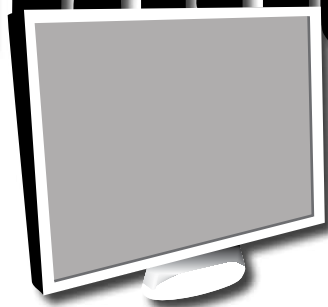


Računalniške novice



Cena: 1,99 €

MICROSOFTOVO DIGITALNO POKOPALIŠČE: KAM SO IZGINILE APLIKACIJE?

št. 24/XXX
24. december 2025

TELEFON IN RAČUNALNIK POSTAJATA VSE PAMETNEJŠA

Noctua NH-D15 G2 –
bolje se z zrakom
ne da hladiti

Kako delujejo protokoli
TCP/IP, usmerjevalniki
in kaj je »ping«?



Trump Nvidii dovolil
prodajo naprednih čipov
na Kitajsko



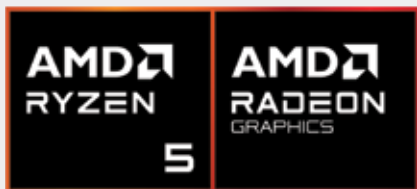
Električni skiro, ki cilja
na višji razred –
a ne s ceno



White Shark Excalibur:
ima vse,
kar potrebujem



Najbolj podcenjene
RPG igre, ki si zaslužijo
tvoj čas



HP EliteBook 8 G1a notebook s AMD Ryzen™ 5 230 procesorjem in AMD Radeon™ grafiko



AD4J1ET

HP EliteBook 8 G1a

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.

Že za 1.321,14 EUR

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





Izboljšana izkušnja konferenc in sodelovanja

S tem računalnikom z umetno inteligenco odstranite in odpravite omejitve sodelovanju za globalne ekipe z zvočniki, uglasenimi v podjetju Poly Studio, s funkcijo zmanjšanja hrupa z umetno inteligenco in kamero z ločljivostjo 5 milijonov slikovnih točk.



Oglejte si vse v osupljivih podrobnostih

Delovni dan si popestrite z živahno sliko, ki jih zagotavlja 16-palčni zaslon z razmerjem stranic 16:10 za manj premikanja po zaslonu.

Lažje vodenje projektov z umetno inteligenco

Premagajte seznam opravil z zmogljivostjo, ki jo potrebujete, in učinkovitostjo umetne inteligence v tem 16-palčnem prenosniku.

Procesor

AMD Ryzen 5 -230 (3,5 GHz do 4,9 GHz)
16MB 6 jeder/12 niti

Grafična kartica (vgrajena)

AMD Radeon AMD Radeon Graphics

Operacijski sistem

Windows 11 Pro

Pomnilnik

16-GB pomnilnik DDR5-5600 MT/s

Notranji pomnilnik

512 GB PCIe NVMe Value

Framework zaradi pomanjkanja RAM-a zvišuje cene



Framework za seboj nima najlažjega leta. Ameriške tarife so najprej povzročile precejšnje težave pri dobavi posameznih komponent iz tujine, podjetje pa je bilo prisiljeno zvišati cene svojih izdelkov. Pri modularno zasnovanih sistemih, kakršne razvija Framework, se višjim stroškom posameznih delov praktično ni mogoče izogniti drugače, kot da se ti na koncu odrazijo v ceni za kupca. Zdaj se podjetje sooča še z dodatnim udarcem. Globalno pomanjkanje pomnilnika RAM je povzročilo novo rast cen, zato je moral Framework znova preračunati stroške. Kupci, ki bodo želeli ob nakupu dodati RAM module, bodo hitro opazili občuten skok v ceni. Po drugi strani pa prav modularna filozofija Frameworka pomeni, da višji stroški niso nujni, če se jim kupec želi izogniti.

Na uradni spletni strani je Framework objavil zapis, v katerem podrobno pojasnjuje razloge za podražitev. Podjetje je potrdilo, da je cena pomnilnika DDR5 pri konfiguracijah Framework Laptop DIY Edition zvišala za kar 50 %. Razlog so bistveno višje nabavne cene pri dobaviteljih in distributerjih. Kljub temu Framework poudarja, da so njihove cene še vedno nižje od tistih na prostem trgu. Pomembno je tudi, da podjetje ne bo spreminjalo cen že oddanih prednaročil, prav tako za zdaj ostajajo nespremenjene cene

predhodno sestavljenih prenosnikov in namiznih različic Framework Desktop, ki že vključujejo pomnilnik. To pomeni, da je denimo konfiguracija namiznega Frameworka s 128 GB RAM-a trenutno še posebej ugodna.

Pozitivna plat celotne zgodbe je, da Framework zaradi svoje zasnove omogoča naročilo prenosnika brez vgrajenega RAM-a. Kupci, ki imajo doma že združljive module DDR5 ali jih lahko kje druge dobijo ceneje, preprosto izberejo konfiguracijo brez pomnilnika in prihranijo.

Framework je v zapisu razkril tudi zanimiv ukrep proti prekupčevalcem. Ker podjetje RAM prodaja po nižjih cenah od tržnih, obstaja tveganje, da bi nekateri kupovali prenosnike zgolj zato, da bi odstranili pomnilnik in ga nato po veliko višji ceni prodali naprej, napravo pa vrnili. Framework zato uvaža jasno pravilo. Vračila bodo sprejeta le, če bo vrnjen celoten sistem skupaj z RAM-om. Če želi kupec uveljaviti vračilo, mora torej vrniti vse komponente, ki jih je prejel.

Control Resonant – drzno nadaljevanje, ki širi svet Controla



Remedy Entertainment je končno razkril dolgo pričakovano nadaljevanje igre Control. Nova igra nosi naslov Control Resonant in ne gre zgolj za klasično nadaljevanje, temveč za ambiciozno razširitev koncepta, ki združuje akcijo in elemente RPG-ja. Dogajanje je postavljeno v čas sedem let po izvirniku, okolje pa se iz temačne in utesnjenjuče stavbe Oldest House preseli v precej bolj odprt Manhattan. Tokrat igralci ne prevza-

mejo vloge Jesse Faden, temveč njenega brata Dylana, enega najbolj skrivnostnih likov prve igre. Izid igre je trenutno načrtovan za leto 2026. Remedy je ob predstavitvi razkril tudi osnovno izhodišče zgodbe. Dylan Faden je po letih, ko je bil zaprt in omejen s strani Zveznega urada za nadzor (FBC), postavljen nazaj v središče dogajanja ravno v trenutku, ko Manhattan zajame nadnaravna kriza. Soočen je s kozmično entiteto, ki spreminja temeljne zakonitosti resničnosti, Dylan pa mora obvladati svoje na novo prebujene sposobnosti in se zoperstaviti grožnjam, ki preplavljajo mesto. Na poti do razumevanja lastnih moči bo znova iskal stik s sestro Jesse, zdaj direktorico FBC-ja, saj se nevarnosti širijo daleč onkraj meja, ki jih je nekoč zadrževala Oldest House. Čeprav je bila igra dolgo znana kot Control 2, je kreativni direktor Mikael Kasurinen pojasnil, da sta igri zasnovani tako, da ju je mogoče igrati v poljubnem vrstnem redu. Kasurinen je ob tem poudaril, da Resonant ni »varno nadaljevanje«, saj želi Remedy Entertainment zavestno tvegati in raziskovati nove smeri, namesto da bi zgolj ponavljal preverjeno formulo.

Ena večjih sprememb v igranju je preoblikovana orožna sposobnost za boj iz bližine, čeprav Remedy za zdaj namenoma skriva podrobnosti o sovražnikih. Zanimivo je tudi, da studio v predstavitvi ni omenjal Hissa, osrednje grožnje iz prve igre, kar namiguje na povsem nove nadnaravne sile. Čeprav Control Resonant ne bo igra s povsem odprtim svetom, Remedy poudarja, da gre za njihov največji projekt doslej, tako po obsegu okolij kot po globini bojevanja, raziskovanja in pripovedi.

Izvirni Control iz leta 2019 je pomenil prelomnico za Remedy in začetek ambicioznega povezanega univerzuma, v katerega sodi tudi Alan Wake. A razkritje Resonanta prihaja v za studio zahtevnem obdobju. Njihov prvi samostojno izdan večigralski projekt FBC: Firebreak je letos doživel slab sprejem, kar je vodilo celo do odstopa direktorja Tera Virtale. Control Resonant bo zato ključnega pomena za povračilo zaupanja

MojeDelo.com
UGLEDNI DELODAJALEC 2025

NAGRADNA IGRA
Apple iPhone 17
Apple AirPods 4 slušalke
Samsung Galaxy Watch7
JBL Flip 7

SODELUJ NA: raziskava.si

Delovna mesta za vas.



Tehnična podpora
[6-urni delovnik]
Šenčur



QA Analitika
- Quality Assurance Analyst
Šenčur



Senior vodja projektov in
poročanja
Ljubljana



Programer CNC
stroja žične erozije
Brnik, Brnik-Aerodrom



Cloud specialist
(sistemski inženir specialist)
Maribor ali Ljubljana



Direktor za i
nformacijsko varnost
Ljubljana

igralcev in stabilizacijo studia. Igra bo ob izidu na voljo na napravah PlayStation 5, Xbox Series X/S, osebnih računalnikih prek Steama in Epic Games Storea ter tudi na macOS prek Steama in App Storea. Natančen datum izida še ni znan.

Rivian razvija lastne UI čipe za samovozeča vozila



Rivian je napovedal razvoj lastnih UI čipov za popolnoma avtonomno vožnjo. To je odločitev, s katero želi nadoknaditi velik zaostanek za Teslo in drugimi proizvajalci, ki tehnologijo razvijajo že več kot desetletje. Na dogodku »AI and Autonomy« v Silicijevi dolini je podjetje predstavilo svoj prvi lastni čip ter orisalo širšo strategijo, ki vključuje nove funkcije, napredne senzorske si-

steme in avtonomijo višjih ravni. Eden ključnih premikov bo uvedba lidarja v prihajajočo serijo R2, kar Rivianu odpira pot do vozil četrte stopnje avtonomije.

Podjetje je obenem napovedalo tudi lastnega glasovnega pomočnika, ki ga poganja UI, ter razvoj t. i. »Large Driving Model«, koncepta, ki posnema velike jezikovne modele, vendar je namenjen učenju voznških strategij iz ogromnih množic podatkov. Vse to bo povezano v naročniški storitvi Autonomy Plus, s katero si Rivian želi ustvariti nov in stabilen vir prihodkov.

Pritisk na podjetje je velik. Izteka se obdobje zveznih subvencij v vrednosti 7.500 dolarjev, ki so namenjene spodbujanju nakupa novih električnih vozil, kar bo upočasnilo prodajo, investitorji pa od Riviana pričakujejo, da bo pokazal jasno strategijo, kako bo konkuriral Tesli in drugim velikanom. Kljub prvemu pozitivnemu bruto dobičku v letošnjem letu podjetje še vedno izgublja milijarde, veliko pa si obeta od sodelovanja z Volkswagnom. Generalni direktor RJ Scaringe je ob predstavitvi dejal, da se podjetje nahaja na prelomni točki in da je cilj nove strategije »vrniti čas uporabnikom, ko so v avtomobilu«. Središče nove tehnologije je 5-nanometrski čip Rivian Autonomy Processor, ki ga za podjetje izdeluje TSMC. Rivian poudarja, da čip na enem modulu združuje procesne enote in pomnilnik,

omogoča do 1.600 bilijonov integer operacij na sekundo ter lahko vsako sekundo obdela pet milijard slikovnih podatkov. Arhitektura naj bi zagotavljala visoko zmogljivost, energijsko učinkovitost in skladnost s strogimi avtomobilskimi varnostnimi standardi. S tem se Rivian prvič postavlja ob bok Tesli, ki kot edini večji proizvajalec že vrsto let razvija lastne čipe, medtem ko se preostali avtomobilski sektor vse bolj opira na Nvidio. Podjetje namerava s tem čipom uvajati funkcije avtonomne vožnje ter pozneje tudi vožnjo brez potrebe po »nadzoru pogleda«, kar ustreza ravni 3. Prve napredne zmožnosti bodo na vozilih druge generacije R1 na voljo že prihodnje leto, pri čemer bo sistem deloval na 3,5 milijona kilometrov severnoameriških cest, vključno z zahtevnimi mestnimi odseki. Avtonomne funkcije bodo dostopne kot enkratna nadgradnja ali naročnina.

Spet bomo dirkali kot Anakin Skywalker

Po dolgih letih čakanja bomo ljubitelji Vojne zvezd dobili nekaj povsem novega – Star Wars: Galactic Racer. Dirkalno igro iz galaksije daleč, daleč stran ustvarja ekipa, zaslužna za legendar-

2gether & Secure, since 2001

Vstopite v novo leto varni na spletu in varni v svetu.

Naj vaše digitalne poti varuje
vodilni evropski ščit kibernetске varnosti
pred vsemi spletnimi grožnjami.

Hvala vam za 25 let zanesljivega
partnerstva v digitalnem svetu.

ŽELIMO VAM SREČNO
IN DIGITALNO VARNO LETO 2026!

Vaš SI SPLET,
uradni zastopnik za ESSET Slovenija



ne franšize, kot sta Burnout in Need for Speed. Natančneje: Gre za prvi projekt studia Fuse Games, ustanovljenega leta 2023 s strani nekdanjih soustanoviteljev in vodilnih razvijalcev iz Criterion, britanskega velikan dirkaških iger pod okriljem EA, ki je svetu podaril Burnout Paradise in Need for Speed: Hot Pursuit. Ker je Criterion zdaj del studia Battlefield Studios, si je nova ekipa zadala povsem svojo pot in ta pot vodi naravnost v neukročni del galaksije. Star Wars: Galactic Racers prinaša svež pogled na »podracing« in hitrostno norijo, značilno za vesolje Vojne zvezd. Namesto klasičnih podracerjev bomo vozili landspeederje, speeder bike in druge futuristične stroje, zasnovane za nevarne, kaotične, adrenalinske dirke. Prvi napovednik razkriva več prog, vključno s tisto, ki močno spominja na puščavski planet Jakku, rojstni kraj protagonistke Rey iz nove trilogije. Dogajanje je postavljeno v čas po padcu Imperija, ko se galaksija poskuša znova postaviti na noge. Igra je bila uradno predstavljena na dogodku The Game Awards 2025, založila pa jo bo založniška hiša Secret Mode, ki je pred tem podpirala naslov Still Wakes the Deep. Datum izida še ni razkrit, vemo pa, da Galactic Racers prihaja leta 2026, in sicer na PC, PlayStation 5 in Xbox Series X/S.

OpenAI predstavil GPT-5.2

OpenAI je uradno predstavil GPT-5.2, ki ga v podjetju opisujejo kot »doslej najboljši model za vsakodnevno profesionalno uporabo«. Kot je na

predstavitvi za medije poudarila Fidji Simo, direktorica oddelka za aplikacije pri OpenAI, so model razvijali »mnogo, mnogo mesecev«, cilj pa je bil preprost – ponuditi še več dejanske vrednosti za uporabnike, tako zasebne kot poslovne. Nova serija vključuje različice Instant, Thinking in Pro, ki naj bi bile občutno boljše pri ustvarjanju preglednic, pripravi predstavitev, pisanju programske kode, razumevanju kompleksnih kontekstov in tudi obdelavi slik. Poleg tega modeli bolje obvladujejo večstopenjske naloge ter so učinkovitejši pri integraciji z orodji.

Aidan Clark, podpredsednik za raziskave pri OpenAI, je razkril zanimiv primer zgodnje uporabe GPT-5.2 Pro. Vodilni imunolog je modelu zastavil vprašanja o največjih neodgovorjenih izzivih v imunskem sistemu, pri čemer je GPT-5.2 ponudil »ostrejša vprašanja in boljše razlage« kot katerikoli drug napreden model doslej. Tudi



to potrjuje ambicijo podjetja OpenAI, ki želi ustvariti UI pomočnika, ki ni le odziven, temveč proaktiven. V primerjavi s prejšnjim modelom GPT-5.1, ki je bil usmerjen v prijaznejši ton in uporabniško izkušnjo, se GPT-5.2 osredotoča na strukturiranost, zanesljivost in uporabnost v realnih delovnih tokovih, zlasti z mislijo na poslovna okolja in integracijo z UI agenti.

Posebej izpostavljena je različica »Thinking«, ki naj bi v primerjavi s predhodnikom bistveno manj halucinirala oziroma naj bi ponujala bolj preverjene in verodostojne odgovore. S tem OpenAI cilja neposredno na profesionalne uporabnike, ki od UI pričakujejo več kot nekaj zabavnih odgovorov. Zanimivo je, da je OpenAI ob

razkritju GPT-5.2 napovedal tudi triletni licenčni dogovor z Disneyjem, ki vključuje uporabo več kot 200 znanih likov (Disney, Marvel, Pixar in Star Wars) za generiranje video vsebin po naročilu. Te vsebine bodo dostopne na Disney+, Disney pa bo postal tudi »večji strateški partner« podjetja z milijardo investicijo v lastniški kapital OpenAI. Poleg tega OpenAI preizkuša zgodnjo različico svojega modela za oceno starosti uporabnikov, ki naj bi omogočal samodejno varnostno zaščito za mladoletne uporabnike. Ta bo podlaga za t. i. odrasli način (angl. adult mode), ki ga nameravajo lansirati v prvem četrtletju 2026. Model GPT-5.2 bo v ChatGPT uveden postopoma, sprva seveda za uporabnike plačljivih paketov (ChatGPT Plus, Pro, Go, Business, Enterprise). OpenAI opozarja, da je postopen prehod pomemben zaradi zagotavljanja čim bolj gladke uporabniške izkušnje. GPT-5.1 pa bo, preden ga bodo dokončno upokojili, še tri mesece dostopen pod zavihkom »legacy models«.

Google Translate s sprotnim prevajanjem prek vseh slušalk

Google je posodobil aplikacijo Translate z eno najbolj uporabnih funkcij doslej – sprotnim prevajanjem govora v realnem času prek poljubnih slušalk. Funkcija, ki je bila do zdaj omejena na slušalke Pixel Buds, je že na voljo vsem uporabnikom z združljivim telefonom Android in nameščeno aplikacijo Google Translate, a le v beta različici. Podprtih je več kot 70 jezikov, pri čemer Google poudarja, da za uporabo ne potrebujete kakšnih posebnih slušalk ali lastne strojne opreme, kar je pomembna razlika v primerjavi z Applovo rešitvijo, ki zahteva AirPods.

Nova možnost omogoča, da uporabnik posluša prevod govora neposredno v slušalkah, medtem ko sogovornik govori v tujem jeziku. Prevajanje poteka v realnem času, kar močno

BREZ NJIH NI POSLA

www.Enaa.com



Lenovo



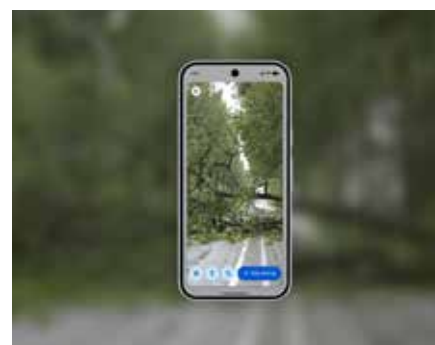
poenostavi pogovor v vsakdanjih situacijah, na primer na potovanjih, pri delu ali neformalni komunikaciji. Google s tem širi možnosti enega svojih najbolj prepoznavnih jezikovnih orodij iz besedilnega v povsem pogovorni kontekst.

Poleg sprotnega prevajanja govora je Google izboljšal tudi kakovost besedilnih (napisanih) prevodov. S pomočjo modela Gemini aplikacija zdaj bolje razume idiome, sleng in fraze, katerih pomen ni dobesedno razviden iz posameznih besed. Izrazi, kot je angleški »stealing my thunder«, bodo tako prevedeni glede na dejanski pomen, ne zgolj dobesedno, kar je bila v preteklosti ena večjih pomanjkljivosti strojnega prevajanja. Posodobitev vključuje tudi razširitev funkcije

je Practice, ki je bila prvič predstavljena avgusta lani. Gre za vgrajeno učno orodje, ki po principu prilagodljivega učenja spominja na aplikacije za učenje jezikov, kot je Duolingo, vendar deluje neposredno znotraj aplikacije Google Translate. Practice uporablja umetno inteligenco za pravo vajo glede na znanje uporabnika, pri čemer vključuje vaje za besedišče, razumevanje govora in poslušanje. Funkcija je zdaj na voljo v dvajsetih novih državah in podpira več jezikov, a za zdaj ostaja le v beta fazi. Sprotno prevajanje govora medtem že uvajajo v ZDA, Mehiki in Indiji na napravah z Androidom, prihodnje leto pa naj bi bila funkcija omogočena tudi v aplikaciji Translate za iOS. Izboljšani besedilni prevodi so že na voljo v ZDA in Mehiki – tako na Androidu kot na iOS-u ter v spletni različici storitve. Ker so nekatere novosti še vedno v preizkusni fazi, morda še niso dostopne vsem uporabnikom.

Android uvaja prenos v živo za pomoč v sili

Nova funkcija, ki prihaja na telefone z operacijskim sistemom Android, bo uporabnikom omogočila, da v nujnih primerih delijo prenos v živo s službo za nujno pomoč (reševalci, policija ...).



Namen funkcije je izboljšati odziv in podporo na kraju dogodka, na primer pri srčnem zastoj ali nesreči, kjer lahko dispečer uporabnika vodi skozi izvajanje prve pomoči, dokler ne prispejo reševalci. Funkcija Emergency Live Video bo prav tako dragocena pridobitev v primerih, ko klicatelj ne bo znal natančno opisati, kaj se dogaja – zaradi panike, šoka ali tujega jezika. Vizualna informacija v realnem času lahko drastično spremeni način odločanja dispečerja in pospeši ustrezno ukrepanje.

Sistem bo deloval tako, da bo lahko operater med klicem na številko za klic v sili poslal zahtevo za prenos v živo. Klicatelj bo moral pred začetkom prenosa to potrditi, kar pomeni, da funkcija ne bo vsiljiva in bo spoštovala zasebnost. Video bo samodejno šifriran, pretakanje

digifot.

darila

za vse, ki jih imate radi

Vesele praznike

Digifot d.o.o., Industrijska ulica 2b, 9220 Lendava, Slovenija

pa bo lahko uporabnik kadar koli prekinil. Gre za funkcionalnost, ki jo Apple že ponuja prek Emergency SOS Live Video, kar je uvedel leta 2024. Tam lahko uporabniki delijo video v živo ali slike iz svoje galerije. Android zdaj sledi z enako zmogljivo rešitvijo.

Prenos v živo bo sprva na voljo v ZDA, sčasoma pa naj bi bil omogočen tudi na preostalih trgih.

Razkrita nova igra Fate of the Old Republic



Oboževalci Vojne zvezd res ne trpijo pomanjkanja odličnih iger z laserskimi meči, vendar je svet Georgea Lucasa veliko več kot le arena za spektakularne dvoboje. Malo katera serija je to razumela bolje kot Star Wars: Knights of the Old Republic (KOTOR), zasnovana po vzoru klasičnih računalniških RPG-jev, s katerimi sta zaslovela Obsidian in BioWare. Zdaj, po letih napačnih začetkov in prekinitvah, je bilo na dogodku The Game Awards končno potrjeno, da prihaja njena duhovna naslednica: Star Wars: Fate of the Old Republic. Predstavljen je bil tudi prvi napovednik. Nova igra je opisana kot »enoigralska, zgodbeno usmerjena akcijska RPG izkušnja« in uradna naslednica idej, ki so nekoč postavile temelje KOTOR-ju. Na čelu projekta pri Arcanaut Studios stoji Casey Hudson, dolgoletni kreativni vodja BioWara in režiser izvirnega Knights of the Old Republic. »Ko smo ustvarjali prvi KOTOR, smo želeli pripraviti dokončno izkušnjo Vojne

zvezd – pustolovščino, ki združuje vse, kar smo si kot oboževalci želeli doživeti,« je Hudson povedal za StarWars.com. »Petindvajset let kasneje so naše ambicije enako velike. Fate of the Old Republic nam omogoča, da raziščemo sodobno vizijo popolne izkušnje Vojne zvezd, z najnaprednejšo tehnologijo, novo zgodbo in poudarkom na igralčevi svobodi odločanja – kar je bilo srce KOTOR-ja.«

Napoved prihaja kot presenečenje, saj je bil poskus sodobnega povratka v obdobje Stare republike leta 2022 prestavljen za nedoločen čas. Kljub temu je Game File letos razkril, da sta bila predelava izvirnega KOTOR-ja in njegovega nadaljevanja še vedno v razvoju.

Prvotne RPG igre, ki so bile v zadnjih letih premeščene tudi na platforme, kot je Nintendo Switch, so znane po bogatih dialogih, odločitvah, ki oblikujejo potek zgodbe, ter po statičnih RPG sistemih, značilnih za zgodnje projekte razvijalca BioWare. Njihov vpliv je bil tako močan, da je prav KOTOR neformalno oblikoval vizualno in pripovedno predstavo obdobja Stare republike, ki še danes velja za referenco. Igre so si drznile na novo premisliti številne vidike zgodovinskega ozadja Jedijev, pogosto sprejete kot dogme, od njihove interpretacije Sile do vprašanja, ali njihova vloga sploh koristi galaksiji.

Nadaljevanje, The Sith Lords, je šlo še dlje in igralca soočilo z idejo, da bi bil svet morda celo boljši brez Jedijev. Obe igri sta med oboževalci še vedno zelo cenjeni, drugi del pa mnogi uvrščajo med najboljše zgodbe v vesolju Vojne zvezd.

Mozilla se usmerja v razvoj UI brskalnika

Mozilla je že dolgo posebna kombinacija dveh svetov. Na eni strani neprofitna organizacija, ki se bori za bolj odprt in pravičnejši splet, na drugi pa poslovni del, ki mora ustvarjati prihodke. V idealnih časih se to dopolnjuje. Podjetje ustvarja



izdelke, ki uresničujejo en del poslanstva, neprofitni del pa lahko zagovarja vrednote in hkrati pokaže, kako bi lahko splet izgledal v praksi. Toda zadnja leta niso idealna. Mozilla je prestala odpuščanja in prestrukturiranja, obenem pa se mora stalno opravičevati, kako lahko zagovarja zasebnost in odprtost, če ji velik del prihodkov prinaša dogovor z Googlom o privzetem iskanju. Vse to se dogaja ravno v obdobju, ko tehnološki sektor premetava val generativne UI.

V takšno okolje vstopa novi izvršni direktor Anthony Enzor-DeMeo, ki v njem vidi priložnost. Po njegovem mnenju je trg lačen tehnološkega podjetja, ki mu ljudje lahko zaupajo, saj se je prav zaupanje z razmahom UI začelo opazno krhati. Mozilla po njegovih besedah za zdaj še ne namerava trenirati lastnega velikanskega jezikovnega modela, kljub temu pa v Firefox prihaja »AI Mode«, ki bo uporabniku ponudil izbiro modelov in storitev. Ideja je takšna: Mozilla ni motivirana, da bi potiskala v ospredje samo enega ponudnika, zato želi omogočiti več možnosti, od odprtokodnih modelov do zasebnih oblačnih rešitev, ki jih gosti Mozilla, pa tudi rešitev velikih akterjev.

Enzor-DeMeo je v Mozilli približno leto dni in je do zdaj vodil ekipo Firefoxa, najvidnejšega izdelka podjetja in hkrati ključnega vira prihodkov. Leta 2025 je poudarek namenil temu, da Firefox postane bolj privlačen, in sicer z izboljšavami, kot so skupine zavirkov, in iskanjem pravega načina, kako brskalnik smiselno povezati z UI. Kot pravi, je »prva prioriteta še vedno najboljši br-



PRIDOBITE POTRDILO

POSTANITE
NADZORNIK!
22., 26. in 27. 1. 2026

→ www.postaninadzornik.si



PLANETGV
Izobraževalni poslovni dogodki

skalnik», zato bodo tudi novi izdelki verjetno tesno vezani nanj, denimo vključitev storitve Mozilla VPN v Firefox.

Ob vsem tem ostaja odprto predvsem vprašanje poslovnega modela. Enzor-DeMeo priznava potrebo po manjši odvisnosti od Google, a ne verjame, da se mora Mozilla oddaljiti od brskalnika kot osrednjega posla. Rešitev vidi v kombinaciji naročin, oglaševanja ter pametnih dogovorov okoli iskanja in umetne inteligence. Vse to brez poseganja v poteze, ki bi bile v nasprotju z njihovim poslanstvom – denimo onemogočanja rešitev za blokiranje oglasov.

Nekoč najboljši, danes blede senca: iRobot gre v stečaj

Ameriško podjetje iRobot, najbolj znano po pametnih robotskih sesalnikih Roomba, je vložilo zahtevo za zaščito pred stečajem. To je predvsem posledica vse močnejše konkurence s strani kitajskih proizvajalcev ter dodatnih pritiskov zaradi visokih uvoznih carin, ki so občutno povečale stroške poslovanja.

Postopek poteka po tako imenovanem vnaprej dogovorjenem stečajnem postopku po 11. po-



glavju ameriške zakonodaje, kar pomeni, da je struktura prestrukturiranja določena že ob vložitvi vloge. V okviru tega procesa bo lastništvo podjetja prevzel glavni proizvajalec naprav iRobot, družba Picea Robotics s sedežem v Shenzhen. Gre za dolgoletnega proizvodnega partnerja, ki ima razvojne in proizvodne obrate na Kitajskem in v Vietnamu.

Iz dokumentov je razvidno, da je iRobot v zadnjih letih deloval v izjemno zahtevnem tržnem okolju. Da bi ostal konkurenčen, je bil prisiljen zniževati cene svojih izdelkov in hkrati vlagati velike vsote v razvoj novih tehnologij, kar je finančno sliko podjetja še dodatno obremenilo. Položaj so poslabšale tudi ameriške uvozne da-

jatve. Kar 46-odstotne carine na blago iz Vietnama, kjer nastaja večina naprav za ameriški trg, so letos podjetju povzročile približno 23 milijonov dolarjev dodatnih stroškov.

iRobot je bil leta 2021, v času pandemije, ko je povpraševanje po izdelkih za dom močno naraslo, ocenjen na 3,56 milijarde dolarjev. Danes je vrednost podjetja ocenjena na približno 140 milijonov dolarjev, kar ponazarja, kako hitro se je njegov položaj poslabšal. Trg je na novice o stečaju reagiral ostro, saj so delnice iRobota izgubile več kot 13 % vrednosti.

Podjetje je ob tem poudarilo, da stečajni postopek ne bi smel vplivati na delovanje mobilne aplikacije, dobavne verige ali podporo obstoječim uporabnikom, kar naj bi kupcem tudi v prihodnje zagotovilo nemoteno uporabo naprav. iRobot so leta 1990 ustanovili trije člani Laboratorija za umetno inteligenco na Massachusettskem tehnološkem inštitutu. V prvih letih se je podjetje ukvarjalo predvsem z obrambnimi in vesoljskimi tehnologijami, prelomnico pa je predstavljala predstavitev prve Roomba leta 2002, s katero je iRobot takrat praktično ustvaril trg robotskih sesalnikov za domačo uporabo. Po podatkih podjetja ima Roomba približno 42- % tržni delež v ZDA in kar 65- % na Japonskem. Težave podjetja so se začele kopičiti tudi po tem, ko je lani propadel načrtovani prevzem s

od až

od 1993

TV - VIDEO - HI-FI CENTRI

OD A-Ž D.O.O.
PODJAVORŠKOVA ULICA 1,
3000 CELJE

PE PLANET TUŠ CELJE
MARIBORSKA CESTA 128
3000 CELJE

03 4904350
041 627640

odaz@siol.net
odazce@siol.net

strani Amazona, vreden 1,7 milijarde dolarjev. Posel je ustavila evropska varuhinja konkurence, ki je izrazila pomisleke glede vpliva združitve na trg. Picea Robotics, ki bo po novem lastnik iRobota, je eden večjih proizvajalcev robotskih sesalnikov na svetu. Podjetje zaposluje več kot 7.000 ljudi in je do danes prodalo več kot 20 milijonov robotskih sesalnikov.

Dve novi igri Tomb Raider pod okriljem Amazona

Po dolgem premoru se Lara Croft znova podaja v akcijo, in to kar z dvema svežima avanturama. Gre za prvi novi igri iz franšize Tomb Raider po letu 2018, obe pa bo izdal studio Amazon Games, ki očitno postaja vedno bolj resen igralec na področju velikih iger. Na prireditvi Game Awards v Los Angelesu je bila uradno najavljena igra Tomb Raider: Catalyst, ki jo opisujejo kot povratek »karizmatične, samozavestne in neustrašne Lare Croft« iz zlate dobe devetdesetih. Režiser igre Will Kerslake razkriva, da bo tokratno iskanje artefaktov postavljeno na slikovite tržnice, gorske verige in v antične templje severne Indije, kjer se bo Lara za starodavne predmete z uničujočo močjo znova pomerila z ostalimi lovci na zaklade. Igra naj bi izšla leta 2027. Pred tridesetimi leti, pred izidom prve igre, je imel takratni razvijalec v mislih protagonistko z imenom Laura Croft, šele kasneje so njene korenine spremenili kot del britanske aristokracije. V igri Catalyst se očitno vračamo k njenim prvotnim koreninam – vsaj po tem, kar je razvidno iz prvega napovednika.

Za razvoj Catalysta skrbi Crystal Dynamics, razvi-



jalec iz Kalifornije, ki franšizo vodi že od leta 2003. Pod njihovim vodstvom smo dobili igre, kot so Legend, Anniversary, Underworld ter kasneje celotno trilogijo z mlajšo, bolj ranljivo Laro. Njihov zadnji prispevek k seriji je bil Shadow of the Tomb Raider leta 2018. Druga igra, naslovljena Tomb Raider: Legacy of Atlantis, pa nastaja v sodelovanju s poljskim studiem Flying Wild Hog. Gre za temeljito predelavo Larine prve pustolovščine iz leta 1996, tokrat z bolj dinamičnim bojem in povsem prenovljenimi ugankami v grobnicah. Vse skupaj poganja Unreal Engine 5, kar pomeni, da bo šlo za izkušnjo, ki je bila, kot pravi Kerslake, »v tistem času tehnično nemogoča«. Legacy of Atlantis bo izšla že leta 2026.

Razvijalci poudarjajo, da želijo spoštovati duh izvirne igre studia Core Design, a hkrati ponuditi svežo izkušnjo, prilagojeno današnjim pričakovanjem in tehnologiji. Obe igri bosta predstavili novo interpretacijo junakinje. Laro bo namreč upodobila britanska igralka Alix Wilton Regan, ki jo poznamo iz Dragon Age: Inquisition, Cyberpunk 2077 in nikoli uresničene predelave igre Perfect Dark. Poleg iger pa Amazon že razvija tudi TV serijo Tomb Raider, za katero scenarij piše Phoebe Waller-Bridge, v glavni vlogi pa naj bi zaigrala

Sophie Turner (Game of Thrones). Tako Lara ostaja ikona pop kulture tudi zunaj sveta iger.

Tomb Raider kljub odsotnosti zadnjih nekaj let ostaja eno najbolj prepoznavnih imen v svetu iger. »Naš cilj skozi celotno serijo je pokazati, da se Lara neprestano razvija,« pravi Kerslake. »Njeno jedro ostaja enako, a vsaka pustolovščina jo preoblikuje.«

LG prihodnje leto s prvim RGB televizorjem

LG je potrdil, da bo leta 2026 na trg poslal svoj prvi paradni RGB televizor, s čimer se uradno pridružuje novemu valu vrhunskih LCD zaslonov, ki obljublja opazen preskok v kakovosti slike. Napoved pravzaprav ni veliko presenečenje, saj so za omenjeni televizor novembra že dobili nagrado CES 2026 Innovation Award. Takrat pa še nismo vedeli, da bodo novi televizorji LG Micro RGB na voljo v velikostih 100, 86 in 75 palcev (254, 218,44 in 190,5 cm). Uradnih cen še nimamo. Nov LG televizor bo uporabljal izboljšano različico procesorja Alpha 11, ki je sicer rezerviran za najzmogljivejše OLED modele, kot je serija G. Pomemben podatek je tudi certifikat podjetja Intertek, ki potrjuje 100-% pokritost barvnih prostorov BT.2020, DCI-P3 in Adobe RGB. LG za zdaj še ni razkril svetilnosti zaslona, vendar lahko pričakujemo, da bodo vrhunci svetlosti krepko presegli 5.000 nitov, kar bi ga uvrstilo med najsvetlejšje televizorje doslej.

Leto 2026 se tako že kaže kot leto RGB televizorjev. Tehnologija se je prvič resneje pojavila na sejmu CES 2025, ko je Hisense predstavil 116-palčni model 116UX, Samsung pa je kasneje pokazal in tudi izdal svoj 115-palčni Micro RGB



NOVA KNJIGA Janeza Hudovernika

Prednaročilo po akcijski ceni 23,92 €

Velja do 6.1. 2026



Pro Acta
Kolektivna Poročevalna Agencija

RESETIRAJ SVOJ NOTRANJI SISTEM.
Tvoj največji bug ni v kodi. Je v tvoji glavi.

- Prepoznavaj notranjega kritika – in ga reprogramiraj
- Ustavi loop "nisem dovolj"
- Zgradi mentalno odpornost
- Obvladaj stres in perfekcionizem
- Zaživi z več miru, fokusa in flowa

Redna cena: 29,90 €. Knjiga izide v začetku januarja 2026



deset tisoč evrov. Dejstvo, da LG in drugi proizvajalci zdaj tehnologijo selijo v bolj »normalne« velikosti, vzbuja upanje, da bo tehnologija Micro RGB v prihodnjih letih postala dostopnejša širšemu krogu kupcev.

Sony in Tencent tiho zaključila spor

televizor. V prihodnjem letu naj bi sledil val novih modelov, tudi v manjših diagonalah. Samsung je že namignil na nadaljnji razvoj, TCL ima RGB modele že na kitajskem trgu, Sony pa bo svoj TrueRGB TV izdal v začetku leta 2026.

Pomembno je poudariti, da Micro RGB ni isto kot microLED. Pri tehnologiji microLED ima vsak posamezen piksel lastne rdeče, zelene in modre LED-diode. Micro RGB, ki ga uporablja tako LG kot konkurenca, pa deluje z izjemno majhnimi RGB LED skupki, ki osvetljujejo več pikslov hkrati. Televizor še vedno uporablja barvni filter, vendar ločene rdeče, zelene in modre diode zagotavljajo bistveno boljše barvno čistost in širši barvni razpon kot klasični modri ali beli LED osvetlitveni sistemi. Prvi Micro RGB modeli, ki smo jih videli doslej, so navdušili z izjemno živahnimi in kontrastnimi slikami, a so bili ogromni in zelo dragi, pogosto je cena dosegla več

Poleti je Sony sprožil odmevno tožbo proti kitajskemu velikanu Tencent, s katero je želel preprečiti izid igre Light of Motiram. Sony je trdil, da gre za »skoraj dobesedno kopijo« njegove priljubljene serije Horizon. A pravni spor se je zaključil presenetljivo hitro. Podjetji sta dosegli zaupno poravnavo, primer pa je bil po sodnih dokumentih, vloženih pred nekaj dnevi, dokončno zaključen. Čeprav podrobnosti dogovora niso javne, so posledice vidne. Light of Motiram ni več na voljo niti v trgovini Steam niti v Epic Games Store, kljub temu da uradna spletna stran igre še vedno prikazuje povezave do obeh platform. Na SteamDB je igra označena kot umaknjena in ni dostopna ne za prenos ne za nakup. Igra Light of Motiram je bila prvič predstavljena lani, že njen napovednik pa je takoj sprožil primerjave s serijo Horizon. Bogata naravna okolja,



futuristična tehnologija in robotska bitja v obliki živali so bili za mnoge preveč podobni Sonyjevemu svetu. V tožbi je Sony šel še dlje in trdil, da je Tencent v središče promocije postavil lik, ki je nevarno spominjal na Aloy, glavno junakinjo igre Horizon, kar naj bi pomenilo tako kršitev avtorskih pravic kot blagovne znamke.

Sony je takrat poudaril, da gre za namerno kopiranje zaščitene avdiovizualne elemente in zavajajočo podobnost likov, kar bi lahko povzročilo škodo tako podjetju kot tudi igralcem. Namen tožbe naj bi bil preprečiti nepopravljivo škodo še pred izidom igre.

Tencent je po sklenitvi dogovora sporočil, da sta obe strani z rešitvijo zadovoljni in ne bosta dodatno komentirali primera. Hkrati so pri Tencentu izrazili željo po prihodnjem sodelovanju s Sonyjem, kar nakazuje, da spor ni pustil trajnih zamer, vsaj ne javnih.

Gospodarska
zbornica
Slovenije

DAN NAJBOLJŠE PRAKŠE

Podatkovno vodena prihodnost industrije

Gospodarska zbornica Slovenije, 29. januar 2026

Vabimo vas na tradicionalno strokovno konferenco
Dan najboljše prakse, ki bo v ospredje postavila:

- napredne analitične metode za optimizacijo procesov,
- pametno planiranje v sodobni proizvodnji,
- uporabo digitalnega dvojčka za nadzor in upravljanje,
- integrirane pristope k celoviti optimizaciji proizvodnje.

Konferenca je namenjena vsem, ki sodelujete pri nenehnem izboljševanju, digitalizaciji, razvoju in uvajanju naprednih tehnologij v proizvodna okolja.



dan-najboljshe-prakse.gzs.si

Trump Nvidii dovolil prodajo naprednih čipov na Kitajsko

DONALD TRUMP JE V SPOROČIL, DA BO AMERIŠKEMU TEHNOLOŠKEMU VELIKANU NVIDIA DOVOLIL PRODAJO NAPREDNIH ČIPOV H200 "ODOBRENIM STRANKAM" NA KITAJSKEM.

Odločitev, ki velja tudi za druga ameriška podjetja, kot je AMD, je sledila obsežnem lobiranju izvršnega direktorja Nvidie Jensena Huang, ki je prejšnji teden obiskal Washington, da bi pridobil politično podporo. Trump je odločitev utemeljil z besedami: "Zaščitili bomo nacionalno varnost, ustvarili ameriška delovna mesta in ohranili ameriško vodstvo na področju umetne inteligence." Ukrep razveljavlja prejšnjo prepoved prodaje naprednih čipov Pekingu, ki je bila uvedena zaradi geopolitičnih napetosti med državama. Po poročanju različnih medijev je Trump julija sicer že odpravil popolno prepoved, a je Nvidii naložil, da mora 15 % svojih kitajskih prihodkov plačevati ameriški vladi.

KAKŠEN BO VPLIV NA TRG? KAKŠNI SO ODZIVI?

Kitajska je takrat svojim tehnološkim podjetjem naročila, naj prenehajo kupovati Nvidiine čipe, izdelane posebej za kitajski trg. Z najnovejšim ukrepom pa naj bi se odnosi delno otoplili, kar potrjuje tudi Nvidiin odziv: "Pozdravljamo predsednikovo odločitev, ki omogoča, da ameriška polprevodniška industrija ohrani konkurenčnost in podpira visoko plačana delovna mesta v ZDA."

Nvidiin čip H200 je sicer manj napreden v primerjavi z najnovejšim modelom Blackwell, ki velja za najnaprednejši UI polprevodnik na svetu. Huang je za BBC septembra dejal, da mora ZDA "zagotoviti dostop do tehnologije po vsem svetu, tudi na Kitajskem." Ob tem pa je opozoril, da je Kitajska pri razvoju čipov vse bližje ameriškim zmožnostim.

Trump je v svojem zapisu na družbenih omrežjih zapisal, da bo "25 % prihodkov" plačanih Združenim državam, čeprav uradna razlaga dogovora še ni jasna. Delnice Nvidie so po objavi novice rahlo zrasle, čeprav analitiki opozarjajo, da bo odločitev v ameriškem kongresu sprožila odpor varnostno naravnanih republikancev.

GEOPOLITIČNI IN GOSPODARSKI VIDIKI

Po ocenah analitika Alexa Caprija z Nacionalne univerze v Singapurju si ZDA s tem ukrepom "kupujejo čas" za morebitne pogovore s Kitajsko – predvsem o stabilizaciji globalnih dobavnih verig. Kitajska ima namreč monopol nad predelavo redkih zemeljskih mineralov, ključnih za proizvodnjo elektronike in čipov.



Čeprav bo Kitajska z dostopom do čipov H200 kratkoročno okrepila svoj tehnološki sektor, bo po mnenju strokovnjakov še naprej vlagala v samozadostnost in razvoj domače industrije. Pred tem je Peking domačim podjetjem že naročil, naj prenehajo kupovati starejše čipe H20 in preidejo na kitajske polprevodnike.

VARNOSTNE SKRBI

Nekateri raziskovalci opozarjajo, da bi dostop do naprednih ameriških čipov na Kitajskem lahko pospešil vojaške projekte, povezane z UI. Po podatkih Georgetown University's Center for Security and Emerging Technology (CSET) kitajska vojska že uporablja napredne čipe ameriških podjetij za razvoj vojaških zmogljivosti, podprtih z UI. "Olajšan dostop do teh čipov pomeni, da lahko Kitajska hitreje razvija in uporablja umetno inteligenco na bojišču," je dejal Cole McFaul, analitik CSET.

Trumpova odločitev tako ponazarja krhko ravnotežje med ekonomskimi interesi in nacionalno varnostjo, ki bo v prihodnjih mesecih verjetno še naprej oblikovalo odnose med ZDA in Kitajsko.



Podarite naročnino




Naročite lahko na: narocnine@stromboli.si ☎ **01 620 88 00**

EU uvedla preiskavo proti Googlu zaradi uporabe vsebin za učenje UI

EVROPSKA KOMISIJA JE ZARADI SUMA KRŠITVE KONKURENČNE ZAKONODAJE NA PODROČJU UPORABE VSEBIN ZALOŽNIKOV IN USTVARJALCEV, SPROŽILA PREISKAVO PROTI GOOGLU.

Gre za najnovejši ukrep Bruslja, usmerjen proti velikim tehnološkim podjetjem. S tem želi v dobi umetne inteligence zagotoviti pošteno konkurenco in zaščito ustvarjalcev vsebin. V preiskavi bodo podrobno preverili, ali Google založnikom in ustvarjalcem vsebin nalaga nepošteno pogoje ter ali s svojimi poslovnimi praksami ovira konkurenco pri razvoju UI modelov. Evropska komisija je poudarila, da bo zadevo obravnavala "prednostno", saj se trg umetne inteligence razvija izjemno hitro.

GOOGLE PRAVI, DA PREISKAVA OGROŽA INOVACIJE

Podjetje Google se je na odločitev odzvalo z izjavo, da bi lahko "ta obtožba zavrla inovacije na trgu, ki je danes bolj konkurenčen kot kadar koli prej." Dodali so, da si bodo pri prehodu v digitalno dobo umetne inteligence še naprej prizadevali za sodelovanje z medijskimi hišami in ustvarjalci vsebin.

EU KREPI NADZOR NAD VELIKIMI TEHNOLOŠKIMI PODJETJI

Evropska komisarka za konkurenco Teresa Ribera je poudarila, da "UI prinaša izjemne inovacije in koristi, vendar ne sme ogroziti načel, na katerih temelji naša družba." Ob tem je dodala, da je primer "močan signal naše zavezanosti zaščiti spletnih medijev, ustvarjalcev vsebin in poštene konkurence na rastočem trgu umetne inteligence." Le teden dni pred tem je Bruselj sprožil antimonopolno preiskavo proti Meti, in sicer zaradi politike, povezane z dostopom ponudnikov umetne inteligence do WhatsAppa. Poleg tega je EU nedavno kaznovala Elona Muska in njegovo platformo X (nekdanji Twitter) s 120 milijoni evrov kazni.

ŠIRŠI KONTEKST EVROPSKE DIGITALNE ZAKONODAJE

Nova preiskava se izvaja v okviru evropskega digitalnega zakonika in zakonodaje Digital Mar-



kets Act (DMA), katere cilj je zmanjšati prevlado največjih spletnih platform. Evropski regulatorji so že oktobra začeli tudi ločeno preiskavo Googlevega razvrščanja medijskih vsebin v iskalniku, ki bi lahko imela daljnosežne posledice za medijsko industrijo.

Zadnji ukrepi Evropske unije kažejo, da se bo Bruselj še naprej aktivno odzival na preoblikovanje digitalnega trga, kljub nasprotovanju ameriških tehnoloških podjetij in administracije predsednika Donalda Trumpa. EU želi zagotoviti, da razvoj umetne inteligence poteka v skladu z evropskimi vrednotami – preglednostjo, poštenostjo in zaščito ustvarjalcev.




Digitalna družba na razpotju: ko se srečata regulacija in inovacija

Kongresni center Bernardin, Portorož
14. in 15. april 2026

DNEVI SLOVENSKE INFORMATIKE 2026

dsi2026.dsi-konferenca.si

Električni skiro, ki cilja na višji razred – a ne s ceno

ELEKTRIČNI SKIROJI SO ZAGOTOVNO ENA IZMED MOŽNOSTI, S KATERO V MESTU NAJHITREJE PRIDEMO OD TOČKE A DO TOČKE B. KO KUPUJEMO ELEKTRIČNI SKIRO, IŠČEMO RAVNOVESJE MED ZMOGLJIVOSTJO, UDOBJEM IN VARNOSTJO. TOKRAT SMO NA TEST PREJELI INVANTI 5TH WHEEL V40PRO.

Recimo, da za električni skiro, ki ga kupujemo zase, ne želimo zapraviti vseh prihrankov. Ali pa ga nameravamo – času primerno – nekomu kupiti za darilo. Kam se odpraviti po nakupih? Udobje domačega fotelja je pravi naslov, a na spletnih straneh z električnimi skiroji se lahko izgubimo.

Na test smo prejeli novega Invanti 5TH WHEEL V40Pro, ki predstavlja zelo mamljivo ponudbo, saj nudi vse naštetu in je lahko resen kandidat za vaše naslednje prevozno sredstvo.

KOMPAKTEN, ELEGANTEN, DOVOLJ MOČAN

Invanti 5TH WHEEL V40Pro cilja na presek kompaktnosti, elegance in ravno prave moči za vsakodnevno vožnjo. Preveril sem, ali ga lahko upravičeno uvrstimo na seznam želja.

V40Pro ima nazivno moč 400 W, doseže pa največjo moč 800 W, kar se pozna predvsem pri pospeševanju in pri premagovanju klancev.

Vožnja do zakonsko dovoljenih 25 km/h je hitra in odzivna. Ima več načinov, ki se odražajo na moči pospeška in končni hitrosti. Od najmočnejšega in najhitrejšega S, ki vas požene do 25 km/h, preko načina D, kjer je hitrost omejena na 20 km/h, pa do ECO, s katerim se boste udobno vozili s 15 km/h. Četrty način vam pomaga pri hoji ob skiroju in ga s 5 km/h nežno potiska ob hoji.



V specifikacijah je zapisano, da lahko 5TH WHEEL V40Pro zagriže celo v 20-odstotni naklon. Manjše mestne klančine premaguje z lahkoto, pri 20-odstotnem naklonu pa se muči in izgublja hitrost, kar je tudi normalno, saj se skoraj brez upada

moči v strmejške klanče zaženejo le najbolj zmogljivi skiroji, a je tudi njihova cena vsaj dvakratnik (ali več) našega testiranca.

NON-ZERO START ALI ZERO START?

Invanti 5TH WHEEL V40Pro sodi v skupino skirojev s sistemom non-zero start. Kako sem to občutil? Tako, da ni značilnega sunka pri speljevanju, saj se motor aktivira šele pri hitrosti nad 3 km/h. Ko sem stopil nanj, sem ga v tek pognal tako, da sem se odrinil. Če sem si zaželel speljevanja brez odrivanja, pa sem imel vedno na voljo tudi funkcijo zero start, ki motor vklopi v treh sekundah po sprostitvi zavorne ročice. Izбира je vedno na strani uporabnika, kar se mi zdi dobro. Ko pa skiroja ne uporabljamo, ga lahko preprosto zaklenemo in onemogočimo, da bi nam ga zlahka speljali.

INTEGRIRAN ELEKTRONSKI ZAKLEP JE SUPER DODATEK

Baterija (48 V) s kapaciteto 360 Wh omogoča do 40 km vožnje z enim polnjenjem. V praksi to pomeni okoli 30 km realnega dosega pri mešani mestni vožnji. Odvisno od klančin, speljevanja, temperature in drugih dejavnikov je lahko ta do-



seg še nekoliko daljši ali krajši. Čas polnjenja je 5 do 6 ur, kar je v tem razredu povsem pričakovano. Da te ne bo preveč skrbelo, če boš skiro pustil(a) pred trgovino, knjižnico ali pisarno, so poskrbeli z integrirano elektronsko protivlomno ključavnico E-lock.

OBČUTEK MED VOŽNJO JE UDOBEN IN VAREN

Kakšen pa je občutek med vožnjo? V40Pro je opremljen s sprednjimi vilicami in dvojnimi zadnjim vzmetenjem, ki učinkovito blažita udarce na neravnih površinah, makadamu in podobno. Ni na ravni najbolj robustnih skirojev, ki jih utesnete tu pa tam videti na cesti, a pri mestni vožnji in na makadamskem odseku, ki sem ga prevozil, daje občutek udobja, saj ni čutiti togosti, ki je značilna za skiroje brez blaženja. Desetpalčne trdne pnevmatike zagotavljajo dober oprijem in stabilnost, široko stojšče (širina 158 mm in dolžina 460 mm) z nedersečo prevleko pa med vožnjo ponuja varno oporo. V kombinaciji s silikonskimi ročaji krmila je občutek na skiroju zanesljiv in prijetno mehak, vibracije pa niso pretirane.

ODLIČNO ZAVIRANJE IN OSVETLITEV, DA BOSTE OPAZNI TUDI PONOČI

Pri varnosti skiro Invanti 5TH WHEEL V40Pro ničesar ne prepušča naključju. Sprednja elektronska



zavora e-ABS in zadnja mehanska kolutna zavora skupaj zanesljivo in predvidljivo zavirata tudi pri višjih hitrostih. Jakost ustavljanja lahko nadzirate v aplikaciji. Pri meni se je najbolje obnesla srednja nastavitev. Najšibkejša se mi zdi nekoliko prešibka, če bi moral kar naenkrat sunkovito zavirati, najmočnejša pa me je tu pa tam presenetila s svojo intenzivnostjo, tako da sem moral biti z njo previden. Možnost izbire lahko pohvalim. S skirojem Invanti 5TH WHEEL V40Pro se mirne vesti odpravite na vožnjo tudi, ko je sonce že zdavnaj zašlo, saj ima vgrajeni sprednjo in zadnjo luč, dodana ima tudi smernika. Značilna "i"-oblikovana ambientalna osvetlitev vzdolž krmila izboljša vidnost in daje skiroju futurističen

pridih. Barve te osvetlitve nastavljamo v aplikaciji in možnosti je »nešteto«. Zunanji potek kablov olajša servisiranje, kar se mi zdi priročno. Enostavno in brez kompliciranja.

KAJ PA PAMETNE FUNKCIJE?

Skiro ponuja tudi napredne pametne funkcije. Mobilno aplikacijo, ki jih omogoča. Sem že omenil, na voljo je za iOS in Android ter omogoča nastavitev barv ambientalne osvetlitve, izbiro dinamičnih svetlobnih učinkov, upravljanje zaklepanja, menjavo hitrostnih načinov, upravljanje žarometov in pregled stanja skiroja. Ključne funkcije so na voljo tudi na LED zaslonu in prek gumba na krmilu. Slednje je dobrodošlo, saj uporaba skiroja ne zahteva nujno stalnega seganja po telefonu.

TEŽA? V MEJAH NORMALE. SKIRO JE VSEKAKOR PRENOSLJIV

V40Pro je prenosljiv, seveda v mejah električnih skirojev. S svojo aluminijasto konstrukcijo tehta 16,7 kg. Mehanizem zlaganja je hiter in stabilen. Zaradi kompaktnosti je primeren za prenašanje v avtomobilu ali javnem prevozu. 5TH WHEEL V40Pro je v srednjem razredu, kamor bi ga uvrstil, odličen skiro. Dobro združuje solidno zmogljivost, dobro vzmetenje, premišljene varnostne funkcije, aplikacijo z naprednimi možnostmi in zanesljivo konstrukcijo.

TRADICIONALNO SREČANJE

7 ključnih novosti po 1. 1. 2026

- najnovejše o sprejetih in napovedanih novostih v 2026 na davčno-računovodskem področju

22. januar 2026, ONLINE

WWW.CENTERZAIZOBRAZEVANJE.SI

REVISTA ZA ELEKTRONIKO, AVTOMATIKO, RAČUNALNIŠTVO IN TELEKOMUNIKACIJE

svet ELEKTRONIKE

TEMATIKE

- ◆ Arduino
- ◆ Home Assistant
- ◆ Zabavna elektronika

LEPO VZGOJEN PES

Pasji hotel za male pse

PASJI HOTEL V MEDVODAH

Iščete varno, prijazno in aktivno okolje za vašega psa?

POKLİČI: 041 282 320 (LEA)

V MEDVODAH DELUJE SODOBEN PASJI HOTEL, KJER PONUJAMO:

- ✓ dnevno varstvo
- ✓ pasji vrtec
- ✓ možnost šolanja in učenja novih veščin med bivanjem

NAJ BO ČAS VARSTVA TUDI ČAS NAPREDKA!

Rezervirajte mesto za svojega psa še danes!

Microsoftovo digitalno pokopališče: kam so izginile priljubljene aplikacije?

V TEHNOLOGIJI SO EDINA STALNICA ... SPREMEMBE.

Ko po večji posodobitvi sistema Windows vklopimo svoj računalnik, pogosto opazimo, da so stvari drugačne. Ikone so se spremenile, meniji so premaknjeni, včasih pa določenih programov preprosto ni več. Microsoft, tehnološki gigant iz Redmonda, je znan po svojem neusmiljenem ciklu inovacij in »spomladanskem čiščenju«, ko stari, manj dobičkonosni ali tehnološko zastareli programi naredijo prostor novejšim, pogosto z umetno inteligenco podprtim rešitvam. Tako kot Google ima tudi Microsoft ogromno pokopališče, kjer počiva kopica programov, ki smo jih nekoč uporabljali.

WORDPAD: KONEC TIHEGA SPREMLJEVALCA

Verjetno ni uporabnika sistema Windows, ki ne bi vsaj enkrat odprl programa WordPad. Bil je tisti popolni vmesni člen – zmogljivejši od preproste Beležnice (Notepad), a manj zapleten in potraten kot polnokrvni Microsoft Word. WordPad je bil z nami skoraj 30 let, saj se je prvič pojavil že v sistemu Windows 95. Bil je rešitelj za hitro pisanje dopisov, ko na računalniku nismo imeli nameščenega paketa Office, in zvest prijatelj študentov, ki so potrebovali le osnovno oblikovanje besedila.

Vendar je Microsoft leta 2024 s posodobitvijo Windows 11 različice 24H2 sprejel dokončno odločitev, da WordPad upokoji. Uradni razlog je preprost: orodje se ni več razvijalo. Ker imamo na voljo brezplačne spletne urejevalnike besedil, kot sta Google Docs in Word Online, je lokalni urejevalnik besedil z omejenimi funkcijami (RTF format) postal odveč. Za preprosto urejanje besedil Microsoft zdaj priporoča posodobljeno Beležnico, ki je končno dobila zavihke in temni način, za vse ostalo pa seveda plačljivi Word. Kljub logični poslovni potezi pa mnogi uporabniki čutijo nostalgijo po preprostosti WordPada, ki ni zahteval prijave v oblak ali mesečne naročnine, temveč je preprosto deloval.

NEUSPEŠNI EKSPERIMENT S 3D USTVARJANJEM

Leta 2017 je Microsoft z veliko pompa napovedal »Creators Update« za Windows 10. Osrednja zvezda te posodobitve je bil Paint 3D, program, ki naj bi nadomestil legendarnega Slikarja (Paint). Vizija je bila vsakomur omogočiti preprosto ustvarjanje tridimenzionalnih modelov, ki bi jih lahko nato uporabili v obogateni resničnosti ali celo natisnili s 3D tiskalniki. Microsoft je verjel, da



je 3D naslednja velika revolucija domačega računalništva.

A resničnost je bila drugačna. Uporabniki nismo želeli zapletenega vmesnika in počasnega nalaganja 3D modelov. Želeli smo le hitro obrezati sliko, narisati rdeč krogec okoli pomembnega dela posnetka zaslona ali shraniti datoteko v drugem formatu. Paint 3D je bil za ta preprosta opravila preveč neroden in počasen. Ironija je v tem, da so se uporabniki tako močno uprli odstranitvi klasičnega Slikarja, da ga je moral Microsoft ohraniti.

Danes je zgodba zaključena. Novembra 2024 je bil Paint 3D umaknjen iz trgovine Microsoft Store in ne prejema več posodobitev. Klasični Slikar pa je doživel renesanso, saj je dobil nove funkcije, kot so plasti (angl. layers) in orodja umetne inteligence za odstranjevanje ozadja. Paint 3D bo ostal v spominu kot zanimiv, a zgrešen poskus vsiljevanja tehnologije, ki je uporabniki nismo zares potrebovali.

KRATKA IN ŽALOSTNA ZGODBA O ANDROIDU NA WINDOWSU

Ena najbolj obetavnih napovedi ob izidu sistema Windows 11 je bila možnost poganjanja aplikacij za Android. Funkcija, imenovana Windows Subsystem for Android (WSA), je obljubljala brisanje meja med mobilnim telefonom in računalnikom. Zamisel je bila fantastična. Na svojem velikem zaslonu bi lahko igrali mobilne igre, uporabljali aplikacije za pametni dom ali brskali po TikToku brez potrebe po telefonu.

Težava je tičala v izvedbi. Microsoft ni sklenil

partnerstva z Googlom, temveč z Amazonom. To je pomenilo, da uporabniki niso imeli dostopa do trgovine Google Play Store, kjer se nahaja velika večina priljubljenih aplikacij, temveč do precej bolj omejene trgovine Amazon Appstore. Čeprav so tehnično podkovani uporabniki našli načine, kako »pretihotapiti« Googlove storitve, je bila izkušnja za povprečnega uporabnika preveč omejena in zapletena. Razvijalci aplikacij prav tako niso pokazali velikega interesa za optimizacijo svojih aplikacij za Windows. Zato ne preseneča, da je Microsoft napovedal ukinitve te funkcije. Podpora se je uradno iztekla 5. marca 2025.

KO ASISTENTKA IZGUBI GLAS

Cortana je bila Microsoftov odgovor na Applevo Siri in Amazonovo Alexo. Ime je dobila po umetni inteligenci iz priljubljene videoigre Halo, kar ji je dalo takojšnjo prepoznavnost in osebnost. Nekaj let je bila Cortana globoko integrirana v Windows 10, čeprav je marsikdo nikoli ni spoznal, ker ni bila na voljo v vseh jezikih in regijah. Tisti, ki smo znali zaobiti to omejitev, smo Cortano videvali ob namestitvi sistema, narekovali smo ji opomnike, skupaj preverjali vreme ali odpirali programe. Microsoftova vizija je bila, da bomo s svojimi računalniki govorili enako naravno kot s ljudmi. Ta vizija velja še danes, vendar v tandemu z umetno inteligenco.

Cortana nikoli ni dosegla preboja na pametne telefone, čeprav je bila prav tam fronta za digitalne pomočnike. Ker Microsoftov mobilni operacijski sistem ni preživel, je Cortana ostala ujeta

na namiznih računalnikih, kjer ljudje raje tipkajo kot govorijo. Sčasoma je postala nadloga, ki so jo uporabniki želeli izklopiti. Z prihodom generativne umetne inteligence je »stara« UI tehnologija v ozadju Cortane postala zastarela. Konec leta 2023 je Microsoft ukinil samostojno aplikacijo Cortana v sistemu Windows 11. Njeno mesto je prevzel Copilot.

SANJE O MEŠANI RESNIČNOSTI

Pred nekaj leti je bila navidezna resničnost (VR) vroča tema. Microsoft je vstopil na trg s platformo Windows Mixed Reality (WMR), ki je ponujala cenejšo in lažjo vstopno točko v svet VR v primerjavi s konkurenti, kot sta Oculus (zdaj Meta) in HTC. Proizvajalci, kot so HP, Lenovo in Samsung, so izdelali solidna očala, ki niso potrebovala zunanjih senzorjev. Kljub obetavnemu začetku platforma med igralci iger nikoli ni zares zaživela, saj so ti raje izbrali SteamVR. Zaživela pa ni niti med poslovnimi uporabniki, ki so se usmerili k dražjim očalom HoloLens. Zdi se, da je Microsoft izgubil zanimanje za potrošniški VR trg. V različici Windows 11 24H2 so podporo za Windows Mixed Reality odstranili. To pomeni, da lastniki teh očal na najnovejših različicah Windowsa svoje strojne opreme ne bodo mogli več uporabljati, popolna ukinitve podpore pa je napovedana za november 2026.



NOSTALGIČNI POGLED V PRETEKLOST

Omenjene upokojitve so dokaj sveže. Na Microsoftovem pokopališču pa najdemo še kar nekaj legend. Prvi je seveda Internet Explorer. Nekoč je bil sinonim za internet. Bil je brskalnik, s katerim smo prvič vstopili na splet. Sčasoma je postal žrtev lastnega uspeha in varnostnih lukenj ter se prelevil v internetno šalo o počasnosti. Dokončno je bil pokopan leta 2022, čeprav njegov duh še vedno živi v »IE načinu« brskalnika Edge, ki ga nekatera podjetja še vedno potrebujejo za stare spletne strani.

Drugi velikan nostalgije je Windows Movie Maker. To je bil prvi stik z montažo videa za celotno generacijo. Bil je preprost, pogosto se je »zrušil« ravno takrat, ko se ne bi smel, a je omogočal, da smo domače posnetke z morja opremili z glasbo in kičastimi prehodi. Nadomestil ga je spletni urejevalnik Clipchamp, ki pa za



mnoge nima tistega preprostega šarma stare šole. In nazadnje, MSN Messenger. Pred dobo Facebooka in Instagrama je bil to center našega družabnega življenja. Pošiljanje sporočil, igranje iger v pogovornem oknu in zapleteni statusi so bili del vsakdana. Microsoft ga je ukinil po nakupu Skypa, a mnogi se strinjajo, da Skype nikoli ni uspel ujeti tiste sproščene energije, ki jo je imel MSN.

Vse upokojene aplikacije razkrivajo, kaj Microsoft zahteva od svojih programov. Vse, kar ne prispeva k viziji oblaka (cloud) in umetne inteligence (UI), je ogroženo. Lokalna orodja se umikajo spletnim storitvam, samostojne aplikacije se integrirajo v večje platforme (kot sta Teams ali Office 365).

Za uporabnike je to dvorezen meč. Po eni strani dobivamo naprednejša orodja, ki nam lahko prihranijo ogromno časa. Po drugi strani pa izgubljamo nadzor nad svojo programsko opremo.

NOVOSTI V SPLETNI KNJIGARNI DIDAKTA

29,99 €

34,99 €

24,99 €

24,99 €

29,99 €

KNJIGA, NAJLEPŠE DARILO!

45,99 €

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

White Shark Excalibur: ima vse, kar potrebujem

ŽE NEKAJ ČASA SE OZIRAM ZA GAMING TIPKOVNICO, PRI KATERI BI IMEL POD PRSTI MED TIPKANJEM OBČUTEK, DA JE BOLJ KAKOVOSTNA OD NAVADNIH MEMBRANSKIH TIPKOVNIC, HKRATI PA BI IMELA VSE TIPKE, KI JIH POTREBUJEM PRI DELU, VKLJUČNO Z LOČENIMI TIPKAMI F1, F2, F3 ... IN ŠTEVILČNICO NA DESNI STRANI. ZANJO TUDI NE BI RAD ZAPRAVIL CELEGA PREMOŽENJA. IN ZDAJ SEM JO NAŠEL.

White Shark Excalibur je vsečna tipkovnica in črno-(temno)sivo-rumena kombinacija ji pristaja. Z njo želi povedati, da ni povsem običajna tipkovnica. Ni najmanjša, kar sem jih v zadnjem času preizkusil, vseeno pa je dovolj kompaktna in obenem prostorna. In ne daje občutka utesenosti že na prvi pogled.

Ker je primerna za dolge gaming seanse, hkrati pa dovolj vsestranska za produktivno delo, je Excalibur ena izmed kandidat, ki si zasluži več moje pozornosti. Združuje mehanska stikala, brezžično (in žično) povezljivost ter RGB osvetlitev. Cena za ta paket je dostopnih 79,90 €.

NA MIZI JE STABILNA, VRTLJIVI GUMB JE SUPER DODATEK

White Shark Excalibur že na prvi pogled izstopa. Na voljo je v črni (testni model) ali beli (belo-(temno)sivo-črni) barvni kombinaciji. Izdelana je iz robustne plastike, desno zgoraj pa je nameščen kovinski vrtljivi gumb, ki daje občutek prestiža. Z vrtenjem uravnava jakost zvoka, s pritiskom ga ušitate.

Tipkovnica tehta dober kilogram (1063 g) in tudi med intenzivnim igranjem na mizi ostaja stabilna. Gumirane nogice omogočajo nastavitve naklona, kar je še ena prednost.

PRI TIPKOVNICI SO POMEMBNE ... TIPKE

Mehanska stikala KTT Hot-Swap Wine Red ponujajo gladek hod in aktuarno silo 43 g. Hod tipke je 4 mm, kar je standard za gaming tipkovnice, odzivnost pa je odlična.

Poleg tega je tipkovnica hot-swap, kar pomeni, da lahko stikala zamenjate brez spajkanja – idealno za tiste, ki radi prilagajajo občutek tipkanja. Življenjska doba tipk presega 80 milijonov priti-



skov, kar zagotavlja dolgoletno uporabo. Ko smo že pri tipkah in občutkih. Excalibur mi med tipkanjem daje občutek, da sem presedlal na veliko boljšo tipkovnico v primerjavi s svojo pisarniško. Pred tem sem testiral tipkovnico, pri kateri sem imel med tipkanjem še boljši občutek. Pritisk je bil nekoliko bolj »gumijast«, morda mehkejši. Po drugi strani pa ni nudila toliko tipk, kot mi jih ponuja White Shark Excalibur, poleg tega pa je bila z okoli 200 € tudi občutno dražja. Izбира je odvisna od vaših prioritet, zame je Excalibur bolj primerna.

PRI POVEZLJIVOSTI SI LAHKO IZMIŠLJUJETE

Excalibur ponuja trojni način povezave: USB 2.0, 2,4 GHz brezžično in Bluetooth. To pomeni, da jo lahko uporabljate na PC-ju, prenosniku, tablici ali celo telefonu. Združljivost je široka: Windows, Linux, macOS, iPadOS, Android in iOS. Baterija

zdrži do 80 ur brez osvetlitve oziroma približno 14 ur z RGB osvetlitvijo. Polnjenje traja okoli 8 ur, kar ni malo, je pa res, da tipkovnico priklopimo na kabel, ko ji zmanjka baterije, in jo lahko tudi medtem uporabljamo. Lahko pa jo, ko zasveti opozorilna lučka, čez noč priklopimo na kabel in se baterija napolni. Tudi če ni napolnjena rekordno hitro, je polnjenje zelo nemoteče, saj to ni telefon, ki ga moramo imeti ves čas ob sebi. Sam jo uporabljam z minimalno osvetlitvijo, povezano prek 2,4 GHz brezžično, in po tednu dni na delovnem mestu ji je ostalo še 40 % baterije.

RGB OSVETLITEV IN DODATNE FUNKCIJE

Za ljubitelje lučk je tipkovnica opremljena z RGB osvetlitvijo s 17 različnimi efekti, ki popestrijo vsako gaming mizo. Kovinski vrtljivi gumb za hitro prilagajanje glasnosti je priložen, kar je majhna, a zelo uporabna podrobnost.

Med slabosti lahko štejemo to, da je omejena na US razporeditev tipk. Šumnikov na tipkovnici ni, prav tako so nekateri znaki nekoliko zamenjani. Če ste večji tipkanja, to ni pretirana težava, saj pritisnete, ki je na mestu, kjer bi moral biti š, in se črka š tudi izpiše, le na tipki je ni. Če tipkovnico uporabljate bolj »za silo« in morate za vsak stisk tipke pogledati, kje se kaj nahaja, potem vam bo to lahko predstavljalo težavo.

Cena 79,90 € je nekoliko višja od osnovnih tipkovnic, a še vedno sprejemljiva glede na to, kar ponuja.



Višji račun?



Izberi pametneje!

Oranžni Diamant HBO

do 1000/200 Mbit/s • T-2 TV

• Maxi mobilni paket • HBO paket

Že
od
29,99€
na mesec
za 1 leto



Noctua NH-D15 G2 – bolje se z zrakom ne da hladiti

KAR NEKAJ RAČUNALNIKOV SEM ŽE ZAMENJAL, PREIZKUSIL IN SESTAVIL (ZASE IN ZA DRUGE). V VEČINI PRIMEROV JE TOPLOTO ODGANJAL ZRAK IN NE VODA.

Ne da imam kaj proti vodnim hladilnim sistemom, ampak zračni hladilnik je običajno lažje integrirati v različne proračune in poleg tega dobro opravi svoje delo. Tudi vzdrževanje (čiščenje) je veliko lažje, in če pride do okvare, ga enostavno zamenjaš, medtem ko lahko voda poškoduje tudi ostale komponente.

Na test sem dobil drugo generacijo legendarnega NH-D15, ki med poznavalci slovi kot eden najboljših zračnih hladilnikov vseh časov. Po desetletju razvoja (ja, 10 let so potrebovali) je Noctua prenovila praktično vse vidike tega hlajenja, od zasnove hladilnega bloka do ventilatorjev in celo načina montaže.

Pričakovanja so izjemno visoka, saj Noctua obljublja tiho delovanje in zmogljivost, primerljivo z vodnimi sistemi. Ali lahko NH-D15 G2 upraviči svoj sloves in ceno približno 150 €?

KAKO JE NOCTUA NH-D15 G2 INŽENIRSKO PREKOSIL SVOJEGA PREDHODNIKA?

Noctua NH-D15 G2 na prvi pogled ohranja znano obliko dvojnega stolpa z dvojnimi ventilatorjem, vendar se v drobju skriva kar nekaj izboljšav. V primerjavi s prvimi NH-D15 ima G2 kar 8 toplotnih cevi namesto šestih ter okoli 20 % več površine za odvajanje toplote. Hladilni stolpi so višji in gostejši. Dodali so 23 aluminijastih reber in zmanjšali razmak med njimi z 1,9 mm na 1,6 mm. To pomeni bolj »zbit« in kompakten hladilnik, ki bolje izkorišča pretok zraka.

Kljub večji gostoti je Noctua uspela skupno globino hladilnika zmanjšati za skoraj 1 cm. Sprednji stolp je ožji za 5 mm, tako so izboljšali poravnavo obeh ventilatorjev. Celoten hladilnik je še vedno ogromen (150 × 152 × 168 mm in teža preko 1,5 kg), kar vsekakor zahteva prostorno ohišje in trdno pritrditev na osnovno ploščo. Pazite tudi, da imate dovolj prostora pri RAM-u.

Noctua je posodobila tudi sam paket dodatkov. V škatli me je čakal nov sistem montaže SecuFirm2+ z vključenim Torx izvijačem NM-SD1 za lažje privijanje. Dodan je tudi njihov vrhunski termalni premaz NT-H2, nizkohrupni adapterji (L.N.A.) za omejitve hitrosti ventilatorjev ter Y razdelilnik za priklop obeh ventilatorjev na eno osnovno ploščo.

Montaža na podnožje LGA1700 in AM5 je potekala gladko. Noctuini nosilci in vijaki so dobro označeni in združljivi z množico podnožij (AM4/AM5, LGA115x, 1200, 1700, 1851 ...). Edini



TEST

izziv je bila sama velikost. Dokler se z njim igraš brez ohišja, niti ne dojameš, kako velik je ta hladilnik. Ko pa vse skupaj vstaviš v ohišje, lahko višina (168 mm) hitro predstavlja težavo. Pri nizkih ohišjih je lahko zgornji pokrov tik nad hladilnikom.

Tudi nad pomnilniškimi moduli sem moral preveriti razdaljo. Spodnja rebra so pri NH-D15 G2 malce privzdignjena in odmaknjena, kar omogoča približno 59 mm višine RAM-a, če uporabljamo le sredinski ventilator (sprednji ventilator lahko pri zelo visokih pomnilnikih dvignemo ali odstranimo). Z nameščenima obema ventilatorjema ostane pod hladilnikom okoli 32 mm prostora, kar je dovolj za večino nizkoprofilnih ali srednje visokih RAM modulov. Moja Kingston in G.Skill modula sta se komaj izognila dotiku sprednjega ventilatorja.

Hladilnik je asimetrične zasnove (rahlo zamaknjen proti zadnji strani), da na večini plošč ne prekrije prvega PCIe x16 slota.

Posebnost druge generacije so tudi trije modeli hladilnika: standardni, HBC in LBC. Razlikujejo se po obliki spodnje bakrene baze (t. i. konveksnosti oziroma ukrivljenosti). Noctua je namreč ugotovila, da se moderni procesorji razlikujejo po obliki razpršilnika toplote. Zato ima HBC (angl. High Base Convexity) različica rahlo bolj

izbočeno osnovo, optimizirano za nekoliko uvičane Intelove čipe. Nasprotno je LBC (angl. Low Base Convexity) povsem ploska, idealna za ravne procesorje AMD Ryzen 7000/9000 ter na primer Intelove čipe, ki jih uporabniki sami poravnajo z nadomestnimi okvirji (t. i. kontaktni okvirji). Noctua kot kompromis ponuja tudi standardno G2 verzijo. Ta ima srednjo ukrivljenost, primerno za večino procesorjev, vključno z bodočimi Intelovimi podnožji LGA1851 in podobno. Pri AM5 montaži lahko uporabiš (kar sem tudi storil pri preizkusu na procesorskem podnožju AM5) priložene podložke za »offset« montažo, kar pomeni, da hladilnik pomaknemo za nekaj milimetrov v stran in ga s tem bolj poravnamo s točko, kjer sta pod pokrovom procesorja dejansko nameščeni jedri. AM5 ima namreč vročo točko nekoliko zamaknjeno od središča. Barvna shema, ki je zaščitni znak nemškega podjetja, je seveda ostala klasična: bež ventilatorji z rjavimi vogali in kovinsko-srebrnimi hladilnimi rebri.

NF-A14 G2: VENTILATORJA, KI DELATA MANJ, HLADITA PA VEČ

V kompletu sta nameščena dva 140 mm ventilatorja NF-A14x25r G2 PWM, ki sta zaslužna za tiho delovanje. Gre za Noctuino najnovejšo različico

140 mm ventilatorjev, narejenih iz naprednega LCP materiala (Sterrox), ki omogoča izjemno majhne razmake med rezili in okvirjem. Ventilatorja se vrtita do 1500 vrt/min, kar je nekoliko manj od nekaterih konkurenčnih modelov, toda to so naredili namerno – zaradi zmanjšanja hrupa.

Posebnost je tudi t.i. »speed-offset« funkcija. Ventilatorja se ne vrtita z enako hitrostjo. S tem so preprečili, da bi se pojavilo moteče brnenje, ki nastane, če sta dva ventilatorja povsem sinhronizirana.

Z vidika hrupa se je NH-D15 G2 izkazal za izjemno tih hladilnik, saj ventilatorja pri nizkih temperaturah lahko delujeta z 0-% PWM signalom in v stanju mirovanja popolnoma obstaneta. V takšnem načinu delovanja je hladilnik pasiven, temperature procesorja pa ostanejo okoli 35 °C, zato je sistem neslišen, ob občasnem zagonu pri 300 do 400 vrtljajih pa ostane na ravni šuma prostora z izmerjenimi približno 30 dB(A). Pri srednjih hitrostih okrog 1200 vrtljajev se glasnost dvigne na približno 40 dB(A), kar je še vedno zelo zmerno, polna hitrost 1500 vrtljajev pa pomeni približno 47 dB(A), tako da šum postane izrazitejši, vendar polne hitrosti v praksi ne doseže skoraj nikoli. Avtomatsko upravljanje ventilatorjev običajno ne preseže 1200 do 1300 vrtljajev, zato je mogoče z omejitvijo hitrosti pridobiti bistveno tišje delovanje brez večje izgube pri temperaturi.

PREIZKUS NA INTEL CORE i5-14600K

Sedaj pa k bistvu – hladilna zmogljivost. Prvi testni subjekt je bil Intel Core i5-14600K, 14-jedrni (šest P jeder + osem E jeder) procesor 14. generacije z osnovno porabo 125 W. Preizkuse sem izvajal v prostoru s 22 °C ambientne temperature.

Pri LGA1700 namestitvi sem uporabil priloženo hrbtno ploščico in distančnike. Zaradi velikosti hladilnika sem montažo opravil pred vstavljanjem osnovne plošče v ohišje. Močno priporočam ta pristop, saj je privijanje dveh vzmeti za tegnjenih vijakov veliko lažje zunaj ohišja. Škoda, da se Noctua ni odločila pustiti rezo za vstavljanje izvijača za lažje vijachenje, podobno kot na primer pri nekaterih hladilnikih Scythe.

Že takoj ob prvem zagonu sem opazil, da se temperatura i5-14600K v prostem teku giblje okoli 28–30 °C, ventilatorja pa se vrtita z minimalno hitrostjo (približno 300–350 RPM), torej neslišno. Procesor sem najprej preizkusil pri nastavitvah PL1=125 W, PL2=180 W, kar je privzeto za ta model na moji plošči. Sprogrimiral sem 10-minutni zagon Cinebench (ki obremeni vsa jedra) in opazoval temperature. Hladilnik NH-D15 G2 je suvereno in pričakovano krotil procesor i5-14600K. Največja dosežena temperatura je bila 79 °C, in to šele po nekaj minutah, ko se je procesor ustalil pri 170 W porabe. Večino časa se je gibal okrog 75–77 °C, frekvence P-jeder pa so bile 5,3 GHz, kar pomeni,

da ni bilo nikakršnega termičnega dušenja.

i5-14600K sicer ni težkokategornik in že pred testom mi je bilo jasno, da s hlajenjem ne bo težav. Uradna hladilna zmogljivost hladilnika Noctua NH-D15 G2 je 240 W, krepko nad TDP-jem Intelovega čipa.

Ker me je zanimala še skrajnost, sem izklopil vse omejitve porabe in dovolil procesorju, da neovirano teče kar se da hitro. To je pomenilo, da je i5-14600K v kratkih intervalih iz stenske vtičnice povlekel tudi do okoli 200 W. Pri obremenitvenem testu sem dosegel 94 °C, kar je precej blizu Intelove točke termičnega dušenja (100 °C).

Izmerjena glasnost je bila 46–47 dB(A), torej slišno, a še vedno brez nadležnih tonov. 94 °C je visoka temperatura, a treba se je zavedati, da sem tukaj procesor namerno potisnil prek specifikacij. S standardnimi omejitvami namreč do takih temperatur sploh ni prišlo. Tam se je ustavil pri omenjenih 79 °C. Zanimivo pa je, da hladilnik tudi pri 170–180 W ni šel čez 85 °C, če sem nekoliko omejil ventilatorja. Ko sem nastavljal fiksno hitrost ventilatorjev na 1000 RPM (da slišim, kaj je najtišje možno pri polni obremenitvi), je i5-14600K pri 150 W (Cinebench) dosegel okoli 88–90 °C, potem pa se je sistem stabiliziral.

V bolj realističnih pogojih, recimo pri igranju iger, je bilo delo za ta hladilnik prav smešno lahko. Preizkusil sem igro Cyberpunk 2077 in Battlefield V v ločljivosti 4K in 1440p. Najvišja temperatura, ki sem jo videl po eni uri igranja, je bila 63 °C, povprečno pa 50–55 °C. Ventilatorja sta pri igranju ostala pod ~900 RPM in večinoma neslišna. Pravzaprav je v mojem sistemu pri igranju glasnejša grafična kartica (svoj RTX 4070 Ti sem slišal bolj kot NH-D15).

Moja izkušnja z Intel platformo je torej odlična. NH-D15 G2 je eden redkih zračnih hladilnikov, ki omogoča polno zmogljivost najnovejših Intelovih procesorjev, ne da bi ti dosegli kritične temperature. Ne pretiravam, če rečem, da NH-D15 G2 hladi moj Intel čip tako učinkovito, da mu lahko parirajo le največji AIO sistemi (zaprti vodni hladilni sistemi).

PREIZKUS NA AMD RYZEN 7 9700X (AM5)

Drugi test sem izvedel na platformi AMD AM5 s procesorjem Ryzen 7 9700X. Gre za 8-jedrni, 16-nitni čip arhitekture Zen 5. Tovarniško je ta procesor označen s TDP 65 W, vendar lahko s funkcijo PBO (Precision Boost Overdrive) in dobrim hlajenjem pri obremenitvi dejansko doseže precej višjo porabo, tudi čez 120 W, če mu pustimo prosto pot.

Montaža na podnožje AM5 je bila še enostavnejša kot na Intel. Noctua izkorišča privzete nosilce AM5 (torej privijačene nosilce na plošči). Uporabil sem distančnike in zgornji nosilec SecuFirm2+, ki je v kompletu za AM4/AM5.

Ryzen 7 9700X je nekakšen posebej v primerjavi z Intelom, saj AMD-jevi čipi uporabljajo dinamično navijanje do termičnega vrha. To pomeni, da se bo ta procesor pod visoko obremenitvijo samodejno poskušal dvigniti do približno 95 °C, do kolikor je zasnovan, da je temperatura še varna. Če je hladilnik bolj zmogljiv, bo procesor preprosto tekel pri višji porabi oziroma frekvenci, dokler spet ne doseže 90–95 °C. Skratka, nižja temperatura na AMD ne pomeni nujno nižjih števil, ampak višjo zmogljivost. To se je lepo pokazalo med testom.

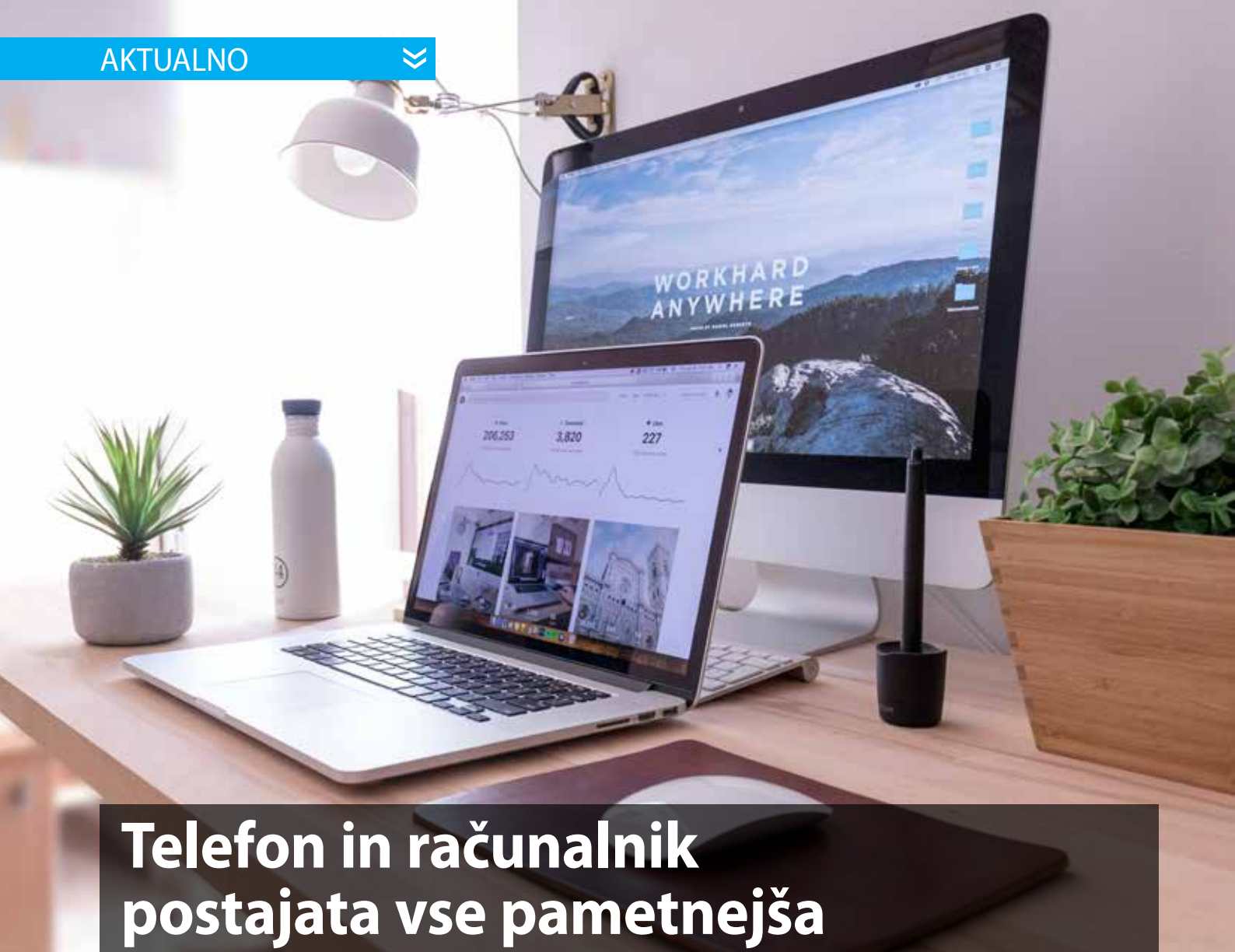
Najprej sem poskušal privzeti način brez PBO, torej omejitve PPT na 88 W (kar je približno za 65 W TDP Zen5 standard). V programu Cinebench se je Ryzen 9700X ustalil pri okoli 75 W porabe, temperatura pa je dosegla 67 °C. Jasno je bilo, da ostaja ogromno rezerve za PBO. Zato sem vključil Precision Boost Overdrive (PBO) na način Unlimited. Zdaj se je situacija spremenila. V Cinebench R23 je procesor dvignil porabo na 115–120 W (takoj se pozna, kako želi izkoristiti hladilno kapaciteto). Frekvence jedra so bile višje (5,4 GHz), temperatura pa se je dvignila hitreje. Po 1–2 minutah se je Ryzen 9700X stabiliziral pri 92–93 °C. To je blizu nastavljenih omejitev 90 °C (ki sem jo pustil, privzeto bi šel do 95 °C). Ventilatorja na hladilniku NH-D15 G2 sta se navila do 1400 vrtljajev, da sta zadržala temperaturo okoli 92 °C. In uspelo jima je. Procesor se je nehal segrevati pri 92 °C in vzdrževal to temperaturo do konca 10-minutnega testa. Rezultat je bil odličen. Ryzen 9700X je v tem načinu dosegal višjo zmogljivost, točkovni rezultat Cinebench je bil 15 % boljši kot v privzetem načinu, hladilnik pa ga je še vedno držal tik pod mejo, brez dušenja. Dejansko sem dobil občutek, da bi NH-D15 G2 zmoget še nekoliko več.

Pri daljših obremenitvah (več kot 30 minut upodabljanja v HandBrake) se je izkazalo, da NH-D15 G2 suvereno drži AMD procesor na ravni 90–92 °C pri okoli 120 W. Sistem je bil stabilen, frekvence so ostajale visoke.

V scenarijih vsakdanje rabe in iger je Ryzen 7 9700X z NH-D15 G2 prav tako odlično hlajen. Ta procesor ima precej boljši izkoristek energije kot Intelov, zato je tudi manj termično obremenjujoč, razen če ga namenoma navijemo. V igranju sem zaznal maksimalno temperaturo okoli 60 °C. Ventilatorja sta pri tem ostajala skoraj neslišna (pod 800 RPM).

NOCTUA NH-D15 G2 JE UTRDIL KRONO DO NASLEDNJE GENERACIJE

Brez pretiravanja lahko rečem, da je Noctua NH-D15 G2 trenutno kralj zračnega hlajenja. V vseh pogledih je izpolnil ali presegel moja pričakovanja. Zmogljivost odvajanja toplote je naravnost osupljiva, ob tem pa ohranja relativno nizko raven hrupa in Noctuino pregovorno tišino v mirovanju.



Telefon in računalnik postajata vse pametnejša

RAČUNALNIŠTVO IN TELEFONIJA SE NAHAJATA NA TOČKI PRELOMA, KI JE PRIMERLJIVA LE S POJAVOM INTERNETA ALI PRVIM ZAGONOM PAMETNEGA TELEFONA Z ZASLONOM NA DOTIK.

Če smo zadnjih deset let preživi v obdobju »najprej mobilno« (angl. mobile-first), kjer je bil poudarek na prenosljivosti in stalni povezanosti, v letu 2025 vstopamo v obdobje »najprej inteligentno« (angl. AI-first). Ta premik ni le marketinška floskula velikih tehnoloških gigantov, temveč temeljna sprememba v arhitekturi čipov, operacijskih sistemov in načinu, kako ljudje sodelujemo s stroji. Ne gre več zgolj za to, kako hiter je procesor v vašem žepu ali na vaši pisalni mizi, temveč za to, kako dobro »razume« kontekst vašega dela in življenja.

STROJNA OPREMA NA RAZPOTJU IN VZPON NEVRONSKIH ENOT

Srce vsakega telefona in računalnika je dolga leta predstavljala centralna procesna enota (CPU), ki ji je pri zahtevnejših grafičnih nalogah pomagala grafična procesna enota (GPU). Ta klasična von Neumannova arhitektura je služila odlično, a se je z eksplozijo generativne umetne inteligence pri specifičnih nalogah strojnega učenja izkazala za energetsko neučinkovito. Le-

tošnje leto je dokončno potrdilo vzpon tretje ključne komponente, to je nevronska procesna enota (NPU).

Proizvajalci čipov so v letu 2025 dosegli točko, kjer NPU ni več le dodatek za obdelavo fotografij, temveč enakovreden partner na čipu. Razlog za to je preprost: zasebnost in hitrost. Do nedavnega je večina naprednih UI operacij potekala v oblaku. Ko ste telefonu ukazali, naj napiše pesem ali povzame e-pošto, so podatki potovali v oddaljen podatkovni center. Danes pa so vodilni procesorji v telefonih in prenosnikih dovolj zmogljivi, da velike jezikovne modele lahko (LLM) poganjajo lokalno. To pomeni, da vaši podatki ne zapustijo naprave, odzivni čas je takojšen, delovanje pa je mogoče tudi brez internetne povezave.

Ta premik je povzročil tudi tektonske premike na trgu prenosnih računalnikov. Dolgoletna dominacija arhitekture x86, ki sta jo zagovarjala Intel in AMD, je pod pritiskom arhitekture ARM. Qualcomm pripravlja novo generacijo prenosnikov Snapdragon, ki obljublja, da so odpravili teža-

ve prve generacije – predvsem z dostopnostjo in združljivostjo programov in iger.

Vidimo konvergenco, kjer imajo prenosniki in telefoni skoraj identično arhitekturo čipov, kar razvijalcem omogoča lažje prenašanje programske opreme med platformami. Baterija, ki na prenosniku zdrži 20 ur ob polni obremenitvi, ni več znanstvena fantastika, temveč standard, ki ga je narekoval prav razvoj mobilne telefonije.

PAMETNI TELEFON POSTAJA PROAKTIVEN AGENT

Če si ogledamo stanje na področju telefonije, opazimo zanimiv paradoks. Oblikovno se telefoni v zadnjih letih niso drastično spremenili. Še vedno so to stekleni pravokotniki, morda z nekoliko tanjšimi robovi ali zmoglostjo prepogibanja. Vendar pa se je dramatično spremenila njihova programska duša. Operacijski sistemi so se iz zbirke ikon, ki čakajo na naš dotik, prelevili v proaktivne sisteme.

Tradicionalni koncept aplikacij počasi izgublja svoj monopol. V preteklosti smo za vsako opravilo odprli specifično aplikacijo: eno za vreme,

drugo za koledar, tretjo za sporočanje. Novi vmesniki, podprti z umetno inteligenco, delujejo kot plast nad aplikacijami. Telefon leta 2025 razume vaš namen. Čeprav ga večina še ne uporablja na ta način, je marsikaj že mogoče, in prihodnost uporabe bo takšna: namesto da bi ročno odprli aplikacijo za prevoz, vnesli naslov in potrdili plačilo, telefonu preprosto poveste, da želite priti na sestanek v center mesta. Telefon sam preveri koledar, lokacijo, prometne razmere, izbere najprimernejšo prevožno storitev glede na vaše pretekle preference in jo naroči.

Telefon nenehno analizira dogajanje na zaslonu in v ozadju. Prepoznavna vzorce vaše uporabe in vam ponuja bližnjice, še preden pomislite nanje. Če vsak torek ob 18. uri naročite hrano, vam bo telefon ob tej uri samodejno ponudil meni vaše najljubše restavracije. Fotografija je še eno področje, kjer je napredek silovit. Ne gre več le za zajem svetlobe, temveč za generiranje realnosti. Telefoni danes omogočajo, da s preprostim ukazom odstranimo ljudi iz ozadja videoposnetka, spremenimo vreme na fotografiji ali celo razširimo sliko izven njenega prvotnega okvirja. Kamera je postala senzor, ki zajema surove podatke, končna slika pa je interpretacija nevronske mreže o tem, kako naj bi prizor izgledal.

RENEZANSANSA OSEBNEGA RAČUNALNIKA

Nekateri so v preteklem desetletju napovedovali smrt osebne računalnika (PC) in trdili, da bodo vse delo prevzeli telefoni in tablice. Leto 2025 dokazuje nasprotno. Računalnik doživlja renesanso, a se je njegova vloga preoblikovala. Postal je »kreativna postaja« in »vozlišče produktivnosti«, ki tesno sodeluje s telefonom. Ključna novost na področju računalnikov je globoka integracija pomočnikov, ki temeljijo na generativni umetni inteligenci, neposredno v operacijski sistem. To niso več okorni klepetalni boti v brskalniku, temveč orodja, ki imajo dostop do datotečnega sistema in nastavitvev računalnika. Predstavljajte si, da računalniku rečete: »Poišči tisti dokument o financah, ki mi ga je prejšnji teden poslal Marko, in iz njega naredi povzetek v treh točkah ter ga pošlji moji ekipi na Slacku.« Takšen ukaz zahteva razumevanje naravnega jezika, konteksta (kdo je Marko, kateri dokument je pravi), sposobnost povzemanja in interakcijo z zunanjo aplikacijo. To je realnost današnjih naprednih sistemov.

Za profesionalce to pomeni drastično zmanjšanje rutinskega in ponavljajočega dela. Programerji uporabljajo UI kot partnerja pri pisanju kode, ki predlaga cele bloke funkcij in sproti išče napake. Grafični oblikovalci uporabljajo generativna orodja za hitro ustvarjanje konceptov, pre-

den se lotijo finega dela. Pisatelji in novinarji uporabljajo orodja za preverjanje sloga in iskanje informacij. Računalnik je postal orodje, ki ne le izvršuje ukaze, ampak aktivno sodeluje v kreativnem procesu. Strojna oprema temu sledi z izjemnimi zasloni z visoko frekvenco osveževanja in barvno natančnostjo, ki sta nujni za ustvarjalce, ter tipkovnicami in sledilnimi ploščicami, ki nudijo haptični odziv za boljše izkušnje.

EKOSISTEM KOT NOVA BOJNA ČRTA

Morda je najpomembnejši trend, ki ga je vredno izpostaviti, brisanje meja med napravami. Uporabniki ne kupujejo več zgolj telefona ali računalnika, kupujejo vstopnico v ekosistem. Kontinuiteta dela je postala ključna zahteva. E-pošto začnete pisati na telefonu med vožnjo z avtobusom in jo dokončate na prenosniku v pisarni, ne da bi morali karkoli shranjevati ali pošiljati sami sebi. Slike, ki jih posnamete s telefonom, so takoj na voljo za urejanje na namizju računalnika. Klici s telefona se brezšivno preusmerijo na zvočnike računalnika ali na tablico.

Tehnologija, ki to omogoča, je postala nevidna. Povezave Bluetooth, Wi-Fi Direct in ultra-širokopasovne (UWB) tehnologije nenehno vzdržujejo stik med napravami v bližini. Prehajanje miške in tipkovnice z računalniškega zaslona na zaslon tablice, ki stoji zraven, deluje tako naravno, kot

Lenovo Legion 5 Pro 16IAH7H
 -16"LCD 165Hz
 2560x1600 ZASLON
 -Intel Core i7 12700H
 -Nvidia Geforce RTX 3070 8 GB
 -16 GB DDR5
 - 512 GB SSD
1249 EUR

Lenovo Legion Pro 7 16IAX10H
 -16"LCD 240Hz
 2560x1600 ZASLON
 -Intel Core Ultra 9 275HX
 -Nvidia Geforce RTX 5080 16 GB
 -64 GB DDR 5
 - 2 TB SSD
3599 EUR

NAROČILA:
051 444 244

IZJEMNA PONUDBA **Lenovo**
IGRIČARSKIH NOTESNIKOV

LEGION

Geri Computer d.o.o., Titova cesta 48, 2000 Maribor, www.NOTESNIKI.si | Cene so v EUR z DDV. Ponudba velja do razprodaje!

da bi šlo za eno napravo. To zahteva izjemno usklajenost med strojno in programsko opremo, kar daje prednost proizvajalcem, ki nadzorujejo vse plasti tehnologije, od čipa do operacijskega sistema.

Vendar pa ta zaprtost ekosistemov prinaša tudi izzive. Prehod z ene platforme na drugo postaja vse težji. Če imate telefon enega proizvajalca, uro drugega in računalnik tretjega, boste prikrajšani za večino naprednih funkcij kontinuitete. To ustvarja tehnološke silose, kjer so uporabniki vse bolj »zaklenjeni« v svet enega ponudnika. Evropska zakonodaja in tržni pritiski sicer silijo k večji odprtosti, denimo pri standardih za sporočanje (RCS) in trgovinah z aplikacijami, vendar najboljša uporabniška izkušnja še vedno ostaja znotraj »obzidanih vrtov«.

VARNOST IN ZASEBNOST V DOBI VSEVEDNIH NAPRAV

Z vso to inteligenco in medsebojno povezanostjo prihaja tudi velika odgovornost na področju varnosti. Ker naše naprave vedo o nas več kot kadarkoli prej, poznajo naš urnik, naše zdravstveno stanje, naše finance in naše osebne pogovore, postajajo izjemno privlačne tarče za napadalce. Tradicionalni protivirusni programi niso več dovolj. Varnost se seli na nivo strojne opreme.

Moderni procesorji imajo ločene varnostne sisteme, fizično ločene dele čipa, kjer se hranijo biometrični podatki (prstni odtisi, skeni obraza) in šifrirni ključji. Operacijski sistemi uporabljajo napredne tehnike peskovnika (angl. sandboxing), da aplikacijam preprečijo dostop do podatkov, ki jim ne pripadajo. Velik poudarek je na tako imenovanem »ničelnem zaupanju« (angl. zero trust), kjer sistem privzeto ne zaupa nobeni aplikaciji ali povezavi, dokler ta ni preverjena.

Posebno poglavje je deepfake tehnologija. Z napredkom generativne UI postaja trivialno eno-



stavno ponarediti glas ali podobo osebe. To predstavlja ogromno tveganje za socialni inženiring in krajo identitete. Telefonija se na to odziva s protokoli za preverjanje pristnosti klicatelja in digitalnimi vodnimi žigi na generiranih vsebinah. Razvijajo se orodja, ki bodo v realnem času med video klicem analizirala sliko in zvok ter uporabnika opozorila na morebitne anomalije, ki bi kazale na to, da oseba na drugi strani ni tista, za katero se izdaja. Najnovejši telefoni podjetja Honor imajo že vgrajeno funkcijo za prepoznavanje lažnih (deepfake) posnetkov in verjamemo, da jim bodo sledili tudi drugi proizvajalci.

TRAJNOST IN PRAVICA DO POPRAVILA

Ne moremo govoriti o sodobni tehnologiji, ne da bi omenili okoljski vidik. Potrošniki in regulatorji postajajo glede trajnosti naprav vse bolj zahtevni. Doba telefonov za enkratno uporabo, ki so po dveh letih romali na smetišče, se končuje. Proizvajalci so prisiljeni ponujati daljšo programsko podporo. Nekateri vodilni modeli imajo zdaj zagotovljenih sedem let posodobitev operacijskega sistema. To bistveno podaljšuje življenjsko dobo naprav in ohranja njihovo vrednost na trgu rabljenih naprav.

Pravica do popravila je prav tako prešla iz aktivistične zahteve v zakonodajno realnost. Naprave so zasnovane bolj modularno. Baterije, ki so bile nekoč trdno prilepljene, so zdaj opremljene z zavijki, ki so nam v pomoč, da jih lažje odstranimo. Tudi zaslone lažje zamenjamo brez uničenja ohišja. To je pomemben premik v filozofiji oblikovanja, ki postavlja vzdržljivost in popravljivost ob bok estetiki. Izziv pa ostaja reciklaža redkih materialov v čipih in baterijah, kjer tehnologija še vedno lovi zaostanek za histrojsko proizvodnjo.

KAM NAS VODI TA POT?

Ko gledamo onkraj leta 2025, se zdi, da bo naslednji veliki korak zmanjšanje naše odvisnosti od zaslonov. Danes v zaslone strmimo več ur dnevno. Prihodnost nakazuje premik k »ambientnemu računalništvu«. To pomeni tehnologijo, ki je prisotna povsod okoli nas, a je neopazna, dokler je ne potrebujemo. Vse bolj zmogljivi podaljški telefonov postajajo pametna očala in nosljive naprave. Z napredkom glasovnih pomočnikov in projekcijske tehnologije bomo morda kmalu informacije prejeli neposredno v vidno polje ali uho, brez potrebe po tem, da bi iz žepa vzeli telefon. Ta bo ostal osrednja procesna enota, nekakšen osebni strežnik, ki ga nosimo s seboj, vendar bo interakcija potekala preko perifernih naprav.

Računalništvo in telefonija sta v fazi zrelosti, ki paradoksalno prinaša največ inovacij. Ne gre več za bitko megahercev in megapikslov, ampak za bitko inteligence, integracije in uporabnosti. Naprave postajajo tihi partnerji, ki nas razbremenjujejo kognitivnega napora. Uspeh posamezne naprave ali blagovne znamke ne bo več odvisen le od specifikacij na papirju, temveč od tega, kako dobro se bo zila z našim vsakdanom in ali nam bo tehnologija dejansko povrnila nekaj, kar nam je v zadnjem desetletju vzela – naš čas in pozornost.

Sinergija med mobilno in namizno tehnologijo, podprta z umetno inteligenco, obljublja prihodnost, kjer orodja ne bodo le hitrejša, ampak pametnejša. Kljub vsem tveganjem, ki jih prinaša nova doba, od varnostnih do etičnih, je potencial za povečanje človeške produktivnosti in kreativnosti neizmeren. Priče smo evoluciji, kjer računalnik preneha biti stroj, ki ga uporabljamo, in postaja entiteta, s katero sodelujemo.



Učinkovita energija
za čistejšo
prihodnost.

Do **-30%** s
subvencijo.

POLNILNICE

- Prilagodljive moči polnjenja
- Domača, poslovna in mobilna uporaba
- Visoka stopnja varnosti pri polnjenju
- Trpežna in odporna zasnova
- Pametne funkcionalnosti in nadzor polnjenja
- Enostavna montaža in intuitivna uporaba
- Zanesljiva in kakovostna izdelava



REKUPERATORJI

- Visoka energetska učinkovitost
- Stalni dovod svežega zraka brez toplotnih izgub
- Izboljšana kakovost zraka v prostoru
- Zmanjšanje toplotnih izgub in stroškov ogrevanja
- Tiho in zanesljivo delovanje
- Enostavna montaža in vzdrževanje





BROTHER

Brother je razkril prihajajočo serijo barvnih laserskih naprav

KOMPAKтна, ZMOGLJIVA IN ODGOVORNO ZASNOVANA NOVA SERIJA POSLOVNIH BARVNIH LASERSKIH NAPRAV BROTHER.

Brother predstavlja nove barvne laserske naprave, robustne in okolju prijazne naslednice prejšnje serije, izdelane za zadovoljevanje razvijajočih se potreb manjših in srednje velikih podjetij.

Ta serija A4 naprav poenostavlja Brotherjevo linijo



izdelkov, hkrati pa zagotavlja izboljšano zmogljivost in varnost. S hitrostjo tiskanja do 31 strani na minuto, tonerji za izpis do 10.000 strani in obojstranskim tiskanjem in skeniranjem omogoča visoko produktivnost v kompaktni obliki.

Zasnovana je bila z upoštevanjem uporabnosti in trajnosti. Njena ergonomičnost, enostavno zamenljive komponente in visoko kakovostni

barvni izpisi zagotavljajo podjetjem brezskrbno izkušnjo tiskanja.

TRAJNOST IN UPORABNOST Z ROKO V ROKI

V skladu z Brotherjevo okoljsko vizijo 2050, ki spodbuja dolgoročno uporabo izdelkov in kroženje virov, so novo serijo barvnih laserskih naprav zasnovali tako, da spodbuja trajnost na vsaki stopnji. Izdelana je iz reciklirane plastike in pri proizvodnji proizvaja manj emisij CO₂ kot njena predhodnica, embalaža pa ne vsebuje ekspanziranega polistirena (EPS). Da bi serija podjetjem še dodatno pomagala doseči cilje trajnosti, ima vgrajen način Eko, ki omogoča boljše upravljanje z energijo in posledično prispeva k znižanju stroškov.



Za izboljšanje uporabnosti serija vključuje hiter čas do prvega izpisa in velike, intuitivne zaslone na dotik, ki zmanjšujejo čas izpada. Namestitev in nastavitve sta za IT-ekipe preprosti. Naprave so do 25 % manjše od prejšnjih modelov, zaradi česar so idealne za sodobne delovne prostore. Novi laserji zadoščajo raznolikim potrebam sodobnih delovnih mest. IT-skrbniki imajo koristi od robustnih varnostnih funkcij in zasnove z nizkimi vzdrževalnimi zahtevami. Cenili bodo skalabilnost serije, možnosti oddaljenega upravljanja in združljivost z rešitvami drugih proizvajalcev, kar omogoča prilagodljivo uvajanje v različna okolja strank.

OPTIMIZACIJA IN VARNOST

Serija je združljiva z Brotherjevimi naprednimi rešitvami za delovni proces in varnost, vključno s Secure Print, Custom UI in robustnimi možnostmi tiskanja črtnih kod. Podpira brezhibno integracijo s programsko opremo drugih proizvajalcev, kot sta Tungsten Automation in YSoft. S Cu-



stom UI lahko uporabniki prilagodijo prikaz zaslona na dotik in avtomatizirajo rutinska opravila, medtem ko funkcije, kot sta Barcode Print+ in prepoznavanje črtnih kod poenostavijo organizacijo dokumentov in zagotavljajo visokokakovostno tiskanje črtnih kod brez potrebe po specializirani strojni opreml.

Serija, ki je na voljo tudi prek storitve Brother Managed Print Services, podpira tudi oddaljeno spremljanje tiskalne flote. MPS-stranke imajo pri Brother pooblaščenih partnerjih na voljo tudi samodejno naročanje tonerjev, skrajšan čas izpada in pakete, prilagojene njihovim potrebam.

Novi modeli iz serije bodo nosili sledeče oznake: tiskalniki HL-L8570CDW in HL-L8430CDW, večfunkcijske naprave pa DCP-L8630CDW, MFC-L8730CDW, MFC-L8970CDW. Nova serija bo predvidoma na voljo od konca aprila 2026 dalje. Za več informacij obiščite www.brother.si ali se obrnite na Brother akreditirane MPS partnerje. (P.R.)



brother
at your side

Brother Central & Eastern Europe GmbH
Brother Adria
Poslovna cona A 35
4208 Šenčur, Slovenija
www.brother.si

ArhComp d.o.o., Škofja Loka, www.arhcomp.si;
BETABIRO, Darko Mavrin s.p., Ljubljana, www.betabiro.si;
Biring IT d.o.o., Ljubljana, www.biring-biro.si;
BIROPLAST SOLUTIONS d.o.o., Črenšovci, www.biroplast.si;
Dobratrgovina d.o.o., Trebnje, www.dobratrgovina.com;
IBS Biro d.o.o., Novo Mesto, www.ibs-biro.si;
Lemit plus d.o.o., Rimske Toplice, www.lemis.si;
MA-KO d.o.o., Ajdovščina, www.ma-ko.si;
Melom d.o.o., Tržič, www.melom.si;
Misol d.o.o., Ljubljana, www.misol.si;
Optiprint d.o.o., Ljubljana, www.optiprint.si;
PROFIservis d.o.o., Ljubljana, www.profiservis.si;
SECOPI d.o.o., Ljubljana, www.secop.si;
Strim plus d.o.o., Ljubljana, www.strim.si;
TIFT, d.o.o., Ljubljana, www.tift.si

HUAWEI

Popolno tehnološko darilo za vsakogar

VSAKO LETO, KO SE MESTO ZAVIJE V LUČKE IN SE DNEVI POČASI UMIRIJO, NASTOPI TRENUTEK, KO SE VPRAŠAMO, KAJ PODARITI LJUDEM, KI NAM NAJVEČ POMENIJO.

Nekateri imajo radi hitrost in adrenalin, drugi iščejo ravnovesje in dobro počutje, tretji pa želijo v svojem dnevu več urejenosti in produktivnosti. Huawei ponuja vrhunske nosljive in avdio naprave, prilagojene različnim življenjskim slogom.

ZA TISTE, KI ŽIVIJO V GIBANJU – AKCIJA IN ELEGANCA NA ENEM MESTU

Vsak decembrski tekač, vsak kolesar, ki se ne ustraši mraza, in vsak rekreativec, ki praznično tempo premaguje z vadbo, bo cenil naprave, ki njihove navade ne le spremljajo, temveč jih tudi obogatijo. Huawei Watch GT 6 ponuja tisto, kar je pri urah še vedno redkost: kombinacijo resne zmogljivosti in vztrajnosti. Eno samo polnjenje jo drži pri življenju kar do 21 dni, napredni satelitski sprejemnik pa omogoča natančno navigacijo tudi tam, kjer telefon odpove. Kolesarji



bodo opazili virtualni merilnik moči, tekači zmogljive vadbene načrte, vsi skupaj pa udobje, ki ga opaziš šele, ko ga izkusiš na lastni koži. Huawei Watch Fit 4 pa je kot nalašč za tiste, ki želijo na zapestju nekaj lahkega, tankega in skoraj neopaznega. Vse dokler jih ne začne voditi skozi več kot sto različnih načinov vadbe ali jim s pomočjo UI skupinskih treningov ne postavi novega izziva. Za popoln prenosni ritem poskrbijo še slušalke FreeArc. Odprta akustika, stabilen



ušesni lok in vodoodpornost pomenijo, da lahko z njimi tečemo v dežju, delamo, ali preprosto poslušamo najljubšo glasbo, brez občutka utrujenosti v ušesu.

ZA VSE, KI JIM JE DOBRO POČUTJE NAJPOMEMBNEJŠA INVESTICIJA

V zadnjih letih se je skrb zase preselila iz telovadnic in prehranskih načrtov tudi na zapestja. Huawei Watch D2 to razume in združuje eno najnaprednejših zdravstvenih rešitev v pametni uri. Z merjenjem krvnega tlaka na zahtevo, pregledom ključnih zdravstvenih kazalnikov in vpogledom v srčno-žilno stanje je ura pravi žepni laboratorij za vse, ki želijo razumeti svoje telo. Huawei Band 10 je lažja, a ne manj resna izbira. Aluminijast okvir in natančna analiza spanja, merjenje spremenljivosti srčnega utripa in priporočila za boljše psihofizično ravnovesje ustvarjajo napravo, ki jo lahko nosiš kot modni kos, uporabljaš pa kot orodje za boljše počutje.

ZA TISTE, KI ŽELIJO VEČ ČASA, VEČ REDA IN VEČ NADZORA

Huawei Watch 5 je ura za ljudi, ki živijo hitro in delajo veliko, in ki si ne morejo privoščiti, da jih tehnologija ovira. Zmogljivosti za delo in zdravje združuje v eni napravi. Tehnologija X-TAP omogoča hitro merjenje kisika v krvi in drugih kazalnikov, eSIM podpira klice brez telefona,

upravljanje z gestami pa prihrani dragocene trenutke, ko se dogaja preveč stvari naenkrat.

Slušalke FreeBuds 7i pa so vaša zasebna oaza miru. Z naprednim odpravljanjem hrupa iz okolice vas popolnoma izolirajo, ko se morate osredotočiti ali ko potrebujete čas zase. Zago-



navljajo kristalno jasno komunikacijo in prostorski zvok, ki vas potopi v vašo glasbo, podkast ali pomemben klic.

POPOLNO DARILO OBSTAJA, LE IZBRATI GA JE TREBA

Vse Huawei naprave so združljive z Androidom in iOS, zato zagotavljajo brezskrbno uporabo. Letos podarite tehnologijo, ki spremlja vsak izziv, slavi dosežke in obogati mirne trenutke. Do 31. decembra si zagotovite vrhunske pametne ure Huawei Watch GT 6 s posebnim popustom 30 evrov.

(P. R.)

ONE SHARP: NOVA DOBA DIGITALNE IZKUŠNJE

Inovativna moč Sharpa in tradicija NEC-a

SHARP EUROPE VSTOPA V NOVO POGlavJE SVOJE ZGODOVINE Z JASNO VIZIJO: ZDRUŽITI PREVERJENO KAKOVOST, TEHNOLOŠKO NAPREDNOST IN SODOBNO DIGITALNO IZKUŠNJO POD ENO SAMO, MOČNO IDENTITETO – ONE SHARP.

Nova usmeritev v središče postavlja uporabnika ter v enoten ekosistem povezuje IT-storitve, kibernetsko varnost, digitalno transformacijo, avdiovizualne rešitve in sodobna delovna okolja. Integracija Sharp Display Solutions Europe v Sharp Electronics Europe omogoča bolj povezano in jasno ponudbo na trgu. Sharp s tem krepi svojo vlogo zaupanja vrednega tehnološkega partnerja organizacij vseh vrst, saj ponuja vse od varnih IT-infrastruktur do vizualnih rešitev prihodnosti.

Strateška konsolidacija poslovnih enot in portfeljev temelji na več kot stoletju inovacij ter izkušnjah znamk Sharp in NEC.

KINEMATOGRAFIJA KOT TEMELJ DEDIŠČINE IN PRIHODNOSTI

Kinematografija ni le segment poslovanja, temveč eden ključnih stebrov Sharpove vizualne DNK. Rešitve skupine Sharp/NEC danes delujejo na približno vsakem tretjem kino platnu v Evropi, vključno z največjimi kino verigami. Od leta 2026 bodo obstoječi kino projektorji NEC postopno – skladno z novo identiteto One Sharp – preimenovani v blagovno znamko Sharp. V ospredju ostajajo inovacije, kot so laserski projektorji 2K in 4K za vse velikosti dvoran ter nove tehnologije za globlje črnine in višji kontrast. Pomembna pa je tudi sama kontinuiteta, saj ohr-



njajo iste razvojne in podporne ekipe. Prav tako se bodo lahko vsi obstoječi in novi uporabniki tudi v prihodnje zanašali na dolgoročno servisno podporo in dobavo rezervnih delov.

DLED: LJUBEZEN NA PRVI POGLED, KI JE TUDI DOLGOROČNA

LED-zasloni na prvi pogled navdušujejo z svetlostjo in ločljivostjo, a prava razlika se pokaže ob neposredni primerjavi z DLED tehnologijo, pri kateri je vsaka točka lastna LED dioda. Pri Sharpovih DLED rešitvah tako izstopajo globoke črnine, bogate barve in izjemen kontrast, kar omogoča CoB tehnologija z razmerjem kontrasta do 20.000 : 1. Slika ostaja enako kakovostna tudi, če sliko gledate pod kotom. Robustna aluminijasta konstrukcija pa zagotavlja stabilnost. Še en ključni element je energetska učinkovitost, saj nove generacije v primerjavi s starejšimi porabijo bistveno manj energije in proizvajajo manj toplote, kar izboljšuje udobje in zmanjšuje stroške hlajenja.

Za kulisami pa Sharp izstopa z vrhunsko izdelavo, 72-urnimi tovarniškimi testi, EMC skladnostjo, visoko požarno varnostjo ter dolgoročno servisno podporo, ki ščiti naložbo skozi celotno življenjsko dobo sistema.

DIGITALNI ZASLON Z VSEMI PREDNOSTMI E-PAPIRJA

Sharp ePaper pa predstavlja povsem drugačen pristop k prikazu informacij. Namesto, da bi svetlobo oddajal, jo odbija – tako kot klasičen papir. Energije ne potrebuje ves čas, kot smo pri zaslo-

nih vajeni, temveč le ob spremembi slike, nato pa ostane prikaz viden tudi brez napajanja. Zato Sharp ePaper ni zaslon v klasičnem smislu, temveč »digitalni plakat«.

Z uporabo tehnologije E-Ink, nadgrajene z lastno platformo IGZO, Sharp omogoča večje formate, boljše barve in hitrejša preklapljanja. Vgrajen sistem na čipu omogoča enostavno posodabljanje vsebin brez dodatne strojne opreme. E-paper zasloni so tanki, lahki in prilagodljivi za skoraj vsako namestitev.

Kaj najbolj počnejo? Idealni so za statične vsebine, kot so obvestila, ceniki, zemljevidi, urniki, usmerjevalne table ali sprejemni napisi. Zlahka so berljivi na soncu, bleščanja praktično ni, vzdrževanje je minimalno in poraba energija izjemno nizka. Zaradi slednjega predstavljajo pomemben korak k bolj trajnostni prihodnosti digitalnega označevanja.

Poleg formatov A4 in A5, ki sta že v ponudbi, bo od konca januarja 2026 na voljo tudi večji format A2 (594 mm x 420 mm).

ISE 2026 LETOS Z VSO PALETO SHARPOVE PONUDBE

Na sejmu ISE 2026 v Barceloni bo Sharp predstavil celoten repertoar svoje ponudbe. Tema bo »Focus – Now and Beyond«. Obiskovalci bodo lahko izkusili One Sharp v praksi: dvLED rešitve, projekcijo, velike formate, ePaper in integrirane IT-rešitve, povezane v enotno izkušnjo, pripravljeno na prihodnost. Strokovno vodeni ogledi bodo ponudili poglobljen vpogled v tehnologije, zasnovane za zanesljivost, trajnost in dolgoročno vrednost. (P. R.)

Pooblaščen partner za Slovenijo in Hrvaško – Acord 92



Acord-92 d.o.o.,

Stegne 13, 1000 Ljubljana

Tel.: +386 (0)1 583 72 30

brezplačna tel. št.: 080 26 29

e-pošta: info@acord-92.si

www.acord-92.si

EXCLUSIVE 25^{let}

Za moške, ki cenijo izjemen, brezčasen slog



NOVA SERIJA PLATINUM



**Ekskluzivno za naročnike
revije AVTOFOKUS!**

**Jubilejna, omejena serija ob 25. obletnici revije
s kronografom zasebne znamke Sportive Swiss Made.**

Platirano ohišje iz nerjavečega jekla • K1 ekstra kaljeno mineralno steklo
s safirnim premazom • Vodoodpornost do 100M/10ATM • Švicarski
kronografski mehanizem 1/10 • Kaliber: Ronda Quartz Cal. 5040.D • Premer
ohišja: 42 mm • Debelina ohišja: 12 mm • 2-letna garancija

Ob dvoletni naročnini (s 15 % popustom): **100,30 €**
in doplačilu za uro **148 €** (Vrednost ure je 400 €)*



Za ekskluzivno ponudbo
slikajte QR kodo. Informacije
in naročila tudi na: 01/236 10 00

* Ponudba velja do porabe zalog.



SAMSUNG

Kako je umetna inteligenca spremenila telefone Samsung Galaxy?

DOLGA LETA SO BILE IZBOLJŠAVE PAMETNIH TELEFONOV PREDVIDLJIVE: MALCE BOLJŠA KAMERA, HITREJŠI PROCESOR IN SVETLEJŠI ZASLON.

Nato je prišel Galaxy AI. Samsungov vstop v dobo mobilne umetne inteligence ne pomeni le dodajanja nove aplikacije ali zabavnega filtra. Gre za temeljno spremembo načina, kako naprava »razmišlja« in sodeluje z uporabnikom. Galaxy AI ni ena sama funkcija, temveč celoten ekosistem inteligentnih orodij, globoko vgrajenih v sistem One UI, ki telefon spremenijo v prilagodljivega osebnega pomočnika.

Telefon ni več le orodje, v katerega vnašamo ukaze. Postal je partner, ki razume govor, prepoznava kretnje, analizira kontekst in ustvarja vsebino.

RUŠENJE JEZIKOVNIH ZIDOV

Ena najbolj impresivnih funkcij Galaxy AI je Prevajanje v živo (angl. Live Translate), ki omogoča sprotno prevajanje telefonskih klicev. Med pogovorom vsak sogovornik govori v svojem jeziku, telefon pa v realnem času prevaja govor in besedilo. Podobno deluje Tolmač (angl. Interpreter), ki telefon spremeni v osebnega tolmača za pogovor iz oči v oči. Funkciji podpirata več kot 20 jezikov in lahko delujeta tudi brez internetne povezave, če so jezikovni paketi nameščeni predhodno.

Galaxy AI razume tudi širši jezikovni kontekst. Vgrajena pomoč pri pisanju v sporočilih in e-pošti zna prepoznati ton besedila ter predlagati bolj vljudno, profesionalno ali sproščeno različico. Pisanje v tujem jeziku je bistveno lažje, saj AI sproti prevaja in popravlja slovnico, še preden sporočilo pošljemo.

NOVA KRETNJA, KI JE SPREMENILA ISKANJE

Leta smo bili vajeni iskanja s tipkanjem ključnih besed v Google. Galaxy AI je v sodelovanju z Googlom uvedel funkcijo Iskanje z obkroževanjem (angl. Circle to Search), ki temelji na vizualnem razumevanju.

Na kateremkoli zaslonu telefona Galaxy Z Fold7, Galaxy Z Flip7 ali Galaxy S25 Ultra (video, slika, spletna stran) pridržite gumb Domov. S prstom preprosto obkrožite predmet in umetna inteligenca ga bo takoj prepoznala in poiskala pomembne informacije.



PAMETNE FOTOGRAFIJE IN GENERATIVNO UREJANJE

Na področju fotografije Galaxy AI postavlja nova merila. Telefon samodejno predlaga izboljšave posnetkov, kot so popravke svetlobe, ostrine ali odstranjevanje odsevov. Če je vaša fotografija postrani, jo telefon poravnava, manjkajoče robove pa doriše (generira), tako da se ujemajo z okolico. Če želite premakniti osebo na sliki, jo preprosto izberete in prestavite. Galaxy AI bo zapolnil praznino, kot da je tam nikoli ni bilo.

Dodane so še funkcije, kot so animiranje statičnih fotografij, stilizirani portreti ter orodja za odstranjevanje šuma iz videoposnetkov. Telefon tako postane orodje, ki omogoča skoraj profesionalno urejanje brez posebnega znanja.

KONTEKST JE KRALJ: POMOČ PRI PISANJU IN KOMUNIKACIJI

Razumevanje besed je eno, razumevanje konteksta in tona pa nekaj povsem drugega. Galaxy AI, prek funkcije Pomoč za klepet, vstopa v polje socialne inteligence.

V Samsung Notes lahko umetna inteligenca samodejno povzame dolge zapiske, jih prevede ali uredi v pregledno strukturo. Snemanje sestankov ali predavanj dobi povsem novo vrednost, saj Galaxy AI ustvari prepis in kratek povzetek ključnih točk.

Telefon razume tudi uporabnikove navade. Na podlagi vsakodnevne rabe zna ponuditi personalizirane povzetke dneva, opomnike in pametne predloge, ki se pojavijo ob pravem času.

POSKRBELE SO TUDI ZA ZASEBNOST IN VARNOST PODATKOV

Samsung je Galaxy AI zasnoval kot hibridni sistem. Del funkcij deluje neposredno na napravi, kar pomeni večjo zasebnost in hitrejšo odzive, zahtevnejše naloge pa se izvajajo v oblaku. Uporabnik ima nadzor nad tem, katere funkcije uporabljajo oblak, in lahko obdelavo v oblaku tudi izklopi. Za dodatno zaščito skrbi Samsung Knox, vključno z ločenim, šifriranim okoljem za obdelavo osebnih podatkov, kar omogoča personalizacijo brez kompromisov glede varnosti.

TELEFON JE KONČNO POSTAL PAMETEN

Galaxy AI je spremenil pametni telefon iz pasivnega zaslona v proaktivnega pomočnika. Razumevanje ni več omejeno na dotike tipkovnice. Razširilo se je na glas, vizualne elemente in celo na namero za našimi dejanji.

To je šele začetek. S prihajajočimi posodobitvami lahko pričakujemo, da bo telefon še bolj razumel naše navade in predvidel naše potrebe, preden jih sploh izrazimo. Pametni telefon je končno postal zares »pameten«.

(P. R.)

SAMSUNG

NEPOSREDNI KANALI, KI SPREMINJAJO PRAVILA IGRE

SMS in Viber: Najhitrejša pot do kupca v dobi podatkovne avtomatizacije

V ČASU, KO JE UPORABNIŠKA POZORNOST RAZPRŠENA MED ŠTEVILNE DIGITALNE PLATFORME, SE VRAČA MOČ KANALOV, KI DOSEŽEJO KUPCA BREZ ALGORITMOV, FILTROV IN PREOBREMENJENIH NABIRALNIKOV.

Mobilna infrastruktura, ki je bila nekoč namenjena izključno glasovni komunikaciji, je danes eden najzmogljivejših digitalnih kanalov za prenos podatkov. Kombinacija računalniških sistemov (CRM, analitika, avtomatizacija) in telefonije (SMS omrežja, OTT rešitve, kot je Viber) ustvarja komunikacijski ekosistem, ki omogoča:

- **“real-time” dostavo sporočil,**
- **visoko zanesljivost,**
- **personalizirano komunikacijo iz CRM-ja v žep uporabnika.**

Sporočilni marketing tako stoji na presečišču obeh svetov: računalništvo zagotavlja podatkovno obdelavo in segmentacijo, telefonija pa brezkompromisno dostavo, ki je ključna za učinkovit digitalni marketing.

ZAKAJ SMS IN VIBER? PODATKI POVEDO VSE.

Kar 98 % SMS sporočil je odprtih, večina v prvih treh minutah po prejemu. Viber pa omogoča bogatejše, vizualne komunikacijske strukture in daljše vsebine. Zmogljive integracije, kot je povezava s platformo Klaviyo, omogočajo podjetjem, da SMS in Viber sporočila niso več zgolj klasični opomniki, temveč del sofisticirane, podatkovno vodene komunikacije. Podjetja lahko nastavijo celoten nabor avtomatizacij,

ki se sprožijo ob ključnih točkah nakupnega vedenja:

- **Zapuščen voziček** – vizualni opomnik s povezavo do izdelka in popustom.
- **Priporočila po nakupu** – sporočila z dopolnilnimi izdelki ali navodili za uporabo.
- **Ponovna aktivacija** – nagovor strank, ki dalj časa niso opravile nakupa.

- **VIP dostopi** – predprodaje in omejene izdaje za najzvestejše kupce.
- **Zbiranje ocen** – sporočilo po nakupu s prošnjo za mnenje.

Rezultat? Več dokončanih nakupov, več ponovnih nakupov in boljše uporabniške izkušnje, saj komunikacija poteka pravočasno in na kanalu, ki ga uporabnik dejansko prebere.

SINHRO – VAŠ PARTNER ZA SPOROČILNI MARKETING

Podjetje Sinhro je specializirano za SMS, Viber in WhatsApp marketing, napredne integracije s CRM sistemi, avtomatizirane nakupne tokove ter natančno nastavitev sporočilnih kampanj, ki podjetjem omogočajo merljiv dvig prodaje in boljše uporabniško izkušnjo.

Več lahko najdete na www.sinhro.si.

(P. R.)



www.sinhro.si





HONOR

Prihajata najbolj dovršena pametna telefona doslej

HONOR Magic8 Pro in HONOR Magic8 Lite postavljata nova merila vzdržljivosti, baterije in izkušenj z umetno inteligenco.

HONOR je napovedal prihod nove serije pametnih telefonov HONOR Magic8 na evropski trg. Paradni model HONOR Magic8 Pro v ospredje postavlja zanesljivost, vzdržljivost in dolgoročno uporabo ter navdušuje z vrhunskim dizajnom, naprednim sistemom kamer AiIMAGE, zmogljivo baterijo in inteligentnimi AI funkcijami. Dostopnejši HONOR Magic8 Lite pa izstopa z izjemno odpornostjo na padce, vodo in prah ter večdnevno avtonomijo baterije.

HONOR Magic8 Pro: ZANESLJIV FLAGSHIP ZA ZAHTEVNE UPORABNIKE

Na vrhu ponudbe nove serije se ponaša HONOR Magic8 Pro, ki združuje prefinjen dizajn, vrhunske materiale in premišljeno robustno zasnov, pripravljeno na nepredvidljive situacije sodobnega življenjskega sloga. Gre za telefon, ki zanesljivosti ne obljublja, temveč jo dokazuje v vsakodnevni rabi. V ospredju je napreden sistem kamer AiIMAGE, zasnovan za kakovostne

filmske fotografije in videe v vseh trenutkih dneva in noči. Intelligentne AI funkcije delujejo kot diskretna podpora ustvarjalnosti brez poseganja v avtentičnost posnetka in omogočajo, da je končni rezultat hitro in enostavno pripravljen za deljenje.

Pomembno vlogo ima tudi baterija, ki omogoča brezskrbno uporabo skozi več dni, pri čemer pametno upravljanje energije prilagaja delovanje telefonu in navadam uporabnika. Zmogljiv procesor zagotavlja visoko odzivnost ter optimizirano porabo energije tudi pri igranju iger, večopravnosti in ustvarjanju vsebin.

HONOR Magic8 Lite: KO VZDRŽLJIVOST SREČA VSAKDAN

HONOR Magic8 Lite prinaša ključne vrednote serije v dostopnejši razred. Kljub tanki in lahki zasnovi je telefon izjemno odporen na padce, vodo in prah, zaradi česar sodi med najbolj vzdržljive naprave v svojem razredu. Namenjen

je uporabnikom, ki želijo zanesljiv telefon, ki jih ne omejuje – ne glede na tempo življenja ali okolje, v katerem se nahajajo. Ena njegovih največjih prednosti je baterija, ki omogoča večdnevno uporabo z enim samim polnjenjem in skozi leta ohranja svojo učinkovitost. Velik zaslon, prijazen do oči, ter nabor praktičnih AI funkcij dodatno zaokrožujejo izkušnjo telefona, ki je zasnovan kot zanesljiv vsakodnevni spremljevalec.

TEHNOLOGIJA, KI ZDRŽI TEMPO ŽIVLJENJA

S serijo HONOR Magic8 HONOR jasno sporoča, da prihodnost pametnih telefonov ni le v zmogljivosti, temveč predvsem v trajnosti, premišljeni uporabi tehnologije in dolgoročni vrednosti za uporabnika. HONOR Magic8 Pro in HONOR Magic8 Lite sta rezultat tega razmišljanja, saj napravi združujeta sodoben dizajn, pametne funkcije in zanesljivost, na katero se je mogoče zane-
(P.R.)





+ mnoge druge tehnološke in naravoslovne tematike!



Tehniška založba Slovenije

OB SKLENITVI NAROČNINE

GRATIS IZVOD REVIE
+
KNJIGA PO IZBIRI*

informacije o naročnini
ter ostalih ugodnostih
najdete na



www.tzs.si



življenje in tehnika

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

Naročam revijo ŽIVLJENJE IN TEHNIKA

Letna naročnina: 62 €

Letna naročnina za upokoјence/študente: 55 €

Polletna naročnina: 32 €

Polletna naročnina za upokoјence/študente: 28 €

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

*Ime in priimek:

*Ulica in hišna št.:

*Poštna št.:

*Kraj:

*Telefon:

E-pošta:

*Datum:

*Podpis:

Izberite knjižno darilo:

☐ Poker ☐ Ledena doba aktivnosti ☐ Iznajdbe in izumi - komunikacije



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

Tehniška založba Slovenije
p.p. 541
1001 Ljubljana

www.tzs.si
naročila@tzs.si

MODRA ŠTEVILKA
080 17 90



Tehniška založba Slovenije

Naročnina velja do pisnega preklica. Naročnino bom poravnal/a po prejemu položnice ali (po želji) e-računa.

*Podatki označeni z zvezdico, so obvezni. S svojim podpisom dovoljujete Tehniški založbi Slovenije, da vaše podatke hrani v svoji evidenci ter vas redno obvešča o najboljših ponudbah in možnostih za osvojitve privlačnih 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 podatkov.

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

TIFT – Celovita rešitev za varno, pametno in učinkovito tiskanje

Ko se združita vrhunska Toshiba tehnologija in moč platforme PaperCut

V ČASU, KO PODATKI POSTAJAJO NAJDRAGOCENEJŠA POSLOVNA VALUTA, NJIHOVA ZAŠČITA NI VEČ MOŽNOST – JE NUJA.

Medtem ko podjetja vlagajo v požarne zidove, antivirusne sisteme in napredne rešitve za obvladovanje identitet, pa je področje tiskanja pogosto zapostavljeno. Prav na tej točki pa se pojavi največje tveganje: številni občutljivi dokumenti se še vedno natisnejo, pozabijo, ostanejo na pladnju ali potujejo prek nezaščitenih povezav. Rešitev TIFT varno tiskanje, ki združuje Toshiba večfunkcijske naprave (MFP) in platformo PaperCut Hive ali PaperCut MF, odpravi te izzive in uvede popolnoma nov standard varnega tiskanja. Gre za sodobno, varno in skalabilno rešitev, ki ščiti podatke, optimizira procese ter občutno zmanjšuje stroške.

ZAKAJ JE TIFT VARNO TISKANJE PRAVA REŠITEV ZA SODOBNA PODJETJA?

Ker združuje **varnost, prilagodljivost in učinkovitost** v enem preprostem in intuitivnem sistemu. Toshiba in PaperCut tvorita partnerstvo, ki omogoča:

- najvišjo stopnjo varnosti na trgu,
- neomejeno razširljivost in prilagodljivost,
- celovito analitiko in popolno sledljivost,
- prihranek časa, stroškov in skrbnikovih resursov,

- popolno integracijo v obstoječo IT infrastrukturo,
- To je tiskanje, ki se prilagaja organizaciji – in ne obratno.

1. VARNOST BREZ KOMPROMISOV – ZAŠČITA OBČUTLJIVIH PODATKOV NA VSAKEM KORAKU

Varnost ni nekaj, kar bi dodali naknadno. Varnost je jedro rešitve TIFT varno tiskanje.

Avtentikacija uporabnikov – vsak dokument ima svojo zgodbo

Preden uporabnik sploh dostopa do tiskanja ali kopiranja, se mora identificirati s PIN kodo, z RFID/kartico, ali prek LDAP / Active Directory. Neavtoriziran dostop je tako onemogočen, kar zagotavlja popoln nadzor nad vsemi aktivnostmi.

Secure Release – tiskanje brez izpostavljanja

Dokumenti so pogosto najbolj ranljivi prav na pladnju tiskalnika. Tudi zaupni dokumenti so lahko pozabljeni, vidni ali celo odtujeni.

Secure Release to prepreči:

- Uporabnik pošlje dokument v tisk.
- Ta je šifriran in varno čaka v čakalni vrsti.

- Natisne se šele, ko se uporabnik identificira na kateri koli Toshiba MFP napravi.

Rezultat?

Ni več pozabljenih dokumentov. Ni več tveganj. Ni več skrbi.

Šifriranje komunikacije – vso pot od uporabnika do naprave

Vsa komunikacija poteka preko TLS/HTTPS, AES-256 šifriranja. To pomeni, da so vsi dokumenti varni med prenosom, na strežniku in na sami napravi.

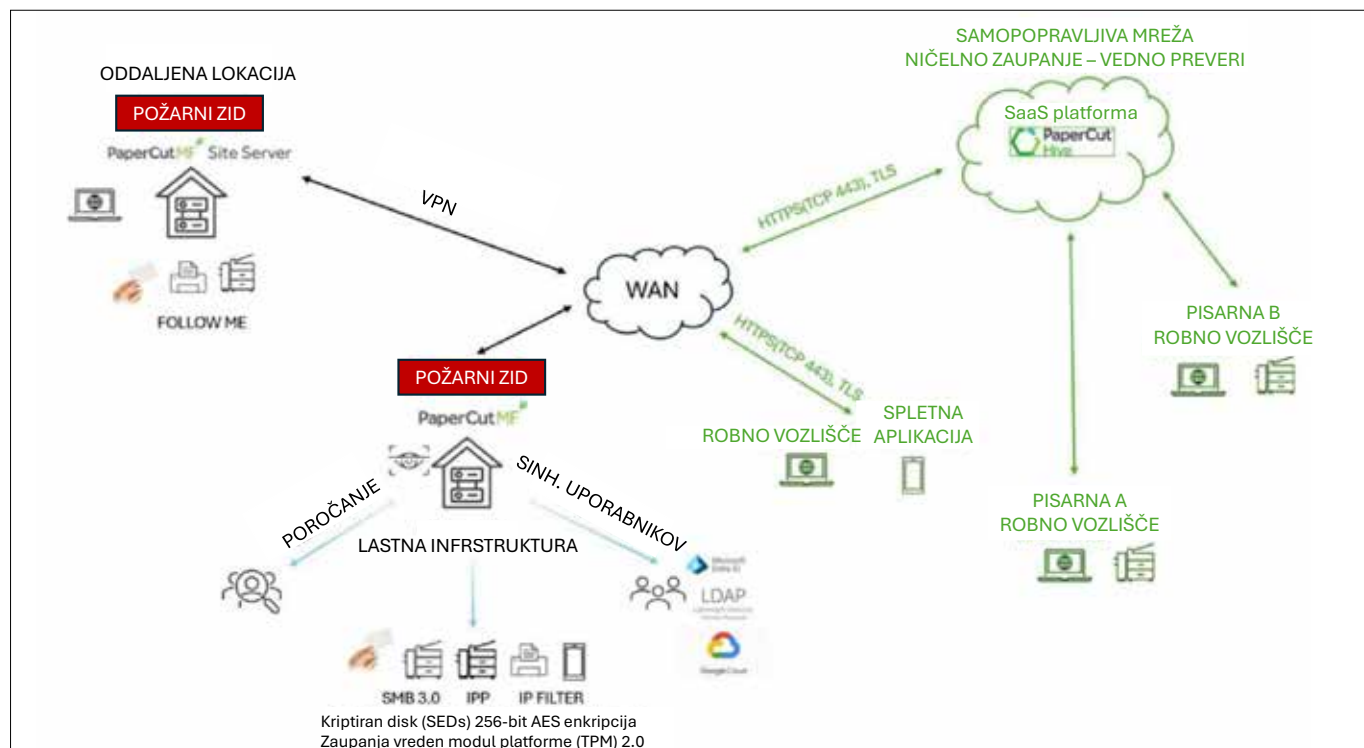
Revizijski dnevnik – popolna sledljivost in takojšen vpogled

PaperCut beleži kdo je tiskal, kaj je tiskal, kdaj je tiskal, s katere naprave, in v kakšnih količinah.

To omogoča popolno preglednost in takojšnjo analizo sumljivih aktivnosti, kar je ključnega pomena za organizacije, ki delujejo v skladu s GDPR, ISO 27001, HIPAA in drugimi standardi.

2. PAPER CUT HIVE – VARNOST IN PREPROSTOST V OBLAKU

PaperCut Hive je sodobna oblachna rešitev, zasnovana za organizacije, ki želijo:



- minimalno infrastrukturo,
- maksimalno varnost,
- hitro implementacijo,
- preprosto upravljanje.

Gostovanje v EU – skladno z GDPR

Rešitev gostuje v Google Cloud podatkovnih centrih v EU, kar zagotavlja najvišjo stopnjo skladnosti z evropsko zakonodajo in lokalnimi predpisi.

Edge Mesh arhitektura – tiskanje tudi, ko zmanjka interneta

Unikatna arhitektura omogoča, da:

- tiskanje deluje tudi brez povezave v oblak,
- breme obdelave porazdelijo robne naprave (odjemalci),
- ni centralne točke odpovedi.

Mobilno in kartično sproščanje dokumentov

Uporabnik sprosti dokument z mobilno aplikacijo, QR kodo ali RFID/kartico.

Popolnoma enostavno in popolnoma varno.

3. PAPER CUT MF – POPOLN NADZOR NA LOKACIJI (ON-PREMISE)

Za organizacije, ki želijo popoln nadzor nad podatki in infrastrukturo, je PaperCut MF idealna izbira.

Lokalni strežnik – nič ne zapusti vaše organizacije

Vse ostaja znotraj vašega omrežja: tiskanje, uporabniški podatki, revizijski dnevniki, dokumenti.

End-to-end šifriranje

Podatki so šifrirani:

- na uporabnikovem odjemalcu,
- med prenosom v strežnik,
- med prenosom v napravo,
- na notranjem disku MFP-ja.

Napredne politike tiskanja

Upravljaite: barvno tiskanje, vodne žige, kvote, omejitve, pravila za stroškovne centre in porabo po oddelkih.

Visoka dosegljivost (HA)

Sistem lahko deluje v active-active načinu, kar zagotavlja neprekinjeno delovanje, tudi če en strežnik odpove.

4. VARNOSTNE FUNKCIJE TOSHIBA MFP NAPRAV – VEČPLASTNA ZAŠČITA NA RAVNI STROJNE OPREME

Toshiba je ena izmed vodilnih blagovnih znamk, ki varnost vgradi neposredno v svoje naprave.

Šifriranje diska (AES-128/256)

Tudi če bi nekdo fizično odnesel disk iz naprave, podatkov ne bi mogel prebrati. Self-Encrypting

Drives (SED) skrbijo za šifriranje v realnem času brez vpliva na hitrost.

SNMPv3 – varno upravljanje in nadzor

- zaščita z HMAC (SHA-1/SHA-2),
- AES šifriranje,
- nadzor dostopa do IP segmentov ali uporabnikov.

Podpora za SMB 3.0

Podpira AES-128 šifriranje, podpisovanje podatkov in multi-channel prenos. Idealno za varen prenos skenov v strežnike in NAS naprave.

User Sync

Samodejna sinhronizacija z AD, LDAP, Google Directory in Windows/Mac/Unix/Samba okolji.

5. ANALITIKA IN POROČILA – OD STROŠKOV DO OPTIMIZACIJE

PaperCut omogoča:

- mesečna avtomatska poročila po e-pošti,
- pregled stroškov po oddelkih,
- statistiko barvnega vs. črno-belega tiskanja,
- porabo po uporabnikih ali lokacijah,
- napredne grafične prikaze.

To je orodje, ki pretvori nevidne stroške tiskanja v transparentne podatke in omogoča optimizacijo.

6. PRIHRANEK IN TRAJNOST – MANJ TISKANJA, MANJ STROŠKOV, MANJ VPLIVA NA OKOLJE

TIFT varno tiskanje omogoča:

- manj nepotrebnega tiskanja,
- manj porabe barve in papirja,
- manj napak,
- manj stroškov servisiranja,
- bolj odgovorno ravnanje zaposlenih.

Z uporabo pravil tiskanja lahko organizacija zmanjša stroške tudi za 30–50 %.

ZAKAJ IZBRATI TIFT VARNO TISKANJE?

Ker dobite:

- Najbolj varen sistem tiskanja.
- Popolno integracijo z obstoječimi procesi.
- Mobilnost, fleksibilnost in neodvisnost.
- Zanesljivost, ki ne razočara.
- Podporo svetovnih tehnologij Toshiba + PaperCut.
- Rešitev, ki raste skupaj z vašim podjetjem.

Pripravljeni na varnejše in učinkovitejše tiskanje? V podjetju TIFT varno tiskanje vam pomagajo izbrati pravo kombinacijo Toshiba naprav in PaperCut licenc, izvedejo integracijo in poskrbijo za popolno uvedbo v vaše delovno okolje.

Stopite v stik z njimi za svetovanje, predstavitev ali brezplačno testiranje.

(P.R.)



MAKSIMIRAJTE UČINKOVITOST IN VARNOST PRI DELU S POŠTO

Zmogljivi kuvertirni sistemi znamke FP, primerni za vsako pisarno. Z njimi:

- Je delati enostavno, le z enim klikom
- Prihranite čas in znižate stroške
- Uporabljajte lahko različne velikosti in vrste papirja

Preverite ponudbo:
www.tift.si/sl/tift-office/

TIFT

www.tift.si/ | dobrodosli@tift.si
01 600 10 20 | 031 665 144

Kako delujejo protokoli TCP/IP, usmerjevalniki in kaj je »ping«?

KO V BRSKALNIK VPIŠETE SPLETNI NASLOV IN PRITISNETE "ENTER" SE ZDI, DA SE STRAN NALOŽI TAKOJ.

Za večino uporabnikov je to čarovnija. A v tistih nekaj sto milisekundah, ko čakate na odziv, se v ozadju zgodi ena najbolj kompleksnih in fascinantnih operacij v sodobni tehnologiji. Vaša zahteva ne potuje kot neprekinjen tok podatkov, ampak se razdrobi, potuje čez pol sveta skozi desetine naprav, se bori z gnečo in se na cilju ponovno sestavi.

Da bi razumeli, zakaj vam internet včasih »steeka«, zakaj je ping v igrah visok ali zakaj je varnost javnih omrežij vprašljiva, moramo pogledati pod pokrov. Tam ne domujejo oblaki, temveč strogi protokoli, fizikalne omejitve in matematika. Dobrodošli v svetu TCP/IP.

ARHITEKTI INTERNETA: KAJ STA V RESNICI TCP IN IP

Internet ni ena sama tehnologija, ampak zbirka protokolov (pravil), ki računalnikom omogočajo sporazumevanje. Najpomembnejša med njimi sta TCP (angl. Transmission Control Protocol) in IP (angl. Internet Protocol). Pogosto ju omenjamo skupaj kot TCP/IP model, a vsak opravlja svojo specifično nalogo.

IP: DIGITALNI NASLOV IN NAVIGACIJA

Internetni protokol ali IP je odgovoren za naslavljanje. Predstavljajte si ga kot sistem poštinih števil in hišnih naslovov. Vsaka naprava, povezana v omrežje, mora imeti edinstven identifikator – IP naslov.



Verjetno ste že videli zapise, kot je 192.168.1.1. To je IPv4 (Internet Protocol version 4). Težava tega sistema je, da uporablja 32-bitne naslove, kar omogoča približno 4,3 milijarde unikatnih kombinacij. Sliši se veliko, a s pojavom pametnih telefonov in IoT naprav (internet stvari) nam je teh naslovov zmanjkalo že pred leti (uradno so zadnji bloki pošli leta 2011, v Evropi pa dokončno leta 2019).

Zato danes internet počasi prehaja na IPv6, ki uporablja 128-bitne naslove. Ti so videti takole: 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334. Število možnih naslovov pri IPv6 je tako astronomsko veliko (340 sekstilijonov), da bi lahko vsakemu zrnu peska na Zemlji dodelili svoj IP naslov, pa jih še vedno ne bi zmanjkalo.

IP protokol je v osnovi »nezanesljiv«. Njegova naloga je le, da paket pošlje na pot. Ne zanima ga, ali paket dejansko prispe na cilj. Za to poskrbi njegov partner, TCP.

TCP: ZAGOTAVLJANJE ZANESLJIVOSTI IN »ROKOVANJE«

Če je IP poštar, ki meče pisma v nabiralnik, je protokol za nadzor prenosa oziroma TCP (angl. Transmission Control Protocol) tisti pedantni uradnik, ki zahteva povratnico za vsako pismo. TCP razbije vaše podatke (na primer sliko ali e-pošto) na manjše kose, imenovane paketi.

Njegova najpomembnejša funkcija je zagotavljanje, da so vsi paketi prispeli in da so prispeli v pravilnem vrstnem redu. To stori s postopkom, ki mu pravimo trismerno rokovanje (angl. three-way handshake). Preden se prenese en sam bit dejanskih podatkov, se vaš računalnik in strežnik (npr. Google) »dogovorita«:

1. SYN: Vaš računalnik pošlje paket SYN (Synchronize) – »Živjo, rad bi se pogovarjal.«
2. SYN-ACK: Strežnik odgovori s SYN-ACK (Synchronize-Acknowledge) – »Slišim te, pripravljen sem.«
3. ACK: Vaš računalnik potrdi z ACK (Acknowledge) – »Super, začenjam pošiljati.«

Šele po tem procesu stečejo podatki. Če se en paket med potjo izgubi, TCP ne dobi potrdila o prejemu in ga samodejno pošlje znova. To je razlog, zakaj je TCP zanesljiv, a hkrati nekoliko počasnejši. Za storitve, kjer je hitrost pomembnejša od popolnosti (video klici ali spletne igre), se uporablja protokol UDP. Tam ni rokovanja. Če se delček zvoka v pogovoru izgubi, ga ne pošiljamo ponovno, saj bi bil v živo že neuporaben.

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 TELEVIZIJA 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	 TV ŠIŠKA Kebetova 1, Ljubljana tvsiska@kabelnet.si T.: 01/505 30 53	 INFOJOTA Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744	 VTV - VAŠA TELEVIZIJA Žarova 10, Velenje tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20 vtv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com	 TELEVIZIJA MEDVODE Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode T.: 01/361 95 80, F.: 01/361 95 84
			 NOVA GORICA Gregorčičeva 13, Dornberk T.: 05/335 15 90, F.: 05/335 15 94 info@vitel.si, www.vitel.si	



POTOVANJE PAKETA: USMERJEVALNIKI IN TTL

Ko kliknete na povezavo, se vaša zahteva razbije na stotine paketov. Vsak paket vsebuje glavo (angl. header) z informacijami: IP pošiljatelja, IP prejemnika in zaporedno številko.

Toda internet ni direkten kabel med vami in strežnikom. Je mreža milijonov usmerjevalnikov (vozlišč). Ko paket zapusti vaš domači modem, pride do prvega usmerjevalnika vašega ponudnika interneta (ISP). Ta usmerjevalnik pogleda ciljni naslov in se odloči, kam naprej poslati paket. Ne izbere nujno geografsko najkrajše poti, ampak »električno« najhitrejšo.

ČAS ŽIVLJENJA PAKETA, TIME TO LIVE (TTL)

Kaj se zgodi, če se usmerjevalniki zmedejo in začnejo pošiljati paket v krogu? Da bi preprečili zamašitev interneta z »zombie paketi«, ima vsak paket vgrajeno varovalko, imenovano čas življenja paketa oziroma TTL (angl. Time to Live).

To ni čas v sekundah, ampak število skokov (hopov). Običajno je nastavljen na 64 ali 128. Vsakič, ko paket prečka usmerjevalnik, se številka TTL zmanjša za ena. Če številka doseže 0, preden paket pride na cilj, usmerjevalnik paket uniči in pošiljatelju vrne napako (»Time Exceeded«). To je ključni mehanizem samočiščenja interneta.

LATENCA, PING IN FIZIČNE OMEJITVE HITROSTI

Ljudje pogosto mešajo pasovno širino (angl. bandwidth) in zakasnitev (angl. latency).

- Pasovna širina je širina avtoceste (koliko avtomobilov gre lahko vstřic). Merimo jo v Mb/s ali Gb/s.
- Zakasnitev je čas, ki ga avtomobil rabi od točke A do točke B. Merimo jo v milisekundah (ms).

Ko govorimo o igrah in hitrem brskanju je zakasnitev (ping) pogosto pomembnejša od hitrosti prenosa. Tudi če imate 1 Gb/s povezavo, bo spletna stran delovala počasi, če ima vsak paket 300 ms zamude.

KAJ POVZROČA VISOK PING?

Poleg zasedenosti omrežja in slabe omrežne opreme je glavni krivec fizika. Večina svetovnega spleta potuje po optičnih kablji. Svetloba v vakuumu potuje s približno 300.000 km/s. V steklenih vlaknih optičnega kabla pa je hitrost zaradi loma

svetlobe približno 31 % nižja (približno 200.000 km/s). Če se iz Ljubljane povezujete na strežnik v New Yorku, morajo podatki potovati do vozlišč v Frankfurtu ali Londonu, nato pod Atlantikom do ZDA. Razdalja je približno 7000–8000 km v eno smer. Svetloba za to potrebuje čas.

POSTANITE DIAGNOSTIK SVOJEGA OMREŽJA

Zdaj, ko razumete teorijo, pogledjmo, kako lahko to znanje uporabite. Večina operacijskih sistemov (Windows, macOS, Linux) ima vgrajena orodja, ki komunicirajo neposredno s temi protokoli. Do njih dostopate preko ukazne vrstice (Command Prompt ali Terminal). Do nje dostopate s klikom na meni Start in vpisom cmd v iskalnik.

Prvi ukaz je »ping google.com«. Računalnik bo poslal serijo majhnih paketov (ICMP) do Googla in meril čas.

- time=XXms: To je vaša latenca. Pod 20 ms je odlično, nad 150 ms boste čutili zatikanje.

Packet loss: Če piše, da je bilo nekaj paketov izgubljenih, to pomeni, da je nekje težava. Izguba paketov je glavni krivec za zatikanje v igrah ali prekinjanje Teams klicev. Ni nujno, da je krivda na strani ponudnika interneta, čeprav je najlažje s prstom pokazati nanj.

Drugi uporabni ukaz je »tracert«, ki vam točno pove, kje se vaša povezava ustavi oziroma upočasni. Na računalniku z Windowsi vpišite »tracert google.com«, na Macu/Linuxu pa »traceroute google.com«.

Izpisal se bo seznam vseh vozlišč, skozi katere gre paket.

- Prva vrstica: To je običajno vaš domači usmerjevalnik (na primer 192.168.0.1). Če je tu čas visok (>10 ms), je težava v vašem stanovanju (napačen Wi-Fi kanal, preveč naprav).
- Srednje vrstice: To so usmerjevalniki vašega ponudnika in mednarodna vozlišča.
- Zadnja vrstica: Ciljni strežnik.

Če vidite, da čas drastično skoči pri določenem koraku (iz 20 ms na 150 ms), ste našli ozko grlo. Če je to vozlišče v lasti vašega ponudnika, se lahko pritožite s konkretnim dokazom.

Tretji ukaz, ki vam je lahko v pomoč, je »ipconfig«. Na računalniku z Windowsi vpišite »ipconfig /all«, na Macu/Linuxu pa »ipconfig« ali »ip a«. Tu boste našli svoj MAC naslov (fizični naslov mrežne kartice) in dodeljen IP. Zanimiv trik: ukaz ipconfig /flushdns lahko reši težave, ko se neka spletna stran noče naložiti, čeprav internet sicer dela. S tem izbrišete lokalni predpomnilnik (angl. cache) naslovov. Ko boste naslednjič tarnali nad počasnim internetom, se spomnite, kaj se dogaja v ozadju. Vaš videoklic ni samoumeven. Je rezultat milijard paketov, ki s svetlobno hitrostjo drvijo pod oceani, se izogibajo digitalnim zastojem, se preverjajo s TCP protokoli in se sestavljajo nazaj v sliko na vašem zaslonu.



90% pokritost

ODDAJA NA RADIOU, PRISLUHnite NAM!

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

RADIO I ZELENI VAL 93.1 MHz 96.2 MHz 97.0 MHz www.radiozelenvall.com	RADIO I KRKA 106.6 MHz www.radiokrka.com
RADIO I Univox Petek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99.5 MHz 106.8 MHz 107.5 MHz www.univox.si	RADIO I ALFA Petek ob 19:10 in Ponedeljek ob 15:30 103.2 MHz 107.8 MHz www.radio-alfa.si
RADIO I moj radio Četrtek ob 14:50 in Sobota ob 7:10 107 MHz 102.6 MHz www.mojradio.com	RADIO I KRANJ 97.3 MHz www.radio-kranj.si
RADIO I ROBIN Četrtek ob 18:00 99.5 MHz 100 MHz www.radiorobin.si	RADIO I NOVA Torok ob 20:10 in Sobota ob 17:10 106.9 MHz www.radionova.si
RADIO I ODMEV Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 16:30 90.9 MHz 97.2 MHz 99.5 MHz 103.7 MHz www.radio-cerino.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.sirol.com	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.ognisice.si	RADIO I SORA Ponedeljek 17:10 89.8 MHz 91.1 MHz 96.3 MHz www.radio-sora.si
RADIO I NTR Četrtek ob 19:30 91.1 MHz 107.1 MHz www.radiotoni.si	RADIO I 94 Četrtek ob 21:30 96.2 MHz 97.8 MHz 104.1 MHz 102.6 MHz 100.2 MHz www.radio94.si
RADIO I TOMI Vsak dan ob 11:00, 16:00 in 23:30 www.radiotomi.si	RADIO I SRAKA 94.6 MHz www.radiosraka.com



YOOKA-RE-PLAYLEE

Yooka-Re-Playlee je sodobno predelana različica priljubljene platformske igre Yooka-Laylee, ki se vrača v popolnoma osveženi obliki. Igra prinaša izboljšano grafiko, prenovljene animacije, bolj tekoče upravljanje ter številne prilagoditve, ki so rezultat povratnih informacij igralcev iz izvirne izdaje. Igralci se ponovno podajo na barvito pustolovščino z junakoma Yooka in Laylee, kjer raziskujejo obsežne svetove, rešujejo domiselne uganke in odkrivajo skrite skrivnosti. Poseben poudarek je na boljši preglednosti stopenj, uravnoteženosti izzivov ter še bolj dinamičnem platformskem igranju, ki združuje nostalgijo klasičnih 3D platformerjev z modernim oblikovanjem.

Igra je primerna tako za nove igralce kot za dolgoletne oboževalce žanra, na voljo pa je od 18. decembra za PlayStation 5 in Nintendo Switch 2.



PODARI PAMETNO. PODARI XIAOMI.

XIAOMI QLED TV A Pro 65 (2026)



Pametno bivanje,
poglobljeno gledanje

- 65" (165,1cm) QLED zaslon
- 4K resolucija
- 60Hz osveževanje
- HDR10+
- Dolby Audio, DTS-X
- Google TV OS

529,00€ MI cena

XIAOMI Buds 5



Popoln zvok,
popolno udobje

- Aktivno dušenje hrupa (ANC)
- Do 6,5 ur avtonomije baterije
- Izničevanje vetra
- Bluetooth 5.4
- 3 mikrofoni
- Xiaomi Earbuds aplikacija

69,00€
~~99,00€~~

XIAOMI Smart Band 9 Pro



Tvoj stil,
tvoj tempo

- 1,74" (44,2mm) AMOLED zaslon
- 150 športnih načinov
- Do 21 dni avtonomije baterije v običajnem načinu uporabe
- Senzor srčnega utripa
- Voodopornost (5ATM)
- Možnost menjave pasčkov

69,00€
~~79,00€~~

XIAOMI Vacuum Cleaner G20 Max



Zmogljiva tehnologija za
popolno čiščenje

- 180 AW sesalne moči
- 5-stopenjski filtrirni sistem
- Do 60 minut sesanja ob 1 polnjenju
- Enostavno vzdrževanje in velika posoda za prah
- LED barvni zaslon za enostavno uporabljanje
- 2-v-1 polnilna in shranjevalna postaja
- Širok nabor dodatkov

239,00€ MI cena

Xiaomi Store
Europark Maribor

Xiaomi Store
Supernova Rudnik

Xiaomi Store
Citypark Ljubljana

www.mi-store.si

KUPUJETE ALI PRODAJATE RAČUNALNIŠKO OPREMO?

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

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 €

Gaming računalnik Ryzen

7 7800x3d, 32GB DDR5, 2TB Nvme SSD, RTX 5070ti 16GB. Prodajam novo sestavljen gaming računalnik z 24 mesecev garancije. Procesor: AMD Ryzen, ...



2.100,00 €

Apple MacBook Pro Core

i9 2.4 16 2019 5600M 32GB RAM 1TB SSD, na prodaj je izjemno malo rabljen Apple MacBook Pro »Core i9« 2.4 16» iz leta 2019 (model A2141) z, ...



1.100,00 €

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 €

Napajalnik Dell

685W 80+ Gold H685EF-00 za strežnike/delovne postaje. Brezhiben napajalnik Dell 685W 80+ Gold H685EF-00, primeren za strežnike/delovne postaje, ...



50,00 €

Nintendo Switch - Siv

Prodajam rabljeno konzolo Nintendo Switch v dobrem stanju brez prask.



190,00 €

Lenovo Yoga Slim 7 Pro 14IHU5

Procesor QuadCore Intel Core i7-11370H, RAM 16 GB, trdi disk 1 TB SSD M.2, velikost zaslona 14», ločljivost zaslona 2880 x 1800, grafična NVIDIA GeForce MX450, ...



699,00 €

PS4 Slim 1TB Days of Play + SSD

Prodajam PS4 Slim 1TB Limited Edition Days of Play. Komplet vsebuje: konzolo (siva limited edition), 1x original DualShock 4 kontroler (znaki uporabe na, ...



190,00 €

Grafična gaming kartica NVIDIA

Grafična gaming kartica z odličnim hlajenjem (3 ventilatorji). Osnovne specifikacije: GPU: NVIDIA GeForce GTX 1080 (Pascal arhitektura, GP104 jedro)



220,00 €

XIAOMI pametna zapestnica Mi Band 8

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



30,00 €

Matična plošča ASRock QC5000M mATX

Matična plošča ASRock QC5000M mATX je komplet vse v enem, na plošči je vgrajen štiri-jedrni procesor AMD A4-5050 APU, ki je pasivno hlajen, ...



25,00 €

G.Skill Ripjaws V pomnilnik

Prodajam G.Skill Ripjaws V pomnilnik (RAM) DDR4, kapacitete 32 GB (2 x 16 GB), delovne frekvence 3600 MHz in časovne latence CL18. Ta pomnilnik j, ...



150,00 €

Shadow Of The Tomb Raider

CROFT EDITION PS4 igra - Igra je original zapakirana - Koda je še veljavna - Bonus: Slika 3 - Prevzem je možen po dogovoru



35,00 €

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 8 GB. Prodajam ASUS grafična kartica Dual Radeon RX 580 8 GB. 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 €

Tiskalnik HP OfficeJet Pro 9013

Praktično nov tiskalnik HP OfficeJet Pro 9013 All-in-One, ki je zmogljiva večfunkcijska naprava, primerna za domače pisarne in manjša podjetja, ...



110,00 €

Nov prenosnik 14.1 onda oscar 8

256GB Windows 11. Prodajam brezhiben nekaj ur rabljen prenosnik z vsemi dokumenti.



150,00 €

Samsung Galaxy A70 A705FN/DS

128GB/6GB, star 5 let, dobro ohranjen, deluje brezhibno, barva: svetlo modra.



95,00 €

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 €

Napajalnik ATX

Chieftec 550W P-135 APS-550S 80+ Osnovne tehnične lastnosti: P-135 serija APS-550S učinkovitost 80+, moč: 550 W, ventilator: 1x 14 cm, ...



30,00 €

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-7728 H61



160,00 €

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



iMac Retina 27" 5K

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



Asus K55VJ Intel i7, 8GB RAM,

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



Slušalke naglavne brezžične

Prodajam nove naglavne brezžične slušalke wireless xb450bt s polnilnim kablom, ostali podatki so vidni na slikah.



10,00 €

Monitor DELL SE2416H - 23.8" IPS

Ponujam vam 5 KOM - DELL SE2416H - 23.8-palčni IPS monitor z osupljivo sliko in Full HD ločljivostjo! Zapakiran, kot nov in uporabljam samo 5 dni na sejm, ...



100,00 €

Grafična kartica RTX 4060 Ti 16GB

Gainward Panther GDDR6 3fan, odlična grafična kartica, prodajam zaradi menjave. Kot nova!



680,00 €

Gaming mehanska tipkovnica, miška, podloga

Ker sem zamenjal mizo in namizni komplet: zelo ugodno prodajam namizni komplet - gaming mehansko tipkovnico Havit, gaming miško Redragon in Lenovo Legion veliko ...



25,00 €

HP Zbook Fury G7 i7/64GB/1TB/Nvidia RTX3000

Prodajam prenosno delovno postajo HP Zbook Fury G7 z naslednjimi specifikacijami: CPU-IntelCore i7-10850H 6c/12T, RAM: 64GB DDR4, ...



700,00 €

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 €

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 €

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 €

Napajalnik ATX Excelvan 850W

Prodajam brezhiben ATX napajalnik znamke Excelvan nazivne moči 850W ter maksimalne moči do 1050W. Zmožen pogonjati sisteme z večimi, ...



45,00 €

AMD Ryzen 7 1700 - 8 jeder, 16 niti

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



45,00 €

Gaming PC AMD

Ryzen 7 7700 5.3 GHz Sapphire RX7900XT 20GB 32GB RAM-DG5. Prodajam skorajda nerabljen gaming računalnik. Razlog prodaje: neuporaba, ...



1.650,00 €

Xiaomi watch S3

Prodajam pametno uro Xiaomi Watch S3, ki je stara le 1 leto in je v brezhibnem stanju, brez poškodb. Ura je bila le sprobana in je bila večino časa shranjena v predalu, ...



45,00 €

IROBOT Roomba krtače, filtri in vrečke

Novi in nerabljivi nadomestni deli za iRobot Roomba: AeroForce krtače, stranske krtače, HEPA filtri in vrečke. Ustrezajo vsem serijam e, i, j, combo in max ...



12,00 €

Objavljeni oglasi so bili aktualni ob pripravi revije.

Za ogled najnovejših ponudb skeniraj QR kodo.



Najbolj podcenjene RPG igre, ki si zaslužijo tvoj čas

KO IZIDEJO VELIKANI, KOT SO **BALDUR'S GATE 3**, **THE WITCHER** ALI **ELDEN RING**, ZNAJO POPOLNOMA ZASENČITI VSE OBSTOJEČE IGRE. MEDIJI PIŠEMO LE O NJIH, SOCIALNA OMREŽJA SO PREPLAVLJENA S POSNETKI IN NENADOMA SE ZDI, DA OBSTAJAJO LE ŠE IGRE Z OCENO 95+ NA METACRITICU.

Vsak ljubitelj iger ima zagotovo vsaj eno najljubšo, za katero ugotovi, da je širša publika skoraj ne pozna ali pa je ob izidu ni cenila. Razlogi za spregledanost so različni. Morda je igra izšla ob nepravem času (sočasno z večjimi uspešnicami), pripadala nišnemu žanru ali pa njene inovativne mehanike marsikdo sprva ni razumel.

To so igre z ocenami sedem ali osem, vendar z dušo desetke. So igre, ki si upajo tvegati tam, kjer AAA igre igrajo na varne tone.

ALPHA PROTOCOL: VOHUNSKA DRAMA, KJER TVOJE ODLOČITVE DEJANSKO ŠTEJEJO

Kaj dobimo, če združimo napeto vohunsko akcijo v slogu filmov o Bondu in globoko razvejano RPG izkušnjo studia Obsidian? Dobimo Alpha Protocol (2010), prvi pravi vohunski RPG. Igralec prevzame vlogo agenta Mika Thortona v svetu modernih internetnih zarot in terorističnih groženj. Ob izidu je igra naletela na mešane ocene – mnogi so grajali njeno tehnično neizbrušenost, saj je lahko bila zaradi neravnovesja igričarskih sistemov mestoma bodisi prelahka bodisi absurdno težka, odvisno od tega, katere veščine je igralec izbral, da jih bo razvijal.

A ravno v teh odločitvah tiči čar Alpha Protocola. Igra namreč ponuja neverjetno svobodo pri sprejemanju odločitev in posledice so opazne. Dialogi potekajo v realnem času s časovno omejenimi odločitvami, kjer lahko Mike nastopi profesionalno, agresivno ali pretkano in vsaka taka izbira odklene drugačno reakcijo NPC-jev (likov v igri, ki jih ne upravlja igralec) ter spremeni potek zgodbe.

Večina RPG-jev trdi, da »vaše odločitve štejejo«, a se na koncu vse zlije v enega od treh koncev. No, v igri Alpha Protocol so posledice brutalne in nepredvidljive.

TYRANNY: KO JE ZABAVNO BITI ZLOBNEŽ

V studiu Obsidian Entertainment so mojstri RPG žanra, a Tyranny je ostala v senci njihovega večjega hita Pillars of Eternity. To je velika krivica, saj Tyranny obrne na glavo klasično fantazijsko predpostavko.

V večini iger se bojujemo, da bi zlu preprečili prevlado nad svetom. V igri Tyranny je zlo že zmagalo. Vladar Kyros je pokoril znani svet, ti pa nisi izbrani heroj, ki ga bo strmoglavil. Ti si Fatebinder, birokrat, sodnik in rabelj v Kyrosovem



imperiju. Tvoja naloga je uveljavljati zakon in red v zadnji uporni provinci.

Igra te ne sili, da si risankasti zlobnež, ki brez razloga pobija ljudi. Namesto tega te postavi v položaj, kjer dojameš, kako banalno je lahko zlo. Da ohraniš mir, moraš sprejemati pragmatične, krute odločitve. Boš žrtvoval vasico, da nahraniš vojsko, ki vzdržuje red? Boš usmrtil upornike ali jih zaslužnil za višje dobro?

LOST ODYSSEY: PRAVA FINAL FANTASY IGRA, KI TO NI

Ko govorimo o japonskih RPG-jih (JRPG), se debata običajno začne in konča pri seriji Final Fantasy. Toda na konzoli Xbox 360 se skriva dragulj, ki ga je ustvaril Hironobu Sakaguchi, oče Final Fantasyja, in ki po mnenju mnogih prekaša večino modernih iger iz te slavne serije.

Lost Odyssey je igra o nesmrtnosti, a ne na način, kot si predstavljate. Igraš Kaima Argonarja, moškega, ki živi že 1000 let in ne more umreti. Namesto da bi bila to zgodba o moči, je zgodba o tragediji. Kaim lahko le nemočno opazuje, kako čas terja svoj davek pri njegovih najbližjih. Med najbolj edinstvenimi elementi igre so kratki segmenti, tekstovne zgodbe, ki se pojavijo, ko Kaima nekaj spomni na preteklost.

ARCANUM: OF STEAMWORKS AND MAGICK OBSCURA: SPOPAD DVEH SVETOV

Če ste ljubitelji Fallouta, potem morate poznati Arcanum. Ustvarili so ga isti ljudje, a namesto post-apokalipse so ustvarili enega najbolj originalnih svetov v zgodovini iger. Zamisli si klasičen

fantazijski svet – vilinci, orki, magija. Zdaj pa si predstavljaj, da se v tem svetu zgodi industrijska revolucija. To je Arcanum. Magija in tehnologija sta v tem svetu naravni nasprotji. Če si močan čarovnik, te ne bodo spustili na vlak, ker tvoja avra moti delovanje parnega stroja. Če si tehnološki izumitelj, nate zdravilni uroki ne delujejo.

Ta dihotomija prežema vsak kotiček igre. Vilinci so arogantni aristokrati, ki propadajo, ker se ne morejo prilagoditi tehnologiji, medtem ko ljudje gradijo tovarne in uničujejo naravo. Svoboda pri ustvarjanju lika je absurdna. Lahko igraš kot neumni pol-ogor, ki komaj govori (in se vsi dialogi temu prilagodijo), ali kot karizmatični prevarant, ki se izogne vsakemu boju.

GREEDFALL: VRNITEV K BLOWARE KORENINAM

V zadnjem desetletju, ko so se veliki studii usmerili v t. i. »live-service« modele ali odprte svetove brez prave identitete, je majhen francoski studio Spiders vztrajno poskušal narediti popoln RPG. Z GreedFall jim je končno uspelo. Čeprav gre za t. i. AA produkcijo (igra z ne največjim proračunom), deluje kot duhovni naslednik iger, kot je Dragon Age: Origins.

Namesto v generični srednji vek nas GreedFall postavi v fantazijsko verzijo 17. stoletja. Estetika baročnih plaščev, trirogih klobukov in mušket je osvežujoča. Zgodba se vrti okoli kolonizacije novo odkritega otoka Teer Fradee, ki je poln magije in nenavadnih bitij.

Ti si diplomat. To je ključna beseda. Čeprav je boj zabaven, je najboljše orodje v igri tvoj jezik. Krmariti moraš med interesi različnih frakcij: ver-

skimi fanatiki, znanstveniki, plačanci in domorodci, ki branijo svojo zemljo. Igra se ne boji obravnavati tematik kolonializma, izkoriščanja in bolezni, pri čemer ne ponuja lahkih odgovorov.

ELEX: ČUDOVIT KAOS, KI TE NE DRŽI ZA ROKO

Nemški studio Piranha Bytes (ustvarjalci odlične serije Gothic) je znan po specifičnem tipu iger, ki jim ljubkovalno pravimo »Eurojank«. So tehnično neizpopolnjene, okorne, dialogi so včasih smešni, ampak imajo neverjeten občutek za napredovanje in raziskovanje. ELEX je njihov najbolj ambiciozen projekt.

ELEX je zmešnjava žanrov, ki nekako deluje. Združuje post-apokalipso, znanstveno fantastiko in srednjeveško fantazijo. Na enem koncu sveta se ljudje borijo z meči in loki ter zavračajo tehnologijo, na drugem koncu pa druga frakcija uporablja plazemske puške in robote. Ti? Ti imaš reaktivni nahrbtnik.

Največja posebnost igre je, da te ne spoštuje. Na začetku si nihče. Podgana te lahko ubije v dveh udarcih. Igra nima prilagajanja težavnosti. Če greš v napačen gozd, boš umrl. Pika. To pomeni, da moraš biti premeten, bežati in izkoriščati okolje. A ravno zato je občutek, ko po 30 urah igranja končno postaneš dovolj močan, da premagaš tisto pošast, ki te je prej terorizirala, nepopisno zadovoljiv.

JADE EMPIRE – POZABLJENA KUNG-FU EPOPEJA BIOWAREA

Medtem ko danes studio BioWare vsi poznajo po serijah Mass Effect in Dragon Age, je vmes med Knights of the Old Republic in temi mega uspešnicami leta 2005 izdal tudi Jade Empire, akcijski RPG, navdihnjen s kitajsko mitologijo in kung-fu filmi. Igra Jade Empire je bila zasnovana kot nekakšen eksperimentalni projekt, s katerim je studio želel zapolniti čas med večjima franšizama, in je zato ostal nekoliko v vakuumu.

Res je, da igra ni tako obsejna in dovršena kot BioWareove večje igre tiste dobe, a ravno v svoji drugačnosti je čudovita. Ponuja prav posebno vzdušje, saj združuje mistično mitologijo borilnih veščin s prelivi domišljije, vse skupaj pa podpira inovativen sistem bojevanja, ki omogoča menjavanje več borilnih slogov in magičnih tehnik.

PLANESCAPE: TORMENT – FILOZOFSKA MOJSTROVINA BREZ KOMERCIJALNEGA USPEHA

Med izkušenimi PC igralci RPG-jev uživa Planescape: Torment (1999) skoraj legendarni sloves, vendar ob izidu ta izjemno pripovedno usmerjena igra ni dosegla večjega komercialnega uspeha. Postavljena je v temna večdimenzionalni svet Dungeons & Dragons. Planescape prinaša neobičajno zgodbo o The Nameless One, nesmrtnem junaku, ki po vsaki smrti izgubi spomin. Namesto na boje

se igra osredotoča na odkrivanje preteklosti in filozofskih vprašanj o krivdi, spominu in odrešitvi. Mogoče je bil ravno ta (včasih pretiran) poudarek na dialogu, in ne na bojevanju, razlog za njen neobstoj v spominih oboževalcev iger.

SUIKODEN II – EPSKA VOJNA 108 ZVEZD, IZGUBLJENA V ČASU

V zlato dobi JRPG-jev je na konzoli PlayStation izšla tudi saga Suikoden, ki pa ni nikoli doživela takšnega uspeha ali kulturnega statusa kot franšizi Final Fantasy ali Dragon Quest. Še posebej Suikoden II (1998 Japonska, 1999 ZDA) danes velja za eno najboljših iger žanra, ki pa je bila ob izidu prezrta.

Gre za epsko zgodbo o vojni in prijateljstvu, navdihnjen s kitajsko legendo o 108 zvezdah usode. V igri lahko namreč igralec poišče in v svojo vojaško bazo rekrutira do 108 različnih likov, od katerih mnogi nato pripomorejo k razvoju zgodbe ali vsaj obogatijo vaš glavni štab. Suikoden II se odlikuje po čustveni zgodbi, ki spremlja dva najboljša prijatelja (Riou in Jowy), ujeta na nasprotnih straneh krvavega konflikta, ter neusmiljenega antagonistu Luca Bligha, enega najbolj zlovesčih zlikovcev v zgodovini JRPG.

Podcenjene igre nas učijo, da priljubljenost ob izidu ni vedno merilo prave vrednosti. Včasih šele čas in strastna skupnost igralcev pokažeta, katere igre so pravi dragulji, vredni, da jih izbrskamo iz pozabe.

17. informativa
SEJEM IZOBRAŽEVANJA IN POKLICEV

9. in 10. januar 2026
CANKARJEV DOM, LJUBLJANA

NOV TERMIN

NOVA LOKACIJA

MATI, ZNANJA BI!
NOV KONCEPT,
NOVE PRILOŽNOSTI!

VSTOP PROST

ORGANIZATOR:
PROEVEN

www.informativa.si



					AVTOR: BOTY	PRISTANIŠČE NA ISLANDIJI	NACIJA	ŠPORTNO OBLAČILO	AMERIŠKI FILMSKI REŽISER (MARTIN)	ŠKOTSKA LUKA OB SEVERNEM MORJU	ČLANICA ZIRIJE
					SLOVENSKI ŠPORTNI NOVINAR HOČEVAR						
					KARIBSKO OTOČJE						
					SEČEVOD						
					GOVORNIŠKI ODER V ST. RIMU						
					NAŠI PREDNIKI		4				
1	2	3	4	5							
:DRUŽINSKI ZABAVNIK	VOJAŠKI NAPADALEC	OTOK JUGO- VZHODNO OD SILBE	PLINSKI KUHALNIK (POG.)	SEDEČA TELOVADNA PRVINA IVAN GROHAR				GOVORICA INDIJSKIH BUDIŠČI- NIH MENIHOV	DAVID NIVEN		
UMRLI MAĐARSKI LIRIK (LAJOS)							PESNIK				
							ORODJE ZA OKOPA- VANJE	1			
SLOVENSKI BAROČNI STAVBAR					3						
DVAJSETA HEBREJSKA ČRKA				STRUNSKO GLASBILO SL. ZGODO- VINARKA NEMEC							
ANTIČNA LJUBLJANA						MOSTOVŽ. ALTANA STAROGRŠKI POET IN FILOZOF				KOŽNA BOLEZEN, LUSKAVICA	MEMBRANA
STANE UREK			SUMERSKO BOŽANSTVO NAŠA NEKD. JUDOISTKA VELENEŠEK				OČAK FILIPINOV NEMSKI FILOZOF (GEORG)				
SULTANOVA PRILEŽ- NICA								SANDI PAVLIN SLOVENSKI PISATELJ (IVAN)			
RADŽEVA ŽENA				5		ŠKOTSKA PEVKA (SHEENA) NAD- STROPJE					
:DRUŽINSKI ZABAVNIK	GRŠKA BOGINJA MLADOSTI	JEMENSKA LUKA JAKOB BRAT DVOJČEK					TEŽA EMBALAŽE MIRAN RUDAN				
IZLIV KRVI V MEHKO TKIVO								RIMSKA SEST IRHOVINA			SLANO JEZERO V TIBETU
						2					
PREISKO- VALNA IGLA V MEDICINI				PREBIVALEC AFRIKE ANDREJ JERMAN							
VOJAŠKA ZAPORA							ROMAN FERIJA LAINSKA				
LATINSKI BASNO- PISEK							TEMPELJ, SVETIŠČE				

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, **23. 1. 2026**, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

**3x USB ključ Apacer
AH350 128 GB 3.1**



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.**

Bluetooth slušalke SBOX EB-TWS18 prejemejo:

- Stojan Mandič, Kranj
- Petar Mikuž, Ljubljana
- Uroš Trkaj, Celje

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 22/XXX: SANKE



**KOLEDAR
DOGODKOV**

ABERDEEN: škot. luka, **HEMATOM:** izliv krvi, **AVIJAN:** latin. basnopisec, **REŠ:** hebrej. črka, **AKUREYRI:** pristanišče na Islandiji

KOLOFON

Izdajatelj:

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

Glavni in odgovorni urednik:

Boštjan Štrukelj,
tel.: 01 / 620 88 01

Vsebinski urednik:

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

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

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

Sodelavci in novinarji:

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

Fotografije: Arhiv Računalniške novice

Tisk:

Tiskano v Sloveniji

Distribucija:

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

Oblikovanje in DTP:

Tanja Pirnat s.p., ntp@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.

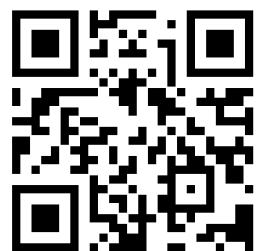
Vse gradivo v reviji Računalniške novice je last izda-
jatelja. Kopiranje ali razmnoževanje je možno le s pri-
voljenjem izdajatelja. Poština za naročnike plačana
pri pošti 1102 Ljubljana. Revija Računalniške novice
je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za
kulturo RS, pod zaporedno številko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



Preveri
podrobnosti:



**Paketomat, Božičkov
najboljši pomočnik.**





Računalnik HP



Windows 11



Prenosnik HP EliteBook 8 G1a 16

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. Z operacijskim sistemom Windows 11 in HP-jevo tehnologijo za sodelovanje, varnost in povezovanje lahko delate kjer koli, ne da bi zmanjšali učinkovitost delovanja. Povzemite in predelajte vsebino, pridobite ustrezna priporočila za vsebino in ostanite organizirani s programom Microsoft Copilot.



HP priporoča Windows 11 za podjetja

- **Windows 11 Pro 64 bit, SLO ali ANG**
- Procesor AMD Ryzen™ 5-230 (3,5 - 4,9Ghz) 16MB 6C/12T
- 40,64 cm (16") WUXGA IPS WLED 1920 x 1200, nebleščeč 300 nitni, IR, sRGB 62.5%
- Integrirana grafična kartica AMD Radeon™ Graphics
- 16GB DDR5 5600 MHz (1 x 16GB), 1x prosta reža do 64GB
- 1TB PCIe® NVMe™ Value
- 2x USB Type-C (Thunderbolt 4), 1x HDMI 2.1, 1x USB-A 5Gbps, 1x USB-C 10Gbp
- 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, bralnik prstnih odtisov, bralnik pametnih kartic
- Šasija iz CNC obdelanega aluminija (35,9 x 1,15 x 25,00 cm)
- Osvetljena SLO tipkovnica HP Premium Durakey, odporna proti razlitju
- Garancija 36 (tudi baterija), Li-Ion 3 celični 62 Wh, HP Slim 100W USB-C adapter



AD4J3ET



Cena: 1.339,00 z DDV

HP priporoča Windows 11 Pro za podjetja