik.

Če imate partnerja, obstaja možnost, da dva

zvočnika Sony BRAVIA Theatre U povežete s televizorjem in film gledata vsak v svojem mehurčku. Meni se zdi to, da bi imel dva enaka vira zvoka v istem prostoru, kot nočna mora, ampak mogoče imate vi drugačno mnenje.

Ko nisem bil sam, sem ga večino časa uporabljal za računalnikom, med delom in ne med igranjem iger. Vseeno je zvočnik veliko bolj udoben od mojih slušalk, poleg tega ne povzroča težav s potenjem ušes in hkrati dobim čisto zadovoljiv zvok, ki me ne moti pri delu.

Baterija zdrži okoli 10 ur, kar ni ravno blesteče. Je dovolj za en delovnik, na koncu pa ga ne smeš pozabiti priklopiti na vtičnico.

SONY BRAVIA THEATRE U – DOBER ZVOČNIK ZA PEŠČICO

Če ga postavim ob bok zvočni letvi, izgubi. Če ga primerjam s kakovostnimi slušalkami, izgubi pri zasebnosti in pogosto tudi pri zvoku. Če ga primerjam z zvočniki novjših televizorjev, včasih izgubi pri polnosti in naravnosti. Sony BRAVIA Theatre U je zvočnik, ki sodi v povsem svojo kategorijo in zato mu primerjava z drugimi zvočnimi napravami ni v prid. Uporabnik se mora enostavno povezati s konceptom takšnega zvočnika, drugače slednji izgubi vso privlačnost. Še posebej zato, ker tudi cena ni takšna, da bi si kupec rekel, »okej, bom poskusil nekaj novega«.

16. - 20. 9. 2026

MOS 58

..... MOS Svet poslovnih priložnosti | MOS Svet bivanja

Celjski sejem



Postati bomo morali pametnejši kupci

NAJBOLJ NEPRIJETNA TEMA NI VEČ VPRAŠANJE, ALI JE NOV PROCESOR DESET ODSOTKOV HITREJŠI OD STAREGA. DANES JE BOLJ NA MESTU VPRAŠANJE, KOLIKO BO MORAL POTROŠNIK ODŠTETI ZA TELEFON, RAČUNALNIK IN OSTALO ELEKTRONIKO.

Veliko bolj pomembno je torej vprašanje, ali si bo povprečen uporabnik sploh še lahko privoščil računalnik, telefon, igralno konzolo ali nadgradnjo SSD-ja po ceni, ki je bila še pred kratkim samoumevna. V industriji se je zgodil premik, ki ga kupci občutijo zelo neposredno. Pomnilnik (RAM) in shramba (disk) sta bila nekoč komponenti, za kateri si vedel, da ti zanj ni treba posebej skrbeti, saj sta bili zlahka dostopni. Danes pa prav ti dve komponenti poganjata ves svet umetne inteligence.

Rast podatkovnih centrov, pospeševalnikov za umetno inteligenco, strežniškega pomnilnika HBM, povpraševanja po DDR5, LPDDR in hitrih SSD-jih je začela sesati proizvodne zmogljivosti iz potrošniškega trga. Proizvajalci pomnilnika imajo omejeno število tovarn, gradnja novih kapacitet pa traja leta in zahteva milijarde. Ko se velik oblaki ponudnik, proizvajalec pospeševalnikov ali hiperskalni podatkovni center postavi v vrsto pred izdelovalce osebnih računalnikov, telefonov in konzol, je jasno, kdo ima večjo pogajalsko moč.

To se že pozna pri cenah. Računalniki, telefoni, grafične kartice, konzole, NAS naprave, SSD-ji in

tudi nekateri tiskalniški ter multimedijški izdelki so vse bolj izpostavljeni dražjim komponentam. Proizvajalci imajo več možnosti, nobena pa ni prijetna: dvignejo ceno, zmanjšajo količino pomnilnika, uporabijo počasnejše komponente, zamaknejo prihod izdelka na trg ali poskušajo del stroškov skriti v konfiguracijah, ki so na papirju videti podobne, v praksi pa imajo manj rezerve. Kupec na prodajni polici vidi prenosnik z enako oznako, vendar z manj pomnilnika, dražjim SSD-jem, počasnejšo konfiguracijo ali višjo končno ceno.

To je posebej nevarno pri poceni računalnikih. Še pred kratkim je bil osnovni prenosnik za šolo, pisarno ali domačo rabo neprijeten kompromis, a vsaj cenovno dostopen. Zdaj se lahko zgodi, da bo isti razred naprav postal dražji, hkrati pa ne nujno bistveno boljši.

KO UI STREŽNIKI POJEDO POTROŠNIŠKI TRG

Največji paradoks trenutnega obdobja je, da umetna inteligenca na eni strani obljublja večjo produktivnost, bolj pametne računalnike in nove storitve, na drugi strani pa lahko navadnemu uporabniku podraži povsem običajen pre-

nosnik. Strežniški in potrošniški svet se borita za iste industrijske temelje: pomnilnik, napredne proizvodne procese, napajanje, hladilne rešitve in logistiko. Pri tem ne gre samo za klasični DRAM v prenosnikih. Vrh piramide je HBM, pomnilnik z visoko pasovno širino, ki je nujen za najzmogljivejše pospeševalnike umetne inteligence. Ker je proizvodnja HBM zahtevna, draga in tesno povezana z napredno tehniko zlaganja, pritegne veliko kapitala in pozornosti. Če proizvajalec pomnilnika vidi največjo rast v strežniškem HBM, bo tja usmeril najboljše kapacitete, razvoj in pogodbe. Potrošniški trg ne izgine, vendar ni več v središču. Zato ni presenetljivo, da se obdobje poceni nadgradenj morda končuje. Dolga leta je veljalo, da je uporabnik lahko kupil osnovni računalnik in ga kasneje nadgradil z več RAM-a ali večjim SSD-jem. Pri prenosnikih je ta možnost že tako omejena, ker je pomnilnik pogosto spajkan na ploščo. Zdaj pa postaja dražji tudi sam nakup zmogljivejše konfiguracije. Uporabnik, ki danes kupi prenosnik z 8 GB RAM-a, lahko čez dve leti ugotovi, da je prihranil napačnih 100 evrov. Toda uporabnik, ki bi rad kupil 32 GB, lahko ugotovi, da ga industrija s ceno potiska v razred, ki si ga ne more pri-

voščiti. Računalnik ni več luksuz. Je orodje za šolo, delo, dostop do javnih storitev, ustvarjanje, komunikacijo in digitalno pismenost. Če se osnovna računalniška oprema draži hitreje od kupne moči gospodinjstev, nastane nova oblika digitalnega razkoraka. Nekdo bo imel prenosnik z dovolj pomnilnika za lokalna orodja UI, virtualizacijo, ustvarjanje vsebin in varno delo. Nekdo drug bo ostal na starem računalniku brez podpore, počasnem telefonu ali tablici, ki komaj odpira spletne učilnice in javne portale.

ALI NAS INDUSTRIJA PRIPRAVLJA NA KONEC LASTNIŠTVA?

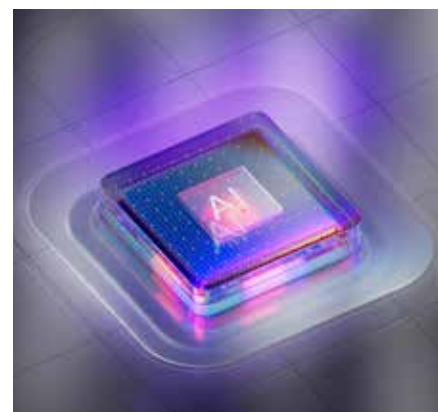
Pojavlja se neprijetno vprašanje, ali največjim igralcem dejansko ustreza, da uporabnik ne more več poceni kupiti dovolj zmogljive naprave? Odgovor ni tako preprost, da bi lahko rekli, da obstaja enoten načrt. Nvidia, AMD, Intel, Samsung, SK hynix, Micron, TSMC in drugi ne delujejo kot ena skupina z istim ciljem. Vsako podjetje zasleduje lastne marže, pogodbe, tehnološke prednosti in interese delničarjev. Toda smer trga kljub temu potiska uporabnika proti modelu, v katerem je vse redkeje lastnik zmogljivosti in vse pogostejše naročnik dostopa.

To se že vidi pri igrah. Če grafične kartice postanejo

predragi, če se konzole zaradi komponent dražijo, če nadgradnja računalnika ni več smiselna za povprečen proračun, postane igranje v oblaku bolj privlačno. Uporabnik ne kupi zmogljive grafične kartice, ampak plača dostop do strežnika, na katerem teče igra. Podobno se dogaja pri ustvarjalnih orodjih in umetni inteligenci. Namesto da bi uporabnik imel računalnik, ki lokalno poganja zahtevnejše modele, plača naročnino na oblako storitev. Namesto da kupi programsko opremo s trajno licenco, plačuje mesečno naročnino. Namesto da ima podatke in obdelavo pod lastnim nadzorom, jih pošilja v oddaljen podatkovni center.

Za podjetja je ta model zelo privlačen. Pri klasični prodaji strojne opreme so kupca za več let izgubili, ker je lahko napravo uporabljal dolgo časa. Pri naročnini (recimo na pretočne storitve, ki delujejo v oblaku) pa se prihodki ponavljajo oziroma so stalnica. Oblačne storitve, ki jih nudijo podjetja, pomenijo, da se nadzor preseli k ponudniku. Pri igrah v oblaku uporabnik ne more zamenjati grafične kartice, ne more popraviti sistema, ne more optimizirati gonilnikov in ne more igrati, če storitev ni dostopna. Lahko samo plačuje, sprejme pogoje uporabe in upa, da bo povezava dovolj dobra.

To ne pomeni, da je oblak največje zlo. Za nekoga, ki občasno potrebuje veliko zmogljivost, je lahko oblak racionalna rešitev. Podjetje, ki enkrat mesečno obdelava velik podatkovni niz, ne potrebuje nujno lastne strežniške sobe. Uporabnik, ki nima prostora ali denarja za drag računalnik, lahko prek oblaka dostopa do iger, ki jih sicer ne bi mogel igrati. Težava nastane, če oblak ni več izbira, ampak edina realna možnost. Takrat lastništvo ne izgine zato, ker bi bilo tehnološko zastarelo, ampak zato, ker postane ekonomsko nedostopno.



MONOPOL NI VEDNO ENA SAMA DRUŽBA, LAHKO JE TUDI OZKO GRLO

Pri polprevodnikih se beseda monopol pogosto uporablja prehitro, vendar je jasno, zakaj imajo uporabniki takšen občutek. Na papirju imamo več podjetij. Pri procesorjih tekmujejo Intel in AMD, pri grafiki Nvidia, AMD in Intel, pri pomnilniku Samsung, SK hynix in Micron, pri proizvodnji čipov TSMC, Samsung Foundry in Intel Foundry, pri telefonih številni proizvajalci. Toda ko pogledamo posamezne ključne točke, je izbira precej ožja.

Nvidia ima izjemno močan položaj (v bistvu monopol) pri pospeševalnikih za umetno inteligenco in pri namenskih grafičnih karticah. AMD je njen edini tekmec, vendar pri najdražjem strežniškem segmentu in programski platformi še vedno lovi zaostanek. Intel poskuša ostati pomemben pri procesorjih in hkrati graditi lastno proizvodno prihodnost, vendar prehod ni preprost. Pri DRAM-u in HBM-u je trg skoncentriran okoli treh velikih akterjev: Samsung, SK hynix in Micron. Pri najnaprednejši proizvodnji čipov ima TSMC položaj, ki ga ni mogoče hitro nadomestiti. To ni klasičen monopol, je pa mreža ozkih grl.



64. MEDNARODNI KMETIJSKO-ŽIVILSKI SEJEM

22. - 26. 8. 2026 | Gornja Radgona



**DRŽAVA PARTNERICA
ALŽIRIJA**



**GENERALNI SPONZOR IN
URADNA BANKA SEJMA AGRA**

Ta ozka grla dajejo podjetjem izjemno moč. Če se Nvidia dogovori za velike količine HBM-a, to vpliva na razpoložljivost pomnilnika drugje. Če TSMC nima dovolj kapacitet za vse naročnike, bodo največji in najbolj donosni kupci dobili prednost. Če proizvajalci pomnilnika ocenijo, da je HBM donosnejši od potrošniškega DRAM-a, bodo investicije sledile denarju. Trg formalno ostaja konkurenčen, vendar potrošnik – ko se podražijo RAM, SSD, prenosnik in telefon hkrati – nima občutka konkurence.

To je tudi razlog, zakaj se cene ne bodo nujno hitro umirile. Pomnilniška industrija ima cikle. Ko je ponudbe preveč, cene padejo in proizvajalci trpijo. Ko je ponudbe premalo, cene zrastejo. Toda trenutni cikel je drugačen, ker ga poganja strukturno povpraševanje po podatkovnih centrih in umetni inteligenci, ne samo običajen val nakupov osebnih računalnikov ali telefonov. Nove tovarne, nove linije HBM, večja proizvodnja NAND-a in naprednejše proizvodne tehnologije ne pridejo čez noč. Tudi če se industrija zdaj odloči za širitev, bodo učinki vidni z zamikom.

EVROPA NOČE BITI SAMO KUPEC AMERIŠKE IN AZIJSKE TEHNOLOGIJE

Evropska unija se v tej zgodbi vse bolj zaveda, da digitalna suverenost ne pomeni samo lastnih pravil o zasebnosti. Če Evropa nima lastnih procesorjev, lastnega oblaka, lastnih modelov umetne inteligence, lastnih iskalnikov, lastnih operacijskih sistemov in lastne infrastrukture, je njena suverenost omejena. Lahko sprejema pravila, vendar infrastruktura še vedno stoji drugje. Evropski odgovor je razpršen, včasih počasen, a vendarle jasnejši kot pred leti. Evropski akt o čipih želi okrepiti polprevodniški ekosistem in zmanjšati odvisnost od zunanjih dobavnih ve-



rig. Cilj, da bi Evropa povečala svoj delež v svetovni proizvodnji polprevodnikov, je ambiciozen, a sam po sebi ne bo dovolj. Tudi če Evropa zgradi več tovarn, mora imeti še oblikovanje čipov, dobavne verige, materiale, stroje, energijo, kadre in kupce, ki bodo to proizvodnjo napolnili. Na programski in storitveni strani se pojavljajo drugačni poskusi. Mistral je postal eden najbolj vidnih evropskih igralcev na področju velikih jezikovnih modelov. Qwant predstavlja evropsko alternativo iskalnikom, ki temeljijo na ameriškem oglaševalskem modelu. Linux ostaja najpomembnejši dokaz, da odprta programska infrastruktura lahko preživi desetletja in poganja strežnike, razvojna okolja, superračunalnike, vgrajene naprave in vse več namiznih sistemov. V širšem smislu se pojavljajo tudi pobude, kot je EuroStack, ki želijo Evropo spodbuditi k razmišljanju o celotni digitalni plasti, od povezljivosti in oblaka do umetne inteligence in platform.

Evropa ne bo čez noč nadomestila Nvidie, TSMC-ja, Microsofta, Googlea, Amazona, Applea, Samsunga in SK hynixa. Lahko pa začne zmanjševati delež najbolj nevarnih odvisnosti. To pomeni javna naročila, ki ne zaklepajo vseh ustanov v en sam ekosistem. Pomeni podporo odprtokodnim rešitvam, kjer je to smiselno. Pomeni vlaganje v evropski oblak in podatkovne centre. Pomeni uporabo Linuxa tam, kjer ni potrebe po zaprtih platformah. Pomeni razvoj evropskih modelov UI, ki so prilagojeni evropskim jezikom, zakonodaji in vrednotam.

KDAJ SE BO NORIJA UMIRILA?

Najbolj pošten odgovor je: ne hitro. Cene pomnilnika in shrambe se lahko kratkoročno umirijo, lahko pride tudi do popravkov, toda osnovni pritisk podatkovnih centrov, umetne inteligence in naprednih strežniških sistemov ne bo izginil. Industrija gradi nove kapacitete, vendar gradnja tovarn, uvajanje novih procesov in širitev HBM proizvodnje lahko trajajo več let. Poleg tega proizvajalci pomnilnika zelo dobro vedo, kako boleči so bili prejšnji cikli presežne ponudbe, zato se bodo širili previdno. Nihče od njih si ne želi ponoviti obdobja, ko so cene padle tako nizko, da so proizvajalci svoje blago prodajali z nizkimi maržami ali izgubo.

Za potrošnika to pomeni, da bo treba kupovati bolj premišljeno. Pri računalniku je smiselno razmišljati o več pomnilnika in shrambe že ob nakupu, če proračun to omogoča, ker kasnejša nadgradnja ni več samoumevna. Pri telefonu je treba preveriti, koliko prostora uporabnik res potrebuje, saj 128 GB pri vse večjih fotografijah, videh in aplikacijah hitro postane premalo. Pri SSD-jih in NAS napravah je smiselno spremljati cene in ne odlašati predolgo, če je nadgradnja res potrebna. Pri podjetjih pa bo postalo pomembno načrtovanje nabav in ne impulzivno kupovanje tik pred iztekom podpore ali okvaro.



POLETJE JE TUKAJ!

Konec šolskega leta je končno tu! Šolske obveznosti so uspešno pod streho, pred nami pa sta dva meseca brezskrbnosti in poletnih avantur. To je popoln trenutek, da si šolarji in dijaki po mesecih trdega dela zaslužijo pošten odklop in kaj je boljša nagrada za trud kot tehnologija, ki bo poletne dni naredila še bolj zabavne?

V računalniški trgovini E-misija smo pripravili vroč izbor najboljših poletnih artiklov. Od prenosnih zvočnikov za nepozabne zabave na plaži do udobnih ušesnih slušalk za brezskrbno poslušanje glasbe na poti ter vrhunskih akcijskih kamer GoPro, s katerimi boste ujeli vsak adrenalinski skok v vodo in nepozaben poletni trenutek. Skočite v poletje z najboljšo opremo!

**PRENOSNA BATERIJA
LOGILINK PA0372W**

11,70



**PAMETNA URA
REDMI WATCH 5**

117,00



**AKCIJSKA KAMERA
GOPRO HERO 13 BLACK EDITION**

399,50



**SLUŠALKE
XIAOMI BUDS 3**

72,50



**ZVOČNIK
JBL CHARGE 6**

126,00



Povezava do celotne ponudbe

emisija
Z vami že od 1990

RUIJIE

Kako zgraditi hitro in stabilno omrežje?

VSE VEČJE ŠTEVILO POVEZANIH NAPRAV IN NARAŠČAJOČE POTREBE PO HITREM DOSTOPU DO PODATKOV SO NALOGE, KI SO KOT NALAŠČ ZA OMREŽNO INFRASTRUKTURO PROIZVAJALCA RUIJIE.

Ruijie razvija širok portfelj omrežnih rešitev za mala, srednja in velika podjetja, izobraževalne ustanove, hotele, industrijska okolja ter podatkovne centre, pa tudi za domačo uporabo. V njihovem portfelju najdemo dostopne točke, usmerjevalnike, stikala, napajalnike, pretvornike in drugo dodatno opremo za gradnjo sodobnih omrežij.

BREŽIČNE DOSTOPNE TOČKE

Eden najpomembnejših segmentov ponudbe predstavljajo brezžične dostopne točke (Access Point). Te omogočajo hitro in stabilno Wi-Fi povezljivost v pisarnah, hotelih, šolah, trgovinah in drugih objektih. Ruijie ponuja notranje in zunanje modele ter posebne stenske izvedbe za hotelske sobe in podobna okolja. Podprte so najnovejša brezžična tehnologija, ki zagotavljajo visoke hitrosti prenosa podatkov, boljšo pokritost ter učinkovitejše upravljanje večjega števila sočasno povezanih uporabnikov.



Tu imamo na voljo bolj osnovne rešitve, kot je brezžična dostopna točka RG-EW1200R, ki omogoča preprosto podaljšanje brezžične povezave tako v domačem kot tudi v delovnem okolju. Lahko pa se pomaknemo v segment, kjer je

meja samo nebo – tam na primer najdemo dostopno točko Ruijie RG-RAP6260G z giga omrežnimi priklopi in Wi-Fi 6 povezavo, ki omogoča še hitrejšo in zanesljivejšo povezavo. Je odlična dostopna točka za dvorane, garaže, velika parkirišča ali prireditve, saj omogoča do 512 uporabnikov hkrati.

In kaj so prednosti za podjetja? Predvsem manj prekinitev povezave, enostavnejše upravljanje celotnega brezžičnega omrežja in s tem boljša uporabniška izkušnja. Številni modeli podpirajo tudi centralizirano upravljanje preko oblaka, kar poenostavi konfiguracijo, nadzor in vzdrževanje.

USMERJEVALNIKI ZA DOM IN VEČJA PODJETJA

Pomemben del infrastrukture predstavljajo tudi usmerjevalniki. Ruijie razvija rešitve za različna okolja – od manjših omrežij do zahtevnih korporativnih sistemov.

Ruijie RG-EW1200 je na primer brezžični usmerjevalnik z zmogljivostjo 1200Mbps in dvopasovnim delovanjem. Štiri antene zagotavljajo močne Wi-Fi signale in omogočajo stabilno povezavo v vsakem kotičku vašega doma ali manjše pisarne.

Na drugi strani pa je njegov veliki brat – profesionalni visokozmogljivi brezžični VPN usmerjevalnik Ruijie RG-EG105GW-X z zmogljivostjo 3000Mbps (prav tako dvopasovno delovanje). Je zmogljivejši, zanj boste odšteli precej več, a med drugim podpira do 180 sočasnih povezav in je primeren predvsem za podjetja.

Ruijie usmerjevalniki omogočajo zanesljivo povezovanje oddaljenih lokacij, segmentacijo omrežja, upravljanje prometa ter napredne varnostne funkcije.



STIKALA KOT TEMELJ OMREŽNE INFRASTRUKTURE

Kakovostno stikalo predstavlja hrbtenico vsakega poslovnega omrežja. Ruijie ponuja širok nabor stikal za različne potrebe. Posebno pozornost namenjajo podpori tehnologiji PoE (Power over Ethernet), ki omogoča napajanje dostopnih točk, IP kamer in drugih naprav neposredno preko omrežnega kabla.



Takšna rešitev zmanjšuje stroške namestitve in poenostavlja gradnjo omrežja. Upravljanje stikal omogočajo tudi napredne funkcije, kot so VLAN segmentacija, QoS, nadzor prometa in dodatni varnostni mehanizmi.

NAPAJALNIKI, PRETVORNIKI IN DODATNA OPREMA

Za nemoteno delovanje omrežja niso pomembne zgolj aktivne naprave, temveč tudi kakovostna dodatna oprema, na primer različni napajalniki, optični moduli, pretvorniki in drugi dodatki, ki omogočajo prilagajanje infrastrukture konkretnim potrebam uporabnikov.

Pravilna izbira dodatne opreme bistveno vpliva na zanesljivost in dolgoročno stabilnost celotnega sistema.

CELOVIT PRISTOP

Znamka Ruijie je ubrala celovit pristop. Razvija torej stikala, dostopne točke, usmerjevalnike, varnostne rešitve in programsko opremo za upravljanje omrežij znotraj enotnega ekosistema. To poenostavi načrtovanje, uvedbo in upravljanje omrežne infrastrukture ter zmanjšuje potrebo po uporabi rešitev različnih proizvajalcev.

O njihovih rešitvah lahko razmišljate ne glede na to, ali gradite novo omrežje, nadgrajujete obstoječo infrastrukturo ali ste se lotili širitve brezžične povezanosti.

Več lahko najdete na spletni strani www.techtrade.si.

(PR.)

TECHTRADE

www.techtrade.si

TECH TRADE d.o.o. Trzin

Blatnica 8, 1236 Trzin

+386 1 562 21 11

AVTENTIKACIJA, UPRAVLJANJE IDENTITET IN DOSTOPOV

Zakaj najbolj varne organizacije zaupajo RSA?

ENO KLJUČNIH VPRAŠANJ KIBERNETSKE VARNOSTI JE, KDO DOSTOPA DO PODATKOV, APLIKACIJ IN POSLOVNIH SISTEMOV TER POD KAKŠNIMI POGOJI.

RSA je eden vodilnih svetovnih ponudnikov rešitev za avtentikacijo ter upravljanje identitet in dostopov. Organizacijam pomaga zagotoviti, da do poslovnih sistemov, podatkov in aplikacij dostopajo izključno pooblašeni uporabniki, pri čemer združuje napredno večfaktorsko avtentikacijo z učinkovitim upravljanjem celotnega življenjskega cikla digitalnih identitet.

Njegove rešitve uporabljajo organizacije, ki varnost obravnavajo kot strateško prioriteto – od finančnih institucij in državnih organov do kritične infrastrukture, zdravstvenih organizacij in velikih podjetij.

TO NI LE VEČFAKTORSKA AVTENTIKACIJA

RSA je najbolj znan po svojih rešitvah za večfaktorsko avtentikacijo (MFA), ki zmanjšujejo tveganje zlorabe uporabniških računov. Ker so ukradena ali šibka gesla še vedno med najpogostejši vzroki za varnostne incidente, sodobne organizacije vse bolj uvajajo dodatne metode preverjanja identitete.

Platforma RSA ID Plus omogoča uporabo različnih načinov avtentikacije, kot so biometrija, potrjevanje prijav prek mobilnih naprav, strojni in programski žetoni ter podpora standardu FIDO. Pomemben poudarek letošnjega razvoja je tudi koncept »passwordless« oziroma prijave brez gesel. Namesto tradicionalnih gesel uporabniki svojo identiteto dokazujejo z biometričnimi podatki, varnostnimi ključi ali drugimi zaupanja vrednimi metodami. Tak pristop zmanjšuje tveganje napadov, povezanih z gesli, hkrati pa izboljšuje uporabniško izkušnjo.

Med novejšie rešitve na tem področju sodi varnostni žeton iShield, ki podpira več avtentikacijskih protokolov, vključno s standardom FIDO za brezgeselno prijavo. Poleg digitalne identitete omogoča tudi fizične primere uporabe, saj tehnologija MIFARE podpira nadzor dostopa do varovanih območij. Pomembna prednost je tudi možnost posodabljanja vdelane programske opreme (firmware).

UPRAVLJANJE IDENTITET IN DOSTOPOV SKOZI CELOTEN ŽIVLJENJSKI CIKEL

Poleg avtentikacije RSA ponuja tudi napredne rešitve za Identity Governance & Lifecycle (G&L), ki organizacijam omogočajo nadzor nad celot-



nim življenjskim ciklom digitalnih identitet.

To vključuje avtomatizirano dodeljevanje dostopov novim zaposlenim, spreminjanje pravic ob menjavi delovnega mesta ter samodejno ukinitve dostopov ob odhodu iz organizacije. Takšen pristop zmanjšuje administrativno breme in tveganje nepooblaščenih dostopov ter izboljšuje preglednost.

Med najpogostejšimi primeri uporabe so upravljanje dostopov zaposlenih, zunanjih izvajalcev in partnerjev, periodični pregledi uporabniških pravic, ločevanje kritičnih nalog ter zagotavljanje sledljivosti vseh sprememb.

PODPORA ZAHTEVAM NIS2 IN DRUGIH REGULATIV

Ne pozabimo na zahteve in direktive NIS2 ter drugih regulatornih okvirov, s katerimi se danes soočajo organizacije. Ti zahtevajo boljši nadzor nad dostopi, močnejše preverjanje identitete uporabnikov ter večjo sledljivost varnostnih procesov.

RSA opravlja ključno vlogo na dveh pomembnih področjih. Najprej je tu večfaktorska avtentikacija, ki zmanjšuje tveganje kompromitacije računov, drugo področje pa so rešitve za upravljanje identitet, ki omogočajo nadzor, revizijo in dokazovanje skladnosti.

PREDNOSTI OBLAKA, A S POPOLNIM NADZOROM NAD PODATKI

Že poznate rešitev RSA ID Plus Sovereign Deployment? Gre za pristop, ki združuje prednosti sodobnih oblčnih storitev z zahtevami organizacij, ki želijo popoln nadzor nad podatki in infrastrukturo.

Organizacije lahko uporabljajo napredne funkcionalnosti platforme ID Plus, vključno z biometrijo, potrjevanjem prijav prek mobilnih naprav in podporo FIDO, pri čemer celotna rešitev ostaja nameščena v njihovem lastnem okolju (on-prem).

Takšen model predstavlja zanimivo alternativo za sektorje, kjer so zahteve glede suverenosti podatkov, regulative in operativnega nadzora še posebej stroge.

MICROSOFT ZAUPA RSA KOT SVOJEMU PARTNERJU

Organizacije lahko z RSA nadgradijo tudi obstoječe Microsoftove identitetne in varnostne storitve z dodatnimi možnostmi avtentikacije, višjo stopnjo zaščite privilegiranih uporabnikov ter naprednim upravljanjem identitet.

RSA je član združenja Microsoft Intelligent Security Association (MISA), kar dokazuje strateško usklajenost in tesno integracijo z Microsoftovim varnostnim ekosistemom. Njegove rešitve so na voljo tudi prek Microsoft Marketplace.

Poudariti je treba tudi, da RSA ni zgolj dopolnilna rešitev, temveč zaupanja vreden varnostni sloj, na katerega se organizacije lahko zanesejo, kadar napake niso dopustne. (P.R.)



Ingram Micro Ljubljana, d.o.o.

Gmajna 10
1236 Trzin - Ljubljana
T: +386 1 600 25 80

W: si.ingrammicro.eu

OD A-Ž TV VIDEO HI-FI CENTER SVETUJE

Kakšen tiskalnik je danes najbolj ekonomično kupiti?

PRI NAKUPU NI POMEMBNA LE CENA NAPRAVE, SAJ DOLGOROČNO TO ŠE ZDALEČ NI EDINI STROŠEK.

Nakup tiskalnika danes ni odvisen zgolj od cene naprave, temveč predvsem od skupnega stroška lastništva. Ta vključuje začetni nakup, stroške črnila ali tonerja ter dolgoročno zanesljivost delovanja. Prav zato so v zadnjih letih vse bolj priljubljeni tiskalniki z rezervoarji za črnilo, saj omogočajo bistveno nižje stroške tiskanja kot klasični modeli s kartušami.

Med najbolj prepoznavnimi rešitvami na tem področju so Brother InkBenefit Plus, Canon MegaTank, HP Smart Tank in Epson EcoTank. Vsi uporabljajo sistem polnjenja črnila iz stekleničk, kar lahko stroške izpisa v primerjavi s klasičnimi kartušami zmanjša tudi za do 90 odstotkov. Cene takšnih tiskalnikov se začnejo pri približno 180 evrih, zato so dostopna izbira tako za domače uporabnike kot manjša podjetja.

BROTHER MED NAJBOLJ EKONOMIČNIMI

Posebej izstopa linija Brother InkBenefit Plus, ki velja za eno najbolj ekonomičnih na trgu – z nizkimi stroški tiskanja, zanesljivostjo in uporabniku prijaznim pristopom pri potrošnem materialu. Stekleničke črnila so cenovno ugodne, strošek črno-belega izpisa pa pogosto znaša manj kot en cent na stran. Sistem polnjenja je zasnovan tako, da je čist in enostaven za uporabo.

Brotherjevi tiskalniki so znani po kakovostnem izpisu besedil, zato so odlična izbira za tiskanje računov, pogodb, navodil in druge poslovne dokumentacije, pri kateri sta pomembni ostrina in čitljivost. Pri številnih modelih je že v osnovi vgrajena funkcija samodejnega obojestranskega tiskanja, ki prihrani papir in vaš čas, uporabni-



ki pa pogosto pohvalijo tudi zanesljivo podajanje papirja ter manjšo verjetnost zastojev.

SAMODEJNO ČIŠČENJE ZA BREZSKRIBNO UPORABO

Pomembna je tudi funkcija samodejnega čiščenja tiskalne glave. Ker imajo modeli serij DCP-T in MFC-T vgrajeno tiskalno glavo, ki ni del stekleničke s črnilom, naprava v stanju pripravljenosti občasno samodejno izvede kratek vzdrževalni postopek. S tem preprečuje zamašitev šob in zagotavlja kakovosten izpis tudi v primeru, ko tiskalnik nekaj časa ne uporabljate. Postopek traja le nekaj sekund (največ do približno minute) in poteka popolnoma samodejno.

Ena od prednosti, ki jo gre pri Brother tiskalnikih posebej izpostaviti, je tudi možnost podaljšanja garancije na tri leta.

KAJ PONUJAJO CANON, EPSON IN HP?

Seveda imajo svoje prednosti tudi druge uveljavljene znamke. Canon MegaTank navdušuje z zelo kakovostnim barvnim izpisom in fotografijami, Epson EcoTank je med pionirji tehnologije rezervoarjev za črnilo ter ponuja izjemno nizke stroške tiskanja, HP Smart Tank pa stavi na preprosto uporabo in dobro povezanost z mobilnimi napravami. Kljub temu Brother ostaja ena najbolj priljubljenih izbir.

POSLOVNI TISKALNIKI ZA ZAHTEVNEJŠE UPORABNIKE

Posebno poglavje predstavljajo poslovni tiskalniki. Brotherjeva poslovna linija je zasnovana za okolja, kjer se dnevno tiskajo večje količine do-

kumentov. Takšni modeli imajo robustnejše mehanizme podajanja papirja, večjo priporočeno mesečno obremenitev in daljšo življenjsko dobo ključnih komponent. Pri novejši tehnologiji MAXIDRIVE proizvajalec navaja bistveno daljšo življenjsko dobo tiskalnih glav.

Poslovni modeli dosega hitrosti okoli 30 strani na minuto, uporabljajo večje zaloge črnila ter omogočajo nižji strošek izpisa pri večjih količinah tiskanja. Pomembna prednost je tudi napredno skeniranje dokumentov, saj številni modeli vključujejo samodejni podajalnik dokumentov, obojestransko skeniranje v enem prehodu ter neposredno pošiljanje dokumentov v elektronsko pošto, omrežne mape ali oblačne storitve.

KAJ PA VARNOST?

Na področju varnosti Brother izstopa s sistemom Triple Layer Security, ki vključuje prijavo s PIN-kodo, omejevanje uporabniških pravic, varno omrežno tiskanje in zaščito podatkov. Poleg tega poslovni modeli podpirajo Ethernet, Wi-Fi, Wi-Fi Direct ter centralizirano upravljanje tiskanja.

Za podjetja, ki večinoma tiskajo dokumentacijo, račune in pogodbe, so zanimiva izbira modeli Brother MFC-L2862DW za črno-beli laserski tisk, Brother MFC-L5710DN za večje količine dokumentov ter Brother MFC-J6955DW INKvestment Tank, ki združuje nizke stroške barvnega tiskanja, podporo formatu A3, veliko kapaciteto papirja (do 500 listov) in napredne poslovne funkcije.

Če iščete tiskalnik, ki bo dolgoročno prijazen do vašega proračuna, so modeli z rezervoarji za črnilo najpametnejša izbira.

(PR.)



OD A-Ž D.O.O.

PLANET TUŠ CELJE

Mariborska 128, 3000 Celje

tel.: 03/490-43-50

email: odaz@siol.net

www.odaz.si



NT konferenca
21. – 23. september
2026

PORTOROŽ | SLOVENIJA

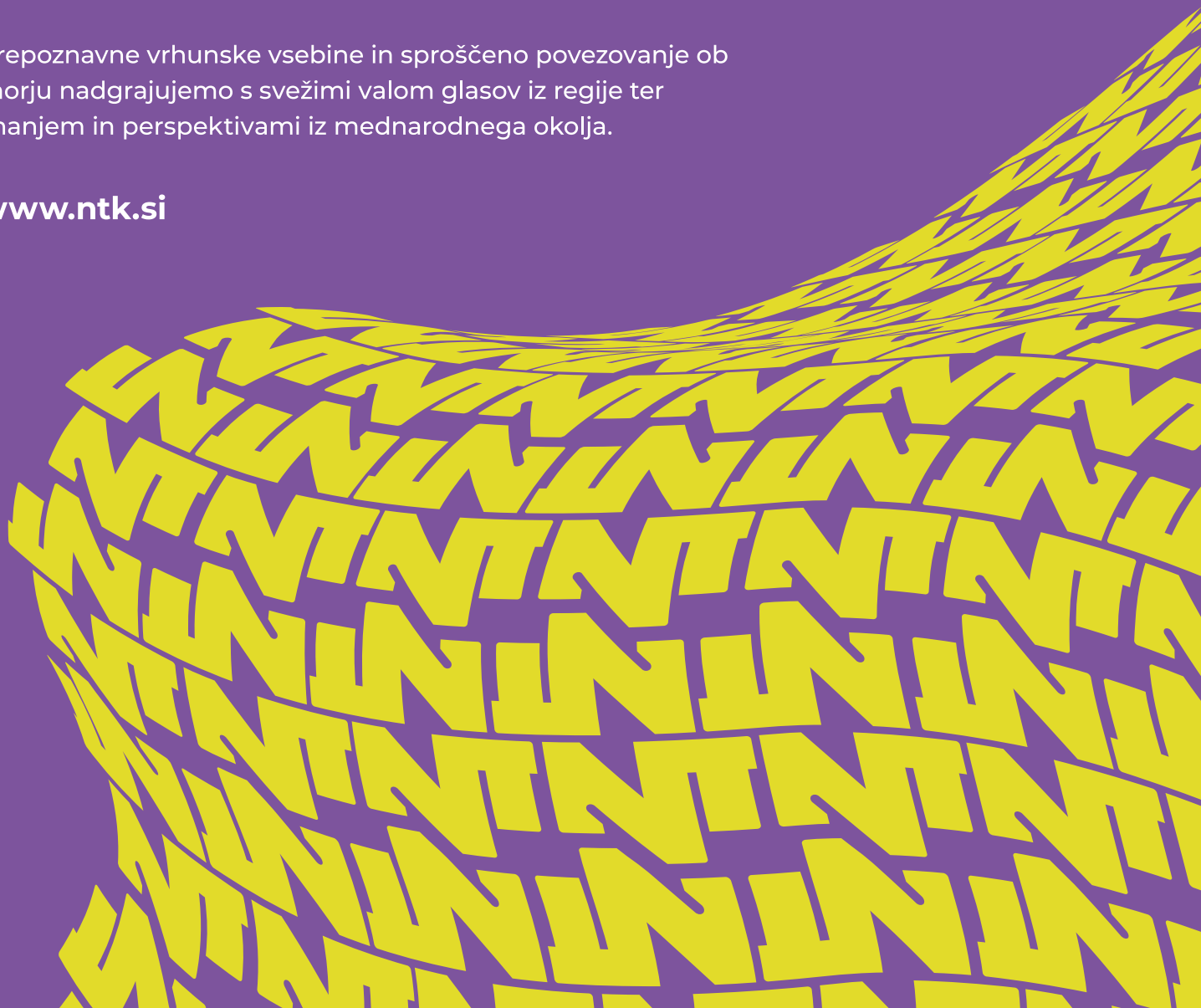
NT PRESEGA MEJE

Enaka globina. Širši doseg.

Že več kot tri desetletja osrednji dogodek na stičišču tehnologije in posla.

Prepoznavne vrhunske vsebine in sproščeno povezovanje ob morju nadgrajujemo s svežimi valom glasov iz regije ter znanjem in perspektivami iz mednarodnega okolja.

www.ntk.si



3WAY

Je 3D tiskalnik nova revolucija za ustvarjalce?

3D TISKANJE V ZADNJIH LETIH DOŽIVLJA TIHO, A ZELO POMEMBNO PREOBRAZBO. ČE JE BIL ŠE NEDAVNO REZERVIRANO PREDVSEM ZA INDUSTRIJO, INŽENIRJE IN PROTOTIPNE ODDDELKE, DANES VSE POGOSTEJE VSTOPA V DOMOVE, ŠOLE IN USTVARJALNE DELAVNICE POSAMEZNIKOV.

OD INDUSTRIJE DO DOMAČEGA USTVARJANJA

3D tiskalniki so bili dolgo časa kompleksne naprave, namenjene predvsem strokovnjakom. Zahtevali so veliko tehničnega znanja, natančno nastavitve in precej izkušenj, preden je bilo mogoče doseči zanesljive rezultate.

Danes pa se slika hitro spreminja. Sodobni 3D tiskalniki so vse bolj avtomatizirani in prilagojeni običajnemu uporabniku, ki želi predvsem ustvarjati, ne pa se ukvarjati z nastavitvami. Imajo bolj intuitivno programsko opremo, avtomatsko kalibracijo ter bistveno večjo zanesljivost delovanja. Poleg tega je vstopna cena naprav postala bistveno dostopnejša, kar je odprlo vrata širšemu krogu uporabnikov.

KO IDEJE POSTANEJO FIZIČNI PREDMETI

Eden najbolj zanimivih vidikov domačega 3D tiskanja je njegova praktičnost. Uporabniki danes ne tiskajo več zgolj demonstracijskih modelov, temveč predmete, ki jih dejansko uporabljajo v vsakdanjem življenju.

Najpogostejše gre za rešitve, ki združujejo funkcionalnost in ustvarjalnost:

- organizatorje za delovne mize in dom,
- personalizirana darila in dekorativne izdelke,
- nadomestne dele za gospodinske naprave,
- dodatke za gaming in računalniške postavitve.

Ob tem se 3D tisk vse bolj povezuje tudi s kreativnimi hobiji, kot so modelarstvo, cosplay in gaming kultura, kjer postaja orodje za izdelavo unikatnih in personaliziranih predmetov.



NOVA GENERACIJA 3D TISKALNIKOV

Pomemben razlog, da 3D tiskanje postaja dostopno širšemu krogu ljudi, je bistveno izboljšana uporabniška izkušnja. Naprave danes vse pogostejše same poskrbijo za ključne korake v procesu tiskanja, kar močno zmanjša možnost napak in frustracij pri začetnikih.

CREALITY SPARKX I7: 3D TISKALNIK NOVE GENERACIJE

Dober primer nove generacije 3D tiskalnikov je Creality SparkX i7, ki združuje enostavnost uporabe, večbarvno tiskanje in napredne pametne funkcije.

Gre za 3D printer, ki je zasnovan z mislijo na domače uporabnike in ustvarjalce, ki želijo hitro preiti od ideje do končnega izdelka, brez poglobljenega tehničnega znanja. Izstopa predvsem po naprednem nadzoru tiskanja z umetno inteligenco, ki v realnem času spremlja proces, zaznava morebitne napake in pomaga preprečevati neuspešno tiskanje, še preden do njega pride. Poleg tega ponuja tudi večbarvno tiskanje, ki omogoča bolj kreativne in vizualno zanimive izdelke.

3D TISK KOT DEL DIGITALNEGA EKOSISTEMA

3D tiskanje danes ni več izolirana tehnologija, temveč del širšega digitalnega okolja. Uporabniki lahko dostopajo do spletnih knjižnic 3D modelov, jih prilagodijo in neposredno pošljejo v tisk, kar bistveno skrajša pot od ideje do končnega izdelka. Takšen pristop pomeni nov način ustvarjanja, kjer se digitalni svet neposredno povezuje s fizičnim. 3D tisk je tako postal naravni del digitalne transformacije ustvarjalnih procesov, podobno kot so računalniki postali osnova sodobnega dela.

PRIHODNOST USTVARJANJA

V prihodnje lahko pričakujemo še več avtomatizacije, boljšo integracijo z digitalnimi platformami in še več rešitev, ki bodo namenjene predvsem uporabnikom brez tehničnega predznanja. 3D tiskalniki tako niso več le orodje za profesionalce, temveč platforma za ustvarjalnost, učenje in praktično reševanje vsakodnevnih izzivov. Modeli nove generacije, kot je Creality SparkX i7, jasno kažejo, da prihodnost 3D tiskanja ni več v kompleksnosti, temveč v dostopnosti in enostavnosti uporabi.

Več na: www.3way.si

(PR.)



3WAY, d. o. o.

Zbiljska cesta 4

1215 Medvode

Tel.: +386 1 361 70 14

e-pošta: sales@3way.si

www.3way.si

MANTA - prva izbira za domačo zabavo

Pripravljeni na poletne zabave? MANTA ima pravi zvočnik za vas

SI PREDSTAVLJATE ZABAVO BREZ GLASBE? NE? GLASBA IN ZABAVA STA NERAZDRUŽLJIVO POVEZANI. IN KDO BI TO VEDEL BOLJE KOT MANTA - PIONIR KARAOKE ZVOČNIKOV, KI JE Z LETI PRERASEL V VELIKO VEČ KOT TO.

Glasba nas spremlja tako rekoč povsod: doma, ob druženju s prijatelji, na izletih in poletnih zabavah na prostem. Ko sami kupujemo naprave, ki predvajajo glasbo in obenem nudijo zabavno izkušnjo, so pomembne tri stvari: kakovosten zvok, enostavna uporaba in dostopna cena.

Če za letošnje poletje iščete Bluetooth zvočnik, ki vam bo nudil to (in še več), preglejte ponudbo naprav blagovne znamke MANTA. So med pionirji proizvajalcev zvočnikov v Evropi in ena izmed najbolj prepoznavnih znamk v segmentu zabavne elektronike. Že več kot 10 let so uveljavljeni tudi na slovenskem trgu in za vloženi denar ponujajo kombinacijo kakovosti in izjemnega zvoka.

UAU! PRENOSNI KARAOKE ZVOČNIK

Imate tudi vi v družbi koga, ki rad poskrbi za dobro vzdušje prav povsod, kjer se znajde? Zanj je odlična izbira prenosni karaoke zvočnik Manta ERIS. Z močjo 100 W, polnilno baterijo, tehnologijo Bluetooth 5.3, funkcijo X-BASS in RGB LED osvetlitvijo ustvari izjemno vzdušje doma, na pikniku ali na praznovanju. V kompletu sta priložena mikrofon in daljinski upravljalnik, na voljo pa so tudi priključki USB, microSD, AUX in MIC-in za še več možnosti predvajanja in povezovanja. Z njim bo vedno pripravljen, da s karaoke večerom popestri zabavo.

Uporabniki, ki si želijo še več moči in bogatejšega zvoka, pa bodo posegli po modelu Manta HEKTOR. Je večji in zato manj prenosen, a ga boste še vedno lahko odpeljali na piknik, če se vam bo zahotelo. S 160 W moči, podporo TWS za povezovanje več zvočnikov in vgrajenim izenačevalnikom zvoka omogoča prilagoditev glasbene izkušnje različnim žanrom in prostorom. Seveda sta tudi tu priložena mikrofon in daljinski upravljalnik, poleg Bluetootha pa ima tudi priključke USB, microSD, AUX in MIC-in. Zaradi zmogljive polnilne baterije in bogatih možnosti povezovanja predstavlja odlično rešitev za domače zabave in dogodke na prostem.

BOOMBOX – USTVARJEN ZA POLETJE NA PLAŽI, KAMPIRANJE ...

Našo pozornost je pritegnil tudi zvočnik Manta ATLAS – sodoben boombox z močjo 200 W. Voodoodpornost po standardu IPX6 omogoča bre-



zskrbno uporabo ob bazenu, na plaži ali med kampiranjem. Poleg podpore Bluetooth 5.3 ponuja funkciji TWS in Multi Link ter podporo za glasovna pomočnika Google Assistant in Siri. Gre za zvočnik, ki je ustvarjen za aktivne uporabnike in ljubitelje glasbe na poti. Ima tudi RGB LED osvetlitev, ter vhoda USB in AUX.

ZA KARAOKE ZABAVO NA NAJVEČJIH OBRATIH

Če pripravljate zabavo v večjem prostoru in potrebujete izrazitejšo zvočno kuliso, potem potrebujete Bluetooth zvočnik Manta MINOS PRO. Gre za karaoke sistem s STEREO zvokom, funkcijama Equalizer in X-Bass ter privlačno RGB osvetlitvijo, ki bo središče vsake zabave. Zaradi bogatih možnosti priklopa in priloženega mikrofona ter daljince je primeren za dogodke, na katerih je pomembna kombinacija zmogljivosti in enostavnega upravljanja. Je pa to odličen zvočnik tudi za domačo uporabo, a le če imate strpne sosede ali pa ga ne boste navili »do konca«.

SLUŠALKE: POSLUŠAJTE GLASBO V SVOJEM RITMU

Recimo, da sosedi niso strpni, vi pa glasbo vseeno radi poslušate na ves glas. Kaj zdaj? Omislite si brezžične naglavne slušalke RYTMO ELEGANCE. Opremljene so s tehnologijo Bluetooth 5.3 in hibridnim aktivnim odpravljanjem hrupa (Hybrid ANC), ki učinkovito zmanjša moteče zvoke iz okolice. Z avtonomijo do 50 ur delovanja, štirimi mikrofoni za kakovostne pogovore,

zložljivo zasnovo in priloženo torbico si jih lahko nadenete kjerkoli – doma, med delom, na potovanjih ...

KOMPAKTEN ZVOČNIK ZA VSAK DAN

Za vsakodnevno nezahtevno uporabo pa je odlična izbira tudi kompaktni prenosni zvočnik Manta SPK140GO. Ponuja 20 W moči, Bluetooth 5.3, FM Radio, podporo TWS ter možnost predvajanja glasbe prek USB-ja, kartice microSD ali vhoda AUX. Zaradi priročnega ročaja ga lahko uporabniki brez težav vzamejo s seboj na izlet, v park ali na vrt.

Za vsakega nekaj, torej.

Celotna ponudba izdelkov Manta je na voljo na spletni strani www.bonajo.si. (P.R.)



Uradni distributer za Slovenijo
BONAJO d.o.o.

Kosovelova cesta 2, 1290 Grosuplje

SPLET: www.bonajo.si

MAIL: info@bonajo.si

TEL. ŠT.: 01 235 08 11

UL FRI

FRIDA: Slovenija dobila superračunalniško infrastrukturo za novo obdobje UI

SLOVENIJA JE Z ZAGONOM PODATKOVNEGA CENTRA FRIDA DOBILA ENO NAJPOMEMBNEJŠIH TEHNOLOŠKIH PRIDOBITEV ZADNJIH LET.

Na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani so uradno zagnali novo visoko zmogljivo superračunalniško infrastrukturo, namenjeno raziskavam, razvoju in uporabi umetne inteligence, strojnega učenja, velikih jezikovnih modelov, znanstvenega računanja in obdelave velikih podatkov.

FRIDA ni klasičen podatkovni center za shranjevanje podatkov ali običajne strežniške naloge. Gre za specializirano računsko infrastrukturo, ki bo slovenskim raziskovalcem, študentom, podjetjem in javnemu sektorju omogočila dostop do tehnologije, brez katere sodobni razvoj umetne inteligence vse težje napreduje. Pri velikih jezikovnih modelih, računalniškem vidu, medicinski analitiki, industrijski optimizaciji, simulacijah in agentnih sistemih ni več dovolj samo dobra ideja. Potrebna je računska moč, ki zna iz podatkov izluščiti modele, vzorce in uporabne rešitve.

SUPERRAČUNALNIK NA STREHI FRI

Posebnost FRIDE je tudi njena fizična postavitev. Stoji na strehi Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani, zasnovana pa je kot modularni kontejnerski podatkovni center. Takšna zasnova omogoča hitrejšo postavitev, lažje nadgradnje in bolj prilagodljivo upravljanje infrastrukture.

Modularni pristop pomeni, da FRIDA ni zaprta, nespremenljiva enota, temveč infrastruktura, ki se lahko razvija skupaj s potrebami raziskovalnega in gospodarskega okolja. To je pri umetni inteligenci zelo pomembno, saj se potrebe po računski moči, pomnilniku in hitrosti prenosa podatkov hitro spreminjajo.

Dekanja FRI UL izr. prof. dr. Mojca Ciglarič je ob otvoritvi poudarila, da FRIDA povezuje vrhunsko

raziskovalno znanje z najsodobnejšo tehnologijo, omogoča preboje na področju umetne inteligence in superračunalništva ter slovenskemu gospodarstvu ponuja platformo za preizkušanje tehnologij prihodnosti.

»Če bi se s FRIDO vrnili 10 let v preteklost, bi bila najmočnejši superračunalnik na svetu in bi ostala prva vsaj še tri leta,« je povedala dekanja FRI UL izr. prof. dr. Mojca Ciglarič.

OD KOD FRIDA ČRPA SVOJO ZMOGLJIVOST?

FRIDA v jedru združuje 104 grafične pospeševalnike sedmih generacij. Od tega je 64 pospeševalnikov najnovejše generacije, povezanih z visokozmogljivim omrežjem. Sistem je zato zanimiv ne le zaradi skupnega števila grafičnih enot, ampak tudi zaradi heterogenosti. Različne generacije pospeševalnikov omogočajo različne vrste nalog, testiranje združljivosti in razvoj rešitev, ki morajo delovati na več ravneh strojne opreme.

»Računalnik ne bo zamenjal zdravnika, ampak zdravnik z umetno inteligenco bo zamenjal zdravnika brez nje,«

je dejal Tomaž Gornik.

FRIDA je prva akademska superračunalniška infrastruktura v regiji z nameščenimi grafičnimi procesnimi enotami NVIDIA Blackwell generacije B200 in B300, namenjenimi umetni inteligenci. Gre za najnovejši razred pospeševalnikov, zasnovan prav za učenje in izvajanje velikih UI modelov.

Eden najbolj impresivnih podatkov je računska zmogljivost. FRIDA zmore do 708 petaflopov pri računskih operacijah nižje natančnosti. Petaflop pomeni milijon milijard računskih operacij na sekundo. Pri 708 petaflopih torej govorimo o 708 milijonih milijard operacij na sekundo.

FRIDA ima tudi eksakalni potencial. Pri računanju z redkimi matrikami nižje natančnosti lahko doseže hitrost do 1,42 eksaflopa. Eksaflop pomeni milijardo milijard operacij na sekundo. Takšna zmogljivost ni namenjena sama sebi, temveč hitrejšemu učenju modelov, prototipiranju rešitev in zahtevnim raziskovalnim nalogam.



RAZVOJNA PLATFORMA, NE SAMO RAČUNALNIK

Prof. dr. Marko Robnik Šikonja iz FRI UL je ob predstavitvi poudaril, da so visoko zmogljiva računska infrastruktura, predvsem GPU strežniki, predpogoj za delo na področju umetne inteligence. FRIDA je s svojo usmerjenostjo v UI trenutno najmočnejši računski center v Sloveniji. Med drugim bo omogočila nadaljnji razvoj slovenskega velikega jezikovnega modela GaMS ter gospodarstvu in javnemu sektorju ponudila okolje za preizkus in prototipiranje najnovejših agentnih tehnologij. To je pomembno tudi za slovenski jezik, javno upravo, šolstvo, zdravstvo, pravne storitve, medije in podjetja, saj lokalni modeli potrebujejo razumevanje slovenskega jezika, terminologije in kulturnega konteksta.

MOST MED ZNANOSTJO IN GOSPODARSTVOM

Ob otvoritvi je razprava hitro presegla samo strojno opremo. Mag. Vesna Prodnik, članica uprave Telekoma Slovenije, je poudarila, da je pomembno, da znanje ne ostane na fakulteti, ampak se prenese v gospodarstvo. Izpostavila je tudi pomen prototipiranja in preverjanja rešitev z uporabniki že v zgodnji fazi razvoja.

Tomaž Gornik, ustanovitelj in direktor podjetja Better, je opozoril, da val umetne inteligence ne bo šel mimo brez sodelovanja z akademskim svetom. FRIDA sama po sebi ne bo rešila vseh razvojnih izzivov. Potrebni bodo dobri projekti, sodelovanje podjetij, premišljena uporaba podatkov in strokovnjaki, ki bodo znali njeno moč uporabiti. A z njenim zagonom je Slovenija dobila nekaj, kar je bilo do zdaj pogosto ozko grlo: domačo, vrhunsko, umetni inteligenci prilagojeno superračunalniško infrastrukturo. (PR)



UNIVERZA
V LJUBLJANI

FRI

Fakulteta za računalništvo
in informatiko

Večna pot 113
SI-1000 Ljubljana, Slovenija

frida@fri.uni-lj.si



BIOLOGIJA



ASTRONOMIJA



AUTOMOBILIZEM



RAČUNALNIŠTVO

+ mnoge druge
tehnološke in
naravoslovne
tematike!



Tehniška
založba
Slovenije



življenje *in* tehnika

naročila sprejemamo na info@tzs.si ter na tel: 01 479 02 24

Naročam revijo ŽIVLJENJE IN TEHNIKA

Letna naročnina: 67 €

Letna naročnina za upokoјence/študente: 60 €

Polletna naročnina: 34,50 €

Polletna naročnina za upokoјence/študente: 30,50 €

Za uveljavitev popusta nam na e-naslov ali po pošti pošljite kopijo upokoјenske kartice ali potrdilo o vpisu.

*Ime in priimek:

*Ulica in hišna št.:

*Poštna št.: *Kraj:

*Telefon: E-pošta:

*Datum: *Podpis:

Izberite knjižno darilo:

- ☐ Steve Jobs -Inovacije
 ☐ Živali iz fimo mase
 ☐ Šepetalec psom (trda vezava)
 ☐ Cvetno razkošje iz papirja

Vaša udeležba pri poštnini je 3,99 €. Morebitni odstop od naročila je 15 dni po prejemu pošiljke.

*Podatki označeni z zvezdico, so obvezni. S svojim podpisom dovoljuјete Tehniški založbi Slovenije, da vaše podatke hrani v svoji evidenci ter vas redno obvešča o najboljših ponudbah in možnostih za osvoјitev prvilčnih nagrad. Vaše podatke bomo hranili, dokler se morda ne boste odločili drugače - kadarkoli lahko pisno ali po telefonu zahtevate, da v roku 15 dneh trajno ali začasno nehamo uporabljati vaše osebne podatke za namen neposrednjega trženja. Tehniška založba Slovenije zagotavlja varstvo osebnih podatkov po Zakonu o varstvu osebnih podakov.



Poštnina
plačana
po pogodbi
št. 88/1/S.
Znamka ni
potrebna.

Tehniška založba Slovenije
p.p. 541
1001 Ljubljana

www.tzs.si
narocila@tzs.si

MODRA ŠTEVILKA
080 17 90



Tehniška založba Slovenije

**SPREMLJAJTE NOVICE S PODROČJA ZNANOSTI IN TEHNIKE IN SE PRIDRUŽITE BRALCEM
EDINE POLJUDNOZNANSTVENE REVIE, KI LETOS PRAZNUJE ŽE 75 LET!**

MODRA ŠTEVILKA
080 17 90

Katera je najboljša aplikacija za zemljevide?

ODGOVOR NA VPRAŠANJE IZ NASLOVA JE **GOOGLE ZEMLJEVIDI**, ZGODBA ZAKLJUČENA. TISTI, KI IMA DOSTOP DO NAJVEČ PODATKOV, BO ZMAGAL. IN NIHČE NIMA VEČ PODATKOV KOT **GOOGLE**, TUDI **APPLE** NE.

Kljub temu pa Google Zemljevidi niso najboljše aplikacija za navigacijo v čisto vseh kategorijah. Ponudbe rivalov niso slabe, še zdaleč ne. Marsi katero njihovo lastnost bi rad videl tudi v Google Zemljevidih.

Že nekaj časa vzporedno uporabljam Google Zemljevide, Petal Maps, Waze in Apple Maps. Za kratek čas sem preizkusil tudi Sygic, CoMaps in OsmAnd. Najbolj zanimivo je bilo obdobje, ko sem vsak dan v največji popoldanski konici potoval iz Kamnika v Ljubljano. Ena aplikacija me je vztrajno želela peljati po slepih ulicah, druga je hotela, da zapeljem čez dvojno neprekinjeno črto v nasprotno smer, tretja pa je očitno mislila, da imam avto za rally in rad preizkušam poljske poti.

GOOGLE ZEMLJEVIDI: NAJBOLJŠI SPLOŠNI ODGOVOR, NE PA VEDNO NAJBOLJŠA NAVIGACIJA

Če bi moral priporočiti eno aplikacijo večini ljudi, bi še vedno izbral Google Zemljevide. Ne zato, ker bi bili popolni, ampak zato, ker so najbolj uporabni v največ različnih okoliščinah. Google Zemljevidi so iskalnik, zbirka ocen, poslovni imenik, planer poti, vodič za javni potniški promet, GPS za kolesarje (čeprav ne najboljši) in turiste.

Njihova največja prednost je, kot že rečeno, količina podatkov. Ko iščem trgovino, servis, restavracijo, delovni čas, telefonsko številko ali fotografije neke lokacije, najpogosteje najdem največ prav tam. Pri načrtovanju poti v neznanem mestu mi veliko pomeni, da lahko pred odhodom pogledam ocene, fotografije, vhode, prometno obremenjenost in bližnje parkirišče. Če imate električni avto, Zemljevidi prikažejo tudi najbližje električne polnilnice za lažje načrtovanje poti.

Google Zemljevidi znajo, tako kot skoraj vsaka aplikacija na tem seznamu, opozoriti na promet, zastoje, dobro oceniti čas prihoda, znajo predlagati alternativne poti in še več.

Niso pa popolni. Bili so ena tistih aplikacij, ki me je ob vračanju domov želela peljati po bližnjici čez polje. Pred Supernovo Kamnik je železniški prehod, kjer se ob konicah zelo hitro nabere gneča. Če so pred teboj tovornjaki, lahko hitro izgubiš nekaj minut. To je mučno, pa čeprav si le 500 metrov od doma. No, Google Zemljevidi me že dve leti želijo preusmeriti na bližnjo pot med polji. Tehnično gledano je to cesta in opazam tudi, da jo nekateri iz obupa uporabljajo,



vendar več kot enkrat nisem šel po tej poti. Moj fiat je prenizek in prestar, da bi tvegalo kakšno poškodbo podvoza. Tudi jezni pogledi domačinov, ki se tam radi sprehajajo, me preveč motijo. In nočem tvegati srda kakšnega kmeta.

Včasih pa so Google Zemljevidi tudi preveč varni in ne tvegajo. Ljubljanska obvoznica je zgodaj dopoldan in popoldan sklenjen rdeč krog. Namesto, da bi mi vsaj poskušali najti eno alternativo (za katero vem, da obstaja), me raje pustijo čakati v zastoju. Šele ko sam naredim prvi korak in krenem s poti, začnejo razmišljati o morebitnih bližnjicah.

Pogrešam tudi enostavnejše dodajanje .gpx datotek, ko grem na kolo ali hodit v hribe.

PETAL MAPS JE HUAWEIJEVA ALTERNATIVA

Ker sem eden redkih, ki še vedno uporablja Huawei telefon, pomeni, da sem tudi eden tistih, ki se sploh zaveda, da obstaja aplikacija Petal Maps. Aplikacija Petal Maps je nastala, ker je Huawei po ameriških sankcijah ostal brez dostopa do Googlovih storitev in je moral zgraditi lastno alternativo. Čeprav Google Zemljevidi nikoli niso prenehali delati na Huawei telefonih, je bil vseeno čas za samostojnost. Aplikacija Petal Maps ponuja praktično vse, kar ponuja Google, hkrati pa ima nekaj zanimivosti, ki so mi zelo všeč. Na desni strani zemljevida je kazalnik poti, ki je obarvan glede na promet in zastoje. Zelena za tekoč promet, oranžna za zgoščen, rdeča za zastoj. Enako kot Google prikazuje na samem zemljevidu, imaš pri Petal Maps tudi pri strani ka-

zalnik za lažjo predstavlo, na katerem delu poti je največ prometa. Zanimiva podrobnost je, da aplikacija prikazuje tudi število semaforjev, ki jih boš prevozil.

Za lastnike Huawei ur imajo Petal Maps še eno prednost. Če jo imate, se vam bo aplikacija prikazala tudi na zaslonu ure.

Petal Maps pa trpijo predvsem zaradi pomanjkanja podatkov. Urniki vlakov in avtobusov so pomanjkljivi, prav tako kolesarske poti. Ker imajo manj uporabnikov, je tudi manj ročnih obvestil voznikov – na primer o zaprtju ceste, nesreči in podobno. Če bi želel pogledati sliko moje končne destinacije, je večinoma ne bo. So tudi ena redkih aplikacij, ki enostavno ni našla določene destinacije, na primer računalniške trgovine v Domžalah. Na poti v Ljubljano pa je vztrajala, naj v bližini Orto bara prevozim dvojno neprekinjeno črto, ker je to po njenem izračunu bližnjica do pediatrične klinike.

Še ena slabost je nezdružljivost s sistemom Android Auto.

WAZE: EDINA APLIKACIJA, S KATERO SEM SPOZNAL NOVE LJUBLJANSKE BLIŽNJICE

Največja prednost aplikacije Waze je aktivna skupnost, ki pridno sporoča ostalim uporabnikom, kaj se dogaja na cesti – na primer, ali je še vedno zaprt prehitevalni pas pri Domžalah, ali se je na tvoji poti zgodila nesreča ... Težava je, da ta skupnost v Sloveniji ni tako bogata kot na drugih trgih, zato tudi ta adut ni tako močan. Zelo všeč pa mi je, da večkrat poskusi najti dru-

ge poti do cilja. Google Zemljevidi mi na primer pri dnevni vožnji v Ljubljano ponudijo tri klasične poti, od katerih se ne odmikajo. Waze mi je takoj ponudil malenkost drugačno pot, s katero sem res prihranil minuto ali dve. Po drugi strani pa zna tudi pretiravati s stranskimi potmi, pri katerih včasih ne predvidi, koliko časa mi bo vožnja vzela, ker vozim 20 km/h namesto 50 km/h.

APPLE MAPS: DOLGO ČASA TARČA POSMEHA, DANES ZELO DOBRA REŠITEV

Apple Maps nisem uspel testirati na tradicionalen način. Za Android uporabnike je na voljo zgolj prek brskalnika in ne kot aplikacija, zato obstajajo tudi določene omejitve. Ne morem se prijaviti z računom, zato tudi nimam dostopa do shranjenih lokacij, ki bi mi lahko olajšale načrtovanje. Tudi zemljevid je močno pomanjkljiv. Če sem na primer želel poiskati "Porodnišnica Ljubljana", sem namesto tega dobil prazne iskalne rezultate. Prav tako ni bilo mojega domačega naslova. Rešitev je v beta fazi že več kot eno leto in vse kaže, da je Apple pozabil na Android integracijo.

Verjamem oziroma vem, da je izkušnja v obliki aplikacije čisto druga zgodba, čeprav so bili začetki aplikacije vse prej kot rožnati. Vmesnik v aplikaciji je zelo čist, navigacija pregledna, integracija z Applovimi napravami pa seveda skorajda brezhibna. Tako kot povsod drugje imaš dostop do zemljevidov brez povezave, uporabniki lahko prijavijo stanje na cesti, lastniki električnih avtomobilov lahko načrtujejo postanke za polnjenje (sicer manjkajo postajališča in združljivost z različnimi električnimi avtomobili).

Apple je sicer na zadnjem WWDC 2026 napovedal vizualno nadgradnjo Apple Maps, predvsem izboljššan način Flyover. Nova različica Flyoverja uporablja zračne posnetke v kombinaciji z modeli Visual Intelligence, da lahko v 3D prikazu bolje prikaže arhitekturne podrobnosti, oblike posameznih dreves in druge elemente urbanega prostora. To ni funkcija, ki bi vsak dan odločala, ali bo uporabnik pravočasno prišel v službo, je pa pomembna za raziskovanje mest, načrtovanje poti in občutek prostora pred prihodom na lokacijo.

SYGIC IN NAVIGACIJE BREZ POVEZAVE

Težava bolj specializiranih aplikacij, kot je Sygic, je, da podobne funkcije najdeš tudi pri Applu ali Googlu. Zakaj bi torej sploh razmišljal o takšnih alternativah? Čisto iskreno je Sygic težko priporočati večini uporabnikov. Ni slaba aplikacija. Všeč mi je, da zemljevid ni prenatrpan z informacijami in da je fokus večinoma samo na vožnji. Glavna prednost je, da si zemljevide lahko shraniš lokalno, ampak to zmorejo tudi drugi. Ni mi pa všeč, da so določene funkcije plačljive – kot na primer promet v živo in optimalen čas za odhod. Glede tega so tudi zelo nadležni. Na



vrhu zemljevida je vedno pojavno obvestilo, naj si priskrbim PREMIUM+. Ne, hvala.

Pohvalim lahko še enostaven uvoz .gpx datotek, na primer za pohajkovanje ali kolesarjenje. Zagotovo ne bo moja prva izbira za navigacijo. Mislim pa, da bo všeč tistim, ki se želijo v celoti odlepi od Googla ali Applu oziroma tistim, ki hočejo imeti več nadzora, kaj kdo počne z njihovimi podatki. In pa seveda tistim, ki so pripravljene razvijalcem nameniti nekaj evrov.

OSMAND JE DOBER, ČE SI PRIPRAVLJEN MALO POTRPETI

V večini primerov sem med prvimi, ki ti bo predlagal odprtokodno aplikacijo. Ne zato, ker bi ti ta oznaka magično dostavila boljšo aplikacijo, ampak zato, ker se v tej skupnosti pogosto skriva več skritih draguljev. OsmAnd je takšen primer, a ga spet ne morem priporočati prav vsakomur. Če Google Zemljevidi poskušajo vse poenostaviti, OsmAnd pogosto naredi ravno nasprotno. Pokaže ti, da zemljevid nista samo cesta in cilj, ampak plasti podatkov, poti, relief, višine, stez, kolovozov, GPX sledi in nastavitve, ki jih pri običajnih aplikacijah sploh ne vidiš. Najbolj mi je všeč zunaj klasične avtomobilske uporabe. Za hojo, pohodništvo, kolesarjenje, makadamske poti in območja, kjer Google ni najbolj domač, zna biti OsmAnd bistveno bolj uporaben. Posebej zato, ker temelji na podatkih OpenStreetMap, ki so ponekod izjemno podrobni. Pri nas se to hitro opazi pri poteh, ki jih klasične navigacije obravnavajo bolj površno.

Če me zanima pot skozi gozd, planinska steza, kolovoz ali natančnejši teren, raje pogledam OsmAnd kot Google.

Ni pa to aplikacija za tisti trenutek, ko sedi v avtu, sopotnik te gleda, ti pa moraš v desetih sekundah najti pot. Vmesnik zahteva nekaj privajanja. Nastavitev je veliko, zemljevid je lahko prenatrpan.

OsmAnd bi imel na telefonu predvsem zaradi izletov, hoje, kolesarjenja in orientacije, ko nimam dostopa do interneta. Sicer sem navajen na Komoot, ki se je doslej izkazal za zelo zanesljivo rešitev, a če se ga bom slučajno kdaj naveličal, zdaj poznam dobro alternativo. Za glavno avtomobilsko navigacijo pa bi še vedno raje izbral Google Zemljevide.

COMAPS JE ŠE EN »ODPR TOKODNEŽ«

Ko se enkrat spustiš skozi zajčjo luknjo odprtokodne skupnosti, najdeš kopico rešitev za navigacijo, ampak glavni predstavnici sta OsmAnd in CoMaps (prej Organic Maps).

CoMaps ni 1:1 nadomestek za Google Zemljevide. Nima enake baze ocen podjetij, fotografij, informacij o odpiralnih časih in podobno. Nahaža se bolj v rangu sovrstnika OsmAnd, čeprav je slednji vsaj po mojih izkušnjah zmogljivejši, CoMaps pa mogoče bolj "direkten". Preneseš zemljevid, poiščeš lokacijo, shraniš priljubljene točke in načrtuješ pot. Ni toliko nastavitev, ni super naprednih orodij, večinoma je poudarek na zemljevidih brez povezave. Navigacija ne upošteva trenutnih prometnih razmer (slabost vseh zemljevidov brez povezave), včasih (zelo redko) boste morali tudi kakšno destinacijo vnesti ročno, ni navigacije z javnim prometom in še kaj bi lahko našel. Sicer pa je zemljevid zelo pregleden, na njem lahko vidiš celo semaforje in deluje tudi preko Android Auto.

Ne bi ga povečeval kot čudežno alternativo. Je dobra rešitev, če iščete nekaj, kar ne potrebuje povezave in kar ne sodi v Googlov ali Applov ekosistem. Aplikacija je brezplačna.

CoMaps je na voljo na GitHubu, prenesete pa ga lahko tudi prek trgovine Orion Store.

KATERO APLIKACIJO UPORABLJAM?

V 90 % primerih kar Google Zemljevide. Za tisto, kar potrebujem, so najbolj enostavna rešitev. Apple Maps ne pridejo v poštev, ker sem uporabnik Androida. Kadar na mojem Huawei telefonu Google Zemljevidi zatajijo (nekajkrat letno), sem doslej uporabljal Petal Maps, ki so za krajše obdobje čisto dostojna alternativa. Po vsej verjetnosti bom na telefonu obdržal aplikacijo CoMaps in Waze, ostale pa izbrisal. Waze izključno zato, ker računam, da mi bo tudi v prihodnje pomagal najti kakšno bližnjico, CoMaps pa za potovanja, ko ne želim trošiti podatkov, pa tudi za vikend izlete v naravo.

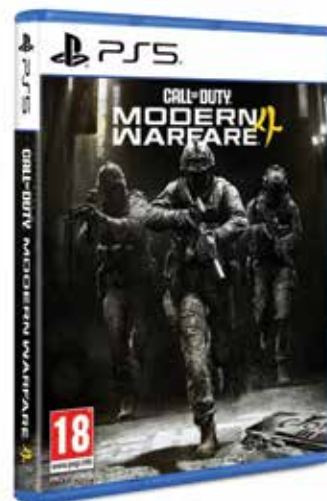
Call of Duty: Modern Warfare 4

Call of Duty: Modern Warfare 4 je bil pred kratkim uradno napovedan in prinaša eno največjih ter najbolj ambicioznih vojaških akcij v zgodovini serije. Nova igra nadaljuje priljubljeno zgodbo podserije Modern Warfare ter igralce popelje v svet globalnega konflikta, kjer se vojna razširi od Korejskega polotoka do največjih svetovnih metropol. Igralce čakajo napete misije, filmsko zasnovani akcijski prizori, spektakularni spopadi na različnih koncih sveta in vrnitev legendarnih likov, kot je Captain Price. Kampanja bo ponudila raznolike naloge, od prikritih operacij do obsežnih vojaških ofenziv, kjer bo vsaka odločitev lahko vplivala na potek dogajanja.

Poleg obsežne enoigralske kampanje bo Modern Warfare 4 ponudil tudi prenovljen večigralski način, ki stavi na bolj taktično in realistično streljanje. Razvijalci obljublajo izboljšano delovanje orožij, naprednejšo umetno inteligenco nasprotnikov in večji poudarek na ekipni igri. Vrača se tudi priljubljeni način DMZ, ki bo igralcem ponudil intenzivno izkušnjo preživetja in ekstrakcije na dinamičnih bojiščih za mejami sovražnikovega teritorija. Na voljo bodo nove veči-

gralske mape, različni načini igranja, sezonske vsebine ter številne možnosti napredovanja in prilagajanja opreme svojemu slogu igranja.

Izid igre je napovedan za **23. oktober 2026** na konzolah **PlayStation 5** in **Xbox Series X**. Vsi, ki boste igro prednaročili, boste prejeli pomemben bonus - zgodnji dostop do odprte **beta različice** igre. Tako boste lahko novo poglavje se-



rije Call of Duty preizkusili že pred uradnim izidom, preizkusili nove mehanike in med prvimi okusili prihajajoče spopade. Podrobnosti o datumu začetka bete in njeni vsebini bodo razkrite v prihodnjih mesecih.

Modern Warfare 4 ima cilj postaviti nov standard za sodobne vojaške streljačine in obljublja epsko kampanjo, napet večigralski način ter bogato količino vsebin, ki bodo navdušile tako dolgoletne oboževalce serije kot tudi nove igralce. Če gre verjeti prvim informacijam, nas čaka ena največjih in najbolj spektakularnih Call of Duty izkušenj doslej. Pripravite se na vojno brez meja!

ZAČETEK POLETJA, VELIKE UGODNOSTI!

IZBRANI MOYE IZDELKI

ZNIZANI!

Obiščite igabiba.si in odkrijte Moye izdelke za aktiven življenjski slog!

Akcija traja od 9. 6. do 8. 7. 2026, oziroma do razprodaje zalog!



KUPUJETE ALI PRODAJATE RAČUNALNIŠKO OPREMO?

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

GoPro, Hero 7 Silver

Kamera deluje brezhibno in je bila testirana. Snema v 4K in ima touchscreen zaslon. Vidne so manjše sledi uporabe, ki ne vplivajo na delovanje. Priložen je tudi original



89,99 €

Asus Prime Z690-P Intel,

LGA1700, DDR5, ATX. Matična plošča je brez procesorja, diska in pomnilniških modulov. Originalna knjižica je priložena. Cena je zadnja.



100,00 €

Slušalke športne Philips TAA5508

Brezžične športne slušalke z odpravljanjem šumov. Malo uporabljene. Različni nastavitvi za ušesa. Lahko pošljem po pošti.



60,00 €

HP EliteBook 840 G7 Intel Core i5

16GB RAM / 256GB SSD + DOCK. Prenosnik se ponša z zmogljivim in varčnim štirijedrnim procesorjem Intel Core i5-10210U, ki deluje pri osnovni frekvenci 1,6 GHz ...



249,00 €

Samsung E2121B

Samsung E2121B, ohranjen in brezhibno delujoč z originalnim polnilcem. Je odklenjen na vse SIM kartice.



30,00 €

Thermalright Burst Assassin 120 ARGB

Prodajam nov zapakiran CPU hladilnik + dodaten ARGB ventilator. Za podnožja: Intel: 115X/1200/1700/1851, AMD: AM4/AM5. Priložim še 1 dodatni nov Thermalright ...



25,00 €

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 €

Prodajam grafično kartico MSI GTX 970

GAMING 4G GEFORCE GTX 970. Proizvajalec: MSI (OC gaming serija). Grafični procesor: NVIDIA GeForce GTX 970. Vmesnik: PCI Express 3.0 x16.



50,00 €

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 €

Gaming PC Microstar intel i5,

8GB RAM, Nvidia GTX 1050 Ti 4GB, SSD, prodajam Gaming PC Microstar (MSI) sestavljen iz sledečih komponent: Osnovna plošča: MSI MS-7278 H61



160,00 €

Barvni laserski tiskalnik, Samsung

Prodajam multifunkcijski Samsung CLX-6260FW z napako. Barvni tiskalnik, ločljivost tiskanja: do 9600 x 600 dpi, hitrost tiskanja: do 24 str/min (barvno), hitrost ...



250,00 €

GeForce RTX 4060 Ti, 8 GB DDR6

Grafična je odlično ohranjena in še v garanciji, deluje brezhibno, nikoli uporabljena z overclockom, ni bila uporabljena za rudarjenje. Cena 400 Eur je zadnja.



400,00 €

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...



50,00 €

INTEL procesor za prenosni računalnik

- I80/2M/800
- LF80537 T7100
- FRU 42W7654
- SLA4A
- Odlično ohranjen in delujoč, ...



15,00 €

ASUS grafična kartica

Dual Radeon RX 580 O 8GB. Prodajam ASUS grafična kartica Dual Radeon RX 580 O 8GB. Imam več komadov (8 kom.). Če kupiš vse dam količinski popust.



100,00 €

Lenovo Ideapad Slim 5 15Iru9 i5-120u

16gb RAM/512gb SSD/WIN 11/ Garancija. Prodajam eleganten in zmogljiv prenosnik, odličen za delo, šolo ali zabavo. Zelo hiter in tih prenosnik, primeren za ...



575,00 €

Električni skiro Manta

Prodaja se lepo ohranjen električni skiro star 2leti malo vožen. Z enim polnjenjem se naredi do 40 km, 25 KM/H, DO 120 KG. PREVZEM MB.



300,00 €

TAMRON SP 150-600 F/5-6.3 Di VC USD G2

Na prodaj je odličen objektiv, ki je v izjemno dobrem stanju. Ta objektiv je bil zelo malo rabljen, kar pomeni, da je še vedno v odlični ...



800,00 €

Napajalnik Dell 685W 80+ Gold

H685EF-00 za strežnike/delovne postaje. Brezhiben, primeren za strežnike/delovne postaje serij Dell Precision T5610, T5810, T7810, T7910, ...



50,00 €

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



Po dogovoru

Polaroid Land Camera 1000

Prodajam vintage Polaroid Land Camera 1000 retro instant foto-aparat. Aparat je lepo ohranjen, normalen znak uporabe glede na starost, brez razpok ali poškodb ...



70,00 €

Segway, P65 Električni skiro

Praktično nov, odprta embalaža. Ni vožen / brez poškodb. Močan motor, doseg do 65 km. Trgovinska cena 900€+.



649,99 €

SSD SAMSUNG 860 PRO 256 GB SATA3

Prodajam nov zapakiran SSD, SAMSUNG 860 PRO 256 GB, 2.5", SATA3, V-NAND, MLC, 7 mm.



40,00 €

Slušalke Razer Kraken Quartz

Prodajam gaming slušalke Razer Kraken Quartz. Slušalke so zelo lepo ohranjene in delujejo brezhibno. Lahko se prevzame v Kranju ali Ljubljani.



49,99 €

Asus K55VJ Intel i7, 8GB RAM,

USB mikrofoni z zelo dobrim studijskim zvokom, primeren za streaming, gaming, podcast ali ustvarjanje vsebin. Deluje brezhibno, priložen je original kabel ...



119,99 €

Gaming računalnik i7

16 GB RAM / GTX 1070 / 756GB SSD / 4TB HDD. Prodajam na novo sestavljen in popolnoma očiščen gaming računalnik. Sveža namestitve Windows 10 Pro (aktivirani) ...



229,00 €

Xiaomi 15 Ultra, 512 GB, 16 GB RAM

Prodajam vrhunsko ohranjen telefon (6,73-palčni) jasen zaslon z ločljivostjo 3200 x 1440 pik, AMOLED WQHD+, frekvenca osveževanja 120 Hz, 68 milijonov barv, HDR10+ ...



940,00 €

Prodajam Philips LED monitor

18 palčni Philips LED monitor 197E, ki ga odlikujeta odlična kakovost slike in eleganten izgled. Ločljivost 1366 x 768, TFT zaslonska plošča, format, ...



40,00 €

Nokia N97 - 4 Mini RM-555

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



90,00 €

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 €

HP 24 AIO PC All in One

AMD A8 7410, 8GB RAM, AMD Radeon R5, SSD 256GB, računalnik zmogljiv, kompakten in varčen vse v enem (AIO - All in One), vgrajen računalnik v 24" zaslonu. 200,00 €



Logitech, G29 Driving Force

(PS4/PS5/PC). Odlično ohranjen, volan in pedala delujejo brezhibno, brez tehničnih napak. Zelo lepo ohranjen, minimalni znaki uporabe, priložen ...



249,99 €

Samsung s25 Ultra 512GB

Prodajam samsung s25 Ultra s 512GB spomina. Star je cca. 6 mesecev (v uporabi je bil samo slab mesec), in je dobro ohranjen. Nameščeno ima zaščitno steklo, ...



969,00 €

16 GB DDR4 RAM 3200mhz

Za prenosnik Micron SODIMM (kit 2x 8GB) 3200mhz. Modula sta popolnoma delujoča in brez napak. Primerna za večino prenosnikov in mini računalnikov ...



55,00 €

Instax mini 11 – instant fotoaparat

Kamera je lepo ohranjena, malo uporabljena in deluje brezhibno. Uporablja Instax Mini film. Ima samodejno prilagajanje osvetlitve, selfie način in vgrajeno bliskavico.



60,00 €

AMD Ryzen 7 1700 – 8 jeder, 16 niti

AMD Ryzen 7 1700 (3.0–3.7 GHz, 8 jder / 16 niti) z originalnim Wraith Spire hladilnikom, ki ga priložim zraven. Procesor deluje brezhibno, nikoli ...



45,00 €

3D tiskalnik Artillery Genius Pro

Na prodaj 3D tiskalnik Artillery Genius Pro, odličen za vse, ki iščejo kakovostno in zanesljivo rešitev za 3D tiskanje. Ta model je nadgrajen z PEI magnetno ploščo ...



80,00 €

Lenovo ThinkPad L470

Prodajam brezhibno delujoč, tovarniško obnovljen (Refurbished), laptop Lenovo ThinkPad L470. Samo resni, prosim. Procesor Intel Core i5-7200U, RAM 8GB, ...



90,00 €

Lenovo Thinkpad L570 i5 7200u

8GB RAM, SSD nov, zaslon 15.6" Anti-Glare, procesor Intel Core i5-7200u 2.7GHz Turbo do 3.1GHz, integrirana grafična Intel HD Graphics 620, nadgrajen SS, ...



170,00 €

Objavljeni oglasi so bili aktualni ob prijavi revije.

Za ogled najnovejših ponudb skeniraj QR kodo.



EU se ne strinja s pobudo "Stop Killing Games"

KAJ POMENI KUPITI IGRO? VČASIH JE BILA ZADEVA PRECEJ PREPROSTA. KUPIL SI DISKETO, CD, DVD, JIH VSTAVIL V RAČUNALNIK ALI KONZOLO IN IGRA JE BILA VEČNO TVOJA.

Lahko si jo igral čez pet, deset ali dvajset let, če je le strojna oprema še delovala. Že pred nekaj časa pa je ta idilična podoba o lastništvu zbledela. Igra je pogosto vezana na strežnike, uporabniški račun, preverjanje licence, sezonsko vsebino, spletno trgovino, oblak in infrastrukturo, ki je igralec ne vidi, dokler igra ne izgine.

Iz te jeze in nezadovoljstva je nastala pobuda Stop Killing Games, ki si je prizadevala, da bodo založniki postali bolj odgovorni do svojih obževalcev. Najbolj odmeven primer je Ubisoftova dirkalna igra The Crew, ki je po izklopu strežnikov postala neuporabna. Ne govorimo zgolj o tem, da v igri ne bi več prejeli novih avtomobilov, popravkov ali ostale vsebine. Govorimo o tem, da je izdelek, za katerega so ljudje plačali, prenehal delovati.

Ali je res sprejemljivo, da tudi če kupec plača za digitalni izdelek, lahko podjetje kasneje onemogoči dostop brez jasne rešitve? In če podjetje že vnaprej ve, da je igra odvisna od strežnikov, ali bi moralo kupcu ob nakupu bolj jasno povedati, da ne kupuje trajnega izdelka, temveč časovno omejen dostop?

EVROPSKA KOMISIJA JE REKLA NE OBVEZNI ZAKONODAJI

Evropska komisija je zdaj odgovorila na pobudo, in odločitev ni takšna, kot so si želeli najbolj zagnani podporniki kampanje. Komisija ne bo predlagala nove zakonodaje, ki bi založnikom neposredno naložila obveznost, da morajo videoigre ostati igralne tudi po tem, ko jih prenehajo komercialno ponujati.

Toda odločitev ni enoznačna. Komisija priznava, da sodobne igre pogosto temeljijo na strežniški infrastrukturi in da lahko izklop strežnikov povzroči delno ali popolno neuporabnost igre. Hkrati pa trdi, da v tej fazi ne more predlagati pravne obveznosti, ki bi založnike prisilila k ohranjanju igralnosti. Kot enega ključnih razlogov navaja obstoječe pravice intelektualne lastnine, predvsem avtorske pravice in druge pravice, ki lahko ščitijo različne vizualne, tehnične in vsebinske dele igre.

Igra v sebi res skriva številne elemente. V njej so grafika, glasba, licencirani avtomobili, liki, igralni pogoni, pogodbe s tretjimi partnerji in na splošno vsebine, katerih založnik morda nima pravice

uporabljati za nedoločen čas. Zato je zakonodajno vprašanje veliko bolj zapleteno kot preprosta zahteva, naj podjetja igre pač pustijo delovati. Naj si uporabniki ustvarijo zaseben strežnik in še naprej igrajo igro, za katero so plačali? Žal ni tako preprosto.

NAMESTO ZAKONA PRIHAJA PROSTOVOLJNI KODEKS

Komisija zato predlaga mehkejši pristop. Do konca leta 2026 naj bi začela pogovore z gaming industrijo in predstavniki potrošnikov, cilj pa je oblikovanje industrijskega kodeksa ravnanja za upravljanje konca življenjskega cikla videoiger. To pomeni, da se bodo založniki, potrošniške organizacije in regulatorji poskušali dogovoriti o boljših praksah, ko igra doseže konec komercialne podpore.

Kodeks bi lahko obravnaval več področij. Prvo je preglednejše obveščanje kupcev. Če je igra odvisna od strežnikov in lahko v prihodnosti postane neuporabna, mora biti to jasno že ob nakupu. Drugo področje je napovedovanje izklopov. Igralci ne smejo za konec izvedeti tik pred zdajci,





ampak morajo biti dovolj zgodaj obveščeni, kaj se bo zgodilo z izdelkom. Tretje področje so tehnične možnosti. Pri nekaterih igrah bi lahko založniki pripravili način brez povezave, pri drugih zasebne strežnike, pri tretjih orodja za skupnost. Ni nujno, da je ena rešitev primerna za vse igre, toda v mnogih primerih bi bilo mogoče narediti več, kot se naredi trenutno.

Seveda prostovoljni dogovor nima enake teže kot zakon, zato bo marsikaj temeljilo na iskrenosti založnikov. Samoregulacija je lahko uspešna, vendar je treba ostati previden, kajti založniki so v zadnjih letih prevečkrat pokazali svoj pravi obraz.

OBSTOJEČE POTROŠNIŠKE PRAVICE ŠE NISO IZČRPANE

Komisija poudarja tudi, da evropsko potrošniško pravo že vsebuje varovala. Ponudniki digitalnih vsebin in storitev morajo kupce obvestiti o trajanju pogodbe, pogojih prenehanja in tem, kaj lahko potrošnik razumno pričakuje. Če digitalna vsebina ali storitev ni skladna s pogodbo, imajo potrošniki na voljo pravna sredstva, čeprav vsi vemo, da si večina ne more privoščiti daljšega pravnega spora. Na to se opirajo tudi založniki, zato je beseda na papirju, četudi gre za zakon, pogosto ignorirana. Obstajajo pa primeri, ko je založnik moral odgovarjati za svoja dejanja, ampak ti so zelo redki.

Spet se lahko vrnemo k primeru The Crew. Francoska potrošniška organizacija UFC-Que Choisir je sprožila postopek proti Ubisoftu, ker naj bi podjetje po njihovem mnenju zavajalo kupce glede trajanja dostopnosti igre in uporabljalo nepošteno pogoje, ki naj bi igralcem odvzeli pravice lastništva. Ubisoft na drugi strani zagovarja stališče, da igralci niso kupili popolnega lastništva, temveč omejen dostop. To je bistvo celotnega spora. Potrošnik misli, da je kupil lastništvo, založnik pa v drobnem tisku dejansko prodaja omejen dostop.

SPOREN SESTANEK Z UBISOFTOM?

Posebno napetost je povzročilo tudi poročanje o sestanku, ki naj bi ga imel Ubisoftov izvršni di-

rektor Yves Guillemot z Evropsko komisijo na povabilo industrijskega združenja Video Games Europe. Pri Stop Killing Games so opozorili, da se je to zgodilo približno dva tedna pred pričakovanim odgovorom Komisije na državljansko pobudo, medtem ko naj vodilni iz kampanje (Stop Killing Games) ne bi bili povabljeni.

Glede na občutljivo politično situacijo je dogodek lahko zelo hitro obravnavan kot sporen. Založniki imajo pravico predstaviti svoje argumente, ampak ne na račun občutka, da je glas ljudstva postavljen na stranski tir. Če bi bili na srečanje povabljeni tudi predstavniki pobude, se o tem ne bi niti pisalo. Tako pa je med pobudniki zdaj prisoten občutek, da se je za zaprtimi vrati industrija dogovorila za pogoje, ki govorijo v prid založnikov.

KAJ JE SPLOH REŠITEV ZA LASTNIŠTVO? ALI OBSTAJA KOMPROMIS?

Najbolj smiselna rešitev verjetno ni zahteva, da mora vsaka igra ostati popolnoma enaka in delujoča za vedno. Roko na srce to ni realno, čeprav bi si to vsi želeli. Tehnologija se spreminja, strežniki se starajo, licence potečejo, uporabniške baze se zmanjšajo. Bolj realno je zahtevati jasnost, sorazmernost in minimalno odgovornost.

Kjer je možno, naj založnik dovoli in omogoči orodja za postavitev zasebnih strežnikov ali za igranje brez povezave. Imamo več primerov, v katerih je bilo to uspešno izvedeno. Ena od rešitev je tudi, da igra dobi minimalno funkcionalnost po koncu življenjske dobe. Torej, da ostane v nekem razumnem stanju, kjer je igra še vedno aktivna, ne vsebuje pa vsebine, ki bi lahko bila v sporu z licencami in podobno. Osnova pa je, da založnik že pred nakupom čuti odgovornost o obveščanju kupcev o vseh pogojih uporabe. Ne v drobnem tisku, ne kar nekeje v pogojih uporabe, ampak na vidnem mestu.

BITKA SE NI KONČALA, SAMO PRESELILA SE JE DRUGAM

Odgovor Evropske komisije ni konec zgodbe. Je bolj premik na naslednje bojišče. Založniki so se izognili neposredni evropski obveznosti – vsaj za zdaj. Igralci niso dobili zakona, ki so ga zahtevali. Komisija pa si je pustila prostor za mehkejši pristop, ki bo odvisen od pogovorov, pritiska in pripravljenosti industrije na spremembe. Razprava o lastništvu pa ni omejena na igre, čeprav je trenutno ta najbolj odmevna. Glasba, e-knjige, filmi, programska oprema ... Vse več stvari kupujemo, a jih v resnici ne posedujemo na klasičen način. Dostop imamo, dokler deluje platforma, dokler veljajo licence, dokler podjetje ne spremeni pogojev ali dokler strežniki ostanejo vklopljeni.

90% pokritost

ODDAJA NA RADIU, PRISLUHnite NAM!

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

RADIO I 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 Ponedeljek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99,5 MHz 106,8 MHz 107,5 MHz www.univox.si	RADIO I ALFA Četrtek ob 9:10 in Ponedeljek ob 15:30 103,2 MHz 107,8 MHz www.radio-alfa.si
RADIO I moj radio Četrtek ob 14:50 in Sobota ob 7:10 107 MHz 102,6 MHz www.mojradio.com	RADIO I KRANJ 97,3 MHz www.radio-kranj.si
RADIO I ROBIN Četrtek ob 18:00 99,5 MHz 100 MHz www.radiorobin.si	RADIO I NOVA Torok ob 20:10 in Sobota ob 17:10 106,9 MHz www.radionova.si
RADIO I ODMEV Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 18:30 90,9 MHz 97,2 MHz 99,5 MHz 103,7 MHz www.radio-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 18:30 91,1 MHz 107,1 MHz www.radintr.si	RADIO I 94 Četrtek ob 21:30 98,2 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





AVTOR:	FIGA	NEMŠKI ASTONOM (JOHANNES)	ZADNJE PREDIVO: TULJE	PORAŠČE- NOST Z DLAKAMI	UNIVALNIKA	NADAV: PREDUJEM
KALANA DEŠČICA ZA POKRIVNI- NJE STREH, KALANICA						
IZDELO- VALEC METEL						
OPREMA						
KRIVENČAS- TO, ZVITO DREVO						PETO NAJVEČJE MESTO V TURČIJI
SKEPSA						
1	2	3	4	5		
BLAŽINSKI ZABAVNIK	BLEJSKO SMUŠČE	AROMA- TIČNA SPOJINA	GLAVNO MESTO BAHRAJNA	GLAVNI STEVNIK OSVOBODILNA FRONTA	EDEN OD STARŠEV, OČE	
RUSKI ČAJNI KUHALNIK					VOJAŠKA FORMACIJA STALNI TROP- SKI VETER	
TRANSFOR- MATORSKA POSTAJA					ZLOŽLJIVA JAPONSKA PAHLJICA	LUKNIČKA V KOŽI ZELMAT ŠTOR
AMERIŠKI FILMSKI REŽISER HOWARD				INDIJANSKO OBUVALO NABAVA V TRGOVINI		
GLAVNO MESTO JORDANIJE				POVABLJENKA JOŽEFOVA MAMI		
KROŽNA ZAGA ZA ROBULENJE LESA						SLOVENSKI IGRALEC (JANEZ- RIFLEI)
NASKOK, NAFAD						NOVI SVET
						REPINO PERJE
BLAŽINSKI ZABAVNIK	PREDDEL REKE NA HRVASKEM	ANTIČNI RIETI V ITALIJI	UŠESNI OKRAS SORODNIK PO OČETONI STRANI			
SEVERNO- AMERIŠKI LOVEČ NA KOZUHARJE					STARA MAMA ZAPOREDNI ČRNI V ABECEDI	
PUŠČAVA, PREKRITA Z GRUŠČEM				AMERIŠKI FILMSKI REŽISER (RICHARD) POD	KRTAČA BEKA V NEMČIJI IN FRANCIJI	
MEHIŠKI ROKER (CARLOS)					IZVIR JENNIFER ANISTON	
PERGAM- SKI KRALJ				STARO- INDONEZIJSKI PREBIVALCI NA BORNEU		ZADNICA (POGOVORNI)
STRINA UJNA				NAVIŠJA GORA TURČIJE		

OTRE: tulje, AGNAT: sorodnik po moški strani, RAHELA: Jožefova mati, MANAMA: glavno mesto Bahrajna, ARENDA: zakup zemljišča

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, **10. 7. 2026**, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

**3x Bluetooth slušalke
SBOX EB-TWS99**



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.**

PowerBank Joyroom JR-PBF12 prejmejo:

- Klemen Marinkovič, Ankaran
- Nace Kavčič, Begunje na Gorenjskem
- Andrej Trubačev, Vrhnika
- Darinka Simčič, Ilirska Bistrica

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 10/XXXI: DEBLO



**KOLEDAR
DOGODKOV**

KOLOFON

Izdajatelj:

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

Glavni in odgovorni urednik:

Boštjan Strukelj,
tel.: 01 / 620 88 01

Vsebinski urednik:

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

Narocnine:

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 Strukelj, 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 Strukelj,
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 oglasov 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.

FUJIFILM



- + 40.2 MP CMOS APS-C
- + X-Processor 5
- + Fujinon 23mm F2 (ekvivalent 35mm na FF)
- + 6 stopenjska stabilizacija
- + Hibridno optično / elektronsko iskalo
- + Bluetooth in Wi-Fi povezljivost
- + 20 filmskih simulacij

X100VI

Šesta generacija serije X100

Cena 1.799,- €

infocona

Infocona d.o.o., Prevale 9, 1236 Trzin, 01-562-0061

Distribucija:

www.facebook.com/fujifilmslo

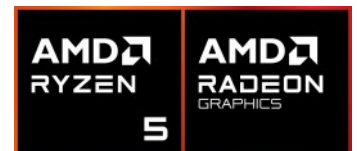


Prenosni Računalnik



HP EliteBook 8 G1a 16

Najuspešnejšim ekipam zagotovite računalnik, izboljšan z umetno inteligenco, ki zagotavlja zmogljivost, varnost in orodja za sodelovanje, ki so bistvena za pisarniška in hibridna delovna okolja. Računalnik HP EliteBook 8 G1a z diagonalo zaslona 16 palcev učinkovito izpolnjuje zahteve večopravilnih skupin po vsem svetu.



- **Procesor AMD Ryzen™ 5 230 (3,5 - 4,9 GHz) 16MB 6C/12T**
- Windows 11 Pro 64 bit, SLO ali ANG
- 40,64 cm (16") WUXGA sRGB 62,5%, 1920x1200, nebleščeč 300 nitni
- Grafična kartica integrirana AMD Radeon™ Graphics
- 16 GB DDR5 5600 MHz (1 x 16 GB), ena prosta reža, do 64GB
- 512 GB PCIe® NVMe™ Value
- 2x USB-C® (Thunderbolt™ 4), 1x HDMI 2.1, 1x USB A 5Gbps, 1x RJ-45
- MediaTek RZ616 Wi-Fi 6E +BT 5.3 WW
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- Zvok Poly Studio, 2 vgrajena zvočnika in mikrofona, kamera 5 MP
- TPM 2.0 modul, reža za varnostno ključavnico, bralnik prstnih odtisov
- Osvetljena SLO tipkovnica HP Premium Durakey, odporna proti razlitju, ločena številčnica
- Garancija 3 leta (tudi baterija, 62Wh, 3 celična Li-Ion, HP Slim 100W USB-C® adapter)

AD4J1ET**Cena: 1.889,00 z DDV****HP EliteBook G1i 16 z AMD Ryzen™ 5 230 procesorjem in AMD Radeon™ Graphics**