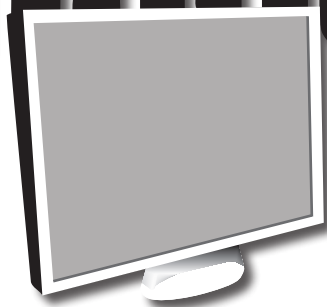


Računalniške novice

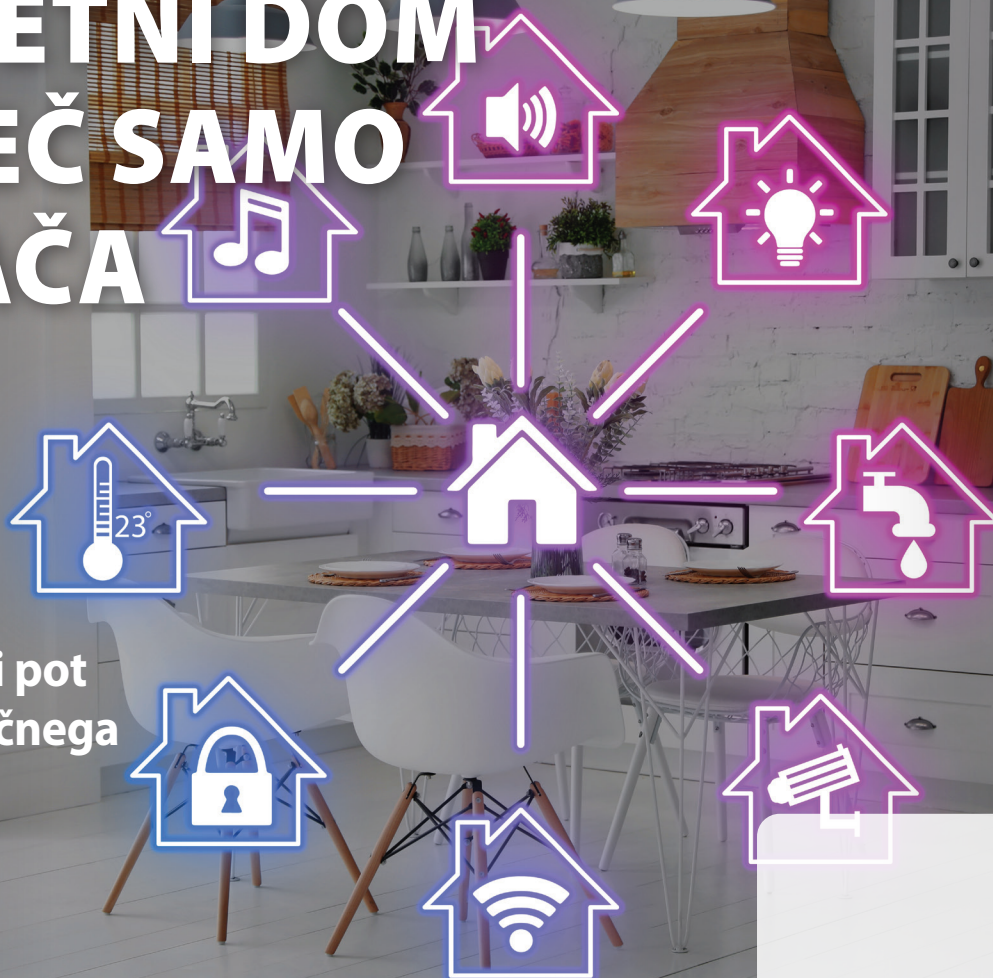


Cena: 1,99 €

Prihodnost oglaševanja bo tehnološka, vendar mora ostati človeška

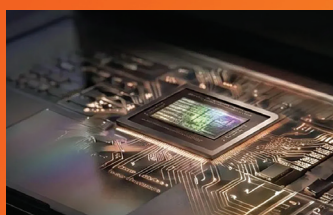
št. 11/XXXI
11. junij 2026

PAMETNI DOM NI VEČ SAMO IGRAČA



Souporaba
elektrike ni pot
do brezplačnega
»štroma«

Xpeng G9: pravi družinski SUV,
ki do stotice pospeši v 4,2 sekunde



Nvidia vstopa na trg
prenosnih in namiznih
računalnikov



Eden najboljših
robotskih sesalnikov
ta trenutek



Ali je 16 GB RAM-a
še vedno dovolj?



Bluetti Elite 300:
dobavi ti tri kilovatne
ure na brezpotju

BAG.SI

VAŠ PARTNER ZA POPOLN VIDEZ.

Sončna očala, torbe, modni dodatki.

Koda **BAG10** za **10% popusta** na celoten nakup.

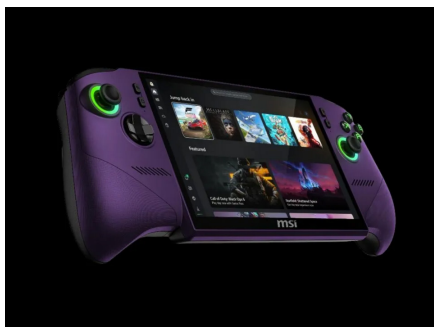
KODA:
BAG10



WWW.BAG.SI



Najboljši ročni računalnik?



MSI je predstavil novo ročno igralno napravo Claw 8 EX AI Plus. Gre za naslednjo različico njihovega prenosnega igralnega računalnika, ki tokrat opušta Intelov mobilni čip Lunar Lake iz prejšnjih modelov in namesto njega uporablja namenski procesor za ročne igralne naprave.

MSI Claw 8 EX AI Plus naj bi bil po navedbah podjetja prvi ročni igralni računalnik na svetu z novim procesorjem Intel Arc G3 Extreme. Ta vključuje grafična jedra Xe3, namenjena poganjanju sodobnih iger na kompaktnih napravah. Trditev o »prvem« izdelku je sicer treba razumeti nekoliko previdno, saj naj bi enak čip uporabljali tudi napravi Acer Predator Atlas 8 in OneXPlayer 3. Vseeno pa bi lahko bil MSI prvi, ki bo takšno napravo dejansko poslal na trg.

Nov računalnik ima eno rezo NVMe M.2 SSD, namenjeno shranjevanju iger in drugih podatkov. Podpira tudi do 32 GB dvokanalnega pomnilnika LPDDR5X, vendar MSI za zdaj še ni razkril, katere pomnilniške konfiguracije bodo dejansko na voljo. Prav tako ostajata neznana datum začetka prodaje in cena. Za primerjavo: prejšnji MSI Claw 8 AI Plus je ob lansiranju stal približno 1000 €, za nov model po spletu kroži cena okoli 1500 €, predvsem zaradi RAMaggedona.

Evropski parlament uvaja spremembe

Evropske politične institucije so pričele konkretno udeležati napovedi o zmanjševanju odvisnosti od ameriških tehnoloških velikanov. Evropski parlament je namreč sprejel odločitev, da z uradnih računalnikov svojih poslancev in preostalega osebja umakne Google kot privzeto izbiro za brskanje po spletu. Na njegovo mesto stopa francoski Qwant, ki si je prepoznavnost zgradil predvsem na obljubah o strogi zaščiti zasebnosti. Sprememba je začela veljati v četrtek, 4. junija 2026. Od tega dne naprej so poslanci ob uporabi brskalnikov Firefox ali Edge

ob vnosu iskalnih poizvedb samodejno preusmerjeni na zadetke, ki jih generira Qwant, in ne več na tiste, ki jih ponuja Google.

Čeprav gre tehnološko gledano za razmeroma preprosto spremembo nastavitve, ima ta korak izjemno politično težo. Google ima namreč na evropskih tleh še vedno monopolni položaj, saj obvladuje približno 90 % trga spletnega iskanja. Evropski parlament je to potezo izpostavil kot jasen signal in del širše strategije za doseganje večje digitalne avtonomije stare celine. Časovni okvir prav tako ni naključen, saj je odločitev začela veljati le dan po tem, ko je Evropska komisija razkrila obsežen zakonodajni paket, namenjen prav zmanjševanju tehnološke podrejenosti Združenim državam Amerike.

Novi ukrep poslancev in tisočev zaposlenih v administraciji sicer ne sili v uporabo novega sistema. Qwant bo sicer privzeta izbira, vsak posameznik pa bo še vedno imel možnost, da v nastavitvah kot brskalnik ročno nastavi Google ali izbere katero koli drugo alternativo.

Kljub temu pa ta korak odpira vprašanje o preostalih, veliko globljih odvisnostih evropskega



političnega aparata. Medtem ko so zamenjali privzeti iskalnik, namreč celotna infrastruktura – od operacijskih sistemov Windows, programskih paketov Microsoft Office, pa vse do tujih pametnih telefonov in e-poštnih sistemov – ostaja trdno v rokah ameriških korporacij.

Prvi namizni osebni računalnik s čipom Nvidia RTX Spark

Podjetje Asus je vzporedno s prenosniki ProArt P16 in P14 predstavilo novost, namenjeno razvijalcem in digitalnim ustvarjalcem, ki se soočajo s pomanjkanjem prostora na delovni mizi. Novi ProArt Mini PC namreč predstavlja kompaktno delovno postajo profesionalnega razreda, ki je v celoti zasnovana okoli najnovejše platforme Nvidia RTX Spark. Naprava meri zgolj 15 x 15 x 5,1 centimetrov.

Srce tega majhnega računalnika je omenjeni procesor Nvidia RTX Spark. Ta združuje grafično procesno enoto Nvidia RTX, ki temelji na arhitekturi Blackwell in ponuja 6144 jeder CUDA, ter procesor Nvidia Grace z 20 jedri. Sistem se zanaša na napredno arhitekturo enotnega pomnilnika,



ki podpira do 128 GB delovnega pomnilnika. Dinamično dodeljevanje virov med sistemskim in grafičnim delom omogoča obdelavo ogromnih podatkovnih nizov, kot so tridimenzionalne scene velikosti 90 GB ali veliki jezikovni modeli s 120 milijardami parametrov in kontekstnim oknom do milijona žetonov. Asus navaja, da sistem pri operacijah z umetno inteligenco dosega računsko moč 1 petaflopa.

Da bi v tako omejenem ohišju zagotovili stabilno delovanje brez pregrevanja, so inženirji pripravili namenski hladilni sistem. Ta arhitektura napravi ProArt Mini PC omogoča do 140 W termalne kapacitete. To pomeni, da strojna oprema zdrži dolgotrajne obremenitve pri upodabljanju grafik in treniranju algoritmov brez upočasnjevanja delovanja. Za potrebe profesionalnih studiev je naprava opremljena s hitro mrežno povezavo 10GbE ter razširitvenimi režami M.2 PCIe Gen 5 x4 za namestitve bliskovito hitrega prostora za shranjevanje podatkov.

Asus to napravo postavlja kot temelj svojega ustvarjalnega ekosistema. Računalnik je popolnoma združljiv z zbirko programske opreme serije ProArt, ki vključuje nadzorno ploščo ProArt Creator Hub ter namenska orodja za generativne delovne procese, kot sta MuseTree in StoryCube. Naprava je namenjena razvijalcem, ki potrebujejo lokalno infrastrukturo za poganjanje agentov umetne inteligence v majhnih okoljih. Podjetje je potrdilo, da bo izdelek na voljo jeseni 2026, podrobnosti o cenah in preostalih konfiguracijah pa bodo znane pred uradnim začetkom prodaje.

Anthropic predstavil Opus 4.8 in novo orodje Dynamic Workflows

Anthropic je predstavil Opus 4.8, najnovejšo različico svojega najzmogljivejšega javno dostopnega UI modela, in to le 41 dni po različici Opus 4.7, kar je bistveno hitrejši razvojni cikel, kot smo ga bili pri podjetju doslej vajeni. Pospešeno izdajo so lansirali ravno v obdobju vse ostrejših konkurenca med vodilnimi ponudniki umetne inteligence. OpenAI je nedavno predstavil GPT-5.5 in nove zmogljivosti Codexa,



Google pa Gemini 3.5 Flash. Anthropic očitno ne želi zaostati v tekmi za najzmogljivejše modele. Anthropic pri Opus 4.8 ne poudarja le boljših rezultatov na standardnih "benchmark" testih, temveč predvsem izboljšano ravnanje z nepopolnimi ali negotovimi podatki. Po navedbah podjetja je model bistveno bolj pripravljen opozoriti na pomanjkljive informacije, negotovost rezultatov ali morebitne težave pri analizi – torej ne podaja zgolj samozavestnih odgovorov brez zadostne podlage. To je pomembna sprememba, saj so številni uporabniki pri generativni umetni inteligenci pogosto kritizirali prav t. i. halucinacije – primere, ko model poda prepričljiv, a napačen odgovor.

Med prvimi uporabniki je tudi investicijski velikan Bridgewater Associates, ki izpostavlja prav to: Opus 4.8 bistveno pogosteje opozori na težave v vhodnih podatkih in rezultatih analiz, ki bi jih drugi modeli pogosto spregledali. Obenem je Anthropic predstavil tudi novo funkcionalnost "Dynamic Workflows", ki je trenutno na voljo v raziskovalni različici. Gre za sistem, ki omogoča razdelitev kompleksnih nalog med večje število vzporednih UI agentov oziroma podagentov. Namesto da bi en model reševal celotno nalogo, lahko delo razdeli na več delov, ki jih agenti izvajajo hkrati. Anthropic kot primer navaja migracije velikih programskih sistemov, kjer lahko Claude Code skupaj z Opus 4.8 upravlja projekte, ki vključujejo več sto tisoč vrstic kode. To je še en korak v smeri agentne umetne

inteligence, pri kateri modeli ne odgovarjajo več le na vprašanja, temveč samostojno izvajajo obsežnejše projekte.

Kljub novi izdaji Anthropic še vedno ni javno predstavil svojega najnaprednejšega modela Mythos. Podjetje je sicer pred mesecem dni omogočilo omejen preizkus, vendar so se pojavili pomisleki glede kibernetске varnosti in potencialnih zlorab. Zato je Anthropic uvedel dodatne zaščitne mehanizme in zamaknil izdajo.

V novi objavi pa podjetje nakazuje, da bi lahko Mythos kmalu postal dostopen širšemu krogu uporabnikov. Po njihovih besedah razvoj varnostnih ukrepov hitro napreduje in modeli razreda Mythos bi lahko bili na voljo že v prihodnjih tednih.

Predstavitve različice Opus 4.8 potrjuje širši trend v industriji umetne inteligence. Tekmovanje med OpenAI, Google in Anthropicom ni več osredotočeno zgolj na kakovost odgovorov, temveč na sposobnost modelov, da samostojno izvajajo kompleksne naloge. Novi modeli vse bolj delujejo kot digitalni sodelavci, ki znajo načrtovati delo, uporabljati orodja, preverjati rezultate in sodelovati z drugimi agenti.

Steam Deck OLED je dražji, a spet na voljo

Valve je precej podražil Steam Deck OLED. Dobra novica je, da je naprava znova na voljo, slaba pa, da je cenovni skok precejšen. Različica s 512 GB prostora za shranjevanje zdaj stane 779 € (prej 569 €). Model z 1 TB prostora se je podražil s 679 na 919 €.

Največja težava za kupce je, da se pri napravi ni spremenilo nič bistvenega. Steam Deck OLED ostaja isti ročni igralni računalnik kot prej, le občno dražji. Valve kot razlog navaja višje stroške pomnilnika in shranjevanja ter logistične izzive v industriji. Podjetje je zapisalo, da nove cene "odražajo trenutno stanje stroškov komponent in



globalnih logističnih razmer". Podražitev Steam Decka ni osamljen primer. Pomanjkanje oziroma dražitev pomnilnika in SSD-jev vpliva na vse več izdelkov v igralni industriji. Podražil se je tudi PlayStation, kmalu se bo tudi Nintendo Switch 2. Steam Deck je v svetu ročnih igralnih računalnikov dolgo veljal za eno izmed naprav z najboljšim razmerjem med ceno in zmogljivostjo. To prednost je zdaj dokončno izgubil.

Sony: zanimiv brezžični krmilnik, monitor in zvočniki

Sony Interactive Entertainment je potrdil lansiranje treh novih perifernih naprav, ki so namenjene tako igralcem na konzolah PlayStation 5 in PS5 Pro kot tudi uporabnikom osebnih računalnikov. Prva velika novost je brezžična igralna palica PlayStation FlexStrike, ki bo svetovni izid dočakala 6. avgusta 2026. Gre za prvi tovrstni uradni Sonyjev izdelek, razvit z mislijo na skupnost ljubiteljev borilnih iger, a hkrati prilagojen tistim, ki želijo napredovati s klasičnega ploščka DualSense. FlexStrike uporablja tehnologijo PlayStation Link za ultra nizko zakasnitev (le 4 ms v brezžičnem načinu), ponuja pa do 40 ur avtonomije baterije. Ergonomsko oblikovano ohišje skriva prilagodljiva mehanska stikala in magnetni pokrov, pod katerim lahko uporabniki brez orodja zamenjajo restriktorje (kvadratne, krožne ali ok-

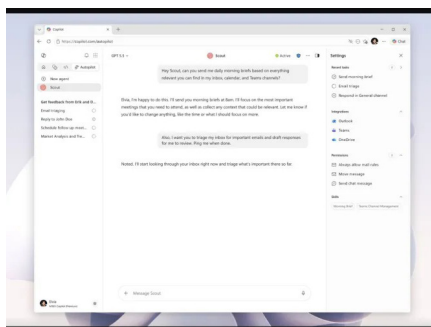


Enaa.com - Gambit trade d.o.o., Savska cesta 3a, Ljubljana



Scout je nov Microsoftov avtonomni agent

Na nedavni razvojni konferenci Build je tehnološki velikan Microsoft uradno predstavil naprednega avtonomnega agenta z imenom Scout. Gre za programsko opremo, ki deluje po principu odprtega sistema in se bo v komunikacijski platformi Microsoft Teams pojavila kot povsem običajen človeški sodelavec. Njegova



tagonalne). Palica bo na voljo po priporočeni ceni preračunanih 199,99 evrov, prednaročila pa sprejemajo od 12. junija.

Zgolj nekaj tednov kasneje, natančneje 27. avgusta 2026, bo na trg prispel še Sonyjev 27-palčni igralni monitor (zaenkrat potrjen za trga ZDA in Japonske). Naprava se ponaša s QHD IPS zaslonom (ločljivost 2.560 x 1.440 slikovnih točk) in podporo za spremenljivo hitrost osveževanja. Na konzolah PS5 podpira osveževanje do 120 Hz, na združljivih računalnikih pa vse do 240 Hz. Njegova posebnost je vgrajena zložljiva kljuka za polnjenje ploščka DualSense, ki bo pomagala ohranjati urejeno igralno površino. Monitor bo na prodaj po ceni preračunanih 300 evrov.

Zadnji del napovedane opreme so namizni zvočniki Pulse Elevate, ki bodo lahko na naših mizah še pred koncem letošnjega leta. Sony cene in natančnega datuma prednaročil še ni razkril. Pulse Elevate prinašajo studijske planarne magnetne gonilnike za izjemno natančno zvočno sliko in vgrajene nizkotonce za filmski bas. Podpirajo tehnologijo Tempest 3D AudioTech ter dvojno povezaljivost (lahko ste hkrati povezani s konzolo in telefonom). Največ navdušenja med prvimi preizkuševalci pa je požel vgrajeni mikrofonski sistem z umetno inteligenco za odpravljanje hrupa, ki omogoča nemoten pogovor s soigralci, ne da bi uporabnik sploh moral nositi slušalke. Zvočniki ponujajo do 12 ur delovanja brez polnjenja.

glavna naloga bo nenehno pregledovanje vaših delovnih sporočil, koledarjev in e-poštnih predalov z namenom avtomatizacije vsakodnevnih pisarniških nalog.

Scout je zasnovan tako, da deluje neprekinjeno. Samostojno lahko razrešuje prekrivanja sestankov v koledarju ter v vašem imenu pripravlja osnutke profesionalnih odgovorov na prejeta sporočila. Kljub ambicioznim obljubam pa je napoved v javnosti in tehnološki skupnosti nemudoma sprožila mešane odzive ter odprla številna vprašanja o dejanski rabi in vplivu na zaposlene. Nekateri uporabniki opozarjajo, da nenehna avtomatizacija preprostih opravil, kot je potrjevanje vabil na sestanke, delavcem odvzema dragocene krajše premore med zahtevnejšim de-

lom. Če bo umetna inteligenca prevzela vse rutinske naloge, bodo zaposleni prisiljeni ves delovni čas opravljati izključno najtežje mentalne projekte, kar povečuje pritisk na produktivnost v korist delničarjev, ne da bi se to poznalo pri plačah ali krajšem delovnem tednu zaposlenih. Poleg vprašanj o blaginji delavcev se pojavljajo tudi resni pomisleki glede varnosti in tveganj, ki jih prinaša avtonomen sistem. Microsoft se je na te grožnje odzval z odločitvijo, da bo uvedba agenta Scout sprva potekala v zelo omejenem obsegu. Hkrati razvijajo namenska orodja, ki bodo sistemskim administratorjem omogočala natančno sledenje in nadzor nad vsemi aktivnostmi, ki jih agent izvaja. Kljub temu kritiki opozarjajo, da zgolj administratorsko beleženje dogodkov ne bo rešilo morebitnih resnih napak in zapletov, preden bo tehnologija dosegla širši krog uporabnikov.

Acer Nitro Blaze Link: zgolj za pretočno igranje

Acer Nitro Blaze Link je nova ročna igralna naprava, vendar je ne gre razumeti kot neposredno konkurenco Steam Decku, Asus ROG Allyju ali drugim zmogljivejšim prenosnim igralnim računalnikom. Čeprav naprava poganja Linux, Acer poudarja, da gre predvsem za »streaming-first« napravo oziroma spremljevalni ročni zaslon za igranje prek pretakanja.

Po zasnovi je Nitro Blaze Link precej bližje napravi PlayStation Portal kot pa pravemu ročnemu igralnemu računalniku. Njegova glavna naloga ni lokalno poganjanje iger, temveč povezava z osebnim računalnikom in igranje iger na dalja-

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



3-delni AX

Modularno stensko ohišje za fleksibilne industrijske aplikacije

NOVO 3-delno stensko ohišje AX nudi odlično fleksibilnost pri načrtovanju in montaži. Modularna zasnova omogoča hitro razširjanje brez dodatne obdelave, 19" centralni del pa prilagodljivo uporabo opreme. Dostop z obeh strani olajša namestitve in servis. Učinkovita rešitev za sodobno industrijo.



Več o novih
AX 3-delnih ohišjih

ODKRIJTE

OHIŠJA

ELEKTRIČNI RAZVODI

KLIMATIZACIJA

IT INFRASTRUKTURA

PROGRAMI IN SERVIS



FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.si



vo. Uporabnik torej igre dejansko poganja na računalniku, Blaze Link pa služi kot prenosni zaslon z igralnimi kontrolami.

Acer je napravo napovedal pred sejmom Computex, na trg pa naj bi prišla v zadnjem četrletju leta 2026. Opremljena bo s 7-palčnim (17,78 cm) zaslonom ločljivosti 1920 x 1200 slikovnih pik, povezljivostjo Wi-Fi 6, 1 GB pomnilnika LPDDR4 in 8 GB pomnilnika eMMC za shranjevanje podatkov. Zgolj 1 GB delovnega pomnilnika (RAM) pomeni, da Nitro Blaze Link tehnično nima dovolj pomnilnika niti za nekatere manj zahtevne igre, kot je Stardew Valley. To pa pri tej napravi ni nujno pomanjkljivost, temveč posledica drugačne zasnove. Acer je očitno želel izdelati cenovno ugodnejšo napravo, ki se zanaša na zmogljivost računalnika in kakovost omrežne povezave, ne pa na lastno procesorsko ali grafično moč. Podoben poskus smo pred nekaj leti videli pri napravi Logitech G Cloud. Ta je temeljila na Androidu, imela 4 GB pomnilnika in 64 GB prostora za shranjevanje, ob izidu pa je stala 350 €. Kljub boljši strojni opremini je bilo kupcev bolj malo, saj je bila njena uporabniška izkušnja močno odvisna od kakovosti internetne povezave. To je hkrati največja prednost in največja slabost vseh naprav, ki se zanašajo predvsem na pretočno igranje.

Acer za Nitro Blaze Link še ni razkril uradne cene. Vendar pa skromne specifikacije nakazujejo, da bi lahko bila naprava občutno cenejša od pravih ročnih igralnih računalnikov, katerih cene v zadnjih letih hitro rastejo. Če bo Acer postavil dovolj nizko ceno, bi lahko Nitro Blaze Link postal zanimiva alternativa za uporabnike, ki že imajo

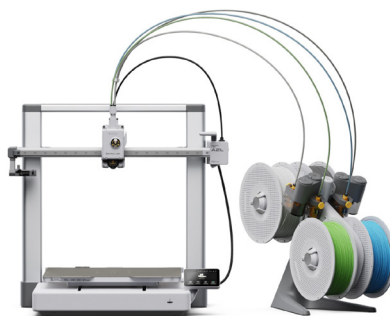
zmogljiv igralni računalnik in želijo igre igrati udobno na kavču, v drugi sobi ali kjerkoli v domačem omrežju.

Velikan med dostopnimi 3D-tiskalniki

Priznani proizvajalec Bambu Lab širi svojo ponudbo z odprtim modelom A2L, ki želi kupce prepričati predvsem z izjemno prostornino za ustvarjanje. Njegove delovne dimenzije namreč znašajo kar 33 x 32 x 32,5 cm. Če to primerjamo z zaprtim modelom Bambu Lab X2D, ki ponuja prostor velikosti 25,6 x 25,6 x 26 cm, razlika morada deluje majhna, vendar pa zaradi matematičnih zakonov prostornine novinec ponuja kar za 105 odstotkov večji skupni volumen za tiskanje. Podjetje novost namenja predvsem izdelovalcem kostumov (tako imenovanim cosplayerjem), saj jim omogoča izdelavo večjih kosov oblačil in opreme v enem kosu. V praksi ta velikost pomeni tudi višjo produktivnost, saj lahko na delovno ploščo postavite več manjših predmetov hkrati, namesto da bi morali površino med več zaporednimi zagoni nenehno prazniti. Proizvajalec napravo opisuje kot lažjo različico modela H2S, kar pomeni, da prinaša zmogljive funkcije po dostopni ceni. Tiskalnik je opremljen s posebnim servo motorjem PMSM, vgrajenimi blažilniki ter namensko točko za namestitev razširitvenih modulov. Podjetje zagotavlja, da je ka-

kovost končnih izdelkov povsem primerljiva z dražjimi napravami vrste CoreXY. Kupcem je na voljo tudi poseben komplet z rezilom, s pomočjo katerega se tiskalnik spremeni v risalni stroj (ploter) in rezalnik za različne vrste materialov. Zunanje mere ohišja znašajo 54,4 x 52,9 x 50,5 cm. Naprava podpira sočasno povezavo do štirih enot AMS in ene enote AMS Lite, kar omogoča uporabo do 19 različnih filamentov v poljubnih barvah ali materialih med enim procesom. Delovna podlaga se lahko segreje do temperature 80 °C, medtem ko grelna glava doseže do 300 °C. Komplet Bambu Lab A2L Combo, ki že vsebuje dodatek AMS Lite, je na voljo za 489 evrov. Če se odločite za nakup samega tiskalnika brez dodatnih enot za filamente, pa boste zanj odšteli 379 evrov.

Pri tem velja omeniti tudi kontroverznost, ki se je razvnela zaradi poskusov podjetja Bambu Lab, da zapre svoj odprtokodni ekosistem. Ta je dosegla vrhunec s pravno grožnjo neodvisnemu razvijalcu Pawlu Jarczaku, ki je z lastno različico programa OrcaSlicer omogočil dostop do tiskalnikov mimo uradne aplikacije Bambu Connect. Podjetje ga je obtožilo kršenja pogojev uporabe, kar je sprožilo plaz kritik, aktivist Louis Rossmann pa mu je ponudil 10.000 dolarjev za pravno pomoč. Medtem ko organizacija SFC opozarja, da podjetje z zaprto omrežno knjižnico v programu Bambu Studio krši licenco AGPLv3, uporabniki na forumih odkritosrčno izražajo zaskrbljenost, da bi lahko proizvajalec prek oblaka kadarkoli na daljavo zaklenil funkcije tiskalnikov, ki so jih že v celoti plačali.



ASUS ROG Xbox Ally X20: osvežitev za 20. obletnico

ASUS je ob 20. obletnici znamke predstavil nov ročni igralni računalnik ROG Xbox Ally X20. Gre za posebno izdajo naprave, ki izhaja iz družine

MojeDelo.com

Akademija MojeDelo.com

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



akademija.
mojedelo.com/
mojedelo

Delovna mesta za vas.



**Razvijalec programske opreme
v C#/ .Net
Kranj**



**Sistemiški administrator
(m/ž)
Ljubljana**



**Razvijalec programske
opreme
Volčja Draga**



**Vodilni sistemiški inženir
(m/ž)
Ljubljana**



**INFORMATIK – skrbnik poslovnih
aplikacij
Škofljica**



**Junior prodajni svetovalec za
področja IT varnostnih rešitev
Ljubljana**



ROG Xbox Ally, vendar prinaša več pomembnih sprememb: prvi OLED zaslon v tej liniji, prosojno črno ohišje, zlate notranje poudarke, izboljšane igralne palice in paket z igralnimi AR očali ROG XREAL R1 Edition 20. Za tiste, ki smo navajali za ročni računalnik z OLED zaslonom, je to odlična novica, vendar hkrati tudi grenka, kajti za mnoge bodo AR očala nepotreben dodatek, ki samo viša ceno glavnemu produktu. Komplet bi bolje izpadel, če bi bila AR očala dodatek k običajnemu ROG Ally, ki nima OLED zaslona.

Najopaznejša nadgradnja novega modela je torej zaslon. ROG Xbox Ally X20 ima 7,4-palčni (18,8 cm) OLED zaslon ROG Nebula HDR, kar pomeni, da je zaslon nekoliko večji od 7-palčnega (17,78 cm) zaslona pri dosedanem ROG Xbox Ally X. ASUS navaja, da zaslon podpira osveževanje 120 Hz, FreeSync Premium Pro, najvišjo svetilnost do 1400 nitov pri HDR vsebini, standard

VESA DisplayHDR 1000, Dolby Vision in odzivni čas 0,2 milisekunde. ROG Xbox Ally X20 uporablja procesor AMD Ryzen AI Z2 Extreme, torej enakega kot pri originalnem Xbox Ally X. Gre za čip, namenjen zmogljivim ročnim igralnim računalnikom, kjer je treba uravnotežiti zmogljivost, porabo energije in hlajenje. Novi ROG Ally bo imel do 24 GB pomnilnika LPDDR5X in 1 TB prostora za shranjevanje PCIe 4.0 NVMe. ASUS izpostavlja tudi podporo za Auto SR, tehnologijo samodejnega povečevanja ločljivosti. Auto SR je namenjen temu, da se igra lahko izriše v nižji ločljivosti, nato pa sistem sliko poveča na višjo ločljivost, pri tem pa poskuša ohraniti ostrino in kakovost. ASUS je pri X20 precej pozornosti namenil tudi gumbom. Naprava ima nov Transforming D-Pad, ki se lahko uporablja kot klasična štirismerna tipka ali kot osemsmerna kontrola, primernejša za pretepaške igre in žanre, kjer so diagonalni vnosi pomembni.

Izboljšani so tudi sprednji gumbi, ki naj bi bili poravnani z ohišjem, da palec lažje brez zatikanja zdrsne čez površino. Na zadnji strani ročajev je gumirana površina, namenjena boljšemu oprijemu pri daljšem igranju.

Ena zanimivejših tehničnih sprememb so nove TMR palice, ki zaznavajo premike prek magnetnih sprememb, enako kot pri specializiranih igralnih krmilnikih (Metal Crush Defender, Ga-

meSir G7 Pro ...). Cena za zdaj še ni znana, a manj kot 1500 € zagotovo ne bo stala. Samo očala so vrednotena na okoli 800 €. Dobra novica pa je, da je ASUS potrdil, da trenutno nima načrtov, da bi podražili obstoječe modele, tako kot je pred kratkim to storil Valve.

Nvidia uvaja pametno odstranjevanje šuma

Nvidia je na sejmu Computex 2026 predstavila novo nadgradnjo tehnologije DLSS 4.5 Ray Reconstruction, ki bo uporabnikom grafičnih kartic GeForce RTX na voljo avgusta. Gre za pomemben del Nvidiinega širšega paketa nevronskega izrisovanja slike, ki ga podjetje v zadnjih letih uporablja za izboljšanje kakovosti slike in zmogljivosti v igrah. Nova različica se osredotoča predvsem na boljšo kakovost pri igrah s tehnologijo sledenja žarkom in sledenja poti, torej pri grafično najzahtevnejših načinih izrisa.

DLSS 4.5 Ray Reconstruction ni namenjen temu, da bi neposredno povečal število sličic na sekundo, kot pri klasičnem ustvarjanju dodatnih sličic (Frame Gen). Njegova glavna naloga je izboljšati kakovost slike tam, kjer so zaradi omejenega števila izračunanih svetlobnih žarkov pri-

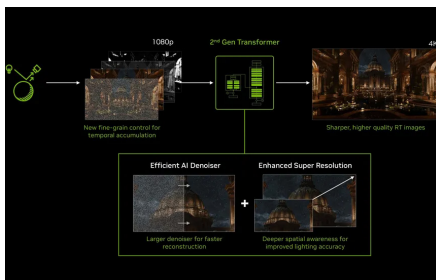
WIZCOLOR

A S B R I G H T A S D A Y L I G H T

- Natančne in jasne podrobnosti**
Nivo podrobnosti je izboljšan za 50 %
- Obnovitev slike v pristno stanje**
Popravljanje popačenja slike
- Bolj realistične barvne slike**
Obnovitev barv je boljša za 30 %
- Daljša vidna razdalja**
Daljša razdalja zaznavanja
- Prepoznava registrskih tablic**
Brez nočnega bleščanja registrskih tablic
- Manjša zameglitev gibanja**
Natančnost zaznavanja gibanja je izboljšana za 200 %. Zameglitev gibanja je zmanjšana za 80 %

Dahua WizColor Technology brezhibno združuje zmogljiv AI slikovni procesor, senzor visoke ločljivosti in veliko zaslonko. Ta edinstvena integracija kameram omogoča, da brez težav zajamejo sliko visoke ločljivosti z živahnimi barvami v nočnih scenarijih, kar pomeni, da se podrobnosti vedno ohranijo, zamegljenost zaradi gibanja pa zmanjša.

www.dahuasecurity.com
infodhslo@dahuatech.com



sotni šum, migetanje, zamegljenost ali nestabilen prikaz odsevov, senc in osvetlitve.

Ray Reconstruction je del tehnologije DLSS, ki nadomešča klasične ročno nastavljene algoritme za odstranjevanje šuma. Pri sledenju žarkom računalnik simulira pot svetlobnih žarkov skozi prizor. To omogoča bolj realistične odseve, sence, globalno osvetlitev in lom svetlobe, vendar je postopek izjemno zahteven. Ker grafična kartica ne more v realnem času izračunati neskončnega števila svetlobnih žarkov, je surova slika pogosto polna šumov ali nepopolna. Zato potrebujemo odstranjevalnik šuma.

Osrednja novost DLSS 4.5 Ray Reconstruction je uporaba druge generacije arhitekture transformer. Transformer je vrsta modela umetne inteligence, ki je zelo dobra pri razumevanju odnosov med velikimi količinami podatkov, kar pomeni, da lahko model bolje poveže informacije iz trenutne sličice, prejšnjih sličic, globinskih podatkov, vektorjev gibanja in drugih vhodnih informacij iz igralnega pogona.

Po navedbah Nvidie nova različica obdela 35 % več vhodnih podatkov in uporablja 20 % več parametrov kot prejšnja generacija, pri tem pa ostaja znotraj podobnega računalniškega proračuna. Zaradi tega naj bi model bolje razumel prizor, ne da bi uporabnik nujno plačal občutno višjo ceno.

Poleg nove arhitekture je pomemben tudi širši učni nabor. Model umetne inteligence je dober toliko, kolikor dobro je naučen prepoznavati različne prizore, materiale, svetlobne pogoje in gibanje. Nvidia pravi, da je bil novi Ray Reconstru-

ction naučen na večjem naboru podatkov, kar naj bi izboljšalo njegovo sposobnost uporabe vhodnih podatkov iz iger. Druga pomembna sprememba je boljši nadzor nad časovnim kopičenjem podatkov. Časovno kopičenje pomeni, da algoritem pri ustvarjanju nove sličice uporablja tudi informacije iz prejšnjih sličic. To je koristno, ker lahko izboljša stabilnost in zmanjša šum, vendar lahko povzroči tudi neželene sledi, razmazane podrobnosti ali zapoznele odzive pri svetlobi, ki se hitro spreminja.

Ena pomembnejših informacij je, da DLSS 4.5 Ray Reconstruction ne bo omejen samo na naj-novejše grafične kartice. Nvidia navaja, da bo nova različica združljiva z vsemi grafičnimi karticami GeForce RTX, vključno z generacijami RTX 20 in RTX 30.

DLSS 4.5 Ray Reconstruction bo avgusta na voljo v 27 igrah prek aplikacije Nvidia App. Med navedenimi so Cyberpunk 2077, Hogwarts Legacy, Pragmata in Resident Evil Requiem. Ena zanimivejših novosti je, da DLSS 4.5 Ray Reconstruction ne bo ostal omejen samo na igre. Nvidia napoveduje prihod tehnologije tudi v Blender, priljubljeno odprtokodno orodje za 3D-modeliranje, animacijo in upodabljanje. Po uradni objavi naj bi bil DLSS Ray Reconstruction v Blenderju 5.3 dostopen jeseni 2026.

Pariz je evropsko središče umetne inteligence

Ko govorimo o tehnoloških središčih, se razprava običajno začne in konča v Silicijevi dolini. Čeprav so se v zadnjih desetletjih kot pomembni igralci uveljavili London, Tel Aviv, Peking in druga mesta, se danes vse pogostejše pojavlja novo ime: Pariz. Francoska prestolnica postaja eno ključnih globalnih središč umetne inteligence, pri čemer ne gre le za uspešne startupe, temveč za širši ekosistem raziskav, investicij, politike in poslovne upo-



rabe UI. Francija je v zadnjih letih močno povečala vlaganja v umetno inteligenco. Država spodbuja razvoj raziskovalnih centrov, infrastrukture in domačih podjetij, pri čemer je največ pozornosti pritegnil startup Mistral AI. V kratkem času je postal eden najresnejših evropskih konkurentov podjetjem, kot so OpenAI, Anthropic in Google DeepMind. Njihov uspeh je pokazal, da Evropa lahko razvija lastne UI modele in ni nujno odvisna od ameriških velikanov.

Toda to ni zgodba o le enem podjetju. V Parizu nastaja širši UI ekosistem, ki vključuje raziskovalne ustanove, sklade tveganega kapitala, velika podjetja in državno podporo.

Dolga leta je veljalo, da evropski startupi po prvih uspehih pogosto odidejo v ZDA, kjer iščejo kapital in hitrejšo rast. To se postopoma spreminja. Vse več evropskih ustanoviteljev gradi podjetja doma in jih poskuša razvijati na evropskem trgu. Pariz pri tem postaja ena najpomembnejših lokacij za podjetja, ki želijo ostati v Evropi, a hkrati igrati globalno igro. To pomeni, da se UI razvoj ne seli več nujno v Kalifornijo. Del prihodnosti umetne inteligence se vse bolj oblikuje tudi v Evropi.

Pomemben dokaz tega premika je tudi dogodek VivaTech. Kar se je pred leti začelo kot evropski startup sejem, je danes eden najpomembnejših globalnih dogodkov za umetno inteligenco in inovacije. Na dogodku se srečujejo ustanovitelji podjetij, vlagatelji, regulatorji, raziskovalci in predstavniki velikih korporacij. Letošnja deseta izvedba VivaTecha bo še posebej osredotočena na ključna vprašanja, ki danes

COPILOT ZA RAČUNOVODJE

16. junij 2026, ONLINE

WWW.CENTERZAIZOBRAZEVANJE.SI

POSEBNA PONUDBA

Ob nakupu knjige
vam pripada

**BREZPLAČNA
POŠTNINA**

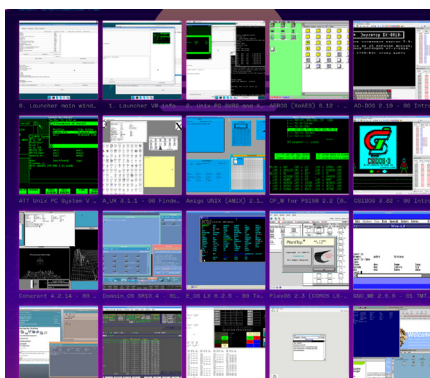
<https://trgovina.svet-el.si/>

oblikujejo industrijo umetne inteligence, med njimi infrastrukturo, kibernetko varnost, uporabo UI v podjetjih, regulacijo ter prihodnost agentne umetne inteligence. To kaže, da se razprava o umetni inteligenci vse bolj seli od eksperimentiranja s klepetalniki k resnim poslovnim in družbenim vprašanjem.

Ena največjih prednosti Pariza je, da ni zgolj startup središče. V mestu se srečujejo evropski regulatorji, vodilna podjetja, raziskovalne institucije, vlagatelji in tehnološki podjetniki. Prav ta kombinacija ustvarja okolje, kjer se ne razpravlja le o tem, kako razvijati UI, ampak tudi o tem, kako jo uporabljati, regulirati in vključiti v gospodarstvo. To je pomembna razlika v primerjavi s Silicijevo dolino, kjer pogosto prevladuje zgolj tehnološki pogled. Pariz tako poskuša združiti tehnološke, poslovne in družbene vidike umetne inteligence. V ozadju vsega se skriva večje vprašanje: kdo bo določal pravila naslednje faze umetne inteligence? Dolga leta je bil odgovor skoraj samoumeven – ameriška tehnološka podjetja. Danes pa postaja jasno, da želi tudi Evropa aktivno sodelovati pri oblikovanju prihodnosti UI.

Bi radi preizkusili 600 operacijskih sistemov?

Virtual OS Museum (<https://virtualosmuseum.org>) je obsežna digitalna zbirka več kot 1700 različnih namestitev in več kot 600 operacijskih sistemov za več kot 250 platform, ki jih je mogoče prenesti na računalnik in zagnati prek emulacije. Zbirka je v veliki meri delo enega človeka, Andrewa Warkentina, razvijalca in zgodovinarja operacijskih sistemov, ki arhiv sistemskih slik postopoma gradi že od leta 2003.



Posebnost zbirke je njen izjemen časovni razpon. Segajeta skoraj celotno zgodovino računalništva, od Manchester Baby iz leta 1948, prvega shranjenega računalniškega programa, pa vse do zgodnjih različic Androida iz leta 2011. Med njima je ogromno sistemov, ki jih danes pozna le še ozek krog računalniških navdušencev, zgodovinarjev in zbirateljev. V zbirki so številne različice DOS-a, MOS za Acorn BBC Master in tudi hobi operacijski sistemi, kot je NitrOS-9, ki prinaša sodobnejše funkcije na računalnike Tandy Radio Shack CoCo iz osemdesetih let.

Uporabnik lahko vidi, kako so bili zasnovani vmesniki, kako so delovali datotečni upravljalniki, kako omejene so bile zgodnje razvojne platforme in kako drugačna je bila logika uporabe računalnika pred današnjimi grafičnimi okolji. Za mlajše uporabnike je to vpogled v svet pred Windowsom 11, macOS-om, Androidom in iOS-om, za starejše pa priložnost za nostalgichen skok nazaj v obdobje Windowsa 95, DOS-a ali manj znanih računalniških okolij.

Sistemske slike praviloma ne vključujejo dodatne programske opreme, razen tiste, ki je bila del osnovne namestitve operacijskega sistema. To pomeni, da uporabnik običajno dobi osnovna

orodja, kot so kalkulatorji, urejevalniki besedila, upravljalniki datotek in podobni pripomočki. Izkušnja je zato lahko precej omejena, zlasti pri zelo starih sistemih, za katere je danes težko najti dodatne programe.

Za tiste, ki jih zanima zgodovina računalništva, je to idealen projekt. Namesto suhoparnega branja o tem, kako so delovali stari sistemi, jih lahko uporabnik neposredno preizkusi. Lahko vidi, zakaj so bili nekateri sistemi prelomni, zakaj so drugi izginili in kako hitro so se spreminjala pričakovanja uporabnikov.

Google pod pritiskom založnikov

Spletni založniki bodo dobili več nadzora nad tem, ali se njihove spletne strani pojavljajo v Googlovih funkcijah iskanja z umetno inteligenco. Razlog je nova odločitev britanskega regulatorja Competition and Markets Authority oziroma CMA, ki Googlu nalaga strožja pravila ravnanja. Po novih zahtevah mora Google lastnikom spletnih strani omogočiti, da svoje vsebine izključijo iz funkcij, kot so AI Overviews, in preprečijo uporabo teh vsebin za dodatno prilagajanje oziroma učenje Googlovih modelov umetne inteligence.

Po oceni regulatorja bodo založniki prvič dobili učinkovita orodja, s katerimi bodo lahko preprečili, da bi njihove vsebine poganjale funkcije umetne inteligence v iskanju – denimo povzetke AI Overviews. To naj bi izboljšalo položaj novinarskih organizacij in drugih založnikov pri pogajanjih z Googlom, predvsem pri dogovorih o uporabi vsebin.

Google bo moral po novih pravilih zagotoviti tudi ustrezno pripisovanje virov v rezultatih, ki

Zidoo
 R.volution
 DoDECA
 DENA FRIPS
 MNOBLE

Dan Clark Audio
 iBasso Audio
 DS
 ever SOLO
 PHONAR
 CORBIO AUDIO WIRELESS
 FICABLE
 Luxsin AUDIO

archus.si
Feel HIGH, feel HD.

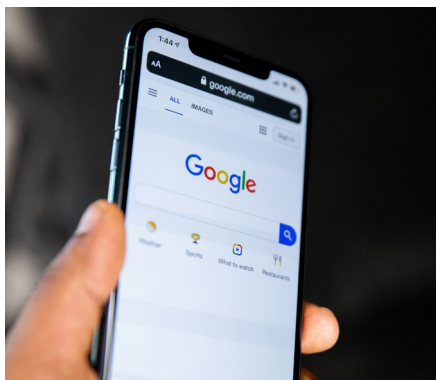
Tel: 070 890 096
www.archus-hifi.com

8K MULTIMEDIJSKI PREDVAJALNIKI,

Hi-Fi STREAMERJI in PREMIUM

Hi-Fi KOMPONENTE.





jih ustvarjajo UI funkcije. To pomeni jasne pove-zave do izvornih objav in vidnejše navajanje za-ložniških vsebin, kadar se pojavijo v odgovorih, ustvarjenih z umetno inteligenco.

Google je nove možnosti že začel uvajati pri ne-katerih lastnikih spletnih strani v Združenem kraljestvu, po testiranju pa jih namerava ponu-diti tudi globalno. Prva večja novost je novo sti-kalo v orodju Search Console, s katerim bodo založniki lahko upravljali uporabo svojih vsebin v Googlovih umetno inteligentnih iskalnih funk-cijah. To vključuje AI Overviews, AI Mode in AI Overviews v storitvi Discover.

Če se spletna stran v celoti izključi iz teh genera-tivnih funkcij, iz njih ne bo prejemala prometa ali prikazov. Google hkrati trdi, da to ne bo vpli-valo na razvrščanje strani v običajnih rezultatih iskanja zunaj UI funkcij. To je pomembno, ker se založniki bojijo, da bi jih lahko izključitev iz UI povzetrov posredno kaznovala pri klasičnem iskanju. Poleg tega Google uvaža nove vpogle-de v Search Console. Lastniki spletnih strani bodo lahko dobili podatke o tem, katere njihove strani se pojavljajo v UI odgovorih in v katerih državah se prikazujejo. To je za založnike po-membno, ker so bile UI funkcije iskalnikov doslej

pogosto nepregledne. Založnik je lahko izgubil del prometa, ker je uporabnik odgovor dobil že v iskalniku, pri tem pa založnik tudi ni jasno ve-del, kako pogosto se njegove vsebine upora-bljajo v takšnih povzetkih. Odločitev britanske-ga regulatorja bi lahko vplivala tudi na druge trge. Če bo Google podobna orodja po testira-nju res ponudil globalno, bodo založniki po sve-tu dobili več možnosti za upravljanje svoje pri-sotnosti v UI iskanju.

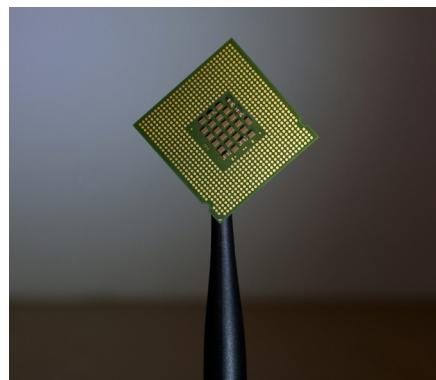
Povpraševanje po čipih je večje od proizvodnih zmogljivosti

Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. (TSMC), največji proizvajalec polprevodnikov na svetu, se sooča z vse večjim pritiskom ameriških kupcev. Čeprav podjetje pospešeno gradi proi-zvodne zmogljivosti v ZDA, povpraševanje osta-ja večje od tega, kar lahko trenutno zagotovi.

C. C. Wei, izvršni direktor TSMC, je po srečanju z delničarji dejal, da je povpraševanje kupcev izje-mno visoko, podjetje pa ima omejene možno-sti, koliko naročil lahko v danem trenutku pod-pre. Dodal je, da si TSMC prizadeva, da ne bi po-stal ozko grlo za celotno industrijo.

Glavni razlog za pritisk na proizvodne zmogli-vosti je nadaljnja rast umetne inteligence. Po-djetja za razvoj in poganjanje velikih modelov potrebujejo ogromne količine naprednih čipov, kar ne vpliva samo na procesorje in grafične po-speševalnike, temveč tudi na pomnilniški trg.

Wei je priznal, da bi si pri TSMC-ju želeli zvišati cene, vendar podjetje po poročanju Reutersa ne načrtuje nenadnega in ostrega dviga, kakrš-nega smo v zadnjem času videli pri DRAM-u in



SSD-jih. To je pomembna razlika. Pri pomnilniku so se cene zaradi močnega povpraševanja, omejene ponudbe in prerazporejanja proizvo-dnih zmogljivosti hitro dvignile. TSMC pa očitno želi ohraniti bolj nadzorovan pristop, saj je vpet v dolgoročno razmerja z največjimi tehnološki-mi podjetji na svetu.

TSMC je že odprl tovarno v Arizoni, vendar ame-riške proizvodne zmogljivosti še dolgo ne bodo zadostovale potrebam kupcev. Wei je dejal, da bi lahko trajalo zelo dolgo, preden bo podjetje s proizvodnjo v ZDA lahko v celoti zadovoljilo po-vpraševanje. Skupno naj bi sicer tam investirali 165 milijard dolarjev, s čimer želijo zgraditi še tri dodatne proizvodne obrate, dve napredni zmo-gljivosti za pakiranje čipov in raziskovalno-ra-zvojni center.

Polprevodniška industrija je že večkrat doživela cikle pomanjkanja in presežkov, vendar je tre-nutni val drugačen, ker ga močno poganja umetna inteligenca. Podatkovni centri potrebu-jejo vedno več pospeševalnikov, ti pa zahtevajo napredne proizvodne procese, napredno paki-ranje in velike količine hitrega pomnilnika. TSMC se je zato znašel v položaju, v katerem mora hkrati zadovoljevati obstoječe kupce, podpirati

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

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

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

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

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

Vaš najljubši kanal
vam bo zaupal
vsebinsko

naslednje številke...

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

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

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

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

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

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

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

infojota

medvode
www.tv-m.si
info@tv-m.si

eksplozivno rast UI-infrastrukture in graditi nove proizvodne zmogljivosti zunaj Tajvana.

OpenAI z napredno možnostjo za zaščito občutljivih podatkov

Ustvarjalci priljubljenega klepetalnika ChatGPT so javnosti predstavili novo varnostno funkcijo, ki so jo poimenovali Lockdown Mode. Gre za namensko zaščito pred specifičnimi in zahrbtnimi spletnimi grožnjami. Te grožnje so v svetu umetne inteligence znane pod imenom napadi z vbrizgavanjem navodil (angl. prompt injection). To je nevarna oblika dejavnosti spletnih vsiljivcev in napadalcev, ki jo lahko v določenih okoliščinah opišemo kot hekerski vdor v sistem. Napadalci poskušajo z vstavljanjem zlonamer nih navodil v vsebine, ki jih obdeluje umetna inteligenca, pridobiti posebne prednosti. Preko takšnih napadov imajo namreč možnost, da odtujijo osebne podatke in celo poskušajo prevzeti popoln nadzor nad uporabnikovim digitalnim življenjem. Nova funkcija Lockdown Mode zato deluje kot nekakšna prostovoljna varna

soba, v katero lahko uporabnik vstopi takrat, ko znotraj klepetalnika upravlja z izjemno občutljivimi informacijami, pri katerih bi uspešen napad povzročil nepopravljivo škodo.

Kadarkoli veliki jezikovni model (LLM) zapusti varno okolje običajnega okna v vašem spletnem brskalniku ali aplikaciji na pametnem telefonu, se izpostavi zunanjim nevarnostim. To se zgodi vsakič, ko se umetna inteligenca »odpravi« brskati po svetovnem spletu za iskanje svežih informacij, ko pridobiva zunanje slike ali ko poskuša namesto vas rezervirati letalske vozovnice. Ker vsi ti procesi odpirajo vrata za napade z vbrizgavanjem navodil, nova funkcija te napredne zmožnosti preprosto onemogoči.

Ko uporabnik aktivira ta strogi varnostni način, ChatGPT ne more več izvajati določenih nalog. Sistem tako ne more več brskati po spletu ali prikazovati slik znotraj svojih odgovorov. Kljub temu pa ustvarjanje novih slik in ročni prenos fotografij s strani uporabnika še vedno delujeta. Prav tako so v tem načinu onemogočene funkcije poglobljenega raziskovanja, delovanje v obliki samostojnega avtonomnega agenta, povezovanje z naprednim generatorjem programske kode Canvas ter neposredno prenašanje datotek iz zunanjih virov.

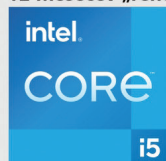


Kot so v uradnem zapisu na blogu poudarili pri OpenAI, ta možnost ni namenjena splošnemu krogu vsakdanjih uporabnikov. Zasnovana je predvsem za posameznike in organizacije, ki se vsakodnevno srečujejo z visoko zaupnimi podatki in potrebujejo strožje oblike varovanja pred tveganji za odtekanje podatkov. Kljub temu pa ostaja dejstvo, da je vnašanje strogo zaupnih informacij, kot so pravni dokumenti strank ali zdravstveni kartoni pacientov v jezikovne modele precej tvegano dejanje. Najbolj varna alternativa za zaščito podatkov pred tovrstnimi napadi tako še naprej ostaja preprosto pravilo, da občutljivih informacij nikoli ne zaupamo klepetalnikom.

VEDNO KAKOVOSTNE POSLOVNE NOTESNIKE NAJDETE NA WWW.NOTESNIKI.si

Poslovni prenosnik

Lenovo ThinkPad T14s G6
14"zaslon 1920x1080
Intel Core i5-10210U
16 GB DDR4 spomina
Intel shared VGA
256 GB SSD NVME
Microsoft Windows 11 Pro
12 mesecev „renew“ garancije



Windows 11

Samo:

399,00€



ThinkPad

Lenovo

NAROČILA:
051 444 252



leanpay

ENOSTAVNI OBROČNI NAKUP

Poslovni prenosnik

Lenovo ThinkPad T16 G1
16"zaslon TOUCH 1920x1200
Intel Core i5-1245U
16 GB DDR4 spomina
Intel Shared VGA
512 GB SSD NVME
Microsoft Windows 11 Pro
12 mesecev „renew“ garancije

Windows 11



ThinkPad

Lenovo

Samo:

749,00€

Poslovni prenosnik

Lenovo IdeaPad Slim 5 14Q8X9
14"zaslon 1920x1200
Snapdragon X Plus – X1P42100
32 GB DDR 5 spomina
Adreno(TM) X1-45 GPU
512 GB SSD NVME
Microsoft Windows 11 ARM
12 mesecev garancije



Windows

Lenovo



Samo:

699,00€

Cene so v EUR z DDV. GERI COMPUTER d.o.o., Titova cesta 49, 2000 Maribor, WWW.NOTESNIKI.si, info@notesniki.si Ponudba velja do razprodaje. 051 444 252

Bluetti Elite 300: dobavi ti tri kilovatne ure na brezpotju

BLUETTI ELITE 300 NI POSTAJA ZA VSAKOGAR. ZA OBČASNO POLNENJE TELEFONA NA PIKNIKU JE PRETIRANO ZMOGLJIVA. ZA UPORABNIKA, KI ŽELI NAPAJATI NEKAJ OSNOVNIH NAPRAV ZA NEKAJ UR, JE VERJETNO PREDRAGA. A ZA TISTEGA, KI IŠČE RESNO PRENOSNO ENERGETSKO REZERVO, JE ZELO ZANIMIVA.

Elektrika je ena tistih stvari, o kateri ne razmišljaš, dokler je ne zmanjka. Doma jo jemljemo kot samoumevno, na vikendu jo iščemo po podaljških, v avtodomu jo štejemo v odstotkih, na terenu pa hitro ugotovimo, da je najbližja vtičnica lahko bolj dragocena kot pa katerakoli trgovina. Še dobro, da obstajajo prenosne polnilne postaje. Na test sem dobil Bluetti Elite 300 in ne rabiš dolgo razmišljati, da ugotoviš, da je to kar resen pripomoček in ne samo baterija za polnjenje prenosnika. Testiral sem že Bluettijev model AC180, ki je še vedno prijetno presenečenje, a je po kapaciteti v povsem drugem razredu. Bluetti Elite 300 je ena najmanjših 3-kWh prenosnih postaj na trgu z baterijo kapacitete 3014,4 Wh, nazivno močjo 2400 W in kratkotrajnim sunkom do 4800 W.

Sem vam rekel, da zna biti zanimiva.

NAJPREJ TE PRESENETI, KAKO MALO JE 3 kWh VIDETI V TEJ ŠKATLI

Pričakoval sem, da bom po prvem dvigu dobil hernijo. Prenosne postaje so vedno težke, postaje s takšno kapaciteto pa še toliko bolj. Ni bilo tako hudo, kot sem pričakoval, vseeno pa ni lahka, hkrati pa tudi ne preveč nerodna za prenašanje. Tehta 26 kilogramov, kar pomeni, da je jasno ne bom vzel na piknik, do katerega se moram sprehoditi, ampak jo bom pa brez težav lahko premaknil iz prtljavnika v kamp, iz avta v dnevno sobo in iz dnevne sobe na teraso. Je solidno kompaktna (366 x 305 x 297,5 mm) in če imaš dovolj velik stol, jo lahko stlačiš spodaj, da ti ni v napoto.

Prednosti

- ✓ Zelo velika kapaciteta 3014,4 Wh v razmeroma kompaktnem ohišju
- ✓ Nazivna moč 2400 W
- ✓ Baterija z dolgo življenjsko dobo
- ✓ Uporabni priključki, tudi za kampiranje
- ✓ UPS funkcija

Slabosti

- ✗ 26 kilogramov še vedno ni zanemarljivih
- ✗ Višja, vendar upravičena cena
- ✗ Pri obremenitvi ventilatorji niso neslišni
- ✗ Lahko bi dodali kakšno lučko



Koleščkov ali iztegljivega ročaja za lažje prenašanje sicer ni, imaš pa dva ročaja na ohišju, da premikanje vseeno ni preveč mučno. Spredaj je pregleden zaslon, ki sicer na močnem soncu izgubi malce berljivosti, ampak vseeno je dovolj dober, da vidiš tisto, kar moraš videti.

3 kWh NI NESKONČNOST, JE PA ŽE UDOBJE

Največja razlika med Elite 300 in manjšimi prenosnimi postajami je občutek rezerve. Pri 1-kWh postaji ves čas nekje v ozadju računaš. Koliko porabi prenosnik? Koliko še hladilnik? Ali lahko vklopim grelnik vode? Pri 3000 Wh si lahko manj varčen. Še vedno to ni neskončna elektrarna, vseeno pa ti ni treba preračunavati odstotkov vsakei, ko priklopiš nekaj resnejšega. Če ima prenosnik porabo okoli 60 W, ga lahko napolniš več kot 30-krat. Če manjši hladilnik v povprečju porabi 40 do 60 W, govorimo o večdnevni uporabi, odvisno od ciklov kompresorja in temperature okolice. Če priklopiš televizor, usmerjevalnik, nekaj luči in polniš telefone, je Elite 300 zelo uporaben kot domača rezerva pri daljših izpadih. Če pa priklopiš grelnik vode, mi-

krovalovno pečico, kuhalnik, električno orodje ali manjši grelec, tudi Bluetti Elite 300 začne delati s polno paro.

Kapaciteta v Wh pove, koliko energije je shranjene. Moč v W pove, kako zahtevne naprave lahko priključimo. Če ima naprava porabo 2000 W, bo tudi 3-kWh baterija izpraznila precej hitro.

BLUETTI ELITE 300 – DOVOLJ MOČI TUDI ZA KAJ RESNEGA

Nazivna AC moč 2400 W je podatek, zaradi katerega Bluetti Elite 300 ni čisto osnovna prenosna polnilna postaja. Če bi hotel, bi lahko brez velikega razmišljanja priključil večino običajnih gospodinj-skih in delovnih naprav, dokler ne presežeš skupne obremenitve. Nazivna neprekinjena izhodna moč razsmernika (inverter) je sicer 2400 W, ampak Bluetti Elite 300 ima za kratek čas tudi toleranco do 4800 W, na primer če boste želeli povezati naprave z elektromotorji, kompresorji ali čem podobnim, kar ob zagonu povzroči višje sunke.

Pri postaji tega razreda me ne zanima samo, ali zna napajati telefon, zvočnik in luč. To zmore že skoraj vsaka. Zanimajo me naprave, ki običajno



razkrijejo mejo sistema: kavomat, indukcijska plošča z zmerno nastavitvijo, mikrovalovna pečica, ročno orodje, manjši grelec, kompresorski hladilnik, oprema za avtodom ali delovna postavitve z računalnikom, monitorjem in dodatki. Pri 2400 W je maneverskega prostora dovolj, vendar mora uporabnik še vedno razumeti skupno porabo. Uporabljena je bila med ribolovom za hlajenje dragocenih napitkov in hrane, istočasno je napajala zvočnik, proti večeru tudi majhno lučko, ves čas pa še prenosnik. En dan je bila tudi na »gradbišču« oziroma vikendu, kjer je napajala različna orodja in spet tudi prenosnik, zvočnik, hladilnik, vmes pa tudi manjši kavomat. Ker je kar nekaj od teh naprav potratnih, spet nisem brezglavo porabljal energije, ampak po drugi strani sem po pol dneva ugotovil, da imam še dovolj rezerve in da bo brez težav zdržala do konca. Največja poraba, ki sem jo zabeležil, je bila okoli 1800 W, kar bi pri običajni prenosni postaji pomenilo, da bi moral izbirati, kaj bom v tistem trenutku uporabljal. Pri Bluetti Elite 300 pa sem lahko delal vse naenkrat.

LiFePO₄ JE MANJ SPEKTAKULARNA KRATICA, A ENA NAJPOMEMBNEJŠIH LASTNOSTI

BLUETTI Elite 300 uporablja LiFePO₄ baterijske celice, za katere proizvajalec navaja več kot 6000 ciklov do 80 % prvotne kapacitete. Dolgoročno je to zagotovo najpomembnejši podatek.

LiFePO₄ oziroma litij-železo-fosfatne baterije imajo v primerjavi z nekaterimi drugimi litijevimi kemijami praviloma daljšo življenjsko dobo, boljše toplotno stabilnost in večjo odpornost pri vsakodnevni uporabi. Njihova slabost je pogosto nekoliko nižja energijska gostota, kar pomeni več mase za enako kapaciteto. Pri prenosni postaji to čutiš v kilogramih. A če postajo kupuješ kot dolgoročno naložbo, je bolj pomembno, da baterija preživi leta uporabe, ne da bi po nekaj sezonah opazno izgubila uporabno kapaciteto.

VŠEČ MI JE POUĐAREK NA 12 V, NE SAMO NA KLASIČNIH VTIČNICAH

Elite 300 ima dve klasični AC vtičnici, USB-C priključka z močjo 100 W in 140 W, dva USB-A pri-

ključka, avtomobilski 12 V izhod in zelo pomemben 12 V/30 A DC priključek. Slednji je zelo zanimiv za avtodome, kombije in kamp prikolice, ker omogoča napajanje 12-voltnih naprav z večjo močjo brez nepotrebne pretvorbe iz DC v AC in nazaj v DC.

To ni nepomembna podrobnost. Vsaka pretvorba energije pomeni izgube. Če imaš 12-voltni hladilnik in ga napajaš prek AC inverterja ter originalnega napajalnika, po nepotrebni izgubljaš del energije. Pri kampiranju in avtodomu, kjer je vsaka ura dragocena, je neposreden močan DC izhod veliko bolj smiselna rešitev.

PRIČAKOVAL SEM DALJŠE ČASE POLNJENJA

Ena od stvari, ki me pri velikih prenosnih postajah vedno zanima, je polnjenje. Velika baterija je odlična, dokler je polna. Ko je prazna, pa lahko počasno polnjenje celoten koncept precej pokvari. Pri mojem testiranju sem iz vtičnice potreboval slabi dve uri, da sem prišel do 80 % in potem še dodatno uro do 100 % (moč polnjenja se v tem razponu upočasni). Ni bliskovito hitro, ampak glede na kapaciteto se mi zdi čisto v redu. Za polnjenje lahko uporabiš tudi sončne celice, ki jih sicer sam nisem imel, Bluetti pa pravi, da bi postajo lahko s pomočjo sonca napolnil v štirih urah (odvisno od razmer).

UPS V 10 MILISEKUNDAH ZNA REŠITI DAN

Elite 300 podpira preklap na UPS (brezprekinitveno napajanje) v največ 10 milisekundah. To pomeni, da lahko določene naprave ostanejo pri življenju tudi ob nenadnem izpadu elektrike. Če slučajno živite na območju s pogostimi izpadi, bi lahko Bluetti Elite 300 uporabili kot UPS.

Ja, to ni specializiran podatkovni UPS z vsemi igračami, ki jih namenski UPS premorejo, ampak za domačo pisarno (usmerjevalnik, prenosnik, monitor, NAS, kamere ...) je Elite 300 povsem dovolj.

APLIKACIJA JE DOBRODOŠLA, NI PA NUJNO POTREBNA

BLUETTI omogoča nadzor prek aplikacije z Bluetooth in Wi-Fi povezavo. Spremljati je mogoče



porabo, stanje baterije, nastavitve in oddaljeno upravljanje. Do aplikacij za prenosne postaje imam vedno isti odnos. Všeč so mi, če dopolnjujejo izkušnjo, ne pa, če postanejo obvezne za osnovno uporabo. Pri Elite 300 je aplikacija smiselna predvsem pri scenarijih, ko je postaja nekje pospravljena, na primer v avtodomu, tehničnem prostoru ali pod mizo. Takrat je priročno preveriti porabo, vklopiti izhod ali nastaviti način polnjenja brez sklanjanja in pritiskanja gumbov.

Hkrati pa si pri takšni napravi želim, da najpomembnejše funkcije delujejo tudi brez telefona. Bluetti Elite 300 ima na ohišju vse gumbе in podatke, ki jih boste potrebovali, kar je odlično, če nočeš vsakič »prčkati« po telefonu.

IMATE AVTODOM? RADI KAMPIRATE? VELIKO DELATE NA DVORIŠČU, KJER NIMATE VTIČNICE?

Avtodom, avtomobil in kombi, predelan v kamper ... Namesto, da se lotiš gradnje celotnega električnega sistema (baterije, inverter, solarni regulator, kabli, varovalke ...) lahko v prtljajnik enostavno postaviš Bluetti Elite 300, ga mogoče priključiš na alternator avtomobila in dobiš enostaven električni vir.

Če imaš odročen vikend in bi vseeno rad s seboj prinesel kosček civilizacije, lahko Bluettija uporabiš za napajanje računalnika in ostale elektronike, brez katere ne moreš živeti.

Tudi na domačem dvorišču, kjer spet ni nujno, da imate blizu vtičnico, lahko uporabite Bluetti Elite 300, da na hitro uredite grm, vrt ali karkoli drugega.

NAJBOLJ ZANIMIVA NI MOČ, AMPAK OBČUTEK SVOBODE

BLUETTI Elite 300 ni postaja za vsakogar. Za občasno polnjenje telefona na pikniku je pretirana. Za uporabnika, ki želi napajati nekaj osnovnih naprav za nekaj ur, je verjetno predraga. A za tistega, ki išče resno prenosno energetska rešitev, je zelo zanimiva.

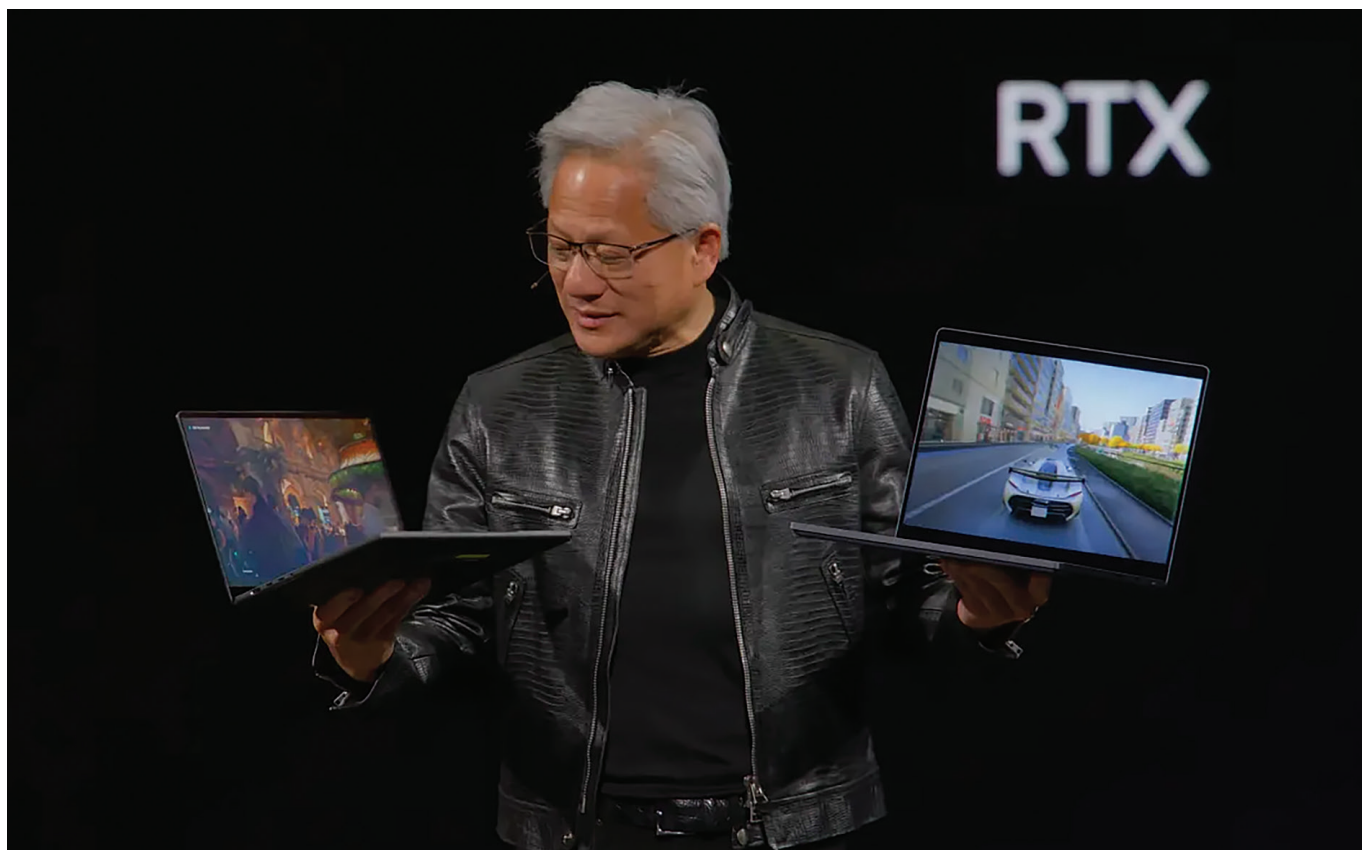
Kapaciteta je dovolj velika, inverter dovolj zmogljiv, polnjenje dovolj hitro, priključki dovolj raznoliki, LiFePO₄ baterija pa daje občutek dolgoročne zanesljivosti.

Če bi jo primerjal z BLUETTI AC180, bi rekel, da je AC180 odlična izbira za tiste, ki vstopajo v svet prenosnih postaj in potrebujejo zanesljivo, a še vedno zmerno prenosno rešitev. Elite 300 pa je korak višje. To je naprava za uporabnika, ki je že ugotovil, da mu manjša postaja ni dovolj, in noče več razmišljati, ali lahko nanjo priklopi še eno napravo.

Mogoče bi si želel le, da v Elite 300 vgradijo nekakšno svetilko/luč za primere, ko se znajdeš v temi. Sicer lahko takrat uporabiš bliskavico na telefonu, ampak ali si pripravljen z eno roko nositi 26 kilogramov, v drugi pa še telefon?

Zdaj je uradno: Nvidia vstopa na trg prenosnih in namiznih računalnikov

NVIDIA JE NA COMPUTEXU DOKONČNO POTRDILA, DA BO Z NOVIM ČIPOM RTX SPARK POSKUSILA PRODRETI NA TRG PRENOSNIH IN NAMIZNIH RAČUNALNIKOV. PRIČAKOVANJA IN OBLJUBE SO ZELO VISOKE, AMPAK VSAJ ZA ZDAJ TUDI BREZ KAKŠNIH PREVERLJIVIH PODATKOV.



Nvidia se pripravlja na enega največjih premikov v svoji zgodovini. Podjetje, ki ga večina uporabnikov pozna predvsem po grafičnih karticah in čipih za umetno inteligenco, bo jeseni uradno vstopilo v svet celovitih potrošniških računalniških čipov. Intel, AMD, Apple, Qualcomm in ostali bodo kmalu dobili zelo močnega rivala. Štrene bo mešal z novim čipom RTX Spark, ki ni samo vir grafične moči, ampak je v bistvu povsem nova računalniška platforma.

RTX Spark je prvi čip iz nove družine izdelkov, za katerega podjetje trdi, da bo dosegal ali celo presegal zmogljivosti najmočnejših tankih in lahkih računalnikov z operacijskim sistemom Windows. Pri Nvidii ga opisujejo kot izjemno učinkovit osebni računalniški čip, čeprav za zdaj niso razkrili konkretnih meritev, grafov ali primerjav, ki bi te trditve podprli tudi s številkami. RTX Spark je v osnovi zelo soroden čipu GB10, ki ga poznamo iz sistema DGX Spark, majhnega »osebnega UI superračunalnika«, ki ga je Nvidia predstavila lani. Tokrat pa ne gre več za en sam izdelek, temveč za širšo družino čipov. Najzmo-

gljivejša različica naj bi imela 20 procesorskih jeder, 6144 grafičnih jeder in 128 GB poenotnega pomnilnika LPDDR5X. Kasneje naj bi sledile tudi dostopnejše izvedbe, med drugim različice s 16 GB pomnilnika.

PREHOD NA ARHITEKTURO ARM

Tako kot čipi podjetij Apple in Qualcomm bo tudi RTX Spark temeljil na arhitekturi Arm. To pomeni, da bo morala starejša programska oprema za Windows, razvita za procesorje x86 podjetij Intel in AMD, delovati prek emulacijske plasti. Takšen pristop lahko v nekaterih primerih pomeni slabšo zmogljivost, vendar Microsoft že več let izboljšuje Windows na Arm-ju in emulacijski sistem Prism. Nvidia pa verjame, da lahko s svojo grafično in UI tehnologijo to izkušnjo dvigne na višjo raven.

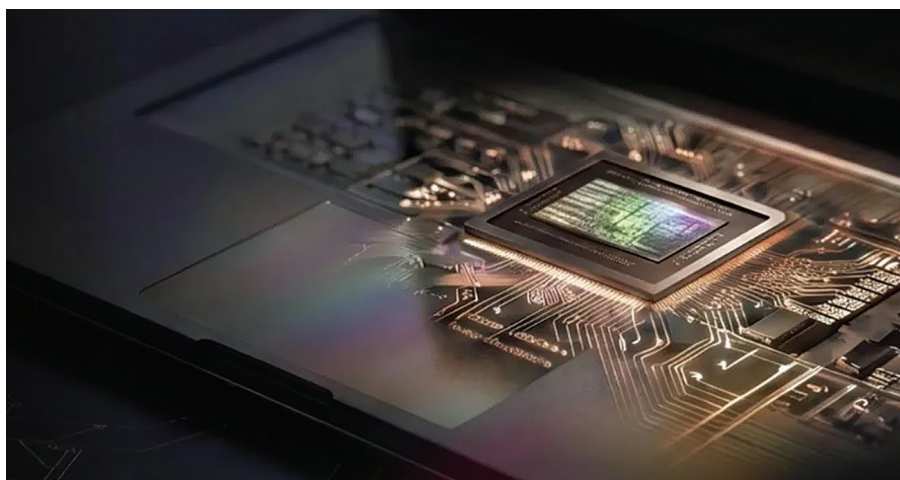
Podjetje med drugim trdi, da bo mogoče z računalniki RTX Spark obdelovati 3D-prizore velikosti kar 90 GB, urejati video v ločljivosti 12K ali igrati grafično zahtevno igro Indiana Jones and the Great Circle pri 100 sličicah na sekundo v ločli-

vosti 1440p. Vse to naj bi bilo mogoče početi na prenosniku debeline 14 milimetrov, tudi brez priključenega napajalnika.

LOKALNA UMETNA INTELIGENCA KOT OSREDNJA PREDNOST

Ena ključnih prednosti nove platforme naj bi bila velika količina poenotnega pomnilnika. Z do 128 GB pomnilnika bi lahko prenosniki in namizni mini računalniki RTX Spark lokalno pogajali UI agente z do 120 milijardami parametrov. To je področje, ki posebej zanima tudi Microsoft. Ta naj bi na konferenci Build predstavil nove varnostne in izolacijske mehanizme za Windows, ki bi skupaj z Nvidiinih okoljem OpenShell omogočali varno lokalno delovanje osebnih agentov pod nadzorom uporabnika.

Nvidia govori celo o novem računalniškem modelu, v katerem naj bi bila uporabniška izkušnja zasnovana okoli umetne inteligence. Namesto da bi uporabnik moral obvladati zapletene menije in vmesnike posameznih aplikacij, bi računalniku preprosto povedal, kaj želi.



Primeri, ki jih navaja podjetje, segajo od ustvarjalcev vsebin do oblikovalcev in programerjev. E-športni streamer bi lahko računalniku naročil, naj ob odmoru samodejno ugasne luči, utiša mikrofona in spremeni način oddajanja. Oblikovalec bi lahko iz skice ustvaril sliko, nato 3D model in še UI video. Razvijalec programske opreme pa bi lahko imel agenta, ki nadzira projekt na GitHubu, odkriva napake in samostojno opravlja ponavljajoča opravila.

VEČ ZASEBNOSTI IN MANJ ODVISNOSTI OD OBLAKA

Nvidia poudarja, da lokalna UI obdelava pomeni večjo zasebnost podatkov in manjšo odvisnost od oblčnih storitev ter plačljivih žetonov za uporabo velikih modelov. Kljub temu ostaja veliko vprašanje, ali je podjetje res že sestavilo računalnik, ki se bo obnašal kot osebni digitalni pomočnik prihodnosti, ali pa gre za ambiciozno vizijo, ki bo potrebovala še nekaj generacij razvoja.

PRVI POTRJENI PRENOSNIKI

Partnerjev očitno ne manjka. Med prvimi potrjenimi napravami so Asus ProArt P14 in P16, Dell XPS 16, HP OmniBook X14 in Ultra 16, Lenovo Yoga Pro 9N, Microsoft Surface Laptop Ultra ter MSI Prestige N16 Flip AI. Microsoft naj bi RTX Spark vgradil v novi Surface Laptop Ultra, ki ga pri podjetju opisujejo kot najzmogljivejši Surface doslej.

To pa naj bi bil šele začetek. Nvidia pravi, da partnerji že razvijajo več kot 30 prenosnikov in več kot 10 namiznih računalnikov. Med sodelujočimi podjetji so Acer, Asus, Dell, Gigabyte, HP, MSI in Lenovo. Družina RTX Spark naj bi pokrivala več cenovnih razredov, čeprav bodo prvi modeli očitno usmerjeni predvsem v premijski segment. Pomemben del zgodbe je tudi podpora programske opreme. Nvidia navaja, da na Arm-ju že izvirno delujejo programi, kot so Blender, DaVinci Resolve, Maxon Cinema4D, Maxon Redshift, Topaz Photo, CapCut, Cubase, Bitwig Stu-

dio in Affinity by Canva. Adobe naj bi pripravil posebne optimizacije za Premiere in Photoshop, ki bodo prilagojene novemu čipu.

TUDI IGRE PRIHAJAJO NA WINDOWS ON ARM

Zanimiv je tudi premik pri igrah. Microsoft naj bi sporočil, da Riot Games prinaša League of Legends in Valorant na Windows on Arm, Krafton pripravlja PUBG, Nvidia pa sodeluje z razvijalci, ki uporabljajo sisteme Easy Anti-Cheat, BattlEye in Denuvo. To je pomembno, saj so prav zaščite proti goljufanju pogosto ena večjih ovir za igranje v alternativnih okoljih (Arm, Linux ...).

CENE IN BATERIJA OSTAJO NEZNANKA

Kljub vsem napovedim pa ostaja veliko neznank. Nvidia in Microsoft nista razkrila cen prvih tovrstnih računalnikov. Prav tako nimamo jasnih števil glede zmogljivosti ali avtonomije baterije. Pri Nvidii trdijo, da bo baterija bistveno boljša kot pri dosedanjih prenosnikih RTX, vendar obenem priznava, da se poraba čipa lahko povzpne do 80 W. To pomeni, da bi lahko pri največji obremenitvi tudi večja baterija zdržala precej krajši čas.

Nejasne so tudi primerjave z Intelom, AMD-jem, Applom in Qualcommom. Nvidia za zdaj ne ponuja neposrednih grafov ali rezultatov testov. Poudarja le, da naj bi grafični del v določenih aplikacijah dosegal približno raven mobilne grafične kartice RTX 5070 (kar je zelo ambiciozna trditev), procesorski del pa naj bi bil konkurenčen najzmogljivejšim rešitvam v svetu Windowsa.

RTX Spark bi lahko bil pomemben trenutek za trg osebnih računalnikov, podobno kot je bil Applov prehod na lastne čipe M1. A razlika je v tem, da Nvidia za zdaj ponuja predvsem obljube. Če se bodo izkazale v praksi, lahko Windows prenosniki dobijo povsem novo kategorijo naprav: tanke, zmogljive, lokalno UI usmerjene računalnike z močno grafiko in veliko poenotene-ga pomnilnika. Če ne, bo RTX Spark ostal zanimiv poskus.

90% pokritost

ODDAJA NA RADIU, PRISLUHnite NAM!

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

RADIO I ZELENI VAL 93.1 MHz 96.2 MHz 97.0 MHz www.radiozeleval.si	RADIO I KRKA 106.6 MHz www.radiokrka.com
RADIO I Univox Ponedeljek 14.00 in Ponedeljek 19.00 99.5 MHz 106.8 MHz 107.5 MHz www.univox.si	RADIO I ALFA Četrtek ob 9.10 in Ponedeljek ob 15.30 103.2 MHz 107.8 MHz www.radio-alfa.si
RADIO I moj radio Četrtek ob 14.50 in Ponedeljek 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 Sobotna ob 17.10 106.9 MHz www.radiounova.si
RADIO I ODMEV Sobotna ob 12.15 in Ponedeljek ob 16.30 90.9 MHz 97.2 MHz 99.5 MHz 103.7 MHz www.radio-cerklje.si	RADIO I ŠTAJERSKI VAL Torok ob 12.30 93.7 MHz 87.6 MHz www.radio-stajerski-val.si
RADIO I GEOSS Torok ob 13.20 in Torok ob 16.30 89.7 MHz radiogeoss.si	RADIO I Velenje Sobotna ob 17.45 107.8 MHz www.radiovelenje.com
RADIO I OGNJIŠČE Četrtek ob 19.15 104.5 MHz 105.9 MHz 107.3 MHz radio.ognisce.si	RADIO I SORA Ponedeljek 17.10 89.8 MHz 91.1 MHz 96.3 MHz www.radio-sora.si
RADIO I NTR Četrtek 18.30 91.1 MHz 107.1 MHz www.radiotr.si	RADIO I 94 Četrtek ob 21.30 98.2 MHz 97.8 MHz 104.1 MHz 102.6 MHz 100.2 MHz www.radio94.si
RADIO I TOMI Vsak dan ob 11.00, 16.00 in 23.30 www.radiotomi.si	RADIO I SRAKA 94.6 MHz www.radiosraka.com

Xpeng G9 Performance: pravi družinski SUV, ki do stotice pospeši v 4,2 sekunde

ZAČNIMO S TEM, KAR NAJBOLJ OČARA. TO JE AVTO, KI DRUŽINI Z DVEMA OTROKOMA NUDI VSE. JE VELIK, IMA PROSTORNO KABINO IN PRTLJAŽNIK, MULTIMEDIJSKI ZASLON ZA GLASBO IN RISANKE, ZA VOZNIKA PA POD POKROVOM SKRIVA 423 kW (575 KONJEV). MINUS? PRVI DAN POLNJENJE BATERIJE, AMPAK TUDI TU SEM SE HITRO ZNAŠEL.

Kobilarna, ki jo Xpeng G9 Performance skriva v sebi, te preseneti predvsem zato, ker pri tako velikem in udobnem avtomobilu na prvo žogo ne pričakuješ tako zelo športnega značaja. Da električni pogon (v kombinaciji s pogonom 4x4) nudi povsem drug občutek pospeševanja kot avtomobili na fosilna goriva, smo vajeni, vseeno pa to, kako te prilepi na sedež, vzbudi glasen »uau« – pri vozniku in še bolj pri sopotnikih.

Medtem, ko sem ga imel na testu, sta večino zanimala doseg in moč avtomobila. Moč je športna in ste zdaj z njo že seznanjeni, doseg pa je s spodobnimi 540 km družinski. Da bi ocenil bolj natančno, bi ga moral imeti več kot 5 dni, pa vendar bi se danes lahko z napolnjeno baterijo mirno odpeljal na 400-450 km dolgo vožnjo.

Kitajci so svojega Xpenga G9 v Evropo prvič poslali pred približno dvema letoma. Na spletu sem bral, da je imel nekaj porodnih krčev, a medtem je Xpeng bliskovito zavrtel kolesje razvoja in rezultat – avto, ki sem ga tokrat vozil – je precej impresiven.

XPENG G9 PERFORMANCE POSTAVLJA EVROPSKO ELITO PRED RESEN IZPIT

V kitajski avtomobilski industriji čas očitno teče drugače kot drugod po svetu in ponudili so zelo konkurenčno mešanico luksuza in (pre)velike zmogljivosti na štirih kolesih. Temeljito posodobljeni Xpeng G9 sem preizkusil v njegovi najprestižnejši in najmočnejši različici Performance.

POD KOŽO JE VSE DRUGAČE: TEHNOLOŠKI PRESKOK NA LFP KEMIJU

Njegova zunanja silhueta ostaja elegantna, aerodinamična in spoštljivo ogromna, saj v dolžino meri skoraj 4,9 metra. V garaži bloka imam dve parkirni mesti, in ko sem ga parkiral poleg družinskega avtomobila, sem za izhod potreboval nekaj spretnosti, če sem želel v oba avta priti kolikor toliko udobno. Ja, Xpeng G9 je konkretni družinski SUV.

A prava revolucija se je zgodila tam, kamor pogled ne seže, torej pod pločevino. Xpeng je namreč pri svojih najdražjih modelih naredil pogumen korak in prešel z NMC baterijskih celic na naprednejšo LFP (litij-železo-fosfatno) kemijo. LFP celice so tradicionalno veljale za bolj odporne in stroškovno učinkovite, a manj energijsko



goste. Xpeng pa je v letu in pol dosegel takšen napredek pri integraciji celic, da ima nova baterija skoraj identično neto kapaciteto kot prej – natančneje 92,2 kWh.

ZMOGLJIVOST? BRUTALNA!

Zmogljivosti različice Performance so naravnost brutalne. S kombinacijo stalnega sinhronnega motorja na zadnji osi in dodatnega motorja spredaj avtomobil iztisne sistemsko moč 423 kW (575 KM) in ponuja 695 Nm navora. Ko aktivirate funkcijo Launch Control, se ta 2,4 tone težki električni voz iz mesta do 100 km/h izstrelí v pičlih 4,2 sekunde. Pospešek je hipen in brez izgube oprijema, a G9 se kljub tej športni dinamiki ne pretvarja, da je športni avtomobil. Zaradi vrhunskega serijskega zračnega vzmetenja, s pomočjo katerega ga lahko iz višine "Normal" spustimo ali dvignemo za 5 cm (skupno torej za 10 cm) in izjemne zvočne izolacije je to predvsem vrhunska potovalna križarka visokega razreda. Veliko bolj kot dirkanju je zapisan udobju, a ko

pohodiš stopalko, te v trenutku razume in reagira. V načinu Comfort skoraj lebdi nad luknjami naših cest, v načinu Sport pa se podvozje sicer opazno učvrsti, stopalka je še bolj odzivna, a fizikalnih zakonov in velike mase v ovinkih ne more povsem skriti.

PROSTORA JE POVSOD DOVOLJ

Xpeng G9 ni samo velik, je tudi prostoren – tako na sprednjih sedežih kot na zadnji klopi in za njo v prtljažniku. Prostornina prtljažnika je 660 litrov, s poklopnjenimi zadnjimi sedeži pa se poveča na 1576 litrov. Tega se ne bi branil niti noben karavan, tako da – kar se mene tiče – z velikostjo več kot zadosti potrebam družinskega avtomobila.

NORO POLNJENJE, AMPAK NAJDI TAKŠNO POLNILNICO, ČE MOREŠ

Če vas velikost in zmogljivosti motorja po kakšnem naključju pustita hladne, pa vas bo hitrost polnjenja zagotovo šokirala. G9 temelji na napredni 800-voltni arhitekturi, Xpeng pa baterijo



ponosno označuje z oznako "5C". V praksi to pomeni, da avtomobil teoretično omogoča polnjenje z močjo do osupljivih 525 kW, uradni čas polnjenja od 10 do 80 % pa znaša le 12 minut. A v Evropi tako zmogljive infrastrukture praktično še ni.

Takšno polnjenje popolnoma spreminja strategijo dolgih potovanj. Vseeno pa največji izziv ostaja iskanje hitre polnilnice, ki je prosta in po možnosti ne za zapornico prodajalne avtomobilov, ki je odprta samo v času obratovanja salona. V srednje velikem slovenskem mestu si hitro pred takšnim izzivom. V petek zvečer sem na Jesenicah s tem izgubil kar nekaj časa in se na koncu odločil, da bom v soboto prvi pred zapornico, ki je zvečer zapirala pot do zelene polnilnice.

Baterijo sem v dobri uri napolnil od 50 % do 100 % in zabava se je lahko začela. Čakal me je namreč dan, ko sem želel avtomobil temeljito preizkusiti na regionalni cesti, gorskem makadamu in seveda tudi na avtocesti. In v tem času nisem želel razmišljati o tem, koliko časa se bom še lahko vozil. Če pozabimo na vprašanje infrastruktu-

re, torej če najdete spodobno hitro polnilnico, bo avtomobil ob postanku na nadaljevanje poti pripravljen hitreje kot vi.

DIGITALNI SALON – JE ZASLONOV PREVEČ ALI RAVNO PRAV?

Težko je reči, ali se bolj zaljubiš v zunanost ali v notranost Xpenga G9. Armaturno ploščo zaznamujejo trije zasloni: manjši 10,2-palčni pred voznikom ter dva masivna 15-palčna zaslona na sredini in pred sovoznikom. Na sredini upravljamo z vsem, kar v avtomobilu potrebujemo – od radia do prezračevanja, sedežev, ogledal, navigacije, polnjenja in nešteti drugih funkcijami avtomobila. Izbirni meni še najbolj spominja na meni pametnega telefona. Po drugi strani pa vas bo zaslon na skrajni desni strani spominjal na multimedijski meni domačega televizorja z vsemi mogočimi aplikacijami. Ta zaslon ima vgrajen poseben filter zasebnosti, kar pomeni, da lahko sovoznik med vožnjo nemoteno gleda filme ali brska po spletu, ne da bi s tem vizualno motil voznika, ki vidi temen zaslon.

Pohvalim lahko to, da multimedijskega zaslona

med vožnjo nisem videl, kar je res super. Po drugi strani tudi na daljših družinskih potovanjih v avtomobilu nismo vajeni gledanja risank in bi multimedijski zaslon zlahka pogrešal, čeprav se otroci po treh dneh vožnje z mano ne bi strinjali.

Kakorkoli, če k vsemu temu prištejete še Premium paket, se kabina spremeni v luksuzni salon s sedeži iz usnja Nappa, ki ponujajo vrhunsko masažo za vse štiri potnike ter prezračevanje celo na zadnji klopi. Izjemen vtis zapusti tudi ozvočenje Dynaudio Dolby Atmos, ki ima med drugim vgrajen zvočnik neposredno v voznikovem vzglavniku – tako vas napotki navigacije ali telefonski klici dosežejo povsem diskretno, ne da bi prekinjali glasbo ostalim potnikom v vozilu.

ASISTENČNI SISTEMI, KI NAVDUŠIJO

Ogromen napredek je opazen tudi pri asistenčnih sistemih, ki jih poganja zmogljiv procesor Nvidia Orin-X. Nekdanje panično in sunkovito zaviranje ob nenadnem vključevanju drugih vozil na avtocesti je preteklost; sistem deluje izjemno tekoče, predvidljivo in vozniku resnično lajša dolge poti.

Kljub splošni navdušenosti pa prenova le ni povsem brez napak, ki pa so k sreči zgolj programske narave. Opazil sem, da dinamični izračun dosega morda malo preveč agresivno upošteva zgolj trenutno porabo. Ko sem se na strmem podeželskem makadamu nekaj kilometrov vzpenjal tja proti Golici, je sistem izračunal nerealno kratek doseg (160 km pri 74 % baterije), po drugi strani mi je pri vožnji navzdol (in nato po avtocesti z zmerno hitrostjo okoli 110 km/h) in bateriji pri 92 % prikazal še več kot 600 km dosega. A takšne skrajnosti pri vožnji niso prav pogoste, tako da mu to zlahka oprostim. To je tudi davek na maso tega velikega SUV-ja.

KO IMAŠ VEČ KAMER V AVTU, KOT DOMA

Navdušila sta me sistem za parkiranje in kamere. Kamere so praktično povsod okoli avtomobila, kar danes ni tako redko, je pa slika, ki se prikaže na srednjem zaslonu na armaturni plošči, res dobra. Obenem ti pri parkiranju natančno piše, koliko centimetrov ti je še preostalo do ovire.



S parkiranjem in oddaljenostjo avtomobila nisem imel v preteklosti nikoli težav, zato so mi bile kamere sicer v veliko pomoč in jih pri takšnem avtomobilu pričakujem, niso pa nekaj nujnega. Sta me pa navdušili kameri, ki ob kliku na smernik pokažeta levi oziroma desni mrtvi kot. Na avtocesti poleg opozorilne lučke na ogledalu na zaslonu vidiš celoten mrtvi kot in cesto za seboj. Prav tako na primer kolesarje in pešce ob zavijanju na desno v križišču. Iz varnostnega vidika se mi to zdi odlično.

V tem avtomobilu je, če si tako želiš, delo voznika zaključeno že pred parkiranjem, saj asistenčni sistem deluje odlično. V meniju imaš pregled praznih parkirišč, ki jih je zaznala kamera, enega klikneš, nato pa Xpeng G9 vse naredi sam. Če je parkirišče preozko ali obdano z zidom (na primer v garaži), celo zloži ogledala in ti pred tem tudi pove, da bo to naredil.

Z XPENG G9 SE LAHKO POGOVARJAŠ

Tako kot ti avtomobil pove, da bo zložil ogledala, mu lahko tudi ti zadaš marsikatero nalogo. Sistem je vrhunski, ni pa popoln. Rečeš: "Hej, Xpeng" in pridobiš njegovo pozornost. Potem pa lahko z ukazi v angleškem jeziku preklapljaš med načini vožnje, odpreš okno avtomobila, vklopiš masazo, premikaš sedež, prav tako ogledala, menjaš barvo ambientalne osvetlitve ... včasih mu je lažje in veliko hitreje kaj reči kot najti v meniju.

Na trenutke smo se vsi v avtu spogledali in čudili, kaj vse naredi po glasovnem ukazu, po drugi strani pa nekatere stvari, ki so se zdele precej podobne tistim, ki jih je naredil, ni in ni razumel. Takrat te prosi, če lahko to poveš na drug način,



a tudi to ne pomaga vedno. Sistem tudi zazna, kje sedi tisti, ki mu "ukazuje". Če torej otrok zadaj reče, naj odpre šipo na vratih, bo odprl samo njegovo. Obenem pa govorni pomočnik zavrne ukaze sopotnikov, ki bi lahko neposredno vplivali na voznika in varnost – na primer premik voznikovega sedeža, spremembo načina vožnje in podobno.

PRIGODA Z ODKLEPANJEM IN ZAKLEPANJEM

Ko je skoraj nastopil čas za vračilo avtomobila, sem se z njim še malo vozil po opravkih. Med

drugim sem šel v šolo po otroka. Torbe smo dali v prtljažnik, med drugim tudi mojo službeno, prtljažnik zaprli ... ključni so bili v torbi in tako v avtu – zaklenjeni. Prekletstvo ključev, ki ti jih za odklep in vžig avtomobila ni treba dati v roke in je dovolj, da jih imaš s sabo. A hkrati je bila tehnologija moja rešiteljica. S pomočjo aplikacije (kupci imajo v njej pravico do digitalnega ključa že takoj, jaz je v tistem trenutku nisem imel) so mi dodelili dostop, aplikacija je ključ zaznala in avtomobil sem lahko odklenil s pomočjo Bluetootha ali NFC tehnologije, tako da sem telefon v primeru NFC-ja prislonil na B stebriček, kjer se tudi nahaja oznaka. In avto se je čudežno odklenil.

V aplikaciji vidiš tudi porabo avtomobila, stanje ob polnjenju, nastaviš lahko temperaturo v kabini, preveriš pritisk v pnevmatikah, pogledaš, koliko časa je avtomobil že parkiran, ga odkleneš/zakleneš, pohupaš ...

ZA 80.000 EVROV DOBITE NEVERJETEN PAKET

Xpeng G9 Performance s ceno, ki se z vso vrhunsko opremo, zračnim vzmetenjem in vlečno zmogljivostjo do 1,5 tone giblje pod mejo 80.000 evrov, predstavlja izjemen paket.

Kitajski proizvajalec z njim dokazuje, da ne tekmuje več zgolj z nižjo ceno, temveč z brutalno tehnološko premočjo na področju baterijskega menedžmenta. Tradicionalne premium znamke imajo resen razlog za skrb. Če je Xpeng v zgolj letu in pol uspel tako dramatično izboljšati svoj produkt in odpraviti skoraj vse kritične točke, se upravičeno sprašujemo, kje bo njihova tehnologija čez dve leti.



ŽIVITE NA VIŠJEM NIVOJU.

DIHAJTE BOLJE.

Večina prezračevalnih sistemov zrak menja občasno ali v ciklih – PRANA deluje drugače. Gre za lokalni prezračevalni sistem z rekuperacijo, ki istočasno dovaja svež zrak in odvaja izrabljenega, brez prekinitev, brez prepiha in brez šuma. Vgrajen je neposredno v steno, brez cevi po prostoru, zato ne posega v arhitekturo in ostaja popolnoma diskreten.

Ključna razlika je tehnologija: bakreni toplotni izmenjevalnik omogoča do 98 % vračanje toplote, brez mešanja zraka. To pomeni konstantno svežino brez izgub energije. Sistem je izjemno tih, avtomatiziran (sam prilagaja delovanje glede na vlago, CO₂ in temperaturo) in deluje neprekinjeno – brez tipičnega “on/off” občutka, ki ga imajo drugi rekuperatorji. Prav zato je idealen tudi za spalnice in prestižne pisarne, kjer je tišina ključna.

PRANA ni le prezračevanje. Je občutek prostora, kjer je zrak vedno pravilen – brez razmišljanja, brez kompromisov.



od
8 dBa

Pridobite ponudbo in
prepustite delo
specialistom



Preberite več

A+

info@prana24.si • www.prana24.si • +386 41 337 724



AKVAVENT je slovenska blagovna znamka kakovostnih prezračevalnih sistemov. Vse od A do Ž in z garancijo do 5 let.

**KOPALNIŠKI VENTILATORJI • KUHINJSKE NAPE • CEVOVODI
• REKUPERATORJI • INDUSTRIJSKI VENTILATORJI**

Čist zrak, popoln komfort in estetika na najvišjem nivoju.

**Brezplačna
dostava**
Nad 250€



Skenirajte QR
kodo in oglejte
spletni katalog





FOTO: GEMINI

Prihodnost oglaševanja bo tehnološka, vendar mora ostati človeška

»ČE SE OGLAŠEVANJE NE IZVAJA ETIČNO, MU NI MOGOČE ZAUPATI. ČE MU POTROŠNIKI NE ZAUPAJO, JE OGLAŠEVANJE NESMISELNO.« MISEL AMERIŠKEGA STROKOVNJAKA JEFA I. RICHARDSA DANES ZVENI ŠE BOLJ AKTUALNO KOT KADARKOLI PREJ.

V času, ko potrošnike vsakodnevno nagovarja na tisoče oglasnih sporočil prek tradicionalnih medijev, družbenih omrežij, spletnih platform, mobilnih aplikacij in vplivnežev, postaja zaupanje najdragocenejša valuta sodobnega oglaševanja. Brez njega tudi najnaprednejše marketinške strategije izgubijo svoj namen.

Podobno je že pred desetletji opozarjal Bill Bernbach, eden od pionirjev sodobnega oglaševanja, ko je zapisal, da je najmočnejši element v oglaševanju resnica. Prav resničnost, transparentnost in odgovornost ostajajo ključni temelji učinkovite komunikacije tudi v obdobju umetne inteligence, algoritmov in personaliziranega oglaševanja.

NOVE TEHNOLOGIJE, NOVI IZZIVI

V zadnjih sedemnajstih letih, ki so minila od zadnje prenove kodeksa, je oglaševalska industrija doživela temeljito preobrazbo. Digitalizacija je spremenila način ustvarjanja, distribucije in potrošnje oglaševalskih vsebin. Družbena omrežja so zabrisala mejo med medijem, ustvarjalcem vsebin in potrošnikom. Vplivneži so postali pomemben del tržnega komuniciranja, umetna inteligenca pa odpira povsem nova vprašanja glede transparentnosti, avtentičnosti in odgovornosti oglaševalskih sporočil. Hkrati se razvijajo tudi mednarodni standardi samoregulacije, ki od oglaševalcev zahtevajo vedno višjo raven profesionalnosti in družbene odgovornosti.

V takšnem okolju postaja vloga samoregulacije pomembnejša kot kadarkoli prej. Slovenski oglaševalski kodeks (SOK) že več kot tri desetletja predstavlja osrednji etični in strokovni okvir slovenskega oglaševalskega prostora. Njegovo poslanstvo ni zgolj določanje pravil za pripravo oglasov, temveč vzpostavljanje ravnotežja med interesi gospodarstva, pričakovani potrošnikov in širšimi družbenimi vrednotami. Čeprav se komunikacijski kanali in tehnologije spreminjajo, ostajajo temeljna načela kakovostnega oglaševanja enaka. Oglas mora biti pošten, resničen, dostojen in prepoznaven kot oglaševanje. Ne sme zavajati, izkoriščati ranljivosti posameznikov ali škodovati družbi, okolju oziroma ugledu stroke. Takšna načela niso zgolj etični ideal, temveč predstavljajo nujen pogoj za dolgoročno uspešnost tržnega komuniciranja.

Prav zato prenovljeni Slovenski oglaševalski kodeks ne predstavlja revolucije, temveč premišljeno evolucijo obstoječega sistema samoregulacije. Nastajal je ob upoštevanju najnovejših mednarodnih smernic, primerjalnopravnih rešitev in razvoja oglaševalske prakse doma ter v tujini. Pri prenovi je prevladalo načelo zadržanosti: spreminjale so se le tiste določbe, pri katerih so nove tehnološke in družbene okoliščine zahtevale dodatna pojasnila ali nove standarde ravnanja. Temeljne vrednote kodeksa, ki so desetletja oblikovale slovensko oglaševalsko prakso, pa ostajajo nespremenjene.

NOVE MEJE OGLAŠEVANJA: OD MARKETINGA IZ ZASEDE DO UMETNE INTELIGENCE

Če je bilo včasih največje vprašanje oglaševalcev, kako pritegniti pozornost potrošnika, je danes vse pogostejše vprašanje, kako to storiti zakonito, pošteno in etično. Prenovljeni Slovenski oglaševalski kodeks zato prvič izrecno ureja dve področji, ki sta v zadnjih letih postali predmet številnih razprav doma in v tujini: marketing iz zasede (ang. ambush marketing) in uporabo umetne inteligence v oglaševanju.

KO ŽELIŠ BITI SPONZOR BREZ SPONZORSKE POGODBE

Predstavljajmo si naslednjo situacijo: na največjem športnem dogodku leta je uradni sponzor proizvajalec pijače, ki je za sponzorske pravice odštél več milijonov evrov. Nekaj dni pred dogodkom pa njegov konkurent preplavi družbena omrežja z oglasi, ki uporabljajo podobne barve, slogane, podobe športnikov in celo grafične elemente, ki močno spominjajo na uradni dogodek. Nikjer sicer ne zapiše, da je sponzor, vendar povprečen potrošnik hitro dobi vtis, da je z dogodkom tesno povezan. Dobrodošli v svetu marketinga iz zasede.

Gre za prakso, pri kateri želi podjetje izkoristiti medijsko pozornost in ugled določenega dogodka, ne da bi za to pridobilo ustrezne pravice ali plačalo sponzorsko nadomestilo. V mednarodni praksi je takšno ravnanje že dolgo predmet sporov, zlasti ob olimpijskih igrah, svetovnih prvenstvih in veli-

kih glasbenih festivalih. Novi Slovenski oglaševalski kodeks zato jasno določa, da oglaševalec ne sme ustvarjati vtisa, da je uradni sponzor, partner ali poslovni sodelavec dogodka, če takšna povezava dejansko ne obstaja. Prepoved ne zajema le neposrednih navedb, temveč tudi bolj prefinjene oblike ustvarjanja asociacij. Če podjetje uporablja grafične elemente, slogane, silhuete, barvne kombinacije ali druge prepoznavne znake na način, ki bi lahko pri javnosti ustvaril napačen vtis o povezavi z dogodkom, lahko takšno ravnanje predstavlja kršitev kodeksa.

UMETNA INTELIGENCA VSTOPA V OGLAŠEVALSKO AGENCIJO

Če je marketing iz zasede izziv sedanosti, je umetna inteligenca nedvomno izziv prihodnosti. Danes lahko algoritmi ustvarjajo oglase, pišejo besedila, oblikujejo vizualne podobe, analizirajo vedenje potrošnikov in celo samostojno optimizirajo oglaševalske kampanje v realnem času. Nekateri oglasi, ki jih vsakodnevno srečujemo na spletu, so bili ustvarjeni brez neposrednega sodelovanja človeka.

Kdo odgovarja za neresnično trditev, ki jo ustvari generativna umetna inteligenca? Kaj se zgodi, če algoritem diskriminira določeno skupino uporabnikov? Kako zagotoviti, da personalizacija ne postane manipulacija? Prav zaradi teh dilem prenovljeni kodeks prvič uvaja posebno poglavje o uporabi umetne inteligence v oglaševanju.

ALGORITEM NI IZGOVOR

Temeljno načelo nove ureditve je preprosto: odgovornost ostaja pri oglaševalcu.

Če umetna inteligenca pripravi zavajajoč oglas, ga ni mogoče opravičiti z argumentom, da je napako storil algoritem. Če sistem ustvari neresnično zdravstveno trditev za prehransko do-



Jaka Repanšek, vodja Strateške skupine za digitalno regulativo pri Slovenski digitalni koaliciji in so-predsedujoči AmCham komisije za intelektualno lastnino in digitalno regulativo.

polnilo ali si izmisli neobstoječe lastnosti izdelka, odgovornost še vedno nosi podjetje, ki je takšno komunikacijo uporabilo. Umetna inteligenca je lahko odličen pomočnik, ni pa pravni subjekt in tudi ne član razsodišča.

Kodeks zato zahteva, da vse trditve, ki jih ustvarijo ali podpirajo sistemi umetne inteligence, ostanejo preverljive, dokazljive in skladne z dejanskim stanjem.

OD PERSONALIZACIJE DO ZASEBNOSTI

Kodeks posebno pozornost namenja tudi uporabi podatkov. Sodobni oglaševalski sistemi pogosto temeljijo na obdelavi velikih količin informacij o uporabnikih. Umetna inteligenca lahko analizira navade, interese, lokacijo, zgodovino nakupov in druge podatke ter na tej podlagi pripravlja izjemno natančno prilagojena oglasna sporočila. Kodeks poudarja, da mora biti uporaba podatkov skladna z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov, predvsem z GDPR. Potrošnik mora vedeti, katere podatke podjetje zbira, za-

kaj jih uporablja in kako dolgo jih hrani. Transparentnost tako postaja enako pomembna kot tehnološka inovativnost.

KO UMETNA INTELIGENCA PODEDUJE ČLOVEŠKE PREDSDODKE

Eden najbolj zanimivih delov novega kodeksa se nanaša na preprečevanje diskriminacije. Algoritmi se učijo iz podatkov. Če so podatki pristranski, so lahko pristranske tudi njihove odločitve. Predstavljajmo si sistem za prikazovanje oglasov za zaposlitev, ki zaradi zgodovinskih podatkov določene oglase prikazuje predvsem moškim ali mlajšim uporabnikom. Ali pa algoritem za odobritev finančnih produktov, ki določenim etničnim skupinam sistematično prikazuje manj ugodne ponudbe. Takšni primeri niso več znanstvena fantastika, temveč realna tveganja sodobne digitalne ekonomije. Zato kodeks od oglaševalcev zahteva, da sisteme umetne inteligence načrtujejo, preverjajo in nadzirajo na način, ki preprečuje diskriminacijo ter zmanjšuje tveganje pristranskosti.

MED TEHNOLOGIJO IN ČLOVEKOM

Nove določbe o marketingu iz zasede in umetni inteligenci v Slovenskem oglaševalskem kodeksu kažejo, da se samoregulacija uspešno prilagaja tehnološkemu razvoju. Njihov namen ni omejevanje kreativnosti ali inovacij, temveč postavljanje jasnih pravil igre tam, kjer tehnologija pogosto prehiteva zakonodajo. Oglaševanje prihodnosti bo nedvomno bolj avtomatizirano, personalizirano in podatkovno podprto. Toda ne glede na to, ali oglas ustvari kreativni direktor, vplivnež ali generativni algoritem, ostaja isto temeljno pravilo, na katerem temelji celoten Slovenski oglaševalski kodeks: potrošnika ni dovoljeno zavajati. Tehnologija se spreminja. Etika ostaja.

DVIGNITE RAVEN PRIPRAVLJENOSTI.

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



Skenirajte QR kodo
in preverite programe.



Pro Acta
Management Performance Academy

DISCOVER. Coach. Engage.

Pro Acta d. o. o.

04 576 9550

041 643 510

www.proacta.si



Pametni dom ni več samo igrača

PAMETNI DOM JE BIL ŠE PRED NEKAJ LETI POGOSTO RAZUMLJEN KOT SKUPEK ZANIMIVIH, A NEPOVEZANIH NAPRAV: PAMETNIH ŽARNIC V DNEVNI SOBI, ROBOTSKEGA SESALNIKA, ZVOČNIKA Z GLASOVNIM POMOČNIKOM IN KAMERE PRI VHODNIH VRATIH.

Danes se ta pojem hitro spreminja. Pametni dom postaja del širše energetske, varnostne in stanovanjske infrastrukture. Ne gre več samo za to, da se luč prižge prek telefona, ampak za to, da zna dom bolje upravljati porabo energije, ogrevanje, prezračevanje, senčenje, varnost, polnjenje električnega avtomobila in v prihodnje tudi odzivanje na signale iz elektroenergetskega omrežja.

V Evropi je ta premik posebej pomemben, ker se pametni dom prepleta z energetske učinkovitostjo stavb, razogljičenjem ogrevanja, rastjo sončnih elektrarn, pametnimi števci in strožimi pravili za kibernetiko povezanih naprav. Evropska direktiva o energetske učinkovitosti stavb, prenovljena kot Direktiva (EU) 2024/1275, je del širšega cilja izboljšanja energetske učinkovitosti stavb in zmanjševanja emisij v stavbnem sektorju.

Za vsakdanjega uporabnika to pomeni, da pametni dom ni več zgolj vprašanje prestiža ali udobja. Postaja način, kako lahko gospodinjstvo bolje razume svojo porabo, zmanjša nepotrebne izgube, poveča varnost in se pripravi na prihodnost.

NAJVEČJA SPREMEMBA JE ENERGIJA

Najaktualnejša tema pametnega doma je upravljanje energije. Cene elektrike, časovni bloki omrežnine, toplotne črpalke, sončne elektrarne, baterijski hranilniki in električni avtomobili so spremenili logiko gospodinjstva. Dom, ki ima več večjih porabnikov električne energije, ne more učinkovito delovati samo po načelu »vklupi, ko potrebuješ«. Smiselno postaja vprašanje, kdaj se naprava vklopi, kako dolgo deluje, ali se lahko poraba prestavi v ugodnejši čas in ali se lahko del energije porabi takrat, ko jo proizvede lastna sončna elektrarna.

Evropska komisija pri kazalniku pametne pripravljenosti stavb, znanem kot Smart Readiness Indicator ali SRI, poudarja tri ključne zmožnosti pametnih stavb: optimizacijo energetske učinkovitosti in delovanja, prilagajanje potrebam uporabnika ter odzivanje na signale iz omrežja, na primer z energijsko prožnostjo.

Energijska prožnost pomeni, da se poraba stavbe lahko prilagodi razmeram v omrežju ali cenam energije. V praksi to pomeni, da lahko toplotna črpalka ogreje zalogovnik takrat, ko je

elektrika cenejša ali ko sončna elektrarna proizvaja največ, polnilnica za električni avtomobil pa lahko zmanjša moč polnjenja v času konice. Tak sistem ni namenjen temu, da bi uporabnik živel manj udobno, temveč da bi udobje dosegel z manj nepotrebni stroški in manjšim obremenjevanjem omrežja.

PAMETNI ŠTEVEC JE TEMELJ, NE KONČNI CILJ

Pametni števec sam po sebi še ne naredi doma pametnega, je pa pomemben temelj. Omogoča natančnejše merjenje porabe, časovno razčlenjene podatke in boljše razumevanje energetskega navad gospodinjstva. V Sloveniji je razširjenost pametnih števecov ena pomembnejših prednosti za nadaljnji razvoj pametnega doma. Statistični urad je leta 2024 zapisal, da se poraba električne energije v slovenskih gospodinjstvih večinoma spremlja s pametnimi števci. To je pomembno, ker brez podatkov ni mogoče pametno upravljati porabe. Gospodinjstvo, ki ne ve, kdaj porabi največ elektrike, težko presodi, ali je smiselno vgraditi hranilnik, prilagoditi delovanje toplotne črpalke ali prestaviti polnje-

ne avtomobila v drugo časovno obdobje. Pametni števec omogoča pregled, vendar mora uporabnik ali hišni energetski sistem te podatke tudi razumeti in uporabiti.

V prihodnje bo vse pomembnejši domači energetski nadzorni sistem. To je programsko-strojna rešitev, ki povezuje sončno elektrarno, baterijo, toplotno črpalko, pametne vtičnice, polnilnico za električni avtomobil in podatke o porabi. Njegova naloga ni samo prikaz grafov, ampak odločanje, ali naj se energija shrani v baterijo, porabi v hiši, usmeri v polnjenje vozila, odda v omrežje ali pa usmeri v souporabo (sistem stopi v veljavo v juliju).

MATTER NAJ BI REŠIL ZMEDO MED EKOSISTEMI

Ena največjih težav pametnega doma je bila dolgo časa razdrobljenost. Uporabnik je kupil žarnico, ki je delovala z eno aplikacijo, termostat, ki je deloval z drugo, kamero s tretjo in senzorje s četrto. Naprave so bile pogosto vezane na lastne oblake proizvajalcev, različne protokole in nezdružljive ekosisteme. To je bilo neprijetno za potrošnika in dolgoročno problematično tudi za varnost ter vzdrževanje.

Matter razvija Connectivity Standards Alliance, cilj pa je večja interoperabilnost pametnih naprav različnih proizvajalcev in platform. Najnovejši razvoj gre v smer, da se Matter iz osnovnih



naprav, kot so luči, vtičnice in senzorji, širi na zahtevnejše kategorije, med drugim kamere, senčila, vrata, naprave za vrt in energijsko upravljanje. Različica Matter 1.5, objavljena novembra 2025, je dodala podporo za kamere, zapirala, senzorje vlage v zemlji in nove zmožnosti upravljanja energije.

Za običajnega uporabnika je bistvo preprosto: pametni dom naj bi postal manj odvisen od ene znamke. Če naprava podpira Matter, naj bi jo bilo lažje povezati z različnimi sistemi, kot so Apple Home, Google Home, Samsung SmartThings ali Amazon Alexa. To ne pomeni, da so vse težave že rešene. Matter se razvija postopno, podpora funkcijam se razlikuje med napravami in platformami, uporabniki pa še vedno poro-

čajo o "porodnih krčih" pri stabilnosti. Vendar smer razvoja kaže, da bo prihodnji pametni dom manj zaprt in bolj standardiziran.

THREAD, WI-FI IN LOKALNO DELOVANJE

Pri pametnem domu je pomembno tudi omrežje, čeprav ga uporabnik pogosto opazi šele takrat, ko nekaj ne deluje. Wi-Fi je primeren za naprave, ki potrebujejo več prenosa podatkov, na primer kamere, zaslone ali zvočnike. Majhni senzorji, stikala in tipala pa pogosto bolje delujejo prek nizkoenergijskih omrežij, kot je Thread. Thread je omrežni protokol z mrežno zasnovo, pri katerem si naprave med seboj pomagajo širiti signal. To je uporabno pri senzorjih, ključavnicah, termostatih in drugih napravah, ki morajo delovati zanesljivo in z nizko porabo.

Pomembna prednost sodobnih standardov je tudi lokalno delovanje. To pomeni, da lahko naprave v domu komunicirajo neposredno prek lokalnega omrežja, ne da bi moral vsak ukaz potovati v oblak proizvajalca in nazaj. Lokalno delovanje je praviloma hitrejšo, bolj zanesljivo in predvsem bolj zasebno. Če internetna povezava odpove, lahko osnovne funkcije še vedno delujejo. Pametni dom, ki v celoti temelji na oblaku, je ranljivejši. Če proizvajalec ugasne strežnike, spremeni pogoje uporabe ali preneha podpirati aplikacijo, lahko naprava izgubi del funkcionalnosti.



KO TOPLINA POSTANE RAZKOŠJE

V družinskem podjetju Kamini Luzar, ki na slovenskem trgu deluje že polnih 40 let, vam ponujamo širok izbor kaminov in peči, kamini na drva, kamini na pelete, vgradni kamini ter kaminski vložki za notranjo in zunanjo rabo.

TOPLINA, KI ZNIŽA STROŠKE OGREVANJA

T: 07 307 12 35 • 041 575 176
www.kamini-luzar.si

UMETNA INTELIGENCA JE LAHKO KORISTNA, ČE OSTANE POD NADZOROM

UI v pametnem domu ni nujno humanoidni pomočnik, ki se pogovarja z uporabnikom. Pogosteje gre za algoritme, ki analizirajo vzorce uporabe in optimizirajo delovanje naprav. Termostat se lahko nauči, kdaj je stanovanje običajno prazno. Sistem senčenja lahko predvidi pregrevanje prostora. Varnostna kamera lahko razlikuje med človekom, vozilom in živaljo. Energetski sistem lahko oceni, kdaj je najprimerneje polniti hranilnik energije ali baterijo avtomobila.

Za vsakdanjega uporabnika je najbolj uporabna tista UI, ki brez dodatnega dela rešuje konkretne težave. Če sistem zmanjša nepotrebno ogrevanje praznih prostorov, opozori na nenavadno porabo vode ali izklopi naprave v stanju pripravljenosti, ima neposredno vrednost. Manj uporabna je UI, ki uporabniku samo doda še eno aplikacijo, še več obvestil in še več nastavitev. Vprašanje pa je, kje se podatki obdelujejo. Če kamera za prepoznavanje oseb video pošilja v oblak, je to drugačna zasebnostna in varnostna zgodba kot pri napravi, ki obdelavo opravi lokalno v domačem vozlišču. Evropski uporabniki so zaradi zakonodaje o varstvu osebnih podatkov in splošne občutljivosti do zasebnosti pogosto bolj pozorni na to, kje se podatki shranjujejo in kdo ima dostop do njih.

Vprašanje časa je tudi, kdaj nam bodo proizvajalci tehnologije pametnega doma vsilili agentske UI pomočnike z obljubo, da nas bodo odredili muk vsakdanjega življenja.

VARNOST PAMETNEGA DOMA POSTAJA ZAKONSKA TEMA

Pametni dom je tudi omrežje povezanih računalnikov. Kamera, otroški monitor, pametna ključavnica, robotski sesalnik in termostat niso več pasivne naprave, ampak računalniški sistemi z operacijskim okoljem, povezavo v internet in možnostjo posodobitev. Zato je kibernetska varnost



ena najpomembnejših tem prihodnjih let.

Evropski akt o kibernetski odpornosti uvaja pravila, po katerih bodo morali biti digitalni izdelki zasnovani, posodobljeni in vzdrževani tako, da bodo uporabnike bolje ščitili pred kibernetskimi grožnjami. Evropska komisija poudarja, da ureditev od proizvajalcev zahteva varnejšo zasnovo in vzdrževanje naprav ter programske opreme skozi življenjski cikel izdelka.

Za potrošnika to pomeni, da bodo varnostne posodobitve, dokumentirana podpora in odgovornost proizvajalca postali pomembnejši del nakupa. Poceni kamera neznane znamke je lahko navidezno ugodna, vendar je tveganje večje, če nima rednih posodobitev, jasne politike zasebnosti in možnosti varne konfiguracije.

ZASEBNOST JE NOVA OBLIKA UDOBJA

Pametni dom zbira zelo občutljive podatke. Iz senzorjev gibanja je mogoče razbrati, kdaj je kdo doma. Iz porabe elektrike je mogoče sklepati o življenjskih navadah. Kamera pri vhodu beleži obiskovalce. Robotski sesalnik pozna tloris stanovanja. Pametni zvočnik posluša aktivacijsko besedo. Pametni televizor ve, kaj uporab-

nik gleda. Dober pametni dom ne sme biti samo priročen, ampak mora uporabniku omogočiti nadzor. Uporabnik mora vedeti, kateri podatki se zbirajo, kam se pošiljajo, koliko časa se hranijo in ali jih je mogoče izbrisati.

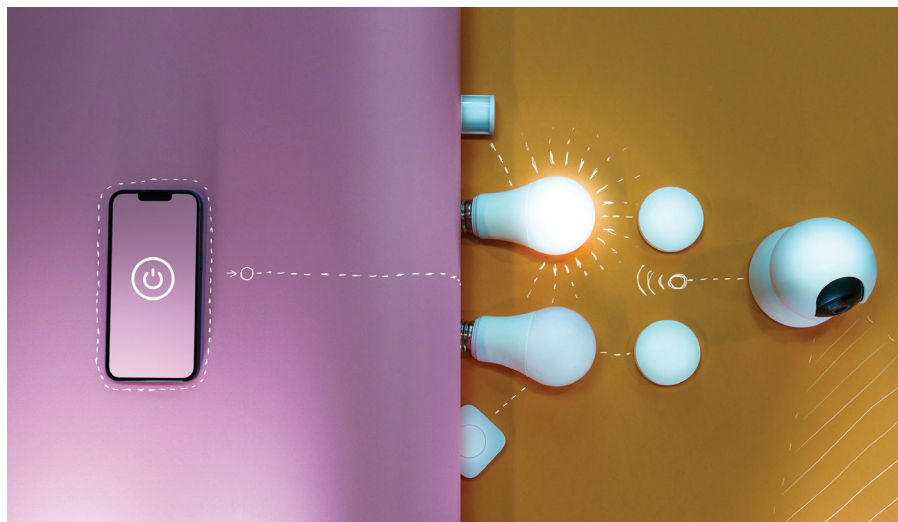
Pri nakupu je zato smiselno preveriti, ali naprava omogoča lokalno shranjevanje posnetkov, ali zahteva obvezen račun pri proizvajalcu, ali podpira dvofaktorsko avtentikacijo in ali je mogoče omejiti dostop posameznim članom gospodinjstva.

PAMETNI DOM IN STARANJE PREBIVALSTVA

Ena manj glasnih, a zelo pomembnih tem je uporaba pametnega doma pri starejših in ranljivejših uporabnikih. Evropa se demografsko stara, zato bodo rešitve za varnejše bivanje postale vse pomembnejše. Pametni senzorji lahko zaznajo nenavadno dolgo odsotnost gibanja, odprta vrata, padec, puščanje vode, previsoko temperaturo ali prižgano kuhalno ploščo, ki je uporabnik ni ugasnil. Vse to so lahko znaki, da je nekaj narobe – in pametni dom bo znal reagirati, na primer poklicati pomoč.

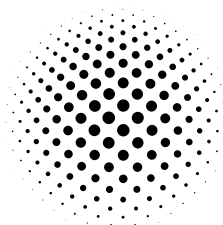
PAMETNI DOM MORA BITI PREDVSEM UPORABEN DOM

Pametni dom vstopa v zrelejšo obdobje. V ospredju niso več samo luči, glasovni ukazi in zanimivi dodatki, ampak energija, varnost, zasebnost, interoperabilnost in kakovost bivanja. Standard Matter obljublja manj zaprtih ekosistemov, evropska pravila za stavbe in kibernetsko odpornost pa pametni dom povezujejo z več družbenimi cilji: manjšo porabo energije, varnejšimi izdelki in bolj odpornim digitalnim okoljem. Za običajnega uporabnika je najpomembnejše, da pametnega doma ne razume kot nekakšnega tekmovanja v številu naprav. Dober pametni dom ni tisti, ki ima največ aplikacij, ampak tisti, ki rešuje vsakdanje težave: zniža porabo, poveča varnost, izboljša kakovost zraka, poenostavi upravljanje in uporabniku pusti nadzor nad podatki.





AV-PLANET.SI



BUTIK BY AV-PLANET.SI

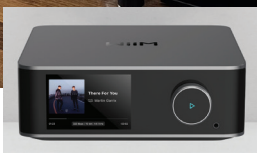
ZVOK IN SLIKA PO MERI



Hi-Fi zvočniki



Ojačevalci & receiverji



Digitalni viri



Gramofoni



Projektorji



HI-FI BUTIK by AV-PLANET, salon avdio opreme

Ljubljanska cesta 13c, LJ-Trzin, 5-minut od krožišča Tomačevo

SONY SONOS DENON ONKYO JBL YAMAHA Sonus faber NorStone audiolab EPSON LUMEN LUMEN DALI elipson tangent TRIANGLE B&O

HI-FI • HIŠNI KINO • TV • PROJEKCIJE • VEČSOBNI SISTEMI

SHELLY

Od pametne vtičnice do polnilnice za e-vozila

NOVI IZDELKI SHELLY PRINAŠAJO VEČ NADZORA, NIŽJO PORABO ENERGIJE IN DOSTOPNEJŠI VSTOP V SVET AVTOMATIZACIJE DOMA.

V zadnjem obdobju Shelly predstavlja več zanimivih novosti za domače uporabnike in manjša podjetja. Z njimi rešitve pametnega doma postajajo cenovno dostopnejše, enostavnejše za uporabo in predvsem bolj povezane.

SHELLY PLUG M JE MAJHNA NAPRAVA Z VELIKIM UČINKOM

Posebno pozornost lahko posvetimo zanimivi kompaktni pametni vtičnici Shelly Plug M, ki združuje nadzor porabe električne energije, avtomatizacijo naprav, nastavitve urnikov in elegantno zasnovo. Uporabnikom omogoča spremljanje porabe elektrike v realnem času ter oddaljen nadzor naprav preko mobilne aplikacije. Tako lahko preprosto nadzirate grelnike, klimatske naprave, razsvetljavo ali druge gospodinske naprave, priključene v vtičnico, ter optimizirate porabo energije.

Vtičnica Shelly Plug M je zanimiva predvsem zato, ker združuje preprostost uporabe in funkcionalnosti, ki so bile še pred kratkim rezervirane za precej dražje sisteme pametnega doma. Namestitve ne zahteva dodatnih posegov ali strokovnega

znanja, saj jo preprosto priključite v električno vtičnico in povežete v domače omrežje Wi-Fi (ima pa tudi možnost Bluetooth povezljivosti). In že ste pripravljeni na neštete funkcije.

PAMETNI DOM BREZ OMEJITEV

Vedno več uporabnikov se danes odloča za postopno nadgradnjo doma z manjšimi pametnimi napravami, pri čemer Shelly izstopa zaradi odprtega ekosistema in dobre združljivosti z drugimi platformami. Naprave podpirajo povezovanje s sistemi, kot so Google Home, Amazon Alexa in Home Assistant, zato jih lahko uporabniki vključijo v že obstoječe pametne sisteme.

ŠE VEČ NAPRAV, ŠE VEČ MOŽNOSTI

Med novostmi poleg omenjene pametne vtičnice izstopa širok nabor naprav, ki širijo možnosti pametnega doma. V ospredju so nove generacije izdelkov, kot so Shelly Dimmer Gen4 ter Shelly EM Gen4, ki nadgrajujejo upravljanje porabe energije in osvetlitve. Pomemben poudarek je tudi na novih senzorjih in vhodno-izhodnih moduli, kot so Shelly BLU Door/Window senzorji, ki zaznavajo odpiranje oken ali vrat, Shelly BLU H&T za merjenje temperature in vlage ter Shelly Presence Gen4, ki omogoča zaznavanje prisotnosti v prostoru.

Shelly hkrati krepi tudi svojo podporo različnim komunikacijskim tehnologijam in ekosistemom, kar se kaže v napravah, kot so Shelly Wave Shutter LR za upravljanje senčil preko Z-Wave tehnologije dolgega doseg ter Shelly Pro LoRa Add-on, ki odpira možnosti industrijske avtomatizacije in povezljivosti na večje razdalje. Pomemben del ponudbe predstavljajo tudi dodatki, kot so pametni gumbi Shelly BLU Button

in RC Button, ki omogočajo enostavno sprožanje scen ali upravljanje naprav z enim pritiskom.

“POWERED BY SHELLY” ODPIRA NOVA PODROČJA UPORABE

Poleg lastnih izdelkov Shelly razvija tudi ekosistem “Powered by Shelly”, kjer drugi proizvajalci uporabljajo Shellyjevo tehnologijo za pametne funkcionalnosti svojih naprav. To pomeni, da uporabniki dobijo širši nabor izdelkov, ki jih lahko upravljajo znotraj enotnega sistema.

Med zanimivejšimi izdelki iz tega segmenta je prenosna polnilnica za električna vozila TopAC Portable EV Charger 11 kW. Gre za rešitev, ki združuje mobilnost, pametni nadzor in konkurenčno ceno.



Polnilnica omogoča spremljanje polnjenja, nadzor porabe energije in povezovanje v Shellyjev ekosistem, kar je zanimivo za uporabnike sončnih elektrarn ali domačih energetskih sistemov.

Med najbolj zanimivimi izdelki izstopajo tudi napredni sistemi za pametne hišne dostope (vhode na dvorišča in v hiše) in avtomatizirana vhodna vrata, ki omogočajo vstop brez fizičnega ključa in nadzor dostopa, ter pametne žaluzije in senčila, ki se samodejno prilagajajo vremenskim razmeram ali urnikom.

ENERGETSKA UČINKOVITOST POSTAJA KLJUČNA PREDNOST

Shelly sicer ostaja najbolj prepoznaven po majhnih moduli za avtomatizacijo razsvetljave, senčil, ogrevanja in spremljanje porabe energije, vendar novosti kažejo, da podjetje vse bolj gradi celovit energetski ekosistem. Poudarek ni več zgolj na udobju, temveč tudi na učinkovitejši rabi energije in nižjih stroških.

Shelly želi prav s cenovno dostopnimi napravami omogočiti, da pametni dom postane dosegljiv širšemu krogu uporabnikov.

Več lahko najdete na www.shelly.si.

(PR.)



Shelly®

WayteQ Adria d.o.o.
Ljubljanska cesta 13D
1236 Trzin
(01) 564 12 11

info@shelly.si
www.shelly.si



ACTUAL I.T.

Podatki so najpomembnejše premoženje podjetja - kako jih zaščititi?

PODATKI SO EDEN KLJUČNIH TEMELJEV POSLOVANJA. ČE PODJETJE DO NJIH NENADOMA NE MORE DOSTOPATI, SE LAHKO USTAVIJO PRODAJA, PROIZVODNJA, LOGISTIKA IN KOMUNIKACIJA S STRANKAMI.



Ob kibernetskem incidentu zato ni pomembno le, ali varnostne kopije obstajajo, temveč predvsem, kako hitro in zanesljivo je mogoče sisteme ponovno vzpostaviti. Klasične rešitve za varnostno kopiranje pogosto ne zadoščajo več. Izsiljevalski virusi oziroma ransomware napadi lahko prizadenejo tudi kopije podatkov, poslovna okolja pa so vse bolj razpršena med lastnimi podatkovnimi centri, oblakom in različnimi aplikacijami. »Varnostna kopija sama po sebi še ne pomeni, da bo podjetje po napadu lahko hitro nadaljevalo delo. Pomembno je, da so podatki zaščiteni pred spreminjanjem, da redno preverjamo njihovo obnovljivost in da lahko določimo varno točko za obnovo,« pojasnjuje Sebastjan Birk, strokovnjak za strežniške in podatkovne sisteme v ACTUAL I.T.

ZAŠČITA PRED POSEGI IN HITREJŠA OBNOVA

Sodobne platforme za zaščito podatkov omogočajo uporabo nespremenljivih oziroma immutable varnostnih kopij, ki jih ni mogoče spreminjati ali izbrisati niti v primeru vdora v del informacijskega okolja. Z analitiko in metodami umetne inteligence lahko zaznajo tudi neobičajne aktivnosti ter pomagajo prepoznati varne obnovitvene točke. »Pri napadu je čas ključnega pomena. Daljša kot je prekinitev poslovanja,

večje so lahko finančne posledice in tveganje za ugled podjetja. Cilj ni le hranjenje podatkov, temveč čim hitrejša in nadzorovana obnova poslovanja,« poudarja Birk.

V ACTUAL I.T. zato organizacijam pomagajo pri prehodu na sodobne platforme za kibernetsko odpornost podatkov, med katerimi izstopa platforma IBM Storage Defender z modulom IBM Data Protect, ki temelji na tehnologiji Cohesity. Rešitev omogoča centralizirano upravljanje varnostnih kopij, hitro obnovo podatkov ter postopno širitev zmogljivosti glede na rast podjetja. Povezuje se lahko z različnimi okolji in sistemi, med drugim z rešitvami VMware, Oracle, Microsoft SQL, OpenShift oziroma Kubernetes, IBM FlashSystem, Pure Storage ter z oblaknimi okolji. To podjetjem omogoča postopen prehod brez večjih motenj obstoječega poslovanja.

REŠITEV TUDI V OKVIRU PRO.CLOUD OBLAKA

Poleg implementacije v okolju naročnika v ACTUAL I.T. omogočajo tudi uporabo rešitve v okviru okolja PRO.Cloud. Podjetja lahko tako pridobijo sodobno zaščito podatkov brez visokega začetnega vložka v lastno infrastrukturo,



ob tem pa ohranijo lokalno podporo in nadzor nad zahtevami glede hrambe podatkov. Vsi podatki niso enako kritični. Pred uvedbo je zato pomembno določiti, kateri sistemi morajo biti po incidentu obnovljeni najprej in kako hitro mora podjetje ponovno vzpostaviti ključne procese. Zaščita podatkov danes ni več le tehnično vprašanje, je pomemben del neprekinjenega poslovanja in upravljanja tveganj. Organizacije morajo zato vedeti ne le, ali imajo varnostne kopije, temveč tudi, kako hitro in zanesljivo lahko po incidentu ponovno vzpostavijo poslovanje. Več lahko najdete na spletni strani www.actual-it.si.

(P.R.)



ACTUAL I.T.
GROUP
A DBA Group Company

ACTUAL I.T. d.d.

Ferrarska cesta 14, 6000 Koper
05 6622700

info@actual-it.si
www.actual-it.si

ECOVACS DEEBOT X12 OMNICYCLONE TEST

Eden najboljših robotskih sesalnikov ta trenutek

ČAKAL SEM NA TRENUTEK, KO BODO ROBOTSKI SESALNIKI RES SKORAJ VSE NAREDILI SAMI – IN GA TUDI DOČAKAL, KO SEM DOMOV PRINESEL ECOVACS DEEBOT X12 OMNICYCLONE.

Robotski sesalniki so že pred leti obljubljali popolnoma samostojno čiščenje doma, vendar je bila praksa pogosto precej drugačna. Mnogi modeli so se zapletali v kable, slabo so čistili preproge in so zahtevali presenetljivo veliko vzdrževanja. Sodelavka je nekoč rekla: »Meni robotski sesalnik ne odtehta, če imam toliko dela z umikanjem stvari in pripravljanjem terena, potem pa še s čiščenjem.« Deebot X12 Omnicyclone želi dokazati, da je danes drugače. Gre za enega najnaprednejših modelov v ponudbi podjetja Ecovacs, ki cilja predvsem na večje domove, družine z otroki in hišnimi ljubljenci.

Postaja Omnicyclone je precej velika. A kaj hitro ugotoviš, da svojo velikost zlahka upraviči, saj ni namenjena zgolj polnjenju baterije. V času testiranja mi ni bilo treba prazniti posode za prah ali skrbeti za mokri valj. Robot ga očisti sam ter skrbi za ravnanje z umazano in čisto vodo.

SESALNA MOČ DO 22.000 Pa

Kljub vsej tehnologiji se mi je med testiranjem zdelo, da je eden večjih adutov modela Deebot X12 sesalna moč. Z do 22.000 Pa sodi med najzmogljivejše robotske sesalnike na trgu, vseeno pa ostaja zelo tih. V kuhinji je v enem prehodu brez težav posegal drobtine in kosmiče, na preprogi v dnevni sobi pa sem po čiščenju opazil bistveno manj dlak in las kot pri svojem trenutnem robotskem sesalniku. Po več ciklih čiščenja sem preveril glavno krtačo in presenetilo me je, da na njej skoraj ni bilo navitih las. Pri svojem domačem robotskem sesalniku moram krtačo običajno očistiti po nekaj dneh uporabe. Robot pri vseh stopnjah sesanja ohranja dobro učinkovitost, baterija pa

omogoča dolgo avtonomijo delovanja. Na testu je v načinu sesanja posegal štiri sobe skupne površine dobrih 50 m², za kar je potreboval eno uro, baterija pa se je iz 92 % spraznila na 50 %.

PAMETNA NAVIGACIJA, KI JI HITRO ZAUPAŠ

Pri navigaciji se Ecovacs Deebot X12 Omnicyclone zanaša na kombinacijo LiDAR-ja in sistema AI VI 3D 4.0, ki ga poganja napredna umetna inteligenca. X12 se po treh dneh testiranja ni niti enkrat zapletel v polnilni kabel, ki je ležal pod pisalno mizo, prav tako se je spretno izogibal otroškim igračam, ki so ostale na tleh.

Pohvaliti velja tudi sistem TruePass, ki omogoča premagovanje pragov do višine 2,4 cm oziroma do 4 cm pri zaporednih ovirah. Robot zato brez večjih težav prehaja med različnimi prostori in talnimi površinami. Pri meni mu dvocentimetrski prag med kopalnico in dnevnim prostorom ni predstavljal resne ovire.

Kaj pa robovi in koti? Zanje poskrbi tehnologija TrueEdge 3.0. Pri Ecovacsu so mislili na vse.

MOKRI VALJ TAL NE SAMO OBRİŠE

Posebno pozornost si zasluži mokro čiščenje. Tehnologija OZMO Roller 3.0 uporablja velik čistilni valj, ki se med delovanjem neprestano vlaži s čisto vodo. Je veliko boljše rešitev, kot zgolj krpa, ki tla obriše. In ne samo, da je valj bolj učinkovit, X12 premore tudi sistem FocusJet, ki iz šob na zunanjo robu razprši vodo pod visokim pritiskom in s tem omogoča predhodno namakanje trdovratnih madežev. Čeprav zelo zasušenih madežev ne odstrani vedno v enem samem prehodu, je rešitev učinkovita. Večina robotskih sesalnikov s klasično krpo madež namreč zgolj delno obriše.

Po drugi strani pa pametna funkcija dviga vlažnega čistilnega valja poskrbi, da se preproge med vožnjo čez ne zmočijo. Robot preprogo prepozna samodejno in v trenutku prilagodi način delovanja, zaščitni mehanizem pa prepreči stik mokrega valja z vlakni preproge.

IMA APLIKACIJO? SEVEDA

Tudi v aplikaciji je uporabniška izkušnja med najboljšimi. Na začetku te tako aplikacija kot govorni pomočnik v sesalniku zelo jasno v nekaj korakih vodita do prvega obhoda. Nastavitev v apli-



Skenirajte QR kodo in si zagotovite popust. Ecovacs Deebot X12 Omnicyclone bo na mrež na uradni spletni strani do vključno 30. 6. 2026 na voljo po znižani ceni 1.299,99 €.

kaciji mi je vzela slabih 10 minut. Ecovacs Home omogoča podrobno upravljanje prostorov, urnikov in načinov čiščenja, pomočnik AGENT YIKO pa lahko samodejno prilagaja delovanje glede na navade uporabnika.

KONČNA OCENA

Ecovacs Deebot X12 Omnicyclone je robotski sesalnik za uporabnike, ki želijo čim manj vzdrževanja in čim več avtomatizacije. Navduši z izjemno sesalno močjo, učinkovitim mokrim čiščenjem in zelo dobro navigacijo. Če vas ne motita večja postaja in višja cena, gre za enega najboljših robotskih sesalnikov ta trenutek.

PREDNOSTI IN SLABOSTI

Prednosti

- 22.000 Pa sesalne moči
- ZeroTangle 4.0 učinkovito preprečuje zapletanje las
- Odlično mokro čiščenje
- Zelo dobra navigacija

Slabosti

- Postaja zavzame precej prostora
- Višji cenovni razred
- Najtrdovratnejših madežev ne odstrani vedno v enem prehodu

(PR.)



eBull d.o.o.

Brodišče 18

1236 Trzin

T: 059 047 040

M: narocila@ebull.si

www.ecovacsrobot.si

DEEBOT X12 OmniCyclone

Za tehnološke navdušence in uporabnike, ki želijo najbolj pameten robotski sesalnik.



TRAJNOSTNO RAVNANJE Z VODO

Vse, kar morate vedeti o malih čistilnih napravah

V SLOVENIJI VELIKO PREBIVALCEV ŽIVI V NASELJIH Z MANJ KOT 2000 PREBIVALCI IN NA RAZPRŠENIH OBMOČJIH, KJER JAVNA KANALIZACIJA NI SAMOUMEVNA.

Lastniki objektov, kjer javna kanalizacija ni urejena, morajo zato sami poskrbeti za ustrezno čiščenje komunalnih odpadnih voda. V Sloveniji je takšnih gospodinjstev več kot 50 %. Rešitev je mala komunalna čistilna naprava (MČN), ki združuje izpolnjevanje zakonskih zahtev, varovanje okolja in dolgoročno gospodarnost.

Sodobne MČN uporabljajo biološke procese, podobne tistim, ki potekajo v naravi. Mikroorganizmi v procesu čiščenja razgradijo organske snovi iz odpadne vode, ta pa se po več stopnjah obdelave očisti do ravni, primerne za vračanje v okolje. Sistem običajno vključuje usedanje trdnih delcev, prezračevanje in biološko razgradnjo ter ločevanje nastalega mulja.

Ker so naprave večinoma vgrajene pod zemljo, ne vplivajo na videz parcele. Zaradi kompaktne zasnove so primerne tako za družinske hiše kot za manjše večstanovanjske objekte.

PREDNOSTI SODOBNE TEHNOLOGIJE

Glavna prednost MČN je učinkovito zmanjševanje obremenitev okolja. Stopnja čiščenja pri sodobnih sistemih lahko presega 90 %, kar prispeva k zaščiti podtalnice in vodotokov.

Pomemben dejavnik ostaja tudi ekonomika. Gospodinjstva, ki uporabljajo lastno čistilno napravo, lahko zmanjšajo določene stroške, povezane z odvajanjem in čiščenjem odpadnih voda, obratovalni stroški pa so praviloma nizki.

Pri izbiri sistema je smiselno poseči po preverjenih rešitvah proizvajalcev z dolgoletnimi izkušnjami. Med najbolj uveljavljenimi evropskimi proizvajalci je nemški Graf, ki razvija sisteme za čiščenje odpadnih voda, zbiranje deževnice in druge vodne tehnologije. Njihove naprave, kot je na primer čistilna naprava one2clean, odlikuje robustna izvedba in visoka zanesljivost. Opremljene so s certifikati, ki zagotavljajo desetletja brezskrbnega delovanja, njihova pričakovana življenjska doba je več kot 50 let.

V Sloveniji te sisteme zastopa podjetje Armex Armature iz Ivančne Gorice. Njihove rešitve so zasnovane za stabilno delovanje, učinkovito čiščenje ter enostavno vzdrževanje. Napredni sistemi upravljanja omogočajo tudi doseganje standardov, ki lahko postanejo pomembni ob morebitnem zaostrovanju okoljskih zahtev v prihodnosti.

KO ELEKTRIKE NI NA VOLJO

Poseben izziv predstavljajo objekti na odročnih lokacijah, kjer ni možnosti priklopa na električno omrežje. Za takšne primere so na voljo biološke čistilne naprave brez elektrike. Delujejo na osnovi gravitacije in naravnega kroženja zraka, zato ne potrebujejo kompresorjev ali črpalk.

Takšne rešitve so primerne za vikende, planinske kočice, lovske domove in druge sezonske objekte. Mikroorganizmi v tovrstnih sistemih prenesejo daljša obdobja brez dotoka odpadne vode, v

tem času pa naprava ostane pripravljena na ponovno uporabo.

DEŽEVNICA KOT DOPOLNITEV VODNEGA KROGA

Vse več lastnikov hiš se odloča tudi za zbiranje deževnice, ki jo lahko uporabljajo za zalivanje vrta, splakovanje stranišč ali pranje perila.

Z uporabo rezervoarjev in zadrževalnikov za padavinsko vodo zmanjšamo porabo pitne vode in hkrati razbremenimo čistilno napravo. Kombinacija zbiralnikov deževnice in male čistilne naprave predstavlja celovit pristop k upravljanju vode ter prinaša opazne prihranke.

POMEN STROKOVNEGA SVETOVANJA

Izbira ustrezne čistilne naprave je med drugim odvisna od odvisna velikosti objekta, števila uporabnikov in značilnosti zemljišča. Obrnite se na strokovnjake iz podjetja Armex Armature iz Ivančne Gorice, ki vam svetujejo pri načrtovanju, vgradnji in poznejšem vzdrževanju sistema. Za vse skrbne investitorje, ki želijo dobiti kar največ za vloženi denar, podjetje Armex zelo pogosto omogoča akcijske cene za čistilne naprave (trenutno najmanj 1000 € popusta) in tudi komplete za zbiranje in rabo deževnice s popustom do 35 %. V ponudbi imajo tudi veliko izbiro oblik, materialov in prostornin okrasnih rezervoarjev za deževnico ter stebričkov s pipo za vodo. Več na čistilna-naprava.si in www.cistilnenaprave-dezevnica.si. (PR)

Čistilne naprave & Zbiranje deževnice

Z uporabo deževnice lahko zmanjšate porabo dragocene pitne vode do 50%.

Izkoristite ugoden nakup, ter brezplačen strokovni nasvet.

Biološke čistilne naprave | Sistemi za zbiranje in uporabo deževnice | Ponikalni sistemi za meteorne in odpadne vode | Jaški za prečiščevanje odpadnih voda | Lovilci olj in maščob

Čistilna naprava one2clean

Inovativna čistilna naprava nemške kakovosti, ki poskrbi za družinski proračun in okolje. Visok učinek čiščenja, v rezervoarju ni električnih komponent. Praznjenje le enkrat na tri leta, nizka poraba energije in minimalno vzdrževanje. Nosilnost rezervoarja je 12,5 tone. Vgradnja v povozno površino.

Armex armature d.o.o.
Ivančna Gorica
info@armex-armature.si
tel.: 01 786 92 70, 051 652 192

www.cistilnenaprave-dezevnica.si

DAHUA WIZCOLOR

Ali veste, kako je videti noč v barvah?

KAKOVOST VIDEONADZORA SE NAJVEČKRAT POKAŽE PRAV TAKRAT, KO SO RAZMERE NAJSLABŠE. DAHUA Z NOVO GENERACIJO VIDEONADZORA ZA ZAHTEVNE NOČNE RAZMERE DOKAZUJE, DA SLABIH RAZMER NI, LAHKO JE LE NEPRIMERNA TEHNOLOGIJA.

Noč, slaba osvetlitev, dež, megla ali hitro gibanje oseb in vozil predstavlja največji izziv za varnostne kamere. Prav zato je družba Dahua razvila tehnologijo WizColor, ki predstavlja novo raven nočnega videonadzora z jasnimi podrobnostmi, živahnimi barvami in bistveno manj zamegljeno sliko. Tehnologija združuje napreden umetno inteligentni slikovni procesor (AI-ISP), tipalo z več slikovnimi pikami in objektiv z veliko zaslonko, kar omogoča zajem bistveno več svetlobe tudi v skoraj popolni temi. Rezultat so posnetki, ki niso le svetlejši, ključno je to, da so uporabnejši za identifikacijo oseb, vozil in drugih pomembnih podrobnosti. Varnostne službe, upravljalci objektov in lastniki podjetij tako dobijo zanesljivejšo informacijo.

NE ZGOLJ OSVETLJEVANJE, TEMVEČ INTELIGENTNA OBDELAVA

Ena ključnih prednosti tehnologije WizColor je bistveno boljša reprodukcija podrobnosti. Dahua navaja, da je obnova podrobnosti v primerjavi s klasičnimi rešitvami za nočno snemanje izboljšana za približno 50 odstotkov. Napredni algoritmi umetne inteligence analizirajo sliko na ravni posameznih slikovnih pik, prepoznajo šum in ga odstranijo, pri tem pa v prizoru ohranijo vse pomembne informacije.

Obrazi, oblačila, registrske tablice in drugi ključni elementi ostanejo jasno vidni tudi v zahtevnih svetlobnih pogojih. Kaj je pri tem izredno pomembno? Da sistem ne izboljšuje slike zgolj z agresivnim osvetljevanjem, temveč z inteligentno obdelavo podatkov iz tipala.

Pri številnih klasičnih kamerah nočni način pomeni prehod na črno-belo sliko. Čeprav je ta pogosto dovolj za zaznavanje gibanja, lahko pri identifikaciji oseb ali vozil hitro naletimo na omejitve. Pri preiskavi določenega dogodka pa so lahko ključne informacije prav barva avtomobila, barva oblačil ali drugih predmetov.

MANJ ZAMEGLJENOSTI PRI GIBANJU

Nočni posnetki pogosto trpijo tudi zaradi zamegljenosti, saj morajo kamere za zajem dovolj svetlobe uporabljati daljše čase osvetlitve. Posledično pa objekti, ki se premikajo hitro, postanejo nejasni in težko prepoznavni. Dahua se je tega izziva lotila z napredno UI obdelavo slike. Tehnologija WizColor in njena najnovejša različica WizColor X uporabljata izboljšane modele umetne inteligence za prepoznavanje in sledenje premikajočim se objektom. Zameglitev gibanja so na ta način zmanjšali za 80 odstotkov. Sistem torej učinkovito zmanjšuje pojav t. i. »ghostinga« oziroma sledi gibanja ter omogoča bolj ostre posnetke vozil in oseb v nočnih razmerah.

DALJŠA VIDNA RAZDALJA IN BOLJŠA PREPOZNAVA REGISTRSKIH TABLIC

Z varnostnimi kamerami predvsem zunaj pogosto nadzorujemo večje površine, kot so parkirišča, skladišča, industrijski kompleksi ali logistični centri. Na takšnih lokacijah je pomembno, da kamera zagotavlja kakovostno sliko tudi na večjih razdaljah.

WizColor izboljšuje vidljivost oddaljenih objektov in omogoča jasnejšo prepoznavo registrskih tablic brez motečega bleščanja, ki ga pogosto povzročajo žarometi vozil. Napredna korekcija slike zmanjšuje tudi optična popačenja ter prispeva k bolj natančni interpretaciji dogajanja.

V praksi tako uporabniki lažje spremljajo dogajanje v realnem času, zmanjšajo število lažnih alarmov ter hitreje sprejemajo varnostne odločitve tudi v pogojih, v katerih bi z običajnimi kamerami videli bolj malo.

SODOBNI VARNOSTNI IZZIVI? WIZCOLOR JE REŠITEV ZANJE

Tehnologija WizColor predstavlja pomemben napredek na področju videonadzora. Z združitvijo sodobne optike, zmogljive strojne opreme in umetne inteligence omogoča kakovostne barve tudi na posnetkih, na katerih so bile nekoč vidne le sence. Podjetja, javne ustanove in zasebni uporabniki si lahko z WizColor obetajo večjo varnost, hitrejšo odzivanje na dogodke ter predvsem bolj zanesljive dokaze ob morebitnih incidentih.

Ko je pomembna prav vsaka podrobna, postane razlika med običajno nočno sliko in tehnologijo WizColor hitro očitna. Dahua z novimi standardi na področju nočnega videonadzora dokazuje, da je lahko noč skoraj tako svetla kot dan.

Za več informacij pišite na info.dhslo@dahuattech.com.

(P.R.)



EZVIZ KAMERE

Neustrašni Ranger in napredne rešitve za nadzor doma

EZVIZ Z NOVOSTMI NADALJUJE RAZVOJ PAMETNIH VARNOSTNIH SISTEMOV, V OSPREDJE PA POSTAVLJA NOVO GENERACIJO RANGER TEHNOLOGIJE.

Ranger združuje napreden nadzor, avtomatizirano sledenje in popolno fleksibilnost uporabe. Gre za koncept, ki bistveno spreminja način, kako uporabniki dojemajo zunanji video nadzor. Ne gre več zgolj za statično spremljanje, temveč inteligentno aktivno varovanje prostora.

RANGER: KAMERA, KI DELA TUDI SREDI POLJA

Kamera EZVIZ EB8 Pro Ranger Kit uteleša vse ključne prednosti sistema Ranger. Kot že ime pove, dobesedno bdi nad divjino. Omogoča popoln 360-stopinjski pregled okolice, kar odpravlja mrtve kote in povečuje varnost nadzorovanega območja. Namesto klasičnega statičnega snemanja sistem aktivno spremlja dogajanje in se v realnem času prilagaja situaciji. In vse to v ločljivosti 4K.

Ena ključnih prednosti je inteligentno sledenje. Kamera lahko samodejno zazna in sledi živalim ter razkriva njihovo življenje v divjini. Njena edinstvena lastnost je, da s pomočjo umetne inteligence prepozna več kot 20 različnih divjih živali. Namenjena je namestitvi na odprta polja in v gozdove, kjer je klasičen nadzor pogosto omejen.

Koncept Ranger je zasnovan tudi z mislijo na enostavno namestitev in delovanje. Vgrajena baterija ter možnost solarnega napajanja omogočata delovanje brez stalnega priklopa na električno omrežje. Tako ste še bolj fleksibilni, možnosti montaže pa so skoraj neomejene.



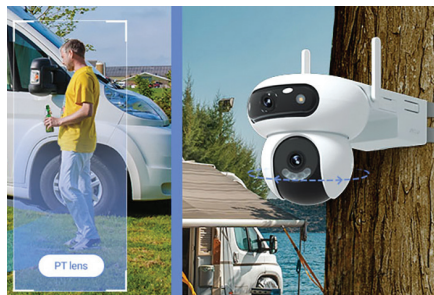
Kamera EZVIZ EB8 Pro Ranger je seveda vodo-odporna.

Nazadnje, a nikakor ne najmanj pomembno (pravzaprav je to ena njenih najboljših lastnosti), omogoča dvojno povezljivost prek povezave Wi-Fi ali mobilnega 4G omrežja (s SIM kartico), tako da lahko ostaneš na tekočem ves čas, ne glede na to, kako globoko v naravo se podaš.

Ranger pa bo lahko tudi odličen čuvaj vikend hiške, v kateri nimate interneta. Ali pa na primer avtodoma. S 4G rešite težavo povezljivosti, ki je v teh primerih kar pogosta, solarni panel pa bo skrbel za napajanje.

DVOJNA KAMERA V ENI: HB90X DUAL 4G KIT

Pravzaprav bo za vikend hiško na oddaljenem območju zelo primerna tudi rešitev HB90X Dual 4G Kit. Njena največja prednost je prav delovanje prek mobilnega 4G omrežja oziroma popol-



na neodvisnost od klasičnih omrežij (ima pa tudi možnost Wi-Fi povezljivosti). Poleg tega jo lahko napajate s solarnim panelom.

Pri tej kameri bi kot še eno veliko prednost omenili, da gre pravzaprav za dvojno kamero, ki prinaša širši pregled in boljše zaznavo gibanja, kar dodatno zmanjšuje možnost slepih točk in izboljšuje natančnost nadzora.

Obe rešitvi dokazujeta, da EZVIZ filozofija ni omejena le na en tip naprave, temveč predstavlja širši ekosistem pametnega varovanja.

PAMETNA VARNOST KOT DEL VSAKDANJEGA ŽIVLJENJA

Poleg Ranger sistema EZVIZ dopolnjuje svojo ponudbo tudi z rešitvami za komunikacijo in pametni dostop. EZVIZ S10 je pametna video kamera, ki združuje funkcije nadzorne kamere, naprave za video klice in Bluetooth zvočnika. Sne-



ma v ločljivosti 2K+, ima zaslon na dotik velikosti 4 palce (10,16 cm) in možnost motoriziranega vrtenja. Ponaša se z naprednimi umetno inteligentnimi funkcijami in video-album načinom. Podpira Wi-Fi 6, Bluetooth, IR nočni vid do 10 m ter MicroSD kartice do 512 GB.

Če potrebujete video domofon, pa bo to delo odlično opravljal EZVIZ EP7 s priloženo solarno enoto. Združuje zaslon velikosti 7 palcev (17,78 cm), video nadzor in energetska neodvisnost. Podpira Wi-Fi HaLow, RFID in PIN odklepanje, upravljanje vrat ali ograje, IP65 zaščito ter vgradnjo microSD do 512 GB.

CELOVIT VARNOSTNI EKOSISTEM EZVIZ

Nova EZVIZ ponudba jasno kaže strateško usmeritev podjetja: v središče postavlja Ranger koncept, ki združuje pametno sledenje, široko-



kotni pregled in energetska neodvisnost. Skupaj z dodatnimi rešitvami za komunikacijo in dostop EZVIZ ustvarja celovit varnostni ekosistem, ki uporabnikom prinaša nadzor, preprosto uporabo in večji občutek varnosti.

Več lahko najdete na www.techtrade.si. (P.R.)

TECHTRADE

www.techtrade.si

TECH TRADE d.o.o. Trzin

Blatnica 8, 1236 Trzin
+386 1 562 21 11



OKUSI, KI NAVDUŠUJEJO.

www.vizir.si



"Skoči Mimošanka in si privošči pivo na dom."
spletna trgovina www.mimosanka.si

Minister za zdravje opozarja:
Uživanje alkohola lahko škoduje zdravju!

IŠČETE VRHUNSKO AVDIO-VIDEO IZKUŠNJO?

Hi-Fi Butik v Trzinu: kjer zvok in slika zaživita

NAKUP AVDIO-VIDEO OPREME PREK SPLETA JE PRIROČEN, VENDAR VRHUNSKEGA ZVOKA NI MOGOČE OCENITI ZGOLJ NA PODLAGI FOTOGRAFIJ IN TEHNIČNIH SPECIFIKACIJ. PRAVO RAZLIKO OBČUTITE, KO SISTEM SLIŠITE IN DOŽIVITE V ŽIVO.

Hi-Fi Butik je specializiran razstavljeni prostor, namenjen vsem, ki želijo spoznati sodobne rešitve na področju zvoka in slike ter izbrati opremo, ki bo popolnoma ustrezala njihovem domu ali poslovnemu okolju.

Hi-Fi Butik: prilagojene rešitve za vsak prostor

V času pretočnih storitev in brezžičnih naprav se kakovost reprodukcije pogosto znajde v ozadju. V Hi-Fi Butiku dokazujejo, da lahko sodobna tehnologija in vrhunski zvok odlično sodelujeta. Njihova ponudba vključuje hi-fi sisteme, domače

kino rešitve in napredne zvočne sisteme, prilagojene različnim željam in zahtevam uporabnikov.

POSLUŠANJE PRED NAKUPOM JE ODLOČILNO

Izbira avdio sistema je veliko več kot nakup posamezne naprave. Strokovnjaki v Hi-Fi Butiku vsakemu obiskovalcu pomagajo sestaviti sistem po meri, pri čemer upoštevajo velikost prostora, način uporabe in osebne preference. Od izbire zvočnikov in ojačevalnikov do optimizacije postavitve – vse je podrejeno doseganju naravnega in prepričljivega zvoka. Za lažjo predstavo so na voljo demo sobe različnih veli-



kosti, ki obiskovalcem omogočajo realističen vpogled v to, kako bo sistem deloval v domačem okolju.

V Hi-Fi Butiku najdete vsa najbolj uveljavljena premijska svetovna avdio-video imena

Avdio: Accuphase, Bang & Olufsen, Dali, Denon, Elipson, Eltax, Jamo, JBL, Klipsch, Monitor Audio, Musical Fidelity, Norstone, Pro-Ject, Sonos, Sonus Faber, Sony, SVS, Tangent, Triangle, WiiM, Yamaha in druge.

Video: Sony, Sony PRO, Panasonic, Epson, Lumene Screen.



VEČSOBNI SISTEMI ZA DOMOVE IN POSLOVNE OBJEKTE

Današnji zvočni sistemi niso več omejeni na en sam prostor. Hi-Fi Butik pomaga pri načrtovanju sodobnih večsobnih rešitev, ki omogočajo predvajanje glasbe v več prostorih hkrati. Sistemi se povezujejo s pametnimi napravami in aplikacijami, zato je upravljanje preprosto in intuitivno. Ne glede na to, ali gre za novogradnjo, prenovo doma ali poslovni prostor, je mogoče ustvariti celovito zvočno izkušnjo z enostavnim nadzorom in brez vidnih kompromisov pri opremljenosti.

ZNANJE, IZKUŠNJE IN INDIVIDUALEN PRISTOP

Posebnost Hi-Fi Butika je osebni pristop. Njihova ekipa si za vsako stranko vzame čas, predstavi različne možnosti in pomaga poiskati optimalno rešitev. Cilj ni zgolj tehnično dovršen sistem, temveč rešitev, ki se popolnoma ujema z življenjskim slogom uporabnika. Ne glede na to, ali vsebine spremljate prek Netflix, HBO, Apple TV+, Spotifyja, Tidal, YouTube ali televizijskega operaterja, boste zvok in sliko doživeli tako, kot so ju zasnovali ustvarjalci vsebin. Prav to predstavlja temelj vrhunske domače avdio-vizualne izkušnje.

(P.R.)



AV-PLANET
specializirana avdio video trgovina

+386 51 436 500 | info@av-planet.si | www.av-planet.si

HI-FI • HIŠNI KINO • TV • PROJEKCIJE • VEČSOBNI SISTEMI

DOSTOPNA LOKACIJA V OSRČJU SLOVENIJE

Hi-Fi Butik se nahaja v Trzinu, na dostopni lokaciji v osrednjem delu Slovenije. Obiskovalcem je neposredno pred trgovino na voljo tudi brezplačno parkiranje.

Največja **slovenska** avtomobilistična revija



TESTI IN PRVE
VOŽNJE NOVIH
MODELOV



CENIK VSEH
NOVIH
AVTOMOBILOV
PRI NAS



INTERVJUJI IN
EKSKLUZIVNE
ZGODBE

V NOVI ŠTEVILKI:

- Prvi kilometri z novo mazdo CX-5
- Testi avtomobilov in motociklov
- Formula 1: iz zakulisja
- Ekskluzivne fotoilustracije



Naroči se
in prejmi
darilo



01 236 10 00

Naročilnica
in več
informacij
na

www.avtomedija.si



avto medija
založba premium tiska



BUSINESS
EXCELLENT SME



Testi. Novice. Primerjave. Tudi na spletu.

Obiščite www.avto-fokus.si

Souporaba elektrike ni pot do brezplačnega »štroma«

SOUPORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE JE PREDVSEM ODGOVOR NA VPRAŠANJE, KAM Z ODVEČNO ENERGIJO, KI JO USTVARJAJO LASTNIKI SONČNIH ELEKTRARN IN DRUGIH OBNOVLJIVIH VIROV. NI PA BLIŽNICA DO BREZPLAČNE ELEKTRIKE.

Z julijem 2026 bomo dobili nov sistem za souporabo električne energije, nov obračunski model, ki uporabnikom omogoča, da si med seboj delijo električno energijo iz obnovljivih virov. Gre predvsem za možnost, da lastnik proizvodne naprave, na primer sončne elektrarne, preseže elektriko, ki jih ne porabi sam in jih odda v omrežje, obračunsko prenese na drugega uporabnika kjerkoli v Sloveniji. Ta uporabnik se v sistemu imenuje oddajnik, prejemnik pa je tisti, ki prejme dogovorjeni delež te energije. Registracije souporabe so že aktivne prek portala Moj elektro, izvajanje souporabe pa naj bi se začelo julija 2026.

Souporaba prvič odpira bolj neposredno možnost dogovarjanja o rabi presežkov obnovljive električne energije zunaj klasičnega razmerja med odjemalcem in dobaviteljem. Hkrati pa ni nadomestek za omrežje, ni enaka letnemu net meteringu in ne pomeni, da bo elektrika fizično tekla od ene hiše do druge. Gre za administrativni oziroma obračunski prenos energije med merilnimi mesti, ki se pozna pri obračunu električne energije.

KAJ SOUPORABA ELEKTRIKE SPLOH POMENI?

Souporaba električne energije pomeni, da si uporabniki med seboj delijo električno energijo iz obnovljivih virov. Najpogostejši primer bo verjetno lastnik sončne elektrarne, ki ima v določenem trenutku več proizvodnje, kot je porabi v svojem gospodinjstvu, podjetju ali kmetijskem gospodarstvu. Ta presežek odda v omrežje, nato pa se dogovorjeni delež te oddane energije v obračunu pripiše prejemniku.

Souporaba ne pomeni postavitve zasebnega kabla med dvema uporabnikoma. Elektrika se po fizikalnih zakonih še vedno pretaka po elektroenergetskem omrežju, obračunsko pa se del oddane energije pripiše drugemu uporabniku. Zato ni nujno, da sta oddajnik in prejemnik sosed, v isti občini ali celo v isti regiji. Oddajnik lahko del energije odstopi prejemniku kjerkoli na območju Republike Slovenije.

Nov sistem razširja možnosti za upravljanje električne energije. Lastnik sončne elektrarne lahko del presežkov nameni sorodniku v drugem kraju, drugi nepremičnini, delavnici, manjšemu poslovnemu odjemalcu ali drugemu uporabniku, s katerim sklene dogovor. Ključno pa je, da morajo biti izpolnjeni tehnični in administrativni



pogoji, zlasti ustrezno merjenje v 15-minutnih intervalih ter registracija souporabe prek predvidenih informacijskih sistemov.

ODDAJNIK, PREJEMNIK IN ORGANIZATOR, KAKŠNE SO NJIHOVE VLOGE IN ODGOVORNOSTI?

V sistemu souporabe se pojavlja več izrazov, ki jih moramo jasno razumeti. Oddajnik je uporabnik, ki ima proizvodno napravo na obnovljive vire energije in del oddane energije nameni v souporabo. Prejemnik je uporabnik, ki to energijo prejme v obračunskem smislu in jo lahko porabi za znižanje postavke električne energije na računu. Organizator souporabe pa je tretja oseba, ki lahko pomaga pri organizaciji, pripravi postopkov ali izvedbi registracije, vendar ni nujno, da je vključena v vsak dogovor.

Elektro Ljubljana v pojasnilih navaja, da je oddajnik tisti, ki oddaja energijo iz proizvodne naprave na obnovljive vire energije, prejemnik pa tisti, ki energijo prejema iz souporabe. Organizator je tretja oseba, ki souporabo organizira in ni v vlogi oddajnika ali prejemnika.

Razdelitev vlog je pomembna, ker se odgovornosti med udeleženci razlikujejo. Oddajnik in prejemnik se dogovorita o deležu energije in morebitni ceni. Distribucijski operater skrbi za tehnično-podatkovni del, dobavitelj pa mora pravilno upoštevati souporabo pri obračunu.

Organizator, če obstaja, lahko pomaga pri usklajevanju, vendar pogodbeni in ekonomski dogovor ostaja predvsem stvar udeležencev.

KAKO DELUJE 15-MINUTNI OBRACUNSKI INTERVAL?

Eden najpomembnejših elementov souporabe je 15-minutni obračunski interval. To pomeni, da se proizvodnja, oddajanje v omrežje, poraba in pripadajoči delež souporabe obravnavajo v četrturnih časovnih enotah. Oddajnik in prejemnik se vnaprej dogovorita, kolikšen delež v omrežje oddane električne energije bo v vsakem 15-minutnem intervalu pripadel prejemniku. Ta delež je enak za vse 15-minutne intervale, spreminjati pa ga je mogoče mesečno prek portala Moj elektro.

To je bistvena razlika v primerjavi z letnim net meteringom, pri katerem se prevzeta in oddana energija obračunavata na letni ravni. Pri souporabi ni dovolj, da ima oddajnik presežek na letni ali mesečni ravni. Pomembno je, ali ima presežek v konkretnem 15-minutnem intervalu in ali prejemnik v istem intervalu porablja elektriko. Če oddajnik v določenem intervalu nima presežka, prejemnik iz souporabe ne prejme ničesar. Če pa prejemnik v tem intervalu ne porabi vse energije, ki bi mu pripadala, neporabljen energija pripade njegovemu dobavitelju.

Ta časovna usklajenost bo odločala o tem, komu se bo souporaba najbolj izplačala. Prejemnik z večjo dnevno porabo, na primer manjše podjetje, pisarna, delavnica, trgovina, hladilni sistem ali gospodinjstvo s toplotno črpalko in pametnim upravljanjem porabe, bo lahko lažje izkoristil sončne viške, ki nastajajo podnevi. Uporabnik z večino porabe zvečer ali ponoči bo imel od souporabe manj koristi, razen če ima tudi hranilnik ali lahko porabo prestavi v čas proizvodnje.

KAKŠEN BO VPLIV NA RAČUN?

Souporaba lahko prejemniku zniža strošek električne energije, vendar ne vseh postavk na računu. SODO (to ni dobavitelj elektrike, kot so na primer različni trgovci z električno energijo, ampak upravljač distribucijskega omrežja) navaja, da se souporaba v obračunih poračuna samo pri postavitvi za električno energijo in ne vpliva na postavko omrežnine.

To pomeni, da učinek souporabe ne bo enak odstotku celotnega računa. Račun za elektriko namreč ni sestavljen samo iz cene energije. Vključuje tudi omrežnino, prispevke, trošarino, DDV in druge regulirane postavke. Omrežnina je plačilo za uporabo elektroenergetskega omrežja, torej za prenos in distribucijo električne energije do uporabnika. Agencija za energijo je akt o metodologiji za obračunavanje omrežnine sprejela novembra 2022, pravno veljaven pa je akt, objavljen v Uradnem listu.

Če prejemnik prek souporabe prejme del električne energije po nižji dogovorjeni ceni, se mu lahko zmanjša strošek energije kot tržne postavke. Vendar bo še vedno plačal omrežnino in druge dajatve po veljavnih pravilih. Zato bo dejanski prihranek odvisen od količine v souporabi prejete in porabljene energije, časovne usklajenosti porabe, dogovorjene cene med oddajnikom in prejemnikom ter strukture računa.

CENA JE STVAR DOGOVORA MED UPORABNIKI

Cena električne energije v souporabi ni določena administrativno. Oddajnik in prejemnik se lahko dogovorita, ali bo cena energije simbolična, brezplačna ali vnaprej dogovorjena. ELES izrecno navaja, da je dogovor o ceni odvisen od oddajnika in prejemnika ter da distribucijski operater ne posega v tržna ali pogodbeni razmerja med uporabniki in dobavitelji.

To odpira veliko možnosti za fleksibilnost, vendar zahteva tudi odgovornost. Pogodba oziroma sporazum o souporabi bi moral jasno določiti delež energije, ceno, obdobje trajanja, način spremembe dogovora, ravnanje ob neporabljeni energiji, morebitno vlogo organizatorja in obveznosti obeh strani. ELES je po navedbah Žurnala24 pojasnil, da naj bi Agencija za energijo pripravila in objavila vzorce pogodb s

poštenimi in preglednimi pogoji za sporazume o souporabi.

Za gospodinjstva, ki energijo delijo z družinskim članom, bo cena morda simbolična ali ničelna. Pri poslovnih dogovorih pa bo cena ključnega pomena. Prejemnik bo moral oceniti, ali je energija iz souporabe cenejša od energije pri dobavitelju, oddajnik pa, ali mu je tak dogovor ugodnejši od obstoječega obračuna oddane energije oziroma od tega, da presežki ostanejo neizkoriščeni.

KDO LAHKO SODELUJE?

V vlogi prejemnika lahko sodeluje širok krog končnih odjemalcev, priključenih na omrežje v Sloveniji, vendar obstajajo izjeme. SODO navaja, da lahko kot prejemnik sodeluje kdorkoli, izjema pa so velike družbe in družbe, pri katerih bi souporaba pomenila gospodarsko dejavnost.

Pomembna omejitev velja tudi za uporabnike v sistemu letnega net meteringa. Tisti, ki so vključeni v sistem samooskrbe z letnim netiranjem, lahko pri souporabi sodelujejo samo kot oddajniki, ne pa kot prejemniki.

To je za številne lastnike starejših samooskrbnih sončnih elektrarn zelo pomembno. Če imajo na letni ravni presežke, ki jih ne uspejo porabiti oziroma poračunati, lahko souporaba postane način, kako del teh presežkov nameniti drugemu uporabniku. Vendar se energija, oddana v souporabo, odštevata od njihove oddaje v omrežje, zato morajo dobro preveriti, ali se jim takšna ureditev glede na njihov obstoječi obračun dejansko izplača. ELES je pojasnil, da je souporaba lahko smiselna za lastnike malih samooskrbnih sončnih elektrarn v shemi letnih neto meritev, ki imajo na letni ravni viške proizvodnje, ki jih ne uspejo kompenzirati s porabo iz omrežja in jih posledično brezplačno oddajajo dobaviteljem.

REGISTRACIJA PREK PORTALA MOJ ELEKTRO

Souporaba se registrira elektronsko prek portala Moj elektro. Registracijo lahko izvede oddajnik ali po pooblastilu oddajnika in prejemnika organizator souporabe. Če želi uporabnik začeti souporabo s prvim dnem naslednjega meseca, mora biti zahtevek oddan do 10. dne v tekočem mesecu. Zahtevek morata potrditi tako oddajnik kot prejemnik.

Pred uspešno registracijo elektrooperater preveri osnovne pogoje. Med njimi so na primer, da prejemnik nima letnega net meteringa, da so na odjemnih mestih nameščeni ustrezni števcji za evidentiranje 15-minutne porabe in da ima oddajnik proizvodno napravo iz obnovljivih virov. To pomeni, da samo zasebni dogovor med dvema osebama ne bo zadostoval. Souporaba mora biti tudi tehnično in administrativno evidentirana, saj morajo podatke dobiti distribucijski operater, dobavitelji in drugi udeleženci, ki izvajajo obračun.

VLOGA DOBAVITELJA IN DISTRIBUCIJSKEGA OPERATERJA

Pri souporabi se lahko hitro pojavi vprašanje, ali uporabnik še vedno potrebuje dobavitelja električne energije. Odgovor je da. Souporaba ne nadomesti pogodbe z dobaviteljem, saj prejemnik še vedno prejema elektriko iz omrežja in za del porabe, ki ni pokrit s souporabo, potrebuje dobavo po običajnih pogojih.

Komu se bo souporaba električne energije najbolj splačala?

Souporaba se ne bo samodejno splačala vsakomur. Najbolj smiselna bo tam, kjer se proizvodni viški oddajnika in poraba prejemnika časovno dobro ujemajo. Sončne elektrarne praviloma proizvajajo največ sredi dneva, zato bodo souporabo najlažje izkoristili prejemniki, ki imajo največjo porabo v dopoldanskem in popoldanskem času. To so lahko gospodinjstva z delom od doma, toplotno črpalko ali električnim vozilom, še bolj pa manjši poslovni odjemalci z dnevnim obratovalnim ritmom.

Za oddajnika bo souporaba zanimiva predvsem, če ima presežke, ki jih sam ne more koristno uporabiti. Če ima gospodinjstvo sončno elektrarno, dobro prilagojeno lastni porabi, in zelo malo presežkov, bo možnosti za souporabo malo. Če pa elektrarna redno proizvaja več, kot oddajnik porabi, lahko dogovor s prejemnikom poveča vrednost te energije.

HRANILNIKI, NAJEMNIKI IN VEČ MERILNIH MEST

Souporaba je lahko zanimiva tudi v povezavi s hranilniki električne energije, vendar pravila niso enaka za vse vloge. Elektro Ljubljana navaja, da lahko uporabnik s hranilnikom sodeluje kot prejemnik električne energije, prejemnik pa ne more biti hkrati oddajnik v souporabi.

Souporaba je mogoča tudi med dvema merilnima mestoma, ki pripadata isti osebi, če so izpolnjeni pogoji. ELES je kot primer navedel tudi oddajo energije iz gospodinjstva v delavnico, pri čemer moramo upoštevati pogoj, da je na merilnem mestu, ki oddaja, nameščena proizvodna naprava.

Sodelujejo lahko tudi najemniki, če so na merilnem mestu evidentirani kot plačniki električne energije.

NI BLIŽNICA DO BREZPLAČNEGA »ŠTROMA«

Souporaba električne energije je predvsem odgovor na vprašanje, kam z odvečno energijo, ki jo ustvarjajo lastniki sončnih elektrarn in drugih obnovljivih virov. Kot že rečeno, souporaba ne bo čudežno prepolovila mesečnega računa, je pa zagotovo zanimiva možnost za še bolj samostojno upravljanje lastne električne energije. Zagotovo pa ni bližnjica do brezplačne elektrike.



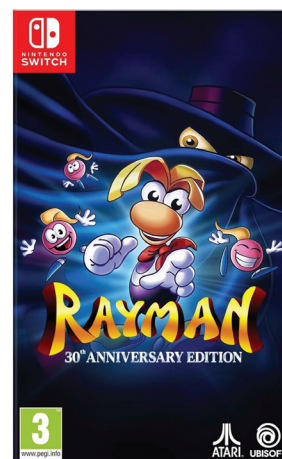
GOthic 1 REMAKE

Legendarna RPG klasika se vrača v popolnoma prenovljeni podobi. Gothic 1 Remake igralce znova popelje v nevarno Rudarsko dolino, kjer se morajo prebijati skozi neusmiljen svet zapornikov, političnih spletk in smrtonosnih pošasti. Razvijalci iz studia Alkimia Interactive so kulturno igro zgradili na pogonu Unreal Engine 5 ter posodobili grafiko, bojni sistem in številne igralne mehanike, pri tem pa ohranili temnačno vzdušje izvirnika. Igralci bodo lahko raziskovali odprti svet, se pridružili različnim taborom in sami krojili svojo usodo. Gothic 1 Remake je izšel 5. junija za PC, PlayStation 5 in Xbox Series X.



EA SPORTS UFC 6

Najnovejša borilna simulacija podjetja EA Sports prinaša še bolj realistično izkušnjo mešanih borilnih veščin. UFC 6 uvaja izboljšano fiziko udarcev, bolj tekoče animacije ter prenovljene sisteme gibanja in poškodb, zaradi katerih bodo dvoboji v oktagonu še napetjši. Ljubitelji MMA bodo lahko prevzeli nadzor nad največjimi zvezdniki organizacije UFC ali ustvarili lastnega borca ter se povzpeli na vrh lestvice. Poseben poudarek je namenjen pristnosti predstavitev in taktični globini obračunov. EA SPORTS UFC 6 izide 19. junija za PlayStation 5 in Xbox Series X.



RAYMAN: 30TH ANNIVERSARY EDITION

Priljubljeni junak praznuje tri desetletja obstoja z zbirko Rayman: 30th Anniversary Edition. Gre za posebno izdajo, ki združuje kar pet različic izvirne igre Rayman iz leta 1995, ob tem pa prinaša več kot 120 dodatnih stopenj ter ekskluzivni dokumentarček o nastanku serije. Razvijalci iz studia Digital Eclipse so dodali tudi sodobne izboljšave, kot so previjanje časa, neskončna življenja in druge možnosti, ki olajšajo igranje. Kljub temu ostaja bistvo igre nespremenjeno – raziskovanje pisanih svetov, reševanje Electoonov in boj proti zlobnemu Mr. Dar-ku. Rayman: 30th Anniversary Edition izide 26. junija za PC, PlayStation 5 in Nintendo Switch.

Udobje doma. Pametno osvetljeno.

- 16M+ barv
- Topla do hladna bela (RGBWW)
- Pametno upravljanje z Govee Home aplikacijo
- Scenariji in avtomatizacije
- Varno in zanesljivo

GOVEE RGBWW PAMETNA ŽARNICA E27

GOVEE WI-FI TERMOMETER in HIGROMETER

GOVEE GLIDE HEXAGON SVETLOBNİ PANELI 7-pack

GOVEE NAMIZNA SVETILKA IN ZVOČNIK JBL

GOVEE ENVISUAL T2 OSVETLITEV ZA TV Z DVOJNO KAMERO

Pametno upravljanje z Govee Home aplikacijo

works with alexa

works with Google Home

works with matter

NA VOLJO V:

BIG BANG

IGABIBA
www.igabiba.si

shopster

mimovrste

Harvey Norman

KUPUJETE ALI PRODAJATE RAČUNALNIŠKO OPREMO?

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

GoPro, Hero 7 Silver

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



89,99 €

Asus Prime Z690-P Intel,

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



100,00 €

Slušalke športne Philips TAA5508

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



60,00 €

HP EliteBook 840 G7 Intel Core i5

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



249,00 €

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 €

Thermalright Burst Assassin 120 ARGB

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



25,00 €

Macbook Pro 16" – Apple M1 Pro

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



1.799,00 €

Prodajam grafično kartico MSI GTX 970

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



50,00 €

AirPods 4

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



120,00 €

Gaming PC Microstar intel i5,

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



160,00 €

Barvni laserski tiskalnik, Samsung

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



250,00 €

GeForce RTX 4060 Ti, 8 GB DDR6

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



400,00 €

Samsung Galaxy A32 5G 64GB

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



50,00 €

INTEL procesor za prenosni računalnik

- i7-8550U/800
- L180537 T7100
- FRU 42W7654
- SLA4A
- Odlično ohranjen in delujoč, ...



15,00 €

ASUS grafična kartica

Dual Radeon RX 580 8 GB. Prodajam ASUS grafično kartico 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 €

Instax mini 11 – instant fotoapar

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



60,00 €

TAMRON SP 150-600 F/5-6,3 Di VC USD G2

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



800,00 €

Napajalnik ATX Excelvan 850W

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



45,00 €

ASUS PRIME Z370-P Motherboard

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



Po dogovoru

Polaroid Land Camera 1000

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



70,00 €

Segway, P65 Električni skiro

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



649,99 €

SSD SAMSUNG 860 PRO 256 GB SATA3

Prodajam nov zapakiran SSD, SAMSUNG 860 PRO 256 GB, 2,5", SATA3, V-NAND, MLC, 7 mm.



40,00 €

Slušalke Razer Kraken Quartz

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



49,99 €

Asus K55VJ Intel i7, 8GB RAM,

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



119,99 €

Gaming računalnik i7

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



229,00 €

Xiaomi 15 Ultra, 512 GB, 16 GB RAM

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



940,00 €

Prodajam Philips LED monitor

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



40,00 €

Nokia N97 - 4 Mini RM-555

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



90,00 €

Monitor Dell UltraSharp 43" 4K IPS

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



380,00 €

HP 24 AIO PC All in One

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



200,00 €

Logitech, G29 Driving Force

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



249,99 €

Samsung s25 Ultra 512GB

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



969,00 €

16 GB DDR4 RAM 3200mhz

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



55,00 €

Instax mini 11 – instant fotoapar

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



60,00 €

AMD Ryzen 7 1700 – 8 jeder, 16 niti

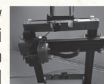
AMD Ryzen 7 1700 (3.0–3.7 GHz, 8 jeder / 16 niti) z originalnim Wraith Spire hladilnikom, ki ga priložim zraven. Procesor deluje brezhibno, nikoli ...



45,00 €

3D tiskalnik Artillery Genius Pro

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



80,00 €

Lenovo ThinkPad L470

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



90,00 €

Lenovo Thinkpad L570 i5 7200u

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

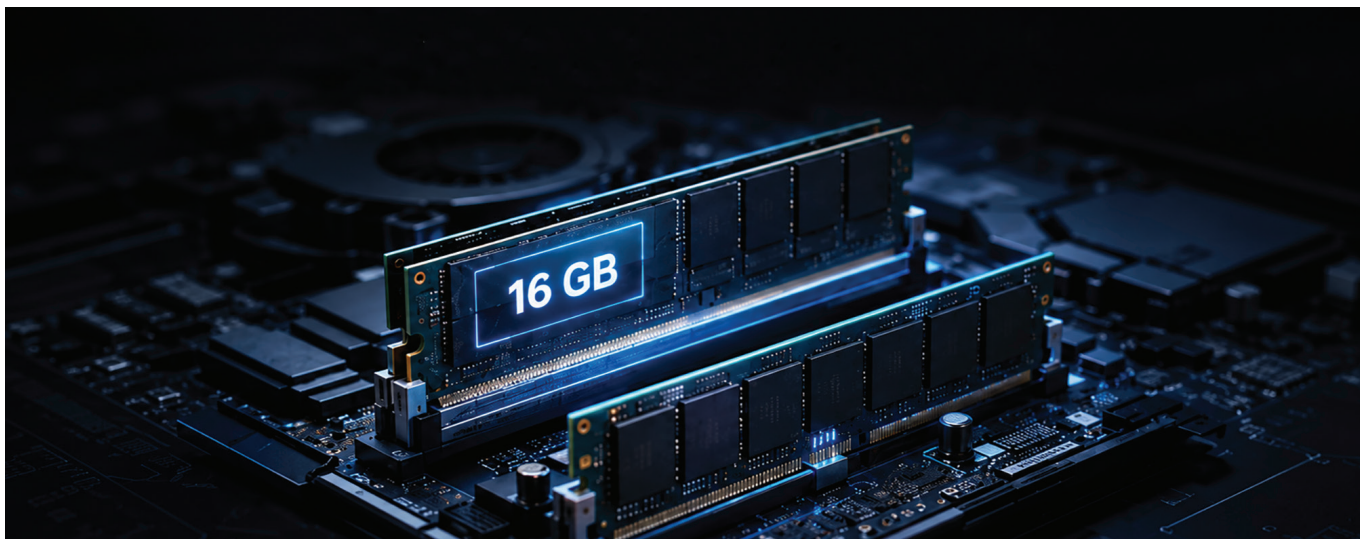


170,00 €

Objavljeni oglasi so bili aktualni ob prijavi revije.

Za ogled najnovejših ponudb skeniraj QR kodo.





Ali je 16 GB RAM-a še vedno dovolj?

ČE BI ME KDO PRED NEKAJ LETI VPRAŠAL, KOLIKO DELOVNEGA POMNILNIKA MORA IMETI NOV RAČUNALNIK, BI BIL ODGOVOR PRECEJ ENOSTAVEN.

Za osnovno rabo je bilo 8 GB še sprejemljivo, 16 GB pa je pomenilo udobno in dolgoročno varnejšo izbiro. Danes 16 GB RAM-a ni več nadstandard, ampak pri številnih računalnikih že osnovna meja, pod katero se pri resnem nakupu ne bi več spuščal.

To pa še ne pomeni, da je 16 GB že premalo za vse. Daleč od tega. Za veliko uporabnikov je 16 GB še vedno povsem dovolj, vendar je treba odgovor vedno povezati z načinom uporabe. Računalnik za splet, e-pošto, pisarniško delo in videokonference ni enako obremenjen kot prenosnik za montažo 4K videa, igranje najnovejših iger, programiranje z Dockerjem ali lokalno uporabo orodij umetne inteligence.

KAJ RAM PRAVZAPRAV POČNE?

RAM oziroma delovni pomnilnik je prostor, v katerem računalnik hrani podatke, ki jih trenutno aktivno uporablja. To niso trajno shranjene datoteke, kot so fotografije, dokumenti ali igre na SSD disku, ampak trenutno odprti programi, zavihki v brskalniku, sistemski procesi, datoteke, ki jih urejamo, texture v igrah in podatki, s katerimi operacijski sistem ves čas dela.

Najlažje si ga predstavljam kot delovno mizo. SSD je predal, RAM pa površina mize. Če je miza dovolj velika, lahko na njej hkrati ležijo dokumenti, zvezki, prenosnik, kalkulator in skodelica kave. Če je premajhna, je treba stvari neprestano pospravljati v predal in jih spet jemati ven. Računalnik naredi nekaj podobnega, ko mu zmanjka RAM-a. Podatke začne prelagati na SSD, v tako imenovani »pagefile« ali »swap«. Ker je SSD (do 14 GB/s) počasnejši od RAM-a (tudi do 80 GB/s), se to pozna pri počasnejšem prekla-

pljanju med programi, zatikanju, ponovnemu nalaganju zavihkov ali občutku, da računalnik razmišlja, čeprav procesor ni nujno polno obremenjen.

Zato več RAM-a ne pomeni vedno več sličic na sekundo ali hitrejšega zagona računalnika. Pomeni pa več rezerve. Ta rezerva je pomembna takrat, ko uporabnik dela več stvari hkrati.

16 GB RAM-A NI ENAKO NA VSEH RAČUNALNIKIH

Pri namiznem računalniku je pomnilnik pogosto mogoče dokaj enostavno nadgraditi. Če uporabnik danes kupi računalnik s 16 GB RAM-a, lahko čez leto ali dve (čeprav dvomim, da bodo takrat cene že normalne) doda še 16 GB, če ima matična plošča dovolj rež in če je konfiguracija pravilno izbrana. Pri takem računalniku 16 GB ni nujno velika napaka, posebej če je nakup omejen s proračunom.

Pri prenosnikih je zgodba drugačna. Veliko tankih prenosnikov ima RAM spajkan na matično ploščo. To pomeni, da je odločitev dokončna, razen če imaš Framework in lahko enostavno zamenjaš celo ploščo.

Če uporabnik kupi prenosnik s 16 GB RAM-a, bo imel 16 GB tudi čez tri, štiri ali pet let. Pri cenejšem prenosniku za osnovno rabo je to še sprejemljivo. Pri dražjem poslovnem, ustvarjalnem ali študijskem prenosniku pa bi bil precej previdnejši. Če računalnik ni nadgradljiv in naj bi zdržal več let, je 32 GB RAM-a pogosto pametnejša izbira, tudi če se danes zdi nekoliko pretirana.

Poseben primer so sistemi s poenotenim pomnilnikom, na primer računalniki z Applovimi čipi in prihajajoči Nvidia računalniki, kjer si pro-

cesor, grafični del in pospeševalniki delijo isti pomnilniški prostor. Takšna arhitektura je lahko zelo učinkovita, vendar 16 GB še vedno ostane 16 GB skupnega prostora. Če del tega prostora uporablja grafika, ustvarjalna aplikacija ali UI funkcija, ga ostane manj za druge programe. Zato tudi pri poenotenem pomnilniku ne bi slepo sklepal, da je manj vedno dovolj samo zato, ker je sistem dobro optimiziran.

ZA OSNOVNO UPORABO JE 16 GB ŠE VEDNO DOVOLJ

Za običajnega uporabnika, ki računalnik uporablja za splet, e-pošto, spletno banko, pisanje dokumentov, urejanje preglednic, videokonference, gledanje videa in osnovno obdelavo fotografij, je 16 GB RAM-a še vedno dovolj. Tak računalnik bo z dobrim SSD-jem, solidnim procesorjem in urejenim sistemom deloval povsem spodobno.

Težava nastane, ko se osnovna uporaba spremeni v neurejeno večopravnost. Marsikdo pravi, da uporablja računalnik samo za splet, potem pa ima odprtih 35 zavihkov v Chromu, ob tem še Teamse, Zoom, Spotify, oblachno sinhronizacijo, Bitwarden za gesla, Word, Excel in naključne aplikacije. V takem primeru 16 GB še vedno lahko zadostuje, vendar z bistveno manj rezerve. Računalnik ne bo nujno neuporaben, ne bo pa tekel tako gladko, zlasti če je hkrati odprtih več zahtevnih spletnih aplikacij.

Pri osnovni rabi zato 16 GB RAM-a še ne bi odpisal. Če nekdo kupuje cenovno ugoden računalnik za domačo uporabo, šolo, pisarno ali administrativno delo, bi 16 GB še vedno označil kot razumen minimum. Vendar bi hkrati dodal, da 8

GB v letu 2026 pri novem računalniku res ne bi več priporočal, razen pri zelo osnovnih napravah in zelo omejeni rabi. Vem, da je MacBook Neo z 8 GB RAM-a požel veliko uspeha in da se tudi nekateri Windows prenosniki zdaj zgledujejo po njem, vendar vseeno mislim, da to ni najboljša odločitev za prihodnost.

Za tiste, ki računalnik uporabljajo za splet, Office programe in YouTube, je tudi 8 GB dovolj, še posebej, če imaš omejen proračun.

BRSKALNIK JE POSTAL EDEN NAJVEČJIH PORABNIKOV POMNILNIKA

Včasih je bil RAM predvsem tema za igričarje in profesionalce. Danes ga lahko zapolni že brskalnik. Spletne strani niso več statični dokumenti, ampak aplikacije. Gmail, Google Docs, Canva, spletni urejevalniki fotografij, analitične nadzorne plošče, oglaševalske platforme, sistemi za projektno delo in družbena omrežja delujejo skoraj kot samostojni programi.

Nekdo, ki uporablja pet do deset zavihkov, bo s 16 GB brez težav preživel. Nekdo, ki dela z več deset zavihki, več profili brskalnika in ima hkrati odprto še videokonferenco, bo hitro prišel na mejo. Brskalniki sicer znajo uspavati neaktivne zavihke, vendar to ni popolna rešitev. Ko se zavihek ponovno aktivira, ga je treba pogosto znova naložiti, kar povzroča zamik.

PRI IGRAH JE 16 GB MINIMUM, A 32 GB JE BOLJŠA IZBIRA

Pri igranju iger je odgovor manj črno-bel. Veliko iger še vedno dobro deluje s 16 GB sistemskega pomnilnika, zlasti pri igranju v ločljivosti 1080p, e-športnih naslovih in nekoliko starejših igrah. Če uporabnik igra Counter-Strike, Valorant, Fortnite, Rocket League, League of Legends ali podobne igre, 16 GB praviloma ne bo največja te-

žava. Pomembnejša bosta procesor in grafična kartica.

Če bi danes sestavljal nov gaming računalnik nižjega razreda, bi 16 GB še sprejel, a le v primeru, če je proračun res omejen in je nadgradnja preprosta. Za srednji ali višji razred pa bi izbral 32 GB. To je posebej smiselno, če ima računalnik zmogljivo grafično kartico, hiter procesor in naj bi zdržal več let.

USTVARJALCI VSEBIN HITRO PRERASTEJO 16 GB

Pri ustvarjalcih vsebin je 16 GB RAM-a vse pogostejši kompromis. Za osnovno urejanje fotografij, delo z manjšimi RAW datotekami, pripravo grafik za splet in preproste video projekte je še uporabno. Če pa se delo premakne v večplastne Photoshop dokumente, večje Lightroom kataloge, 4K montažo, barvno obdelavo, učinke ali hkratno uporabo več ustvarjalnih programov, 16 GB hitro postane omejitev. Tudi Adobe za Premiere Pro kot standard navaja 32 GB (če misliš delati v 4K).

PROGRAMIRANJE, DOCKER IN VIRTUALNI STROJI

Pri programiranju je odgovor odvisen od področja. Nekdo, ki dela spletne strani, uporablja urejevalnik kode, lokalni strežnik in brskalnik, lahko s 16 GB dela povsem normalno. Tudi veliko študentov računalništva bo z dobrim prenosnikom s 16 GB RAM-a brez težav preživel osnovno programiranje.

Drugače je pri razvoju z Dockerjem, lokalnimi podatkovnimi bazami, Android emulatorji, virtualnimi stroji, več razvojnimi okolji in več projekti hkrati. Docker kontejnerji so lahko varčni, vendar se njihova poraba hitro seštevata. Android emulator lahko sam porabi več gigabajtov. Lokalna podatkovna baza, razvojni strežnik, IDE in brskalnik z dokumentacijo hitro potisnejo 16 GB na rob.

UI FUNKCIJE PRINAŠAJO NOVO PORABO POMNILNIKA

Velik del uporabnikov umetno inteligenco še vedno uporablja v oblaku, zato lokalni računalnik ne nosi glavnega bremena. Chatboti, spletno generiranje slik in številni pomočniki delujejo na strežnikih ponudnikov storitev. V takem primeru količina RAM-a v računalniku ni pomemben dejavnik.

Vendar se del funkcij seli lokalno. Novi računalniki z NPU-ji izvajajo prevajanje, izboljšave videoklicev, pomoč pri iskanju, povzemanje in druge naloge neposredno na napravi. Tisti bolj napredni uporabniki si vzpostavijo lokalne UI modele, kjer je tudi 32 GB zelo hitro ozko grlo.

ZAKAJ JE LINUX BOLJ SKROMEN Z RAM-OM?

Pri Linuxu je odgovor nekoliko drugačen kot pri Windowsu ali macOS-u. Če nekdo uporablja lažjo distribucijo, na primer Linux Mint, Fedora Workstation, Debian ali katero od lažjih okolij, kot sta Xfce ali KDE Plasma z razumno konfiguracijo, je 16 GB RAM-a še vedno zadostna količina.

Linux je lahko pri osnovni uporabi varčnejši z delovnim pomnilnikom. Predvsem zato, ker ima manj proizvajalčevih dodatkov, ki se izvajajo v ozadju, manj prednaloženih storitev in več nadzora nad tem, kaj se zažene ob prijavi.

Vendar tudi Linux ni vsemogočen. Če boš uporabljal DaVinci Resolve, Android Studio, morebitna virtualizacijska okolja, Docker kontejnerje ali kaj podobno intenzivnega, boš prav tako lahko presegel 16 GB. Spet bi v tem primeru raje priporočal 32 GB.

Linux je resda bolj varčen z RAM-om, ampak če boš delal kaj bolj zahtevnega, boš tudi lahko brez težav presegel 16 GB.

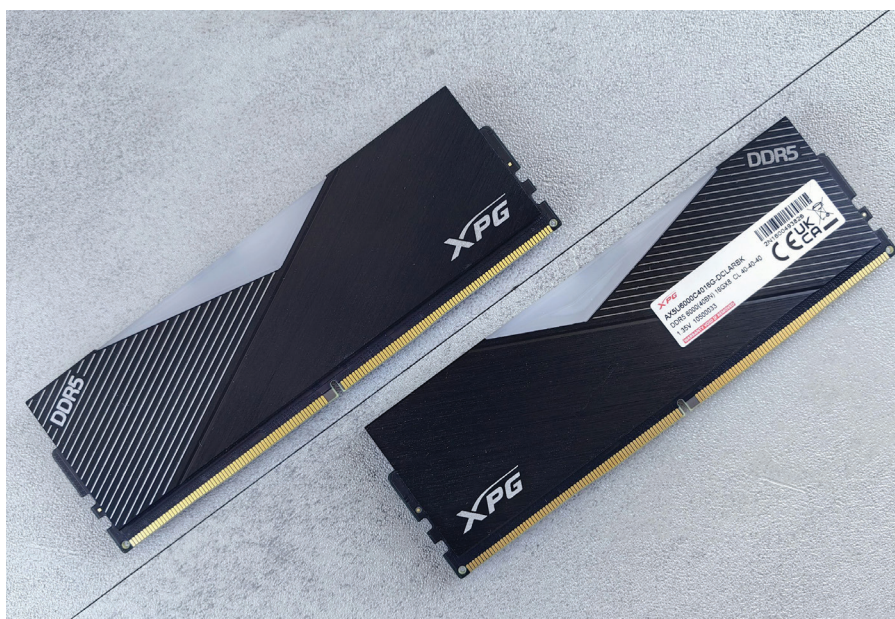
16 GB JE DOVOLJ, DOKLER NI VEČ

Da, 16 GB je še dovolj za osnovno in zmerno uporabo. Ne, 16 GB ni več najboljša izbira za vsak nov računalnik.

Če bi danes kupoval računalnik za starše, osnovno pisarniško delo, splet, e-pošto in videokonference, bi 16 GB sprejel brez večjih pomislov. Če bi kupoval prenosnik zase za delo, igre, urejanje fotografij, večopravilnost in daljšo uporabo, bi izbral 32 GB. Če bi delal z videom, 3D, virtualizacijo ali lokalnimi UI modeli, pa bi razmišljal tudi o 64 GB.

Vem, da nima pretiranega smisla govoriti o nadgradnji RAM-a. Za 32 GB čisto povprečnega RAM-a moramo trenutno odšteti okoli 400 €.

Če ste obtičali na 8 GB, počakajte, da se ta norija s cenami konča. Če ste na 16 GB in opazate, da postaja to premalo, lahko za začetek preizkusite Linux ali pa za požrešne programe poiščete alternative, ki s pomnilnikom niso tako grabežljive.





					AVTOR: BOTY	ANGLEŠKI PEŠNIK IN DRAMATIK (WILLIAM +OTELO+)	KAMENA SOL	ELEKTRIN BRAT V GRŠKI MITOLOGIJI	SPOJ ROKE S TRUPOM	TRAVA (POMANJ- SEVALNO)	ČLAN KONGRESA V ZDA
					ZELO KRATKE, LAHKE POLETNE HLACE						
					GLAVNO MESTO ZIMBAB- VEJA						
					PREDNIK NEMCEV						
					KISLO ZELJE ALI REPA						
					LUKA NA KRIMU						
1	2	3	4	5							
:DRUŽINSKI ZABAVNIK	GARJE, SRBEČICA	MALO- PRIDNEŽ	SHAKE- SPEARJEVA TRAGEDIJA	AMERIŠKA ROCKERKA (JOAN) MODNI DODATEK					IVAN TAVČAR PREIZKUS TREZNOSTI VOZNIKA		
STAROGRŠKI KIPAR IN ARHITEKT							GRŠKI MITOLOŠKI VELIKAN	SLOVENSKI SLIKAR MAVEC			4
OKRASNO DREVO, CIGAROVEC								RIMSKI HIŠNI BOG IVO BAN			2
SREDSTVO ZA ANESTE- ZIO										SNOV, KI PREPREČUJE KRČENJE MIŠIC	MLAD GOZD
PLESNA PRIREDITEV	1				DANSKO MESTO NA SEVERU JUTLANDIJE						
ILOVICA, GLINA					PREBIVALCI BREGA	ROALD AMUNDSEN KARCINOM		AM. IGRAL- KA LEONI UMRLI AM. IGRALEC (JAMES)			
ERIK JANŽA			OBAD VIKINSKA LADJA								3
GIPS, MAVEC						PLADENJ POGAN, NEVERNIK					JAPONSKA PASMA PSOV
:DRUŽINSKI ZABAVNIK	NOTRANJA STRAN ROKE	TEKOČA VODA JUTRANJI POJAV NA TRAVI					OTOK V ALEUTH ZELENICA V PUŠČAVI				
MIKAV- NOST, PRIVLAČ- NOST					AMERIŠKI IGRALEC VOIGHT TOYOTIN TERENEČ				SABINA KOGOVSEK PEVSKI ZBOR		
SKUŠA PLAVICA								JAPONSKA PASMA PSOV GEORGIJ OTS			
MEDITATIVNI POLOŽAJ V JOGI						DEŠČICA ZA IZDELAVO OBODA SIT					5
PLAST STA- REJŠIH GEOLOŠKIH PLASTI NAD MLAJŠIMI						GLAVNA, NAJVEČJA ARTERIJA					

LOKARDA: skuša plavica, AALBORG: dansko mesto, KATALPA: cigarovec, HALIT: kamena sol, SKOPAS: starogrški kipar

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, **26. 6. 2026**, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

3x Bluetooth slušalke Joyroom ANC JR-FN3



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-TWS99 prejmejo:

- Stanislav Košir, Domžale
- Špela Cimprič, Novo mesto
- Boštjan Paš, Ljubljana
- Bor Antlejš, Šmarje pri Jelšah

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 9/XXXI: OKLEP



**KOLEDAR
DOGODKOV**

KOLOFON

Izdajatelj:

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

Glavni in odgovorni urednik:

Boštjan Štrukelj,
tel.: 01 / 620 88 01

Vsebinski urednik:

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

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 Čebon
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., dtp@stromboli.si

<http://www.racunalniske-novice.com>

Računalniške novice (Online)
ISSN 1581-047X

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

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

Vse gradivo v reviji Računalniške novice je last izda-
telja. 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 Predstavitev in na koncu članka s (P.R.) –
Payable Release (plačani članek) – pripravljamo v
sodelovanju s podjetji.

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

VELIKA ODPRODAJA KNJIG

Izkoristi priložnost in si izberi
svojo knjigo po top ceni. Zaloge
so omejene, zato pohiti!



dana

NOVO



Palatinosa™ je naravni ogljikov hidrat (izomaltuloza) iz sladkorne pese, ki zagotavlja dolgotrajno in enakomerno energijo. Je manj sladka kot običajni sladkor, prijazna do zob in idealna za funkcionalne napitke.

