

# Računalniške novice



Cena: 1,99 €

APLIKACIJE ZA NADZOR: POMOČ STARŠEM ALI NEVARNO ORODJE?

št. 15-16/XXX  
28. avgust 2025

Hisense 55U8Q: večina  
ne bo potrebovala  
boljšega televizorja

Se z novim procesorjem  
zmogljivost računalnika  
ni izboljšala?

UČITELJ IN  
TEHNOLOGIJA  
STA V ISTI EKUPI



Crealty Hi Combo –  
enostaven vstop v svet  
večbarvnega 3D tiskanja



GameSir G7 Pro – je to  
najboljši vsestranski  
krmilnik ta hip?



Napovedane igre,  
ki so izginile z  
obličja zemlje



Volkswagen uvaja  
naročnino za večjo moč  
električnih vozil

NEKAJ JE VI, VSE OSTALO SI TI.

# WEBSI DAN

# 2025



Festivalna dvorana Ljubljana, 11. september

Generalni pokrovitelj:



Generalni  
medijski  
pokrovitelj:





## Znana cena novih RGB-MiniLED televizorjev

Po Samsungovi najavi prvega televizorja Micro RGB je tudi Hisense končno razkril ceno svojega 4K TriChroma televizorja, ki uporablja podobno tehnologijo in je bil prvič predstavljen na CES-u 2025. Model Hisense 116UX z diagonalo 116 palcev je zdaj na voljo pri izbranih prodajalcih in pooblaščenih preprodajalcih za približno 30.000 €. Nov, nekoliko manjši 100-palčni model 100UX pa bo stal dobrih 10.000 € manj.

Klasični Mini LED televizorji uporabljajo osvetlitev ozadja iz številnih drobnih belih ali modrih LED diod, ki so pogosto združene s plastjo kvantnih pik za natančnejše prilagajanje barve svetlobe, ki osvetljuje piksle na LCD panelu televizorja. Tak pristop izboljša barvno reprodukcijo in je cenovno ugodnejša alternativa tehnologiji MicroLED. Hisensova tehnologija RGB-MiniLED pa gre še korak dlje. Za osvetlitev uporablja posebej nadzorovane rdeče, zelene in modre



LED diode, kar dodatno poveča natančnost in živost barv.

Po navedbah podjetja Hisense lahko novi televizorji reproducirajo 95 odstotkov barvnega prostora BT.2020. Samsung pri svojem novem televizorju Micro RGB navaja celo 100-odstotno pokritost, a cena Samsungovega 115-palčnega modela za zdaj še ni znana.

## Google uvaja samodejni spomin v Gemini

Google je začel uvajati posodobitev za svoj UI klepetalnik Gemini. Ta mu bo omogočila, da si samodejno "zapomni" vaše pretekle pogovore brez dodatnega poziva. Ko bo funkcija omogočena, si bo Gemini samodejno shranil "ključne podrobnosti in preference" ter jih uporabil za prilagajanje odgovorov.

Gre za razširitev posodobitve, ki jo je Google uvedel lani, ko ste lahko Geminiju ročno naročili,



naj si zapomni vaše osebne preference in interese. Zdaj ta korak ni več potreben. Če ste na primer Geminija v preteklosti prosili za ideje za YouTube kanal o japonski kulturi, vam bo morda naslednjič, ko boste spet iskali nove ideje, sam predlagal ustvarjanje videov o pokušini japonske hrane.

Čeprav se sliši priročno, podobne funkcije v drugih UI orodjih včasih sprožajo pomisleke. New York Times je nedavno uvedbo "spomina v pogovorih" v ChatGPT aprila letos povezoval z večjim številom poročil o "zavajajočih" klepetih. OpenAI je prejšnji teden napovedal dodatne varnostne mehanizme za prepoznavanje duševne ali čustvene stiske.

Googlov predstavnik Elijah Lawal je poudaril, da podjetje "nenehno izboljšuje varnostne zaščite". "Naš cilj je graditi osebnega UI pomočnika, zato je učenje vaših preferenc ključno. Enako pomembno pa je, da imate enostaven nadzor nad izkušnjo – funkcijo lahko kadar koli vklopite ali izklopite," pojasnjuje Lawal.

Funkcija bo privzeto omogočena, a jo lahko izklopite v nastavitvah aplikacije Gemini pod "Personal Context", kjer izključite možnost "Your past chats with Gemini". Najprej bo funkcija v izbranih državah na voljo v modelu Gemini 2.5 Pro, kasneje pa tudi drugod in tudi v modelu Gemini 2.5 Flash. Če imate izklopljeno možnost "Gemini Apps Activity", bo tudi nova funkcija "Keep Activity" ostala izklopljena.

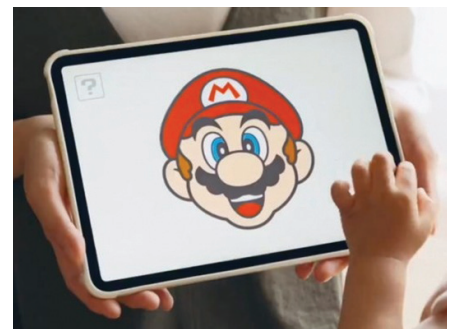
Google bo torej v prihodnjih tednih spremenil ime nastavitve "Gemini Apps Activity" v "Keep Activity". Če jo boste omogočili, bo od 2. septembra uporabil vzorec vaših datotek in fotografij, naloženih v Gemini, za izboljšanje svojih storitev. Za dodatno zasebnost Google uvaja še "začasne klepete". Ti se ne bodo shranjevali med nedavnimi pogovori in ne bodo vplivali na prilagajanje prihodnjih odgovorov, niti se ne bodo uporabljali za učenje UI modelov. Google jih bo hranil največ 72 ur, kar je idealno za občutljiva vprašanja ali preprečevanje tega, da bi se Gemini kasneje skliceval na podrobnosti teh pogovorov.

## Nintendo predstavlja aplikacijo Hello, Mario!

Nintendo je napovedal novo brezplačno mobilno aplikacijo Hello, Mario!, ki prihaja na iOS, Android in Nintendo Switch. Predstavili so jo skupaj z novo kolekcijo izdelkov z motivi Maria, namenjenih otrokom in malčkom, ki bo na Japonskem na voljo še ta mesec.

Kot pri vseh dosedanjih Nintendovih mobilnih aplikacijah bo tudi Hello, Mario! brezplačna za prenos. Medtem ko nekatere aplikacije ponujajo nakupe znotraj aplikacije ali – kot denimo Nintendo Music – zahtevajo aktivno naročnino na Nintendo Switch Online, bo Hello, Mario! precej preprostejša. Po konceptu spominja na naslovni zaslon igre Super Mario 64 na konzoli N64, kjer je bilo mogoče premikati obraz najslavnejšega vodovodarja. Tukaj bodo otroci lahko v realnem času »ščipali«, vlekli in premikali Mariovo obraz, medtem pa bo lik na različne načine reagiral.

Medtem pa so posebna atrakcija nove kolekcije My Mario, namenjene otrokom, leseni gradbeni



kompleti. Manjši komplet s tremi kosi vključuje Maria, gobo in blok ter bo na voljo po ceni približno 18 €. Večji 30-delni komplet, vreden okoli 123 €, dodaja še Luigi, Peach in Yoshija, poleg cevi za teleportiranje in drugih gradbenih elementov. Posebnost je, da imajo liki v blokih vgrajeno funkcionalnost Amiibo in jih je mogoče uporabljati na Switchu namesto običajnih Amiibo figuric.

Kolekcija My Mario vključuje še plišaste igrače, jedilni pribor, primeren za malčke, grizala, otroška oblačila ter interaktivno kartonasto knjigo z Mariovim obrazom. Staršem bodo nekateri izdelki gotovo "padli v oči", čeprav je večina namenjena najmlajšim.

Prodaja kolekcije My Mario se začne 26. avgusta v trgovinah Nintendo na Japonskem, in sicer v Tokiu, Osaki in Kyotu. Na isti dan bo na voljo tudi prenos aplikacije Hello, Mario!. Nintendo še ni potrdil, ali bo izšla angleška različica aplikacije, a po poročanju Video Games Chronicle bodo nekateri izdelki iz kolekcije prihodnje leto na voljo tudi v nekaterih drugih državah po svetu.



## DJI vstopa v svet pametnega čiščenja

Po nedavni predstavitvi svoje prve 360-stopinjske akcijske kamere je DJI razkril še svoj prvi robotski sesalnik DJI Romo. Na voljo bo v treh različicah, ki se med seboj razlikujejo predvsem po videzu. Dva modela imata prosojno ohišje, ki razkrije notranje komponente, vsi pa uporabljajo tehnologijo iz DJI-jevih dronov za zaznavanje in izogibanje oviram. Najprej bodo na voljo na Kitajskem po ceni okoli 650 € za modela Romo S in A ter 950 € za povsem prosojni Romo P. Po navedbah portala DroneDJ je širša svetovna izdaja predvidena kasneje letos.



Romo uporablja »binokularni fisheye senzor« in tri širokokotne laserske senzorje, ki skupaj z algoritmom strojnega učenja prepoznavajo in se izogibajo celo oviram, kot so izjemno tanke kartice ali polnilni kabli debeline le 2 mm. Na podlagi zaznane ovire sesalnik prilagodi strategijo čiščenja. Ob kablilih ali nogah pohištva čisti zelo blizu, medtem ko se predmetom, kot so nogavice ali odpadki, izogne, da se ne zatakne ali ustvari večjega nerada.

Z največjo sesalno močjo 25.000 Pa (skoraj dvakrat več, kot jo ima pred kratkim predstavljeni sesalnik Roomba Max 705) Romo združuje dvojno »protizapletno« krtačo, dve stranski krtači na kratkih robotskih rokah z možnostjo podaljšanja dosega ter par vrtljivih čistilnih blazinic, ki se samodejno dvigneta ob prehodu s trdega poda

na preprogo. Če zazna razsut material, kot so briketi za mačke, bo upočasnil gibanje in vrtenje krtač, povečal sesanje in preprečil razpihovanje delcev. Vsi trije modeli so opremljeni s postajo, ki sesalnik samodejno izprazni, očisti, napolni z vodo in ga v 2,5 ure ponovno napolni.

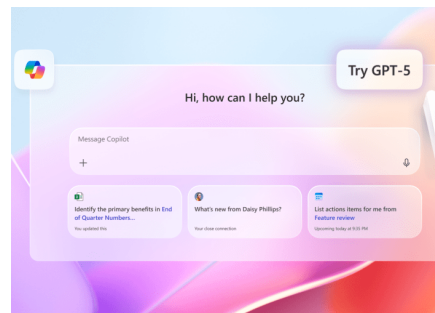
- Romo S ima neprosojno belo ohišje.
- Romo A ima prosojen zgornji del.
- Romo P je popolnoma prosojen, vključno s polnilno postajo.

Posebnost modela Romo P je dodatni rezervoar za alternativne čistilne raztopine, na primer antibakterijsko sredstvo za kopalnico ali razmaščevalc za kuhinjo, pri čemer se načrt čiščenja samodejno prilagodi.

Za načrtovanje poti Romo uporablja algoritme iz DJI-jevih dronov, pri čemer se podatki o tlorisu zaradi večje zasebnosti shranjujejo lokalno. Vse modele lahko upravljamo z glasovnimi ukazi (določimo, katero območje naj očisti), hkrati pa lahko delujejo kot mobilne varnostne kamere, preko katerih na daljavo spremljamo dogajanje in se v realnem času pogovarjamo z ljudmi ali hišnimi ljubljenci.

## GPT-5 v Copilotu, M365 in GitHubu

OpenAI je uradno lansiral svoj novi model GPT-5, Microsoft pa ga hkrati uvaja v Copilot, Microsoft 365 Copilot, Azure AI Foundry, GitHub Copilot in druge storitve. Gre za del obsežne hkratne nadgradnje, v kateri bo GPT-5 v Copilotu na voljo kot nov »smart mode« (pametni način), prve podrobnosti o njem pa so razkrili že pred mesecem dni. Novi pametni način v Copilotu omogoča, da UI asistent samodejno preklaplja med modeli za globlje logično sklepanje ali hitrejša odgovore, odvisno od naloge. Tako kot bo OpenAI brezplačnim uporabnikom ChatGPT-ja omogočil dostop do GPT-5, bo tudi Copilot ta napredni model ponujal brezplačno.



Kot pojasnjuje Microsoft, bo nova različica omogočala boljše razumevanje kompleksnih vprašanj, večjo konsistentnost v daljših pogovorih ter boljše razumevanje konteksta uporabnika. V sklopu nadgradnje je dostop do GPT-5 prejel tudi Copilot Studio.

GitHub je GPT-5 vključil v vse plačljive naročniške pakete GitHub Copilot, kar bo razvijalcem omogočilo preizkus izboljšav pri pisanju kode z najnovejšo tehnologijo OpenAI. GPT-5 bo na voljo v štirih različicah z občutnimi izboljšavami pri sklepanju in kakovosti kode. Osnovni GPT-5 je zasnovan za logiko in večstopenjske naloge, medtem ko je GPT-5-chat optimiziran za poslovna okolja in multimodalne, kontekstualno oza-veščene pogovore.

Nazadnje bo Microsoft GPT-5 ponudil tudi prek Azure AI Foundry, kjer ga bodo razvijalci lahko vključili v UI podprte aplikacije. Prek funkcije model router bodo lahko poskrbeli, da se za določeno nalogo ali poizvedbo vedno uporabi najprimernejši model.

## Meta razkriva VR prihodnost s prototipi, ki premikajo meje realizma

Meta je že zdaj med vodilnimi ponudniki potrošniških VR očal glede na razmerje med ceno in zmogljivostjo, a na prihajajoči konferenci SIGGRAPH 2025 bo podjetje predstavilo razisko-

MojeDelo.com

### Akademija MojeDelo.com

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



akademija.  
mojedelo.com/  
mojedelo

#### Delovna mesta za vas.



**Razvijalec programske opreme C# (srednja stopnja)**  
Ljubljana



**Senior sistemski inženir (m/ž)**  
Ljubljana  
(z možnostjo občasnega dela na daljavo)



**Lead arhitekt informacijskih rešitev**  
Ljubljana



**Sistemski inženir za tehnično podporo(m/ž)**  
Kranj



**Inženir za informacijsko varnost**  
Ljubljana



**Content Manager / Ustvarjalec in upravitelj vsebin (m/ž)**  
Ljubljana





valne prototipe, ki kažejo, kam bi lahko tehnologija VR očal napredovala v prihodnjih letih. Eden od teh prototipov, imenovan Tiramisu, po besedah Mete predstavlja "nov mejnik v realizmu VR". Očala ponujajo trikrat višji kontrast v primerjavi z Meta Quest 3, kotno ločljivost 90 pik na stopinjo (PPD), kar je 3,6-krat več od Quest 3, ter svetilnost do 1400 nitov, kar je kar 14-krat več kot pri trenutnem modelu. Slabosti? VR očala Tiramisu so večja in težja od današnjih potrošniških očal in imajo omejeno vidno polje. Kljub temu Meta pravi, da gre za najbolj realistično vizualno izkušnjo do zdaj.

Druga dva prototipa, Boba 3 in Boba 3 VR, pa stavita na izjemno široko vidno polje (FOV). Medtem ko ima Quest 3 vodoravno vidno polje 110° in navpično 96°, Boba 3 doseže 180° vodoravno in 120° navpično, kar se zelo približa človeškemu vidu (okoli 200°).

Poleg tega imata oba modela očal Boba 3 4K x 4K ločljivost na oko, kar je izboljšava v primerjavi z lanskim prototipom Boba 2 (3K x 3K na oko) in še večja nadgradnja v primerjavi s prvim prototipom Boba 1 (2K x 1K na oko). Pri tem oba nova prototipa uporabljata zaslone iz serijske proizvodnje in podobne lečne tehnologije kot Quest 3, kar nakazuje, da bi lahko bile določene rešitve prenosljive tudi v prihodnje komercialne izdelke. Meta poudarja, da so ti modeli čisti raziskovalni prototipi z inovativnimi tehnologijami, ki morda nikoli ne bodo na voljo potrošnikom. Kljub temu pa kažejo jasno smer razvoja, in sicer proti VR očalom, ki bodo nudila bistveno bolj realistično sliko, širši pogled in globlje občutke potopitve v virtualni svet. Če želiš videti prototipe v akciji, Meta na svojem blogu deli tudi video posnetke svoje predstavitve.

## Združeno kraljestvo vplaga milijardo funtov v umetno inteligenco

Umetna inteligenca (UI) že dolgo ni več le tehnološka niša, ampak temelj gospodarskega, znanstvenega in družbenega napredka. V tej luči je Združeno kraljestvo napovedalo rekor-



dno naložbo v višini milijarde funtov za pospešitev razvoja napredne infrastrukture umetne inteligence. Gre za enega največjih tovrstnih vložkov v Evropi, ki naj bi državi zagotovil strateško prednost v globalni UI tekmi, hkrati pa utrdil temelje za digitalno neodvisnost.

Jedro britanske strategije predstavljajo trije ključni stebri: gradnja novih superračunalnikov, širitev domače infrastrukture podatkovnih centrov ter vzpostavitev nacionalnih centrov za umetno inteligenco. Cilj? Omogočiti domači industriji, raziskovalnim inštitucijam in javnim storitvam dostop do vrhunskih UI zmogljivosti, brez potrebe po zanašanju na tujo infrastrukturo. Naložba bo omogočila razvoj rešitev na področjih, kot so zdravstvo, energetika, industrijska avtomatizacija in druge panoge, kjer umetna inteligenca že zdaj spreminja pravila igre. Obenem pa bo spodbudila odpiranje novih delov-





**Ergonomske rešitve**  
**ERGOS**  
Ko sedenje postane užitek.

Brezplačno svetovanje in preizkus stolov

ergos.si  
031 244 260  
info@ergonomske-resitve.si





nih mest, zlasti na področju visokih tehnologij. Poseben poudarek je na povečanju računske moči, ki je nujna za treniranje velikih jezikovnih modelov (LLM), kakršne razvijajo podjetja, kot so OpenAI, Anthropic in drugi velikani. Zmanjševanje odvisnosti od tujih rešitev pomeni več nadzora nad podatki ter večjo varnost in zanesljivost, kar je ključno za stabilno digitalno prihodnost. Britanska vlada stavi tudi na močna partnerstva z vodilnimi UI podjetji, ob tem pa pospešeno razvija nacionalno računalniško mrežo, ki bo dostopna tako raziskovalcem kot komercialnim subjektom. V ospredju ostajajo etika, preglednost in odgovornost pri uporabi UI – vrednote, ki postajajo nepogrešljiv del razvoja tehnologije, ki lahko močno vpliva na družbo. Vlaganja v izobraževanje, raziskave in nova znanja so ključni del strategije, ki naj bi Združeno kraljestvo preoblikovala v evropsko središče umetne inteligence. Tako imenovane UI razvojne cone, kjer bodo testirali inovacije s področja zelene preobrazbe in UI, bodo delovale kot pospeševalniki prihodnjih tehnologij. Z milijardnim vložkom želi Združeno kraljestvo utrditi svoj položaj v samem vrhu držav, ki narekujejo tempo razvoja umetne inteligence. Od raziskav do industrijskih aplikacij, od etike do infrastrukture – država ustvarja pogoje, da se prelevi v globalno UI središče, ki bo krojilo prihodnost digitalne Evrope in širše.

## Cloudflare: Perplexity prikrito dostopal do spletnih strani

Podjetje Perplexity, znano po svojem UI iskalniku, je po navedbah Cloudflarea domnevno zao-



bšlo varnostne ukrepe, ki naj bi preprečevali dostop njihovih spletnih pajkov (crawlerjev) do določenih strani. V poročilu Cloudflare navaja, da Perplexity ob zaznani blokadi skriva identiteto svojega pajka, da bi zaobšel želje lastnikov spletnih mest.

Ta obtožba krepi zaskrbljenost, da Perplexity pridobiva vsebine brez dovoljenja. Že lani je podjetje naletelo na kritike, ker naj bi obšlo zaščite spletnih strani in ignoriralo robots.txt datoteke, ki določajo pravila dostopa za iskalnike. Takrat je izvršni direktor Aravind Srinivas krivdo pripisal zunanjim pajkom tretjih ponudnikov.

Tokrat Cloudflare trdi, da je prejel številne pritožbe svojih strank, ki so poročale, da je Perplexity kljub vpisu prepovedi v robots.txt in dodatnim WAF pravilom (Web Application Firewall) še vedno dostopal do njihovih spletnih strani.

Da bi preveril očitke, je Cloudflare ustvaril testne domene z omejitvami za UI pajke Perplexityja. Pri tem je opazil več faz dostopa:

Prvi poskus dostopa je bil izveden z jasno identifikacijo kot PerplexityBot ali Perplexity-User.

Če je bil dostop zavržen, je Perplexity po navedbah Cloudflarea spremenil svoj »user agent«, identifikacijo, ki spletnim stranem pove, kateri brskalnik ali bot dostopa do strani, in se predstavil kot Google Chrome na macOS.

Dostop je bil prikrit še dodatno, saj so uporabljali spreminjajoče IP naslove, ki niso bili na javnem seznamu naslovov njihovih botov.

Po navedbah Cloudflarea naj bi Perplexity spreminjal tudi ASN (Autonomous System Number), ki običajno identificira omrežja IP naslovov določenega ponudnika, da bi zaobšel blokade.

Cloudflare trdi, da je tovrstna aktivnost vidna na desetstisočih domenah in predstavlja milijone zahtevkov na dan. Na očitke je odgovoril predstavnik podjetja Perplexity Jesse Dwyer, ki je poročilo označil za »marketinški trik« in dodal, da je v blog objavi »veliko nesporazumov«.

Cloudflare je medtem Perplexity odstranil s seznama preverjenih botov in uvedel nove metode za blokado prikritih dostopov, ki jih imenuje stealth crawling.

Izvršni direktor Cloudflarea Matthew Prince je že večkrat izpostavil grožnjo, ki jo UI predstavlja založnikom in ustvarjalcem vsebin. Prejšnji mesec je podjetje uvedlo možnost, da spletna mesta zahtevajo plačilo za dostop UI pajkov in da so slednji privzeto blokirani.

## Tesla delno odgovorna za smrtonosno nesrečo z avtopilotom

Zvezna porota na Floridi je razsodila, da je Tesla delno odgovorna za smrtonosno prometno nesrečo iz leta 2019, povezano z uporabo sistema za pomoč vozniku Avtopilot. Po podatkih CBS News je sodišče podjetju naložilo plačilo 200 milijonov dolarjev kazenske odškodnine in približno 43 milijonov dolarjev odškodnine oškodovancem.

Gre za redek poraz Tesle na sodišču v zvezi s sistemom Avtopilot, ki ga je ameriška uprava za varnost v prometu (NHTSA) povezala s stotinami nesreč in več deset smrtnimi primeri. Tesla je

**INŽENIRSKI piknik 2025**  
POWERED BY: KOLEKTOR

**Največje inženirsko društvo v Sloveniji**

**9. oktober 2025 na Študentskem Kampusu**

**Skeniraj za več informacij**





prispevala k nesreči, v kateri je umrla 22-letna Naibel Benavides. Nesreča se je zgodila v Key Lagu na Floridi, ko je lastnik Tesle George McGee izgubil nadzor nad vozilom, ko se je sklonil po telefon, ki mu je padel. McGee je poroti povedal, da je verjel, da ga bo Avtopilot zaščitil in preprečil resno nesrečo, tudi če bi sam naredil napako. Tesla se z odločitvijo ne strinja. »Današnja sodba je napačna, zavira razvoj avtomobilске varnosti in ogroža prizadevanja Tesle ter celotne industrije pri uvajanju tehnologij, ki rešujejo življenja.«



leta 2023 zmagala v dveh podobnih primerih, prav tako pa je bil lani zavrnjen tožbeni zahtev, ki je izpodbijal trditve podjetja o zmogljivostih sistema Avtopilot. Tokratna sodba se je zaključila ravno v času, ko Tesla začne testiranje storitve robotaksija v Austinu in na območju San Francisca, čeprav slednja po nekaterih ocenah še ne izpolnjuje pogojev za pravo robotaksi storitev. Avtopilot je zasnovan kot pomoč pri krmljenju in zaviranju vozila, a kritiki Tesli očitajo, da kupce zavaja glede dejanskih sposobnosti svojih vozil. Kalifornijski urad za motorna vozila je na primer podjetje že obtožil, da sistem Avtopilot in funkcijo Full-Self Driving oglašuje kot funkciji, namenjeni popolnoma avtonomni vožnji, čeprav to ne drži.

Med sojenjem, ki se je začelo julija, so tožniki trdili, da je programska oprema Tesle neposredno

## Epic Games ponovno slavil proti Googlu

Epic Games je znova zmagal v odmevni pravni bitki proti Googlu. Deveti pritožbeni senat ZDA je potrdil lansko enotno sodbo porote iz leta 2023, da je Googlov ekosistem trgovine Google Play in plačilnega sistema nezakonit monopol, in dal zeleno luč za izvajanje trajne sodne odredbe, ki bo Android odprla za konkurenco. Epicov izvršni direktor Tim Sweeney je zmago na X-u (nekdanjem Twitterju) označil kot »popolno zmago v pritožbi Epica proti Googlu«. Trojica sodnikov je potrdila odločitev nižjega so-

dišča, Google pa je že napovedal novo pritožbo – najverjetneje na vrhovno sodišče ZDA. Sodišče je z zavrnitvijo začasnega zadržanja odredbe sprostilo pot za začetek veljavnosti trajne sodne odredbe sodnika Jamesa Donata iz leta 2024. Ta od Googla zahteva:

- da odpre Android za tretje trgovine z aplikacijami,
- da dovoli distribucijo konkurenčnih trgovin znotraj trgovine Google Play,
- da konkurenci omogoči dostop do celotnega kataloga aplikacij,
- in da preneha izvajati protikonkurenčne prakse, vključno z obvezno uporabo sistema Google Play Billing.

Odredba bo veljala tri leta in bo lahko temeljito preoblikovala Androidov ekosistem. Epic je že napovedal, da bo Epic Games Store kmalu na voljo



**OMEGA GYM**

Cesta ob Sori 7,  
Medvode

M: 064 198 577  
info@omega-gym.si  
www.omega-gym.si



@OMEGAGYM.SLO



Odpiralni čas : Pon-pet: 5:30 – 21:30      Sob-Ned: 8:00 – 21:30



znotraj Google Playa. Googlova globalna vodja za regulativo Lee-Anne Mulholland je medtem v izjavi poudarila, da bo odločitev »resno ogrozila varnost uporabnikov, omejila izbiro in oslabila inovacije, ki so temelj ekosistema Android«. Google bo nadaljeval s pritožbami, medtem ko bo skušal ohraniti svojo platformo varno za uporabnike, razvijalce in partnerje. Epic je sicer že leta 2020 tožil tako Google kot Apple, potem ko je bila igra Fortnite odstranjena iz obeh trgovin, ker je podjetje v aplikacijo namenoma vključilo kodo za obvoz plačilnih sistemov.

Čeprav je proti Applu Epic večinoma izgubil, je bila situacija pri Googlu drugačna. Porota je videla interne dokumente in e-pošto, ki so razkrivali:

- tajne dogovore o delitvi prihodkov med Googlom, proizvajalci telefonov in razvijalci iger,
- strah Googla pred tem, da bi Epic spodbudil razvijalce k ustvarjanju konkurenčnih trgovin,
- dokaze, da Google aktivno varuje svoj monopol v distribuciji aplikacij za Android in obračunavanju znotraj aplikacij.

Sodišče je tudi zavrnilo Googlov argument, da bi morala odločitev v primeru Applu vplivati na ta postopek. Sodnica M. Margaret McKeown je pojasnila, da sta trga distribucije Android aplikacij in zaračunavanja znotraj njih ločena od iOS ekosistema. Apple ima »ograjeno vrt«, medtem ko Google svojo odprtost uporablja kot izgovor, a hkrati omejuje konkurenco.

Googlu ostaja le še pritožba na vrhovno sodišče, medtem pa bo moral Android odpreti konkurenci. Epicova zmaga bo imela posledice za vse razvijalce in uporabnike Androida, saj lahko prinese več trgovin, večjo izbiro in manjšo odvisnost od Googlovih pogojev.

## Perplexity si želi Google Chrome in zanj ponuja 34,5 milijarde dolarjev

Perplexity je tehnološki svet presenetil z drzno ponudbo za nakup brskalnika Google Chrome. Ponudba je vredna 34,5 milijarde dolarjev, kar je dvakrat več od trenutno ocenjene vrednosti podjetja Perplexity.

Kot poročata The Wall Street Journal in Reuters, Perplexity pripravlja gotovinsko ponudbo za nakup Google Chroma. V načrtu je, da bi obdržali projekt Chromium kot odprtokoden, privzetega iskalnika ne bi spreminjali, v dveh letih pa bi v razvoj vložili 3 milijarde dolarjev.

Obstajata pa dve veliki oviri: Chrome trenutno sploh ni napredaj, poleg tega pa znaša ponujeni znesek skoraj dvakrat več, kot je vredno samo podjetje Perplexity. Kljub temu obstajajo ugiba-



nja, da bi do nakupa dejansko lahko prišlo, če bi sodni postopek zaradi domnevnega Googlovega monopola pripeljal do prisilne prodaje Chroma. Vprašanje financiranja ostaja odprto. Govori se, da bi posel v celoti financiralo več skladov, kar bi omogočilo izvedbo nakupa, čeprav vrednost 34,5 milijarde dolarjev ostaja pod nekaterimi preteklimi ocenami vrednosti Chroma.

Perplexity pri svojih ambicijah ni osamljen. Zanimanje za morebiten nakup Chroma so pokazali tudi v podjetjih OpenAI in Yahoo. Poleg tega je zanimivo, da se je Perplexity za to potezo odločil le mesec dni po tem, ko je lansiral lasten spletni brskalnik, imenovan Comet.

To ni prvič, da podjetje cilja na odmevne prevzeme. Pred časom so poskušali prevzeti tudi TikTok, kar kaže na strategijo hitrega vstopa na tehnološke naslovnice in širjenja vpliva.

Za prihodnost tega scenarija pa bo ključna odločitev sodišča glede Googlovega antimonopolnega primera. Če bo razsodba zahtevala prodajo Chroma, bi se lahko odprla vrata za največjo prelomnico na trgu spletnih brskalnikov v zadnjem desetletju.

## Nas bo prihodnje leto v Nemčiji lahko pobral Lyftov avtonomni taksi?



Lyft je združil moči s kitajskim tehnološkim velikanom Baidujem, skupaj pa pripravljata projekt "robotaksijev" v Evropi. Podjetje za prevoze s sedežem v San Franciscu bo od prihodnjega leta naprej v Evropi začelo ponujati Baidujevo šesto generacijo samovozečih robotskih taksijev Apollo Go. Lyft bi naj v naslednjih nekaj letih v Evropo pripeljal več tisoč Baidujevih vozil. Prvi dve

lokaciji na seznamu sta Velika Britanija in Nemčija, ki bosta po zadnjih napovedih že leta 2026 ponujali prav posebne prevoze. Seveda je do takrat potrebno pridobiti še vsa dovoljenja regulatorjev, kar po navadi pomeni nekoliko daljši postopek.

"Z integracijo Baidujeve tehnologije avtonomne vožnje in Lyftove platforme, njenega dosega in strokovnega znanja ekipe, smo navdušeni, da bomo ljudem lahko ponudili bolj zeleno, varno in bolj učinkovito mobilnost", je izjavil Robin Li, glavni direktor in soustanovitelj Baiduja. Lyftov glavni direktor David Fisher pa je dodal, da bo to partnerstvo za milijone Evropejcev prineslo številne prednosti avtonomne vožnje, kot so varnost, zanesljivost in zasebnost.

Baidu je svoja električna avtonomna vozila Apollo Go prvič predstavil leta 2020. Glede na njihovo spletno stran Apollo Go ponuja storitve avtonomnega prevoza v 11 kitajskih mestih. V začetku letošnjega leta je Apollo Go napovedal, da bo leta 2026 razširil svoje taksije v Dubaj in Abu Dabi. Glede na podatke portala Global Times iz julija 2024 stane 10-kilometrski vožnja z vozilom Apollo Go v mestu Wuhan med 4 in 16 kitajskimi juaani oziroma od 0,48 do 1,91 evra.

Lyft je 31. julija letos s ciljem širitve na evropski trg napovedal prevzem podjetja Freenow, ki nudi storitve prevozov in deluje v devetih evropskih državah.

Novica o partnerstvu med Baidujem in Lyftom je prišla v času, ko se tekma robotskih taksijev precej zaostruje v ZDA. Tam se za prevlado potegujeta Tesla Elona Muska in Waymo podjetja Alphabet. Musk je 31. julija na X-u zapisal, da lahko potniki že naročijo storitev Tesle na območju San Francisca in Austina.

Julijsko poročilo analitikov HSBC pa kaže, da bi lahko trajalo več let, preden bi taksiji brez voznika postali dobičkonosni in da je bil trg "močno precenjen".

## Bo ChatGPT postal zgolj spletni iskalnik ali kaj več?

Medtem ko se tehnološki velikani osredotočajo na razvoj vse bolj napredne umetne inteligence (UI) se zdi, da večina uporabnikov dotične tehnologije ne izkorišča za kompleksne, večdimenzionalne naloge. Namesto tega jo pogosto uporabljajo za vsakdanje iskanje informacij, ki bi jih sicer pridobili z uporabo tradicionalnih spletnih iskalnikov, kot je Google.

Glede na rezultate nedavne raziskave podjetja Adobe kar 77 % uporabnikov ChatGPT v ZDA uporablja predvsem kot alternativo klasičnemu



# MVM

Mesto vizualnih **možnosti**.



T: 031 611 116  
W: [www.mvm.si](http://www.mvm.si)

## UNIKATNO POSLOVNO DARILO



UV tisk / CNC razrez / Gravura / Oblikovanje

## NOVOSTI ZALOŽBE DIDAKTA



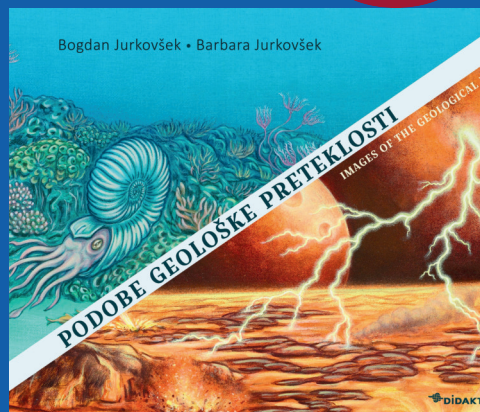
29,99 €



34,99 €



24,99 €



44,99 €

KNJIGE SO NA VOLJO NA [WWW.DIDAKTA.SI](http://WWW.DIDAKTA.SI).



DIDAKTA



041 308 300



[zalozba@didakta.si](mailto:zalozba@didakta.si)



[www.didakta.si](http://www.didakta.si)





iskanju na spletu. Pravzaprav skoraj četrtnina uporabnikov postavlja ChatGPT kot svojo prvo izbiro za hitro pridobivanje informacij. Uporabniki ga največkrat uporabljajo za splošne poizvedbe (55 %), iskanje ustvarjalnih idej (53 %), finančne nasvete (20 %) in celo za spletno nakupovanje (13 %). Glavni razlogi, da se uporabniki odločajo za ChatGPT, vključujejo hitro in jasno povzemanje informacij, zmanjšanje števila klikov za dostop do odgovorov ter občutek osebne pristopa, ki ga tradicionalni spletni iskalniki ne zagotavljajo.

Ustanovitelj podjetja OpenAI Sam Altman si je predstavljal, da bo ChatGPT veliko več kot zgolj orodje za iskanje informacij. Njegova vizija je bila umetna inteligenca kot osebni pomočnik, ki bi lahko samostojno opravljal zapletene naloge ter se učil uporabnikovih potreb in jih celo predvideval. Uporabniki za zdaj niso nagnjeni k tako napredni uporabi. Raje imajo praktične, vsakodnevne primere uporabe.

To je precej podobno izkušnji, ki smo jo imeli z glasovnimi asistenti, kot sta Alexa in Google Assistant. Medtem ko so razvijalci obljubljali revolucionarne spremembe, je večina uporabnikov še vedno ostala pri uporabi glasovnih pomočnikov za nastavitve časovnikov in preverjanje vremenske napovedi.

Čeprav vsaj za zdaj ChatGPT ni postal digitalni pomočnik, kot je to načrtoval Altman, njegova priljubljenost, pa čeprav kot orodje za hitro iskanje in preverjanje informacij, nedvomno kaže na izjemno uporabno vrednost, ki jo imajo takšne aplikacije. Medtem ko uporabniki še naprej raz-

skujejo možnosti orodij, kot je ChatGPT, pa se tehnološka podjetja vseeno trudijo, da bi dosegla še večjo integracijo napredne umetne inteligence v vsakodnevno življenje uporabnikov. Google, Microsoft in ostali intenzivno vlagajo v razvoj konkurenčnih orodij, ki bodo ponujala še več možnosti.

Strokovnjaki istočasno opozarjajo na pomembnost kritičnega vrednotenja vpliva in smiselnosti hitre posvojitve tehnologij UI. Namesto slepega sledenja vsakemu tehnološkemu trendu je ključnega pomena, da uporabniki in podjetja skrbno pretehtajo, kako te tehnologije resnično izboljšujejo njihovo kakovost življenja ter vplivajo na širšo družbo.

## Volkswagen uvaja naročnino za večjo moč električnih vozil



Nemški avtomobilski velikan Volkswagen (VW) je v Veliki Britaniji predstavil novo storitev naročnine, s katero lahko kupci izbranih električnih modelov ID.3 odklenejo večjo moč motorja. Kupci bodo lahko za približno 19,50 € na mesec, 195 € na leto ali pa z enkratnim plačilom 765 € odklenili »opciski paket za nadgradnjo moči«. Volkswagen ob tem poudarja, da gre predvsem za širjenje možnosti izbire, saj naročnina omogoča uporabnikom, da se za bolj zmogljivo vozilno odločijo kadarkoli, ne pa že ob samem nakupu vozila.

Posebnost je tudi ta, da je »doživljenjska naročnina« vezana na avtomobil in ne na lastnika. Če ta vozilo kasneje proda, nadgradnja ostane na njem. Pri Volkswagnu dodajajo, da ideja ni povsem nova. »Tudi v preteklosti so bili številni bencinski in dizelski motorji enake prostornine na voljo z različno močjo. Razlika je bila zgolj v tem, da si je moral kupec višjo zmogljivost zagotoviti že ob nakupu, medtem ko danes lahko to stori kasneje, ko si to zaželi.«

S takšnimi nadgradnjami želi VW omogočiti bolj športno vozno izkušnjo, ne da bi kupci morali plačati višjo začetno ceno. Ideja naročniških dodatkov v avtomobilih pri kupcih sproža mešane občutke. Nekateri so nezadovoljni, ker morajo plačevati za funkcije, ki so v vozilu fizično že prisotne. Podobne naročniške modele so v preteklosti predstavili tudi drugi proizvajalci. BMW je denimo naročnino ponujal za ogrevane sedeže in volan, Mercedes pa je leta 2022 v ZDA omogočil naročniško nadgradnjo, ki je pospešila električna vozila. Raziskava S&P Global kaže, da navdušenje nad takšnimi rešitvami med kupci upada. Leta 2024 je bilo kar 86 % vprašanih pripravljenih plačati za povezane storitve v avtomobilih, leta 2025 pa je ta delež padel na 68 %. Kot razlog pogosto navajajo ceno in dejstvo, da so tudi osnovne funkcije razdeljene v plačljive pakete.

Kljub temu globalna naročniška ekonomija še naprej hitro raste. Podjetje Juniper Research ocenjuje, da bo do leta 2028 vredna skoraj 1 bilijon ameriških dolarjev. Avtomobilska industrija pri tem očitno vidi svojo priložnost. Vprašanje pa ostaja, kako jo bodo sprejeli kupci.

## Konec septembra boste prejeli potisno sporočilo

Vlada Republike Slovenije obvešča, da bo v soboto, 27. septembra 2025, izvedeno javno testiranje Sistema javnega obveščanja in alarmiranja

# PAMETNI PRENOSNIKI

# WWW.ENAA.COM

Slovenska spletna trgovina številka 1 za dom, podjetja in prosti čas





po mobilnih javnih omrežjih (SI-ALARM). Na ta dan bodo uporabniki mobilnih telefonov, priključenih na slovenska mobilna omrežja, prejeli testno opozorilno potisno sporočilo. Sporočilo se bo samodejno prikazalo na zaslonu telefona in ga bo pospremil značilni glasni zvočni signal (pisk), ki opozarja na nujnost obvestila. Potisno sporočilo bo poslala Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje (URSZR). Testiranje bo potekalo na celotnem ozemlju države. Namen testiranja je preveriti delovanje sistema v praksi ter seznaniti prebivalstvo z načinom prejema in prikaza opozorilnih potisnih sporočil, ki se uporabljajo v primeru naravnih in drugih nesreč večjega obsega.

Obstoječi sistemi obveščanja in alarmiranja (kot so sirene, mediji in spletna obvestila) še naprej ostajajo v uporabi, SI-ALARM pa jih nadgrajuje kot dodatno in sodobno orodje za hitro in množično obveščanje prebivalcev. Sistem omogoča takojšnje in geografsko ciljno usmerjeno pošiljanje opozorilnih potisnih sporočil prek mobilnih omrežij, kar pomembno prispeva k višji stopnji

pripravljenosti in varnosti v državi. Z izboljšano obveščenostjo prebivalstva, hitrejšo odzivnostjo ter boljšo koordinacijo reševalnih služb na prizadetih območjih sistem pomaga zmanjševati tveganja za zdravje, življenje in premoženje ljudi.

Vse osebe, ki bodo 27. septembra 2025 prisotne na ozemlju Slovenije in bodo imele vključene mobilne naprave, bodo prejele testno sporočilo, jasno označeno kot TEST.

Obenem prosijo vse prebivalce, da ostanejo mirni in sporočilo razumejo kot del načrtovanega preizkusa delovanja sistema.

## Meta in Oakley predstavljata nova pametna očala



Meta in Oakley sta predstavila šest novih modelov pametnih očal HSTN. Očala so že na voljo za prednaročila. Cene se začnejo pri 399 ameriških dolarjih oziroma 343 evrih. Kupci imajo torej na voljo šest modelov, ki se razlikujejo po barvi okvirjev in vrsti leč. Najcenejša modela sta črna očala s prozornimi lečami ter siva z rdečimi PRIZM lečami. Naslednji dve različici, črna očala s polariziranimi črnimi lečami in očala v odtenku

“brown smoke” z globoko modrimi polariziranimi lečami PRIZM, staneta 449 dolarjev (386 evrov). Najdražji par, ki stane 479 dolarjev (411 evrov), vključuje leče z barvnimi prehodi.

V Sloveniji bo cena novih Oakley HSTN pametnih očal skladna z evropskim trgom. Pričakujemo lahko, da bodo najcenejši modeli stali okoli 340 evrov, najdražji pa približno 410 evrov. Uradni podatki za slovenski trg še niso objavljeni, a očala bo mogoče naročiti prek uradnih distributerjev in večjih spletnih trgovcev.

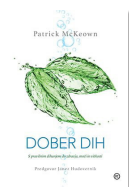
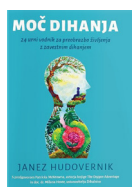
Prvi razlog za nakup očal Oakley HSTN je športni dizajn. Okvirji Oakley očal so ustvarjeni za aktivnosti na prostem, leče PRIZM pa zagotavljajo kontrast, ki je še posebej uporaben pri športih, kot sta golf in pohodništvo.

Drugi razlog so vgrajene pametne funkcije. Prvoosebna kamera omogoča snemanje spominov brez uporabe telefona, kar je priročno na koncertih ali potovanjih. Odprti zvočniki uporabnikom omogočajo poslušanje glasbe, hkrati pa ostanejo povezani z okolico.

Tretji razlog pa je tehnologija Meta AI. Očala lahko služijo kot turistični vodič, prevajalec ali učitelj. Uporabniki jih bodo denimo lahko uporabljali za spoznavanje zgodovinskih struktur v Pompejih in za prevajanje napisov v tujini.

Čeprav nova očala Oakley HSTN ponujajo športen videz in izboljšane funkcije, bodo nekateri uporabniki morda raje izbrali cenejša Ray-Ban očala z Metino tehnologijo, ki stanejo od 299 dolarjev (257 evrov) naprej. Ta so sicer manj športna in nimajo enake kakovosti leč, a so dovolj zmogljiva za osnovno uporabo. Za tiste, ki še nimajo pametnih očal, je Oakley HSTN odlična priložnost za vstop v ta svet. Čeprav so dražja, ponujajo kombinacijo športnega dizajna, praktičnih funkcij in umetne inteligence, ki izboljša vsakodnevno uporabniško izkušnjo.

## NAJBOLJ PREPROSTE REŠITVE SO VEDNO NAJBOLJŠE.

**KNJIGA**

**BREZPLAČNA E-KNJIŽICA**

**E-KNJIŽICA**

<https://proacta.si/>
[janez.hudovernik@proacta.si](mailto:janez.hudovernik@proacta.si)
[+386 4 576 9550](tel:+38645769550)
**Pro Acta**  
 Management Performance Academy

# Hisense 55U8Q: večina ne bo potrebovala boljšega televizorja

HISENSE 55U8Q JE IZJEMEN MINI-LED TELEVIZOR S 4K LOČLJIVOSTJO, KVANTNIMI PIKAMI IN FREKVENCO 165 Hz. PONUJA VRHUNSKO SLIKO, NIZEK VHODNI ZAMIK IN ODLIČEN ZVOK, ZARADI ČESAR JE IDEALEN ZA GLEDANJE FILMOV, ŠPORTA IN IGRANJE IGER.

Po 65-palčnem Hisense 65U7Q PRO sem testiral še Hisense 55U8Q s 55-palčno diagonalo.

V zadnjih letih je Hisense z odličnimi paneli in agresivno cenovno politiko postal zelo konkurenčen. Hisense 55U8Q sodi v višji srednji razred, vendar s kar nekaj značilnostmi, ki jih pogosto najdeš šele pri občutno dražjih modelih, podobno kot pri Hisense 65U7Q PRO.

Gre za televizor, ki se z Mini LED tehnologijo in kvantnimi pikami (Quantum Dot) postavlja po robu celo nekaterim OLED modelom, s svojim 165 Hz osveževanjem pa nagovarja tudi najzahtevnejše igričarje. Če vas je že navdušil model 65U7Q PRO, potem boste pri 55U8Q našli podobne (in še kakšno več) funkcije, ki se zdijo skoraj neverjetne za ta cenovni razred.

- Hisense 55U8Q: 949 €

## TELEVIZORJU HISENSE 55U8Q SE OPAZI PREMIJSKI PRIDIH

Hisense 55U8Q že na prvi pogled daje vtis premijskega izdelka, kar je vsekakor eden izmed ciljev, ki si jih je Hisense zastavil z novo serijo U8. Okvir okoli zaslona je tanek, kar ustvarja občutek, da je slika praktično brezmejna in se zlije s prostorom. Televizor ni najtanjši, a glede na to, da ima zadaj še ves zvočni sistem, je vseeno zelo vitek.

Tudi sicer je televizor zasnovan zelo minimalistično, kar mu omogoča, da se elegantno prilega v vsako dnevno sobo, ne glede na slog.

Kar se tiče postavitve je ena izmed pomembnejših značilnosti modela 55U8Q njegovo sredinsko stojalo, ki je izdelano iz kovine. To je velika prednost, saj za postavitve ne potrebujete posebej široke TV omarice, kot je to pogosto pri modelih z nogami na obeh straneh. Stojalo je stabilno in trdno, kar zagotavlja, da bo televizor varno stal na svojem mestu. Seveda pa omogoča tudi stensko montažo (VESA standard 400 x 400) za tiste, ki si želijo takšne namestitve. Na splošno je dizajn televizorja zelo premišljen in funkcionalen ter brez nepotrebnih detajlov, ki bi motili celostno vizualno izkušnjo.

Na voljo so trije priključki HDMI 2.1, kar je danes standard za televizorje v tem razredu. Pomembno je poudariti, da vsi podpirajo napredne funkcije, kot sta ALLM (Auto Low Latency Mode) in VRR (Variable Refresh Rate) do 165 Hz, kar zagotavlja izjemno tekoče in odzivno igranje



na konzolah najnovejše generacije (PlayStation 5, Xbox Series X; do 120 Hz) ali na osebem računalniku. Eden izmed HDMI vmesnikov je opremljen tudi z eARC (Enhanced Audio Return Channel), kar omogoča prenos visokakovostnega zvoka (kot je Dolby Atmos) do zvočnikov ali soundbara.

Televizor je opremljen tudi z dvema priključkoma USB (1x USB 3.0 in 1x USB 2.0), kar pride prav za predvajanje vsebin iz zunanjih diskov ali priključitev dodatne periferije. Poleg tega je na voljo tudi optični avdio izhod (S/PDIF), avdio L/R vhod, AV vhod in izhod za slušalke. Za stabilno internetno povezavo lahko uporabite klasični mrežni priključek (RJ45), za brezžično povezavo pa sta na voljo Wi-Fi 6E (802.11ax) in Bluetooth. Daljinec, ki je priložen televizorju, je preprost, a funkcionalen.

## MINI LED JE, KOT VEDNO, FANTASTIČEN

Televizor Hisense 55U8Q je opremljen z Mini LED panelom z matriko 4K (3840 x 2160), ki vključuje tehnologijo kvantnih pik (Quantum Dot). To pomeni, da gre za televizor, ki ne uporablja klasične LED osvetlitve, ampak na tisoče majhnih Mini LED diod, ki omogočajo veliko bolj natančno in lokalizirano osvetlitev ozadja.

Posledica je izjemna lokalna zatemnitev, ki drastično izboljša kontrastno razmerje. Črnine so bistveno globlje kot pri običajnih LED televizorjih, svetli poudarki pa ostanejo neverjetno svetli, kar ustvarja skorajda OLED-u podoben vizualni učinek.

S pomočjo kvantnih pik je barvni spekter izjemno širok in bogat, barve pa so žive in realistične. Kar se tiče svetilnosti, Hisense 55U8Q dosegaja vrhunske vrednosti, ki se lahko pri HDR vsebinah povzpnejo do 4000 nit (najvišja vrednost).

Televizor se odlično obnese tudi pri obvladovanju zahtevnejših vizualnih izzivov. Zaradi naprednega sistema lokalne zatemnitve, ki ima veliko več con kot klasični televizorji, je blooming (prelivanje okoli svetlih predmetov na temnem ozadju) zelo minimalen in opazen le v izjemno specifičnih, redkih prizorih.

Televizor zelo dobro obvlada barvne prehode in zmanjša pojav »bandinga« (črte med barvnimi odtenki), kar zagotavlja gladke in tekoče prehode med barvami. Z odzivnim časom zaslona 6 ms in izjemno visoko frekvenco osveževanja (165 Hz) sta »ghosting« in »motion blur« pri hitro premikajočih se prizorih (športne tekme ali hitre akcijske igre) praktično neopazna.

TEST



**FILMI, GLASBA, IGRE ... OBVLADA VSE ALI KJE ZATAJI?**

Do televizorjev sem vse strožji. Cena je vseeno takšna, da če že dam tisočaka, želim tudi, da obvlada vse spektre gledanja.

Pri gledanju filmov se izjemno izkaže Mini LED tehnologija v kombinaciji s kvantnimi pikami. Dinamični razpon je neverjeten. Pravkar imam maraton gledanja serije Stranger Things (ja, zelo zaostajam s serijami), in če televizor primerjam z obstoječim, ki že kaže svoja leta, je izkušnja nepisno drugačna.

Najprej opaziš črne odtenke, ki so pri takšni seriji na zaslonu vedno prisotni. Obenem pa lahko vsak trenutek začnejo po zaslonu švigati svetlobni učinki, ki morajo poživiti dogajanje, vendar ne za ceno, da črna postane siva ali da se začne pojavljati prelivanje.

No, tega pri Hisensu 55U8Q nisem nikoli opazil. Podnapisi malenkost sijajo, če jih gledaš povsem od blizu, na 3- ali 4-metrski razdalji pa ni možnosti, da bi to opazili.

Podrobnosti so res izjemne, Dolby Vision IQ doda še tisto piko na i. Tudi zvok (Dolby Atmos) je izdelan in bogat. Če ste vajeni uporabljati samo zvočnike televizorjev, boste zelo zadovoljni, kako daleč so prišli zvočni sistemi televizorjev. Za športne navdušence je 55U8Q odlična izbira. Visoka 165 Hz frekvenca osveževanja in izjemno hiter

odzivni čas zagotavljata, da je slika pri hitrih objektih, kot sta nogometna žoga ali hokejski pak, popolnoma ostra in brez zameglitev.

Tudi za gamerje je ta televizor zelo dobra izbira. Frekvenca osveževanja je že na meji pretiravanja (165 Hz), ampak vedno dobrodošla in bo aktualna tudi čez 5 ali več let. Konzole naslednjih generacij bodo morda lahko izkoristile to hitrost, vprašanje pa je, koliko iger bo sploh omogočalo to frekvenco. Zakasnitev je nizka (7 ms) in lahko potrdim, da ne igra pomembne vloge med igranjem, tudi streljačin ne.

Televizor je vsaj pri meni primarna naprava za poslušanje glasbe, ker imam nanj povezan zvočni sistem. Lahko bi uporabil predvajanje prek Bluetootha (telefon), vendar potem s telefonom ne smem iti predaleč. V mojem primeru se ne zanašam na zvočnike televizorja, kar pa še ne pomeni, da je vgrajen 4.1.2-kanalni zvočni sistem v Hisense 55U8Q slab. Ravno nasprotno – je več kot soliden.

**O SISTEMU VIDAA SEM SE ŽE RAZPISAL**

Za bolj podroben pregled sistema VIDAA predlagam, da si preberete prejšnji test 65-palčnega televizorja Hisense 65U7Q PRO. Sicer pa je VIDAA odziven, hiter in pregleden sistem. Vsebinska se sčasoma prilagaja vašemu okusu. Zagon je končan v nekaj sekundah, preklapljanje med

meniji in aplikacijami je vedno tekoče. Medtem ko so na voljo vse ključne globalne aplikacije za pretakanje (Netflix, YouTube, Disney+), pa lahko naprednejšim uporabnikom, ki iščejo nišne aplikacije (Moonlight ali Stremio), nekatere manjkajo, saj jih ni mogoče naložiti. Vseeno pa VIDAA ponuja funkcije, kot so glasovno upravljanje, podpora za pametni dom preko standarda Matter, način "Audio Only" in dolgoročne posodobitve, kar za večino zagotavlja pozitivno uporabniško izkušnjo.

**DOBER IN ZMOGLJIV TELEVIZOR**

Hisense 55U8Q je resen tekmelec vsem 55-palčnim TV-jem, tudi OLED izvedbam. Z vidika tehničnih specifikacij in zmogljivosti ponuja veliko, zaradi česar je privlačen za širok krog uporabnikov. Mini LED panel in tehnologija kvantnih pik zagotavlja izjemno kakovost slike z globokimi črninami in visoko svetilnostjo, medtem ko 165 Hz osveževanje in nizka zakasnitev navdušujeta igrarje.

VIDAA za moje potrebe ni idealna, a to je težava 1 % uporabnikov. Če uporabljate samo klasične aplikacije, ne boste imeli težav. Podoba in postavitve elementov na zaslonu pa se od Androida ne razlikuje prav veliko.

Skratka, zelo dober televizor s pomanjkljivostmi, ob katere se bo obregnila le peščica.

# 24. FESTIVAL ZA *tretje* ŽIVLJENJSKO OBDOBJE

*Vsi smo ena generacija!*

**30. september—2. oktober 2025**  
od 9. do 18. ure, 2. 10. do 17. ure  
Cankarjev dom, Ljubljana

**VSTOP PROST!**

**Izdelki in storitve za vse**

**Bogat strokovni program**

**2.000+ nastopajočih na odrih**

**Izobraževalni program**

**Obeležujemo 1. oktober, Mednarodni dan starejših.**

Več kot 15.500 obiskovalcev iz vse Slovenije!

**PRIDRUŽITE SE NAJVEČJEMU DOGODKU ZA STAREJŠE V EVROPI!**

**Kavarniški pogovori z znanimi**

**Digitalne veščine za starejše**

**Vodeni ogledi Ljubljane**

SOORGANIZATORJI:

# Aplikacije za nadzor: pomoč staršem ali nevarno orodje?

STARŠEVSTVO JE POGOSTO KOLEBANJE MED RAZLIČNIMI OMEJITVAMI (IN DOVOLJENJI), KI JIH ZAPOVEDUJEMO OTROKOM, IN TO SE ZELO OČITNO KAŽE TUDI PRI UPORABI TEHNOLOGIJE, PREDVSEM PAMETNIH TELEFONOV. PRINAŠAJO VELIKO PREDNOSTI, A TUDI VELIKO PASTI. KER IMA VSAKA ZGODBA DVE PLATI, PA LAHKO DO ZLORAB PRIDE TUDI S STRANI STARŠEV, KI OTROKA NADZORUJEJO.

Bliža se novo šolsko leto in s tem pomisleki, ali otrok že potrebuje telefon ali ne in kako nadzorovati njegovo uporabo ter ga naučiti varne rabe nove naprave. Starši se vse pogosteje odločajo za uporabo aplikacij za nadzor otrok. Te aplikacije lahko omogočajo vpogled v otrokovo lokacijo, uporabo aplikacij, spletno dejavnost in celo komunikacijo.

Otrokom želimo na splošno zagotoviti dovolj osebne prostora, hkrati pa jih zaščititi pred spletnimi nevarnostmi, škodljivimi kraji in neznanci. Čeprav tovrstne aplikacije prinašajo določene prednosti, pa odpirajo tudi pomembna etična in pravna vprašanja.

## KDAJ SE ZADEVA ZAPLETE?

Med najbolj znanimi aplikacijami, ki nudijo nadzor otroka, so Google Family Link, Qustodio, Bark, Pingo by Findmykids, mSpy ... Funkcionalnosti se od ene do druge nekoliko razlikujejo in vseh ne moremo »metati v isti koš«, na splošno pa omogočajo spremljanje otroka in njegovih mobilnih aktivnosti, hkrati pa nekatere izmed njih vključujejo varnostne funkcije, ki staršem omogočajo, da s pomočjo otrokovega telefona oddaljeno in diskretno spremljajo zvoke (in pogovore) okolice.

Tu pa lahko zadeva postane sporna.

## NADZOR OTROK PREK APLIKACIJ: KJE JE MEJA RAZUMNEGA (ALI CELO DOPUSTNEGA)

Če zlahka zagovarjamo funkcije, kot so sledenje lokacije in zgodovina poti, nastavitve območij (da vemo, kdaj otrok pride domov ali v šolo), enostavno komunikacijo in statistiko uporabe aplikacij, pa lahko poslušanje ali snemanje zvokov iz okolice otrokovega telefona hitro prestopi mejo razumnega ali celo dopustnega.

»Takšne pametne ure in aplikacije predstavljajo veliko varnostno tveganje. Gre lahko za zlorabo, kot jo omenjate. Poudariti je treba, da je takšno prisluškovanje kaznivo, kar je opredeljeno v 137. členu Kazenskega zakonika,« pojasnjuje Marko Puschner, Safe.si, UL Fakulteta za družbene vede. Omenjeni 137. člen Kazenskega zakonika pojasnjuje: (1) Kdor neupravičeno s posebnimi napravami prisluškuje pogovoru ali izjavi, ki mu ni namenjena, ali jo zvočno snema, ali kdor tak pogovor ali tako izjavo neposredno prenaša tretji ose-



bi ali ji tak posnetek predvaja ali kako drugače omogoči, da se z njim neposredno seznanimo, se kaznuje z denarno kaznijo ali zaporom do enega leta.

»Se pravi, da do takšnega prisluškovanja ne sme priti, čeprav ga otroške pametne ure in nekatere aplikacije omogočajo,« dodaja Puschner.

## ALI JE S STARŠEVSKEGA VIDIKA PRISLUŠKOVANJE LAHKO UPORABNO?

V osnovi je »prisluškovanje« uporabno, če nas za otroka skrbi in lahko na ta način enostavno in učinkovito preverimo, ali je z njim vse v redu. Tovrstne aplikacije v nastavitvah zahtevajo odobritev funkcije, tako da sta oba uporabnika s tem seznanjena. Že ob prekomerni vsakodnevnici uporabi pa se lahko vprašamo, ali je pretiran nadzor res potreben. Vse lepo in prav, a kaj, ko lahko starš tako prisluškuje tudi učitelju med poukom, ostalim otrokom v razredu, konec koncev lahko pogovorom tako prisluškuje tudi ločeni starši.

## OTROKOVA PRAVICA DO ZASEBNOSTI

Ob uporabi tovrstnih aplikacij moramo upoštevati tudi otrokovo pravico do zasebnosti. Kot pojasnjuje Informacijski pooblaščenec, ta pravica vključuje tudi zaščito pred pretiranim ali prikritim nadzorom, zlasti kadar otrok nima možnosti uveljavljati svojih pravic ali je tak nadzor

nesorazmeren. »V skladu z načelom največje koristi otroka morajo starši ali skrbniki vedno ravnati v otrokovo dobro in pri tem upoštevati otrokovo stopnjo razvoja, zrelost ter potrebo po varnosti in avtonomiji,« pojasnjuje Informacijski pooblaščenec.

Tudi smernice Evropske komisije za izvajanje Akta o digitalnih storitvah (DSA) poudarjajo, da morajo biti orodja za starševski nadzor (tools for guardians) le dopolnilo k drugim varnostnim ukrepom platform in ne edino sredstvo za zaščito otroka.

## NE POZABIMO NA VARNOSTNE RANLJIVOSTI APLIKACIJ

Puschner opozarja še na drug vidik, in sicer varnostna tveganja uporabe: »Drug vidik, ki je varnostno skrb vzbujajoč, kar velja še posebej za cenene otroške pametne ure, je zaščita podatkov, ki jih naprava posreduje. Prenos podatkov in zvoka poteka preko strežnikov proizvajalcev, ki so pogosto slabo varnostno zaščiteni. Posledice tega so, da se lahko komunikacija med starši in otrokom prestreže, prav tako podatke o lokaciji ure in s tem tudi otroka.«

Tudi Informacijski pooblaščenec opozarja na različne vidike nadzora: »Takšna orodja so pogosto dojeta kot del odgovornega starševstva in lahko pripomorejo k večjemu občutku varnosti otroka ter zmanjšanju tveganj spletnega nadlegovanja.



**PREDNOSTI APLIKACIJ ZA NADZOR OTROK**

- Povečana varnost
- Zaščita pred spletnimi nevarnostmi
- Uravnotežena raba tehnologije
- Odgovorna digitalna vzgoja

**GLAVNI POMISLEKI IN TVEGANJA**

- Prekomeren nadzor in kršenje zasebnosti
- Ena naprava – več tarč: prisluškovanje tretjim osebam
- Varnostne ranljivosti in slaba zaščita podatkov

Informacijski pooblaščenec se dobro zaveda tudi tveganj, ki jih takšne aplikacije prinašajo – zlasti na področju varstva osebnih podatkov in varstva zasebnosti v širšem smislu. Številne rešitve za starševski nadzor niso dovolj pregledne glede tega, katere podatke zbirajo, komu se ti posredujejo in kako dolgo se hranijo. Dodatno zaskrbljujoče je, da nekatere aplikacije vsebujejo varnostne ranljivosti, ali omogočajo nedovoljeno obdelavo osebnih podatkov tretjih oseb (npr. učitelji, vrstniki). V nekaterih primerih lahko takšna orodja že prestopajo mejo med nadzorom in vohunjenjem (t. i. stalkerware). Uporaba funkcij, ki npr. omogočajo oddaljeno vklopjanje mikrofona ali spremljanje komunikacije brez vednosti uporabnika naprave oziroma oseb v njegovi bližini, lahko pomeni pomembno tveganje za neupravičene posege v zasebnost. Informacijski pooblaščenec kot posebej problematične izpostavlja aplikacije, ki jih starši nameščajo izven uradnih trgovin z aplikacijami, saj lahko te prinašajo dodatna tveganja za zasebnost in varnost, ki se jih starši morda ne zavedajo. Ponudniki teh aplikacij namreč niso dolžni spoštovati politik uradnih trgovin z aplikacijami, ki lahko omejujejo ali prepovedujejo določen način delovanja aplikacij in zahtevajo določen nivo njihove varnosti.

**REGULACIJA JE V PRAKSI TEŽKO IZVEDLJIVA**

Določene funkcije aplikacij, ki omogočajo nadzor otrok, imajo lahko koristno vlogo pri zaščiti mladoletnikov, tudi pred spletnimi nevarnostmi, kar potrjujejo tudi raziskave in priporočila različnih organizacij za pravice otrok. Vendar je nujno, da se takšni sistemi uporabljajo odgovorno in da vključujejo ustrezna varovala, poudarja Informacijski pooblaščenec.

Težko je torej potegniti črto, a funkcije, kot so časovna omejitev uporabe telefona ali določenih aplikacij, blokiranje neprimernih aplikacij, spremljanje časa uporabe in podobno, so lahko dobrodošle. Kar pa za pretiran nadzor in prisluškovanje težko rečemo.

Informacijski pooblaščenec dodaja, da »se zdi smiselno razmisliti o strožjih standardih za tovrstne aplikacije – zlasti tiste, ki vključujejo funkcije, značilne za vohunsko programsko opremo (stalkerware), ali omogočajo prikrito delovanje brez vednosti posameznika.«

»Regulacija takšnih aplikacij, pa naj gre za nadzor otrok ali za vohunske aplikacije, je vsekakor dobrodošla. Vprašanje pa je, ali je lahko v praksi ustrezno izvedljiva in učinkovita. Zato je zelo pomembna preventiva, osveščanje in informiranje. Pozornost je treba posvetiti še posebej žrtvam takšnega nedovoljenega prisluškovanja in jih osveščati in spodbujati, da kaznivo dejanje prijavijo organom kazenskega pregona,« poudari Puschnier iz Safe.si.

**JE STARŠEVSKI NADZOR SPLOH SMISELN?**

Puschnier je prepričan, da je starševski nadzor do neke mere smiselni pri mlajših otrocih (npr. do konca prve triade), vendar je do šole nepotreben, ker v predšolskem času otroci ne bi smeli uporabljati naprav, priključenih v internet samostojno, temveč vedno skupaj s starši (tudi ogled risank na Youtube ali Youtube Kids). »V času najstništva pa je uporaba starševskega nadzora zelo vprašljiva iz več razlogov. Vsak tak tehnični nadzor je mogoče zaobiti. Nobena aplikacija ni 100 % zanesljiva, da bo otroka zašči-



tila pred vsemi nevarnostmi, daje pa staršem lažjen občutek varnosti. Bolj konkreten nadzor preko npr. pametnih ur pa lahko na otroku pusti tudi določene posledice, saj stalno zavedanje, da te nekdo nadzoruje, nima dobrega psihološkega vpliva na otroka,« je dejal Puschnier.

Aplikacije za nadzor otrok niso nujno dobre ali slabe – vse je odvisno od načina in razloga uporabe. Pri mlajših otrocih lahko ponujajo dodaten občutek varnosti, a hkrati lahko prekomeren nadzor hitro postane poseg v zasebnost in povzroči več škode kot koristi. Zato je ključna ozaveščenost staršev, razvijalcev aplikacij in otrok samih. Starši morajo razumeti, da tehnologija ne more nadomestiti zaupanja in odprte komunikacije, razvijalci morajo pri razvoju upoštevati etične in varnostne standarde, otroci pa potrebujejo prostor za učenje odgovorne rabe tehnologije. Le s premišljenim ravnovesjem med varnostjo, zaupanjem in spoštovanjem zasebnosti je mogoče najti pravo pot med pomočjo in nevarnostjo, ki jo takšna orodja prinašajo.

**NEPREMAGLJIVI TROJČEK**

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

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

**www.WebiCom.net**  
 WEB HOSTING EXPERTS

**Z VAMI ŽE 20 LET**

# GameSir G7 Pro – je to najboljši vsestranski krmilnik ta hip?

IŠČEŠ POPOLN IGRALNI PLOŠČEK ZA PC, XBOX ALI TELEFON? GAME SIR G7 PRO PONUJA MAGNETNE PALICE, ODZIVNE SPROŽILCE IN ŽIROSKOP – VSE, KAR POTREBUJEŠ ZA STRELJAČINE, DIRKAČINE ALI RETRO KLASIKE.

Nimam konzole, zakaj potem potrebujem krmilnik? Včasih za igranje na računalniku (igranje dirkalnih, športnih iger mi je ljubše s krmilnikom), večinoma pa za igranje na telefonu ali mini računalniku, ki mi služi kot arhiv retro iger.

GameSir X2 Pro je moj trenutni krmilnik za telefon, ki mi je všeč, ker ga objame in delno spremeni v potujočo konzolo. Čeprav je starejši, mi še vedno dobro služi. Pred kratkim mi je delal družbo na dolgi poti do New Yorka in ne predstavljam si, da bi jo preživel brez njega. Za povezovanje z mini računalnikom (in TV-PC z Moonshine/Sunshine) uporabljam čisto generičen Xbox krmilnik, ki ima že kar nekaj sivih vezij in težav z gumbi, zato bi mi zamenjava prišla prav. Izid novega krmilnika GameSir G7 Pro ne bi mogel priti v boljšem času.

- GameSir G7 Pro: 99 € (Mech White)

Krmilnik lahko kupite na uradni strani GameSir ali prek Amazona. Kasneje bo na voljo tudi posebna različica Shadow Ember.



TEST

## GAME SIR G7 PRO NI ZAMAN »FLAGSHIP« KRMILNIK

Bolj kot bereš specifikacije krmilnika GameSir G7 Pro, bolj ti je jasno, da se je GameSir poživljal na kompromise. Kar so lahko vstavili, tudi so: magnetni TMR analogni palici, analogne sprožilce s klikastimi mikro stikali in Hallovim učinkom, štiri dodatne (makro) gumbje, vgrajen žiroskop in 1000-Hz hitrost vzorčenja (angl. polling) na PC-ju. Redko dobiš vse to na kupu in obenem za še dokaj prijazno ceno.

Ampak začnimo na začetku.

GameSir G7 Pro na prvi pogled sledi preverjeni zasnovi krmilnika Xbox – ima ergonomsko obli-

ko, asimetrični analogni palici in znano postavitev gumbov. Ohišje je na voljo v dveh izvedbah (moje testno je Mech White, napovedana pa je tudi temnejša različica Shadow Ember) in deluje čvrsto ter kakovostno izdelano. Oprijem je izboljššan z gumirano prevleko na ročajih, zato plošček med igranjem ne drsi iz rok.

Krmilnik si lahko že takoj na začetku delno personalizirate. Poleg USB-C kabla in brezžičnega sprejemnika dobite polnilno postajo, dva dodatna D-pad gumba (z različnim dizajnom) ter odstranljivo sprednjo ploščico. Polnilna postaja je elegantno oblikovana v stilu krmilnika in služi tudi kot stojalo. Nanjo preprosto odložite plošček, magnetni kontakti pa samodejno pričnejo s polnjenjem. Postaja ima v bazi pametno režo za shranjevanje USB sprejemnika, da se ta ne izgubi, in funkcijo samodejnega izklopa polnjenja, ko je baterija polna, kar preprečuje prekomerno polnjenje.

V GameSir G7 Pro je vgrajena Li-ion baterija kapacitete 1200 mAh, kar v praksi zadošča za približno 12–13 ur igranja z enim polnjenjem, odvisno seveda, ali ste zraven povezali še slušalke, na baterijo pa vpliva tudi nekaj drugih faktorjev, kot na primer intenzivnost vibracij.

Tudi če rečem, da baterija zdrži v povprečju 10 ur, je to povsem dovolj. Redko igram dlje od

dveh ali treh ur in po igranju krmilnik samo postavim na postajo. Ko se vrnem, vem, da mi ne bo utripala lučka za prazno baterijo.

Teža (272 g) ni pretirana oziroma vsaj zame ravnopravna, da krmilnik ne deluje »cenenno«. Nič ne škripa ali poka, gumbi imajo zelo čvrst hod, kar mi daje upanje v kakovost kontrolerja.

## UPORABLJATE GA LAHKO S SKORAJ VSAKO NAPRAVO

Kot večplatformni krmilnik se G7 Pro ponaša s tristopenjsko fizično stikalno ročico za izbiro načina povezave. Preklapljanje med žičnim Xbox, PC 2,4 GHz ali Android Bluetooth načinom je hitro in enostavno. Preprosto preklapimo stikalo na hrbtne strani.

Za uporabo na Xbox Series X|S ali Xbox One je predvidena žična USB povezava (Microsoft omejuje brezžične povezave tretjih ponudnikov), a priloženi 3-metrski USB-C kabel z odstranljivim zaklepom poskrbi, da ne boste kar tako ostali brez povezave. Morali boste kar pošteno potegniti kabel, da se bo ta snel. Gospodinjstva z razigranimi malčki in hišnimi ljubljenci se zavedajo, kako hitro se lahko zgodi kakšen spotik ob kabel. Na PC-ju lahko izbiramo med klasično USB povezavo ali priročno 2,4-GHz brezžično povezavo prek priloženega USB sprejemnika. Brezžična

### Prednosti

- ✓ Udobna uporaba, gumirani ročaji
- ✓ Eleganten dizajn
- ✓ TMR analogne palice
- ✓ Odlični sprožilci
- ✓ Dobra baterija
- ✓ Priročni dodatni gumbi

### Slabosti

- ✗ Nekoliko glasnejši kliki gumbov
- ✗ Analognih palic ne moreš menjati



povezava je ves čas delovala enako zanesljivo kot žična. Zakasnitve nisem zaznal, kar je, ko igram bolj tekmovalne igre, tudi najbolj pomembno. Krmilnik podpira vse funkcije kot na drugih platformah, dodaja pa še žiroskop.

Bluetooth povezava je namenjena uporabi z Android telefoni in tablicami – v tem primeru sem ga jaz večinoma uporabljal za igranje na emulatorjih in občasno za igre v oblaku.

Stikalo za hitro preklapljanje med različnimi načini povezljivosti je zelo priročno. Sobotno jutro sem na primer začel z igranjem na telefonu (prek Bluetootha) ob jutranji kavi, popoldne pa preklapljal na 2,4 GHz za igranje na televizorju.

### POD GUMBI, PALICAMI IN SPROŽILCI SE SKRIVA NAJNOVEJŠA TEHNOLOGIJA

Najbolj sem želel preizkusiti t. i. magnetne analogne TMR palice (Mag-Res), ki so jih sicer že predstavili pri krmilniku GameSir Tarantula, vendar slednji ni bil certificiran za Xbox. TMR (angl. tunnel magnetic resonance) palice uporabljajo najprej klasične potenciometre za natančno zaznavanje premikov, hkrati pa še magnetne elemente po vzoru Hallovega učinka za izjemno dolgo življenjsko dobo in odpornost proti obrabi. To pomeni, da so premiki teh palic (gobic) zelo gladki in natančni, brez zatikanja – in kar je najbolj pomembno – brez drsenja (angl. drifting), ki na dolgi rok pestita običajne analogne palice (kot na primer pri Switchu).

Med testom sem nastavljal mrtvo cono na 0 in nisem zaznal nobenega nenamernega premikanja merka, vsako premikanje je bilo posledica mojih ukazov. Zanesljivost teh palic pri ciljanju in premikanju je fenomenalna. Občutek je, kot da se premikaš s kirurško natančnostjo in nikoli se nisem bal, da mi bo trzlaj uničil igro. GameSir pravi, da imajo TMR palice izredno dolgo življenjsko dobo. Vsaj po čvrstem občutku bi jim na besedo tudi verjel.

GameSir 7 Pro prinaša tudi nadgradnjo na področju sprožilcev (LT/RT). Namesto klasičnih potenciometrov za zaznavanje pritiska uporabljajo senzorje s Hallovim učinkom, ki s pomočjo magnetov linearen pritisk pretvarjajo v signal brez fizičnega kontakta. Rezultat je izjemno gladek hod sprožilcev po celotni poti in odsotnost

obrade. Ker ni drgnjenja delov, se občutek ne bo poslabšal niti po dolgih urah igranja.

Poleg tega so tu še vgrajene omejitve hoda z mikro stikali (t. i. trigger stop). S stikali ob vsakem sprožilcu lahko fizično skrajšamo hod. Ko sta aktivirani, se sprožilec ob pritisku že po približno polovici poti ustavi ob trdem »kliku« mikro stikala, ki takoj sproži akcijo v igri. To najbolj opaziš pri streljačinah. V igrah Apex Legends in Valorant je bil klik na sprožilec tudi takojšen strel v igri. Streljanje je v primerjavi s klasičnim krmilnikom, ki ga običajno uporabljam, opazno hitrejše in spominja na klik miške.

Ko pa igraš drugo zvrst iger, kjer ti ta odzivnost ni tako pomembna (na primer Forza Horizon), lahko s stikalom prekopiš sprožilce nazaj na polni hod. Na voljo je celo priročna bližnjica (Hair Trigger) za hitro prestavljanje med različnimi načini. Potreben je zgolj stisk gumbov M + LT/RT. Skratka, ljubitelji različnih zvrsti iger boste navdušeni nad izvedbo in zasnovo sprožilcev.

Nenavadna, a zelo dobrodošla lastnost za Xbox krmilnik je vgrajen žiroskop. Ker konzole Xbox same po sebi ne podpirajo žiroskopa, je ta funkcionalnost na voljo le ob uporabi na PC-ju. Prek programske opreme GameSir Nexus lahko nadzor premikanja krmilnika preslikamo v različne vhodne ukaze. To odpre cel kup novih možnosti: v strelskih igrah lahko recimo z rahlim nagibom krmilnika natančneje namerimo (podobno kot to omogočajo kontrolerji Switch Pro ali PlayStation), v dirkalnih igrah bi lahko nagib krmilnika uporabili kot volan za krmiljenje vozila, v letalskih simulacijah pa za nagib letala.

GameSir G7 Pro je prvi njihov Xbox kontroler, ki ima skupno 4 dodatne gumbe, kar je bilo prejvir nejevolje med uporabniki. Gre za kombinacijo dveh hrbtnih gumbov (R4/L4) in dveh ramenskih gumbov na vrhu poleg obeh sprožilcev (R5/L5). Vsi štirje so prosto programabilni. Lahko jim dodeliš poljubno funkcijo drugih gumbov, zaporedje ukazov (makro) ali celo dejanja tipkovnice/miške (na PC-ju preko programske opreme). S tem si lahko igralec čisto po svoje prilagodi nadzor in pridobi prednost hitrejših reakcij – na primer en hrbtni gumb uporabi kot bližnjico za skakanje ali za ponovno polnjenje orožja. Zadnja gumba lahko tudi zakleneš, da ne pride do nenamernih pritiskov. So pa ti gumbi kar glasni in lahko tudi moteči, če ne uporabljate slušalk.

Omeniti moram še hitrost vzorčenja (1000 Hz), ki je konkretno višja od običajnih krmilnikov. To pomeni, da Xbox kontroler svoj ukaz sporoča 1000-krat na sekundo. Bolj pomembna številka je odzivnost, ki je v tem primeru zgolj 1 ms. Iskreno tega nisem opazil, tudi pri streljačinah ne, razen občutka, da je premikanje, streljanje in vse ostalo res gladko. Ta hitrost pa velja samo za PC uporab-

nike, Xbox konzole so omejene na 125 Hz, pri telefonih pa je to odvisno od posamezne naprave. Pri tipkah in smernih kontrolah GameSir prav tako ni varčeval. ABXY gumbi (štiri sprednje tipke) uporabljajo optična mikro stikala, podobna kot jih poznamo pri dobrih gaming miškah ali tipkovnicah. To pomeni, da pritisk gumba prekine svetlobni žarek namesto fizičnega kontakta. Prednost je v tem, da je odziv lahko hitrejši in stikali ne podležejo obrabi (ni »gumijastega« kontakta, ki bi se zrahljal). Občutek ob pritisku ABXY gumbov na G7 Pro je klik, ki pa ni preoster. Hod je malenkost daljši kot pri nekaterih nizkih mehanskih stikalih, kar da prijeten občutek povratne informacije.

D-Pad (smerna ploščica) pa uporablja mehanska mikro stikala. Vsak od štirih direkcijskih gumbov ima svoj sprožilec. Tako kot vsi uradni Xbox krmilniki ima tudi G7 Pro vgrajene štiri vibracijske motorje, po enega v vsakem ročaju ter po enega v vsakem sprožilcu. Haptični občutek ob streljanju, pospeševanju, zaviranju in drugih podobnih akcijah je zelo dober. Vibracije lahko prilagodite, po želji pa tudi izklopite.

### GAMEŠIR G7 PRO JE KAMELEON IN SE ZNAJDE V VSEH ŽANRIH

GameSir G7 Pro me je navdušil kot izjemno vsestranski igralni kontroler, ki se izkaže v skoraj vseh žanrih iger. Pri FPS igrah, kot je Apex Legends, sem s sprožilci vedno bliskovito streljal (enako hitro kot z miško). TMR palice omogočajo gladko in precizno ciljanje brez nadležnega drsenja, dodatna poslastica pa je žiroskop, ki omogoča izjemno fino korekcijo pogleda, kar je zelo priročno za ostrostrelske naloge.

V dirkalnih igrah (Forza Horizon 5) se G7 Pro znova izkaže. Sprožilci s Hallovim učinkom so gladki in natančni, vibracije pa še dodatno poglobijo občutek vožnje. Čutiš vsako pospeševanje in na primer vožnjo po bolj grobem terenu.

Akcijske in RPG igre, kot je Elden Ring, omogočajo pametno rabo zadnjih gumbov za hitro menjavo opreme ali napitkov. Mobilno igranje? GameSir G7 Pro se prek Bluetootha poveže s telefonom in ohrani nastavitve, ki jih predhodno shraniš na PC-ju. Manjka le še držalo za telefon, a funkcionalnost ostaja vrhunška.

Občutek v roki je odličen. Gumirani ročaji preprečujejo zdrs tudi pri daljših seansah. Edina omemba vredna pomanjkljivosti je nekoliko glasn klik mikro stikal, kar je stvar osebnih preferenc.

### GAMEŠIR G7 PRO JE ZADETEK V POLNO

V poplavi igralnih ploščkov mu uspe izstopati in na novo definirati, kaj lahko pričakujemo od kontrolerja srednjega ali višjega cenovnega razreda. Če iščete nov krmilnik za svojo zbirko ali zamenjavo za obrabljene, je GameSir G7 Pro odlična izbira.





# Se z novim procesorjem zmogljivost računalnika ni izboljšala?



## ZAKAJ NADGRADNJA PROCESORJA (ALI DRUGE KOMPONENTE) NI VEDNO PRAVA REŠITEV?

Zmogljivost računalnika pri igranju iger je kompleksen ekosistem, kjer celotno izkušnjo narekuje usklajeno delovanje več komponent strojne opreme. Te vključujejo centralno procesno enoto (CPU/CPE), grafično procesno enoto (GPU/GPE), sistemski pomnilnik (RAM), pomnilniško enoto (SSD, HDD) in celo monitor. Tako imenovano »ozko grlo« nastane, ko omejitve ene komponente preprečujejo drugim, močnejšim komponentam, da bi delovale s polno paro, kar vodi do zmanjšane zmogljivosti, zakasnitve ali zatikanja.

Pogosta napačna predstava med uporabniki je, da bo preprosta nadgradnja CPU ali GPU avtomatsko rešila vse težave z zmogljivostjo. Vendar če nadgrajena komponenta ni dejanski omejevalni dejavnik, naložba prinese zgolj minimalno izboljšavo ali še te ne. To pomeni, da tradicionalna miselnost nadgradnje, ki jo pogosto poganja trženje, osredotočeno na merila CPU ali GPU, potrebuje spremembo.

Prava optimizacija zmogljivosti v sodobnem igranju iger zahteva celosten pristop. Igralci morajo razumeti, da je splošna zmogljivost sistema le toliko "močna", kolikor je zmogljiva njegova najšibkejša točka. To spreminja strategijo vlaganja iz povečanja moči posamezne komponente v zagotavljanje uravnotežene sinergije med vso strojno opremo, kar maksimira zmogljivost na vložen denar in preprečuje drage, neučinkovite nadgradnje.

Strojna oprema tudi ni več alfa in omega računalnika. Programska plat, ki smo jo raziskali v članku

o vseh grafičnih tehnologijah, ki jih trenutno premore Nvidia, postaja vse pomembnejša.

### KAJ SO OZKA GRLA V RAČUNALNIKU?

Ozko grlo v računalniku pomeni komponento, ki omejuje zmogljivost celotnega sistema. Gre za najšibkejši člen, zaradi katerega drugi (hitrejši) deli ne morejo izkoristiti polnega potenciala. V kontekstu iger najpogosteje govorimo o procesorju (CPU) in grafični kartici (GPU) kot glavnih virih morebitnih ozkih grl. Na primer, če je procesor prepočasen v primerjavi z grafično kartico, ne uspe dovolj hitro posredovati podatkov, zato grafična kartica ne more biti polno obremenjena. Ta pojav imenujemo CPU bottleneck ali ozko grlo na strani procesorja. Obratno pa GPU bottleneck nastane, ko je grafična kartica maksimalno obremenjena in postane zavora za sistem, medtem ko bi procesor lahko obdelal še več.

Pomembno je razumeti, da vsaka igra ali aplikacija obremenjuje komponente drugače.

### KJE SE OPAZI OZKO GRLO PROCESORJA ALI GRAFIČNE KARTICE?

Igre ločujemo na tiste, kjer je bolj pomembna zmogljivost procesorja (angl. CPU-bound), in na igre, kjer prednjači grafična kartica (angl. GPU-bound).

V igrah, kjer je bolj pomemben procesor, slednji na primer preračunava logiko igre, inteligenco

nasprotnikov, fiziko, upravlja množico enot (NPC-jev), skratka naredi ogromno dela. Najboljši primer takšnih iger so strategije (Civilization, Age of Empires ...) in simulacije (Microsoft Flight Simulator, MMO-ji ...), pri katerih mora procesor sproti obdelovati veliko podatkov.

Pri takih igrah boste z nadgradnjo na hitrejši procesor opazili večji preskok fps-jev (sličic na sekundo). Počasen procesor lahko povzroča nizko število fps-jev in zatikanje, ker ne dohaja tempa igre. Če je gladkost igre primarno pogojena z zmogljivostjo procesorja, nadgradnja na zmogljivejšo grafično kartico ne bo prinesla zelenih rezultatov, vsaj ne takšnih, za katere bi bilo vredno plačati 500 ali več evrov. Tudi če boste kupili RTX 5090, boste pri takšnih igrah še vedno omejeni zaradi zmogljivosti procesorja.

Grafično intenzivne igre, kot na primer Cyberpunk 2077, Red Dead Redemption 2, Kingdom Come Deliverance 2, terjajo največji davek pri grafični kartici, ki mora risati grafike, poskrbeti za senčenje, upodabljanje in podobno. Procesor v tem primeru večinoma le komplementira grafično kartico in ji pošilja podatke. Če na primer med igranjem Cyberpunka 2077 opazite, da je poraba grafične kartice na 99 %, nadgradnja na novejši procesor ni smiselna, saj že koristite polno zmogljivost grafične kartice. Tudi AMD-jevi X3D čipi ne bodo naredili čudeža. Potrebujete torej novo grafično kartico.



Ločljivost in nastavitve grafike igrajo pomembno vlogo pri tem, ali postane omejitev CPU ali GPU. Splošno pravilo je, da pri nižjih ločljivostih in manj zahtevnih nastavitvah pogosteje naletiš na omejitev procesorja, medtem ko visoke ločljivosti (4K) in ultra grafične nastavitve obremenijo predvsem GPU.

To je zato, ker z višjo ločljivostjo eksponentno narašča delo za grafično kartico (več pikselov za izris), medtem ko delo procesorja ostaja približno enako. Pri 1080p lahko zmogljiv CPU izriše zelo veliko sličic, a GPU morda ne more dohajati tempa. Pri 4K pa se GPU poti na polno, medtem ko CPU pogosto še ni povsem izkoriščen. V praksi to pomeni, da boste, če igrate na ultra visoki ločljivosti, verjetno omejeni z zmogljivostjo grafične kartice, zato hitrejši procesor ne bo bistveno povečal števila sličic na sekundo.

Razmislite, katere igre igrate največ. Če ste ljubitelj strategij, boste z nadgradnjo procesorja lahko prišli do bolj gladke igralne izkušnje. Če pa radi igrate RPG igre in se spopadate z zatikanjem, je prvi korak nakup nove grafične kartice, vendar vseeno pazite, da ji bo procesor lahko sledil.

#### TUDI DRUGE KOMPONENTE SO LAHKO OZKA GRLA

Procesor in grafična kartica nista edini komponenti, ki lahko omejujeta vaš računalnik.

Premalo RAM-a ali prepočasen RAM lahko povzroči, da procesor čaka na podatke in ne more izkoristiti svoje hitrosti. Če sistem nima dovolj RAM-a, mora procesor podatke pridobivati s precej počasnejšega diska, kar se kaže kot zatikanje, počasno nalaganje tekstur in padec števila sličic na sekundo. Tudi hitrost RAM-a vpliva na izkušnjo. Sodobni procesorji, zlasti AMD-jevi, precej bolje delujejo s hitrim RAM-om. Zelo počasen pomnilnik lahko omeji pretok podatkov med procesorjem in ostalimi komponentami. Nadgradnja RAM-a (večja kapaciteta ali višja frekvenca) lahko v takšnih primerih odpravi ozko grlo in zniža obremenitev procesorja ter izboljša delovanje, posebej pri večopravnosti ali zahtevnih igrah. Zato menjava procesorja ne bo v veliko pomoč, če ste denimo imeli le 8 GB RAM-a in ga med igro zmanjkuje. Trdi disk (HDD) ali počasen SATA SSD lahko postaneta za-

vora pri splošni odzivnosti sistema in v igrah. Procesor se lahko še tako trudi, a če mora čakati, da se podatki naložijo z diska, bo delovanje počasno. To opazimo pri nalaganju iger in stopenj, pretakanju tekstur v odprtih svetovih in pri zagonu programov.

Menjava procesorja na primer ne bo bistveno pospešila zagona operacijskega sistema ali odpiranja aplikacij, če imate še vedno star HDD. V tem primeru bo prehod na novejši SSD naredil učinek, ki ga iščete.

Tudi slabo hlajenje lahko posredno povzroči, da nadgradnja ne pokaže učinka. Vsak procesor in grafična kartica imata vgrajene mehanizme za termično dušenje (angl. thermal throttling), tako da v primeru previsoke temperature zmanjšata svojo hitrost, da se ohladita. Če ste vgradili zmogljivejši procesor, a obdržali star (prešibek) hladilnik ali pa ima vaše ohišje slab pretok zraka, se lahko zgodi, da se procesor pregreva in znižuje frekvenco, s tem pa deluje počasneje od pričakovanj.

To lahko daje vtis, da nadgradnja ni bila smiselna, v resnici pa procesor ne doseže svojega potenciala zaradi vročine. Podobno velja za grafično kartico. Rešitev je v kakovostnem hlajenju (boljši zračni hladilnik ali vodno hlajenje, več ventilatorjev, menjava termalne paste), ki zagotovi, da komponenta vzdržuje visoko frekvenco brez omejitev. Če torej opazite, da se po menjavi procesorja sistem ob obremenitvi pregreva ali je ventilator nenavadno glasen, je možno, da temperatura povzroča skrito ozko grlo.

V takem primeru nadgradite hlajenje, sicer novi procesor ne bo bistveno hitrejši od starega.

Potem je tu napajalnik, ki ni komponenta, na katero bi pokazali s prstom, ko bi iskali krivca za slabo zmogljivost. Pa vendar – medtem ko nadgrajujemo računalnik, se z novimi komponentami povečuje tudi skupna poraba. Star napajalnik moči 450 W ne bo uspel dosledno napajati najnovejše grafične kartice in procesorja ter ostalih komponent. To boste opazili, ko se vam bo računalnik začel nenadno sesuvati ali pa ko boste delali teste (angl. benchmarke) in vam ne bo jasno, zakaj komponente ne delujejo pri oglaševanih hitrostih.

#### KAKO PREPOZNATI, KATERA KOMPONENTA JE OZKO GRLO?

Med igranjem igre ali izvajanjem zahtevnega opravila opazujte uporabo procesorja in grafične kartice. To lahko storite z orodji, kot so Upravitelj opravil ali namenski programi (MSI Afterburner, HWINFO, GPU-Z ...). V Upravitelju opravil v zavihku Procesi lahko vidite odstotek porabe CPU-ja in GPU-ja v igri.

Če je CPU odstotek precej višji od GPU, pomeni, da igra močno obremenjuje procesor in bi lahko bil procesor ozko grlo. Če je odstotek pri GPU višji, je verjetno igra omejena z zmogljivostjo grafične kartice in je grafična kartica tista, ki se bliža polni obremenjenosti. S programom MSI Afterburner pa lahko opazujete porabo komponent kar med igro.

Pravilo je, da ko GPU operira blizu 100 %, medtem ko CPU ni polno zaseden, je omejitev v grafični kartici. Če pa je GPU uporaba nizka (precej pod 95 %) in se igra zatika, medtem ko je CPU (eno ali več jeder) zelo obremenjen, potem zmogljivost omejuje CPU. Pri vsakdanjih opravilih lahko ozka grla odkrijete z opazovanjem tega, kje se pojavljajo zamude. Če se na primer aplikacije dolgo nalagajo, pogledajte aktivnost diska.

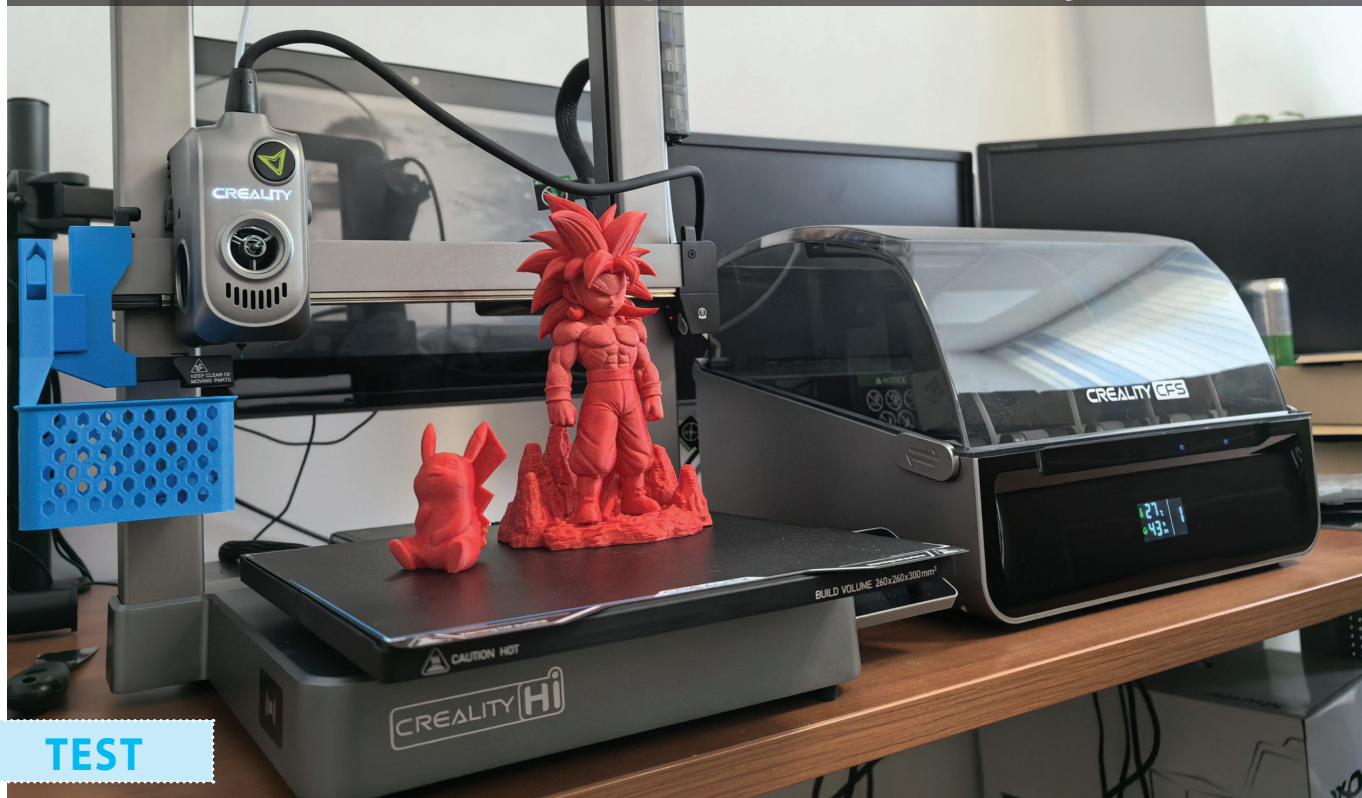
Podobno: če imate med delom pogosto poln pomnilnik (na primer 95 %+ zasedenosti RAM-a), začne sistem uporabljati t. i. počasnejši »swap memory« na disku, kar zelo upočasni delovanje. Tudi to se ne bo rešilo z novim procesorjem, ampak z nadgradnjo kapacitete RAM-a. Orodja, kot sta Resource Monitor ali Performance Monitor v Windowsu, lahko pokažejo, ali CPU, disk ali pomnilnik dosegajo mejne vrednosti med določeno aktivnostjo.

#### NADGRADNJA PROCESORJA (ALI DRUGIH KOMPONENT) NI VEDNO PRAVA REŠITEV

Nadgradnja procesorja lahko prinese ničelno ali pa dramatično izboljšanje zmogljivosti, odvisno od iger in programov, ki jih uporabljate, in seveda tega, ali je bil procesor prvotno res tista komponenta, ki je omejevala druge komponente v računalniku. Preden odprete denarnico, se najprej prepričajte, kje je ozko grlo v vašem računalniku.



# Creality Hi Combo – enostaven vstop v svet večbarvnega 3D tiskanja


**TEST**

TESTIRALI SMO 3D TISKALNIK CREALITY HI COMBO Z MODULOM CFS, S KATERIM JE VEČBARVNO TISKANJE SILA ENOSTAVNO. IN TUDI POCENI.

Minilo je kar nekaj časa, odkar sem nazadnje testiral kakšen nov 3D tiskalnik. Nisem pa miroval, ampak zadnji dve leti pridno uporabljal 3D tiskalnik Creality Ender 5 S1, predvsem za tiskanje figuric in manjših uporabnih predmetov, kot je na primer stojalo za Xbox krmilnik in podobno. Pogosto sem si tudi pomagal s 3D skenerjem Creality Otter, ki mi je olajšal trpljenje, ko sem potreboval kakšno malenkost za popravilo v stanovanju (ročaj, držalo ...).

Vem česa vse so zmožni drugi 3D tiskalniki, ampak mi je vseeno zanimivo, da v tem času nisem pogrešal novih igračk. Tako močno sem se navadil nanj, da sem njegove pomanjkljivosti (predvsem ročno izravnavanje grel-

ne plošče) čisto spregledal. Dokler nisem dobil na test novega Creality Hi Combo, zaradi katerega se ne morem vrniti nazaj na obstoječi tiskalnik.

## CENA IN SPECIFIKACIJE

- Creality Hi (samo tiskalnik): 299 €
- Creality Hi Combo (s CFS modulom): 429 €

## CREALITY HI COMBO – DO PRVEGA PREMKA OSI V 10 MINUTAH

Creality Hi Combo je prispel v 90 % že sestavljen. Vse, kar moraš storiti, je privijačiti nekaj vijakov, sestaviti držalo za filament (ni potrebno, če boste za filamente kupili tudi modul CFS), priklopiti kable in cev za filament. Edina pomanjkljivost v vodiču za namestitev je, da ni jasno, kam in kako namestiti vzvod za povezovanje CFS modula in tiskalnika. V video vodiču, ki sem ga našel na spletu, sem kasneje ugotovil, da ga samo prilepiš na tiskalnik, sprva pa sem mislil, da sem nekje zgrešil kakšen zatič.

Najbolj sem si oddahnil, ko sem videl, da ni potrebno ročno vijačiti za izravnavo grelne postelje. Zdaj mi je šele jasno, koliko nepotrebne časa sem s tem izgubil pri prejšnjem modelu.

Po vklopu naprava izvede samodejni preizkus komponent. Vgrajeni sistem za samodejno izravnavanje postelje deluje prek občutljivega merilnika obremenitve na glavi ekstruderja, ki natančno zazna površino tiskalne mize. Hkrati dvojni motorji vijaki osi Z avtomatsko poravnajo os X v vodoraven položaj. Rezultat je hitro in zanesljivo izravnana postelja, kar je ključno za dober oprijem prve plasti. Že prvi testni izdelek (Pikachu) se je natisnil brez vsakršnih težav, s popolno prvo plastjo in odličnim oprijemom na podlago.

## Prednosti

- ✓ Močna in kakovostna izdelava
- ✓ Hitro in natančno tiskanje
- ✓ Enostavno večbarvno tiskanje
- ✓ Priročna kamera
- ✓ Samodejna izravnava grelne plošče
- ✓ Možnost povezave do 4 CFS modulov

## Slabosti

- ✗ Občasna programska nezvestoba
- ✗ Težje tiskanje večjih predmetov
- ✗ Veliko odpadnega materiala pri večbarvnem tiskanju



<b>VELIKOST</b>	260 x 260 x 300 mm
<b>HITROST TISKANJA</b>	300 mm/s (tipična), 500 mm/s (max)
<b>POSPEŠKI</b>	Do 12.000 mm/s <sup>2</sup>
<b>TEMPERATURA</b>	Do 300°C (šoba), 100°C (grelna postelja)
<b>PREMER ŠOBE</b>	0,4 mm (privzeto), podprto tudi 0,6 in 0,8 mm
<b>PODPRTI FILAMENTI</b>	PLA, PETG, ABS, PLA-CF
<b>ZASLON</b>	3,2 palčni
<b>KAPACITETA POGONA</b>	8 GB
<b>POVEZLJIVOST</b>	USB, Wi-Fi
<b>OSTALO</b>	Do 4x CFS modulov

Tudi če ste profesionalc, boste cenili, kako hitro boste lahko začeli tiskati. Pri povezovanju aplikacije (Creality Cloud, Creality Print) sem imel manjše težave pri zaznavanju 3D tiskalnika. Postopek naj bi trajal 15 minut, a se pri prvem poskusu samodejno zaznavanje ni zaključilo niti po več kot 30 minutah. V drugem poskusu sem vendarle uspel zvezati programske možgane s strojnimi.

Naletel sem tudi na težavo »homing abnormality« X/Y osi, ki pa sem jo odpravil s ponovno izravnavo grelne plošče.

Na sprednji strani je barvni 3,2-palčni zaslon na dotik, ki ga po uporabi lahko preklapimo navzdol in skrijemo v ohišje. Zaslon prikazuje ključne podatke (temperature, napredek, aktivni filament) ter omogoča hitro in intuitivno navigacijo po menijih.

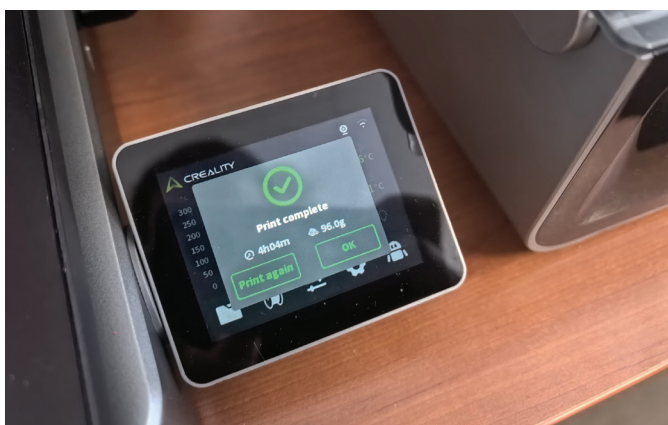
Kamera omogoča daljinski nadzor tiska in time-lapse posnetke. Slika sicer ni vrhunska, a je dovolj dobra za preverjanje stanja tiskanja.

Creality Hi Combo podpira Wi-Fi povezavo in integracijo z aplikacijo Creality Cloud, kar omogoča oddaljeno nalaganje datotek, zagon tiska in spremljanje prek kamere. Za prilagajanje modelov boste uporabljali program Creality Print.

### MED TISKANJEM SE NI PUSTIL MOTITI

Okvir tiskalnika je kovinski, kar mu daje togost in stabilnost. To je zelo pomembno, ko 3D tiskalnik začne tiskati, pospeševati in vibrirati. Tudi ko se je os Y premikala z najvišjimi pospeški, je bilo tresenja zelo malo in ni vplivalo na kakovost iztisa.

Pri hitrih pomikih, kjer bi pri običajnih tiskalnikih nastali nekakšni vibracijski vzorci, Hi Combo uporabi funkcijo aktivnega dušenja vibracij. Poseben algoritem v strojni opremi sproti analizira vibracije pri visokih hitrostih in generira nasprotno signale, da jih izniči. Rezultat so bolj gladke površine in manj popačenj tudi pri hitrejšem tiskanju.



Kakovost natisnjenih kosov me je prijetno presenetila. Preizkusni model (večbarvni čolnič), natisnjen v dveh barvah, je uspel brezhibno. Nič dodatnega mi ni bilo potrebno storiti. Medtem ko pišem, se tiska večbarvni Sonic (rumena, oranžna, modra in rdeča), ki pa potrebuje še dan in pol tiskanja. Prehodi med barvami so bili ostri in čisti, na mestih menjave filameta ni opaziti zamika ali razmazanih barv. Tudi kompleksnejši kosi so dobro uspeli. Trenutno je najdaljši tisk trajal približno 15 ur (neprekinjeno), in sicer za ustvarjanje anime figure. Creality Hi Combo je bil ves čas odličen, čeprav sem se bal, da sem pri nekaterih previsih preveč skromen s podporo. Zdrsov ni bilo, nitkanja prav tako ne.

Samodejno zaznavanje konca filameta deluje odlično. Tiskalnik je opremljen s senzorjem za zaznavanje stanja filameta v samem ekstruderju, modul CFS pa spremlja stanje vsakega od do štirih filamentnih kolotov. Če filameta zmanjka ali se zatakne, sistem to takoj zazna in začasno ustavi tisk, uporabnik pa lahko preprosto nadaljuje, ko vstavi nov filament. Še več, če imate v modulu CFS na voljo drug podoben filament, bo HiCombo samodejno preklapljal nanj in nadaljeval s tiskom, kar odpravlja nevarnost neuspešnih dolgih tiskanj zaradi prazne role.

Zanesljivost oprijema na tiskalno podlago je prav tako vrhunska. K temu pripomore izravnana postelja in kakovostna tiskalna površina (v našem primeru odstranljiva magnetna PEI plošča, ki enakomerno porazdeli toploto 1000-W grelne mize). Prva plast se na pravilno ogreti mizi (60°C doseže v 30 sekundah) izvrstno sprime, hkrati pa se natisnjen predmet po ohladitvi dokaj enostavno sname.

Tiskanje je tudi razmeroma tiho. Večinoma sem ga uporabljal v pisarni na sosednji mizi in hrup tiskanja (do približno 50 decibelov) me ni motil.

Če ste začetnik, boste zagotovo naredili kakšno začetniško napako, ki pa jo bo tiskalnik odpravil, še preden boste sploh ugotovili, da ste jo naredili. Od-



## NI POLETJA BREZ PRSTOMETA!

SEZONA SE ZAČENJA ZDAJ!  
FINGERDISC BALINČKI.



Naroči svoj komplet na:

info@trapez.si · 041 738 668 · www.fingerdisc.fun

# FINGERDISC

Uradni ploščki za igranje prstometa v  
Državnem prvenstvu Slovenije do 2030

**Izdelano v Sloveniji**

Izberite svoje premium FINGERDISC BALINČKE v enem izmed več kot 200 prodajnih mest po Sloveniji: Decathlon, Hervis, Merkur, Mladinska knjiga, DZS, Petrol, E-leclerc, Müller, Eurospin, itd...



pusti marsikatero napako. Bolj izkušeni pa boste lahko takoj začeli ceniti njegovo hitrost in kakovost tiskanja po zaslugi nekaterih pametnih tehnologij in dobre izdelave.

### CREALITY HI COMBO JE POCENI VSTOPNICA ZA TISTE, KI IŠČEJO 3D TISKALNIK ZA VEČBARVNO TISKANJE

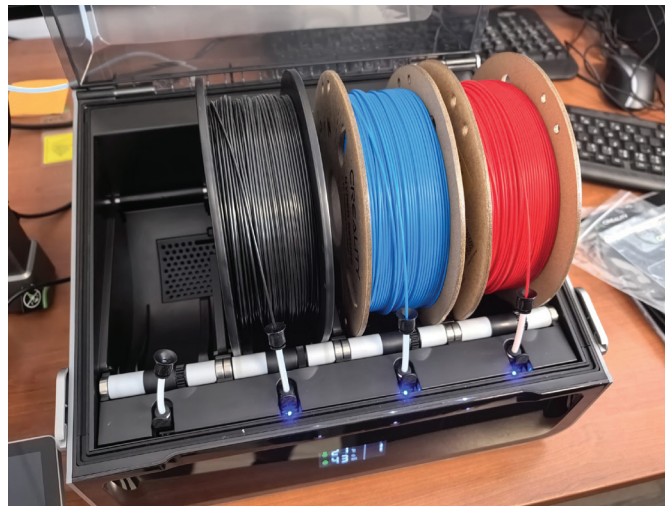
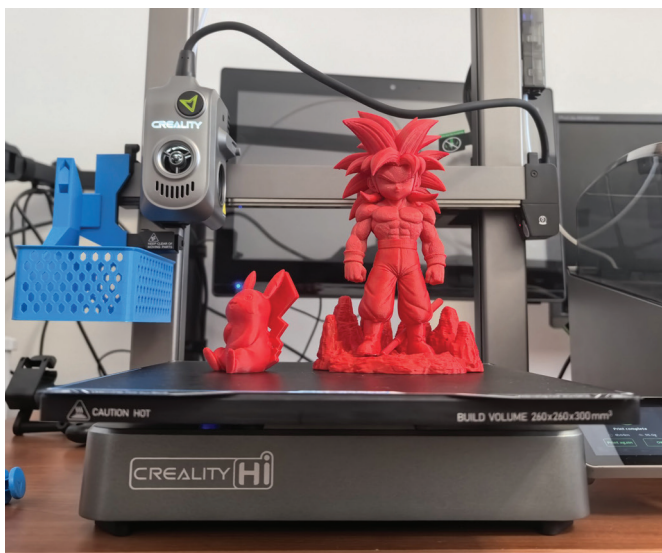
Seveda je osrednja značilnost tiskalnika Hi Combo prav njegov sistem za večbarvno tiskanje. Modul CFS (angl. Creality Filament System) je samostojna enota, ki se priključi na zadnji del tiskalnika in služi kot pameten podajnik štirih filamentov hkrati. V praksi to pomeni, da lahko tiskalnik brez posredovanja uporabnika menja med štirimi različnimi nitkami (barvami ali materiali) z eno samo tiskalno šobo. Osnovni komplet Creality Hi Combo vključuje en modul CFS, v katerega lahko vstavite do 4 kolute različnega filameta. Sistem pa je zasnovan modularno. Če bi želeli še več barv, lahko skupaj povežete do 4 module CFS in tako dobite možnost tiskanja s kar 16 barvami/materiali na enem tiskalniku.

Kako deluje avtomatska menjava filamentov? Modul CFS je opremljen z mehanizmom za natančno rezanje in preklapljanje med filamenti. Ko tiskanje zahteva menjavo barve, se trenutni filament umakne, vgrajen rezalnik ga odreže, nato pa ekstruder vtisne novo nitko do šobe. Menjavanje barv je res potekalo brez težav. Rezanje filameta in doziranje nove barve je usklajeno, tako da so preliv med barvami čisti.

Na zunanem delu tiskalnika, levo od ohišja, je odprtina, kamor se ob menjavah izloča odvečni filament. Vsi nepotrebni ostanki se iztisnejo iz glave, preden tiskalnik delo nadaljuje z drugo barvo, s čimer se prepreči mešanje barv. Da imam delovno postajo razmeroma čisto in urejeno, sem si na začetku najprej natisnil majhno posodico, v kateri se nabirajo vsi odrezki.

Natančnost in zanesljivost delovanja CFS modula sta na visoki ravni. Vgrajen pametni nadzor zna prepoznati, kateri filament je v uporabi. Če uporabljate posebne Creality filamentne role z RFID čipom, bo modul CFS ob nalaganju avtomatsko prebral podatke o vrsti materiala in barvi ter jih posredoval tiskalniku. To omogoča inteligentno preslikavo filamentov v rezalniku (slicer). Program lahko denimo sam izbere ustrezno barvo iz razpoložljivih glede na model, ki ga tiskate. Če uporabljate navadne filamente, nič hudega. Sistem bo deloval enako, le da ne bo vnaprej vedel podatkov o materialu.

Pomembna funkcionalnost modula CFS je stalno spremljanje filamentov. Vsako od štirih mest ima senzor napetosti oziroma pretoka filameta. Tako sistem takoj zazna, če se filament slučajno pretrga, zavozla ali če ga zmanjka. Ko se kaj takega zgodi, vas tiskalnik nemudoma opozori aličasno ustavi tisk.



Večbarvno tiskanje ima seveda tudi nekaj »posebnosti«, ki jih mora uporabnik upoštevati. Ena od njih je poraba filameta za potrebe menjave barv. Pri vsakokratni menjavi se namreč nekaj materiala zavrže. Če boste tiskali model s stalnimi menjavami barv, se lahko zgodi, da boste imeli tudi 30 % ali več odpadnega materiala. To so res skrajni primeri. V nastavitvah se sicer lahko nastavi, da se del odvečnega filameta na primer uporabi za tiskanje podpore ali zapolnitev notranjosti modela, vendar je to bolj domena izkušenih uporabnikov.

Natančnost barvnih prehodov in registracija plasti pri večbarvnem tisku sta pri Hi Combo odlični. Pri testih nisem zaznal zamikov plasti med menjavo filamentov. Mehanizem ustavi tisk na pravem mestu, zamenja filament in nadaljuje na isti koordinati. Res redko sem opazil manjše prelivanje barv, a nič takega, kar bi me motilo. Še to napako bi lahko pripisal sebi, ker mogoče nisem dobro nastavil dolžine iztisa pred menjavo filameta. Modul CFS je zasnovan kot shramba za filamente s kontrolo vlage. Ohišje je relativno zatesnjeno, ima prostor za sušilo (vstaviš lahko silika gel) in celo prikazuje temperaturo ter vlažnost v notranjosti. Poleg tega je prilagojeno za kartonaste kolute filameta nove Hyper serije Creality, kar pomeni, da koluti lepo sedejo v ležišča in med tiskanjem ne skačejo iz nastavkov.

### ALI SPLOH IMA NEPOSREDNEGA KONKURENTA?

Creality K2 Plus Combo, Prusa MK4, Bambu Lab X1 Carbon ... to so 3D tiskalniki, za katere iz glave vem, da imajo prav tako podporo za večbarvno tiskanje, vendar je potrebno za vse odšteti krepko nad 1000 €, medtem ko lahko Creality Hi Combo dobiš za dobrih 400 €. Anycubic Kobra 3 Combo je edini v njegovem razredu, vendar ga še nisem testiral, zato ne morem reči, kateri je boljša izbira.

Da imaš samo enega pravega konkurenta, veliko pove o kakovosti 3D tiskalnika. Zame je vse obljube izpolnil. Pri tiskanju mi ni treba posredovati, samodejno menja barve, iztisi so natančni in brez vzorčenja, nitkanja in ostalih pomanjkljivosti FDM tiskalnikov. Šobe mi vsaj v dobrih dveh tednih uporabe ni bilo potrebno čistiti, vem pa, da me to še čaka.

Hi Combo je vsestranski tiskalnik, ki ga zlahka priporočim vsem uporabnikom, od začetnikov do hobi uporabnikov in profesionalcev, ki 3D tiskanje uporabljajo pri delu. Z zelo dostopno ceno je Creality Hi Combo poskrbel, da si lahko skoraj vsak privoščijo večbarvno tiskanje, kar je bilo prej večinoma domena veliko dražjih tiskalnikov.

To je tiskalnik, ki ne bo zastarel po nekaj letih. Mogoče boste zamenjali ekstruder (če boste na primer delali z ogljikovimi vlakni, boste potrebovali kaljeno šobo), dodali še kakšen modul CFS ali pa zamenjali grelno posteljo. Ne bo vam pa potrebno menjati celotnega tiskalnika, ker ta ne bi bil zmožen slediti vašim potrebam.



# Z vami skrbimo za redno umovadbo!

Vsak mesec nov izbor križank in drugih razvedrilnih vsebin v vašem nabiralniku!

NAJBOLJŠA ZABAVA  
v priročnem formatu



Ob sklenitvi naročniškega razmerja za eno leto (letna naročnina s 15 % popustom je 27,96 €), vam podarimo hladilno torbo.

Za več daril obiščite stran [www.avtomedija.si](http://www.avtomedija.si)



Informacije in naročila

01/236 10 00

[www.avtomedija.si](http://www.avtomedija.si)

**avto medija**  
založba premium tiska  
2024  
**AAA** **SOVEREIGN** **Excellent**  
small & medium enterprises  
Gospodarska zbornica Slovenije  
Member of Commerce and Industry Slovenia  
Zlata odličnost



# Učitelj in tehnologija sta v isti ekipi



## IZOBRAŽEVALNI SISTEMI PO SVETU SE V 21. STOLETJU SOOČAJO Z RAZNOLIKIMI IZZIVI.

Unesco si s projektom SDG 4 prizadeva za zagotavljanje kakovostnega izobraževanja vsem in tudi drugi številni projekti po svetu stremijo k enakopravni izobrazbi za vse, ne glede na raso, vero, spol in podobno. Vseeno pa je učna kriza vedno za vogalom.

Po podatkih Unesca 250 milijonov otrok po svetu ne hodi v šolo, 754 milijonov odraslih pa nima veččin osnovne pismenosti.

Pandemija COVID-19 je dodatno razkrila neenakosti. Mnogi učenci se v tem času niso šolali zaradi pomanjkanja naprav ali interneta, učitelji pa so v mnogih primerih ostali brez zadostnih virov za spletni pouk. Evropska komisija ugotavlja, da se je prenova v smeri spletnega in hibridnega učenja sicer pospešila, hkrati pa so se izrisale digitalne razlike. Veliko učencev še vedno nima dostopa do digitalne opreme ali širokopasovnega interneta, izobraževalne ustanove se spopadajo z omejeno infrastrukturo, številni učitelji pa potrebujejo dodatno usposabljanje za uporabo novih tehnologij. Posledično morajo šole in univerze vstopiti v obdobje

sistemske prenove, ki presega zgolj nadgradnjo učilnic in zahteva nov pristop k učenju ter poučevanju.

### DIGITALNA TRANSFORMACIJA IZOBRAŽEVANJA

Digitalizacija odpira novo poglavje v izobraževanju. Pametne tehnologije, od spletnih učnih platform do umetne inteligence (UI), omogočajo bolj osebno prilagojeno učenje in lažji dostop do virov znanja. OECD (Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj) v poročilu Digital Education Outlook 2023 ugotavlja, da lahko digitalna orodja bistveno izboljšajo kakovost učenja tako, da učencem nudijo ustrezen učni načrt, mentorstvo in povratne informacije, hkrati pa zmanjšujejo stroške izobraževanja. Personalizacija ne pomeni odklopa skupinskega učenja, temveč uporabo podatkov (o učnih dosežkih, preferencah, napredku) za prilagajanje vsebin vsakemu posameznemu učencu. Tako lahko inteligentni tutorji z algoritmi diagnosticirajo učne vrzeli in posamezniku predlagajo prilagojene naloge ali dodatno gradivo.

OECD poroča, da se izpopolnjujejo tudi sistemi za spremljanje napredka. Umetna inteligenca lahko analizira ocene in rezultate testiranj ter opozori učitelje na učence, ki potrebujejo več pomoči. Primer tovrstne rešitve so inteligentni tutorji, ki nudijo avtomatsko prilagojeno domačo nalogo, ter samodejni povratni mehanizmi, ki učencem dajejo takojšnje napotke pri reševanju vaj.

Obenem pa OECD opozarja, da digitalna orodja trenutno v praksi še prehajajo v globljo transformacijo. Večinoma le digitalizirajo obstoječe vsebine in procese, priložnosti za resnični preboj pa še niso v celoti izkoriščene.

Hkrati je pandemija poudarila potrebo po hibridnem pristopu. Učenje, ki združuje fizično prisotnost in spletno delo, omogoča večjo prilagodljivost in dostopnost. Čeprav smo se po pandemiji vrnili v šolske klopi, so se oblikovale različne mešanice pouka, na primer mešanica spletnega učenja in fizičnega v šolah, pa tudi preko projektnih nalog in spletnih seminarjev, ki jih učenci rešujejo na daljavo ali v ustanovah.



Medtem ko hibridni modeli učencem omogočajo večjo možnost izbire in prilagajanja individualnemu ritmu, sta velik izziv negotovost in obremenitev učiteljev, saj hibridni modeli zahtevajo sočasno obvladovanje obeh modalitet učenja ter reševanje tehničnih in didaktičnih dilem (kako hkrati aktivno vključevati razred in poslušati vprašanja na daljavo).

### KOMPETENCE ZA PRIHODNOST

Z razvojnimi trendi v družbi se spreminjajo tudi učne vsebine in kompetence, ki jih pridobivajo učenci. OECD je v okviru projekta Education 2030 oblikoval okvir, v katerem navaja, da bodo šole morale mladim pomagati razviti veščine in vrednote, kot so radovednost, ustvarjalnost, odpornost, samoregulacija ter strpnost in sodelovanje z drugimi. Otroci se bodo morali preizkusiti v neznanih poklicih in reševati probleme, ki jih danes še ni mogoče predvideti.

Zato se v kurikulumu vključujejo ne le temeljna znanja, temveč tudi mehke veščine (kritično mišljenje, medosebne kompetence, digitalna pismenost). Učenci morajo poleg znanj iz matematičnega ali naravoslovnega področja obvladati tudi digitalne veščine, zlasti sposobnost ocenjevanja verodostojnosti informacij na spletu, varno in etično uporabo tehnologij ter uporabo računalništva. Šole naj bi spodbujale učence, ki omogoča mladim, da so agenti, da so samoiniciativni udeleženci svojega učenja, in da imajo občutek, da lahko s svojimi znanji prispevajo k družbi.

Ta pristop pomeni premik k učenju, kjer učenci širijo obzorja, se učijo tolerance in reševanja zapletenih vprašanj.

Na evropski ravni se novim kompetencam posveča precej pozornosti. Evropska komisija izpostavlja digitalne veščine kot enega od ključnih ciljev. Do leta 2030 naj bi 80 % odraslih pridobilo osnovne digitalne kompetence, medtem ko naj bi se število strokovnjakov za informacijsko tehnologijo dvignilo na 20 milijonov.



### VLOGA UČITELJA V DIGITALNI DOBI

Digitalna revolucija bistveno spreminja vlogo učitelja. V preteklosti so imeli učitelji pogosto vlogo posrednika faktografske snovi, danes pa morajo delovati kot vodniki in usmerjevalci učenja. Kot ugotavljajo raziskovalci, tako učitelji niso več le »prenašalci znanja«. Prevzemajo raznolike vloge mentorjev, digitalnih pedagogov in koordinatorjev sodelovalnih učnih procesov – v določeni meri to velja že danes, še bolj pa bo to očitno v prihodnosti.

Učitelji v digitalni dobi pomagajo dijakom in študentom usmerjati se skozi množico razpoložljivih informacij in virov, vzpostavljajo temelje za kritično rabo tehnologije in podpirajo samostojno učenje. V praksi to pomeni bolj interaktivno in sodelovalno poučevanje – na primer pri načrtovanju projektov z uporabo spletnih orodij, vpeljavi interaktivnih kvizov, uporabi video vsebin ali uvajanju elementov programiranja v pouk. Z digitalizacijo pa narašča tudi potreba po sočutnih in pe-

dagoških veščinah. Učitelj prilagaja komunikacijo učenčevim potrebam, podpira motivacijo in samostojnost, obenem pa skuša ohranjati človeško povezanost v spletnih okoljih.

S prehodom v digitalno dobo morajo učitelji razviti nove strokovne kompetence. OECD in raziskave poudarjajo nujnost usposabljanj na področju digitalne pedagogike. Učitelji morajo obvladati ne samo uporabo orodij (spletni razredi, učne platforme, digitalno ocenjevanje), temveč tudi razvijanje inovativnih didaktičnih metod. Med primeri sodobnih pristopov so »inverzirana učilnica« (angl. flipped classroom), kjer učenci vnaprej preučijo gradivo in se pri uri osredotočijo na poglobljanje znanja, uporaba elementov igre za aktiviranje učenja in stalno uvajanje aktivnih učnih strategij, ki temeljijo na projektu ali problematiziranju.

Poleg tega mora sodobni učitelj znati uporabljati analitična orodja. Platforme za zbiranje podatkov o učenčevem napredku (podatki o uspeš-

Za nas ni težkih enačb.

**TOBO'S** TOBO'S d.o.o., Peruzzijeva 127g, Ljubljana,  
T: +386 1 280 8680, E: info@tobos.si, W: www.tobos.si



nosti pri vajah in testih) lahko na primer avtomatizirano analizirajo učni izid vsakega posameznika in predlagajo prilagoditev učnega načrta. Uporaba umetne inteligence tako pomeni, da učitelji dobijo na razpolago inteligentne sisteme, ki sproti analizirajo učno učinkovitost, nalagajo gradiva, prilagojena posamezniku in tako omogočajo prilagojeno učenje. Po drugi strani pa vse to zahteva nove interpretacijske sposobnosti. Učitelji se morajo naučiti razumeti rezultate, ki jih generira umetna inteligenca, in jih smiselno vključiti v načrte pouka.

### VSEŽIVLJENJSKO UČENJE

Vseživljenjsko učenje (angl. lifelong learning) je v globalni digitalni družbi nujno. Ljudje danes ne zapustimo izobraževalnega sistema z mislijo, da bo pridobljeno znanje zadostovalo za vse življenje. Nasprotno, tehnološke spremembe in novi pojavi (umetna inteligenca, podnebne spremembe, globalizacija) zahtevajo, da se posamezniki nenehno izpopolnjujejo. Unesco izpostavlja, da se pot učenja začne že v predšolskem obdobju in se mora nadaljevati skozi vso življenjsko dobo. Vseživljenjsko izobraževanje tako pomaga pri prekvalifikacijah, rasti ustvarjalnega potenciala in prilagoditvi na trgu dela, ki vse bolj zahteva fleksibilnost in večnivojsko strokovnost.

Kljub temu ostajajo pokazatelji zaskrbljujoči. V svetu 5 % odraslih dejansko nima dostopa do kakršnihkoli organiziranih učnih priložnosti. Podatki kažejo, da imajo največ možnosti za učenje že visoko izobraženi posamezniki, medtem ko so ranljive skupine (priseljenci, socialno šibkejši odrasli, starejši) pogosto izključene. Da bi dosegli vključujočo družbo znanja, Unesco in njegovi partnerji spodbujajo vzpostavitev lokalnih učnih okolij.



### UMETNA INTELIGENCA V IZOBRAŽEVANJU

Vstop umetne inteligence (UI) v učilnice je bliskovito pospešil premislek o prihodnosti izobraževanja. Generativna UI, kot so napredni klepetalniki in sistemi za ustvarjanje učnih vsebin, je obetavna, a vzbuja tudi pomisleke (glede plagiatorstva ali pristranskosti). OECD izpostavlja, da je pojav teh tehnologij za mnoge pomenil alarm, priložnost in hkrati grožnjo, saj lahko UI bistveno preoblikuje načine učenja in poučevanja.

Ena glavnih prednosti UI je personalizacija učenja na ravni, ki je prej ni bilo mogoče doseči. Pri meri obstoječih rešitev kažejo, da UI lahko anali-

zira ogromne količine učnih podatkov in učenec ponudi individualne učne poti. Spletne učne platforme lahko na primer študenta samodejno preusmerijo na pojasnjevalne video lekcije, če analizirajo, da se mu pri določeni temi zatika, ali mu predlagajo dodatne vaje o točno določenem konceptu. Učitelji tako dobijo boljši vpogled v stanje vsakega učenca, saj lahko sistem izračuna razliko med pričakovanim in dejanskim napredkom ter posreduje priporočilo, kje bi bilo smiselno posredovati z dodatno razlago ali drugačnim pristopom.

Hkrati UI podpira same učitelje. Napredni sistemi za analitiko razreda analizirajo aktivnost celotnega razreda in učitelju sproti nudijo povratne informacije o poteku pouka. Nekatera orodja obvestijo učitelja, kdaj bi bilo smiselno preiti na drugo vrsto aktivnosti ali poudariti sodelovanje, kdo izmed dijakov potrebuje več njegove pozornosti, včasih pa celo merijo delež govora učitelja in ga opozorijo, če prevladuje dialog ali je tega premalo. Takšna učna analitika ni namenjena zamenjavi učitelja, temveč mu služi kot »osebni pomočnik«, ki pomaga optimizirati čas in metodo poučevanja.

Čeprav je UI šele na začetku razvoja in vseh teh metod še ne uporabljamo v praksi, je že zdaj očitno, da bo močno vplivala na prihodnost izobraževanja.

Izobraževanje v digitalni dobi je priložnost in izziv hkrati. Čeprav tehnologija odpira vrata novim, bolj individualiziranim in dostopnim načinom učenja, pa terja temeljite spremembe v izobraževalnih sistemih.





# Akademija projektne managementa

## Sistematično usposabljanje projektnih managerjev

V Akademiji je zbranih trinajst odličnih praktičnih delavnic, z vrhunskimi predavatelji, strokovnjaki iz prakse, namenjenih začetnikom in izkušenim projektnim managerjem, organizacijam in posameznikom, da boste svoje projekte izvajali bolj organizirano in učinkoviteje (hitreje in ceneje), kar vam bo omogočilo večjo konkurenčnost in uspešnejše poslovanje. Na podlagi vaših potreb in predhodnega znanja si izobraževalni paket - niz več praktičnih delavnic lahko oblikujete sami!

Na praktičnih izobraževanjih boste prejeli znanje – potrebno podlago tudi za pridobivanje tako IPMA, kot tudi PMI mednarodnih certifikatov, seveda pa tudi za NPK (nacionalno poklicno kvalifikacijo), saj so predavatelji sodelovali tudi pri pripravi nabora znanj za certificiranje.

Več informacij si oglejte na: [www.management-projektov.si](http://www.management-projektov.si)

### Šola projektne managementa

Naučite se učinkovito voditi vse vrste projektov na primerih iz prakse - (trajanje 2 dni).

### Priprava projekta - osnova za učinkovito izvedbo in uspeh projekta

Izdelajte plan svojega projekta pod mentorstvom izkušenega projektnega managerja

### Učinkovita kombinacija agilnih, »vitkih« in »klasičnih« metod projektne managementa

Preizkušeno v dinamičnem in razvijajočem se poslovnem okolju za ustvarjanje dodane vrednosti in dolgoročno pozitivnih učinkov

### Ekonomika projektov in metode za obvladovanje tveganj pri vodenju projektov

Pojasnila in prikaz na primerih iz prakse



**Metode VREDNOTENJA in IZBIRE (investicijskih) projektov**  
Analiza stroškov in koristi

**OBVLADOVANJE PROJEKTOV z uporabo umetne inteligence**

Praktične rešitve in primeri

**Projektna pisarna in zagotavljanje uspešnosti projektov v podjetjih in organizacijah**

Projektna pisarna kot centar odličnosti projektnega dela, v službi vodstva in projektnih vodij in managerjev

**Strokovnjak in tudi odličen vodja**

Razvoj vodstvenih veščin za strokovnjake v vlogi (projektnih) vodij

**Uspešno vodenje PROJEKTSKIH timov**

Najbolj sodoben pristop v skladu s svetovno priznanimi metodologijami



**Planiranje projektov in uporaba programa MS Project**  
Učinkovito obvladajte in izboljšajte svoje projektno vodenje - planiranje in nadziranje časa, ljudi in stroškov

**Uspešno načrtovanje, organiziranje in vodenje IT projektov**

Novi pristopi za uspešno dokončanje projektov

**Business Case Study**

Kako učinkovito pripraviti "Business Case Study" - praktični nasveti za hiter prenos v prakso

**Učinkovito uvajanje in obvladovanje sprememb po svetovno priznanem standardu (Standard for Change Management©) – sodobna orodja in agilni pristopi**

Uspešno reševanje problemov, ki vas bo hitro pripeljalo do pričakovanih učinkov

Spremljajte nas  
tudi na:





## CDI UNIVERZUM

# Vseživljenjsko učenje – nova priložnost za vse generacije

### ZAKAJ JE DOKONČANJE IZOBRAZBE ALI PRIDOBITEV NOVEGA POKLICA PAMETNA ODLOČITEV?

Vseživljenjsko učenje eden izmed temeljev prihodnosti. Hiter tehnološki razvoj, digitalizacija delovnih mest in spreminjajoče potrebe trga dela zahtevajo, da se usvajanje novih znanj nikoli ne umiri. Mnogi odrasli se danes znajdejo pred izzivom: kako nadgraditi svoje kompetence, kako dokončati prekinjeno izobraževanje ali celo zamenjati poklic? In čeprav se marsikdo ustraši ponovnega vstopa v šolske klopi, je resnica drugačna – sodobni programi za odrasle so prilagojeni življenjskemu ritmu, nudijo prilagodljivost in konkretna uporabna znanja.

CDI Univerzum že vrsto let uspešno izvaja formalne izobraževalne programe za odrasle, med katerimi so tudi srednješolska računalniška izobraževanja. Vpis za šolsko leto 2025/2026 se prične 25. avgusta, programi pa so odlična priložnost tako za tiste, ki si želijo zaključiti prekinjeno šolanje, kot za tiste, ki jih zanima prekvalifikacija.

### PRAKTIČNA ZNANJA ZA REALNE POTREBE TRGA

Računalništvo je danes eno najpomembnejših področij tehnike. Določena znanja potrebujemo, ne glede na to, ali delamo v gospodarstvu ali javni upravi, konec koncev pa tudi v vsakdanjem življenju. CDI Univerzum zato ponuja več računalniških srednješolskih programov, ki udeležencem omogočajo pridobitev poklicne izobrazbe in sodobnih digitalnih znanj.

### TEHNIK RAČUNALNIŠTVA – PROGRAMIRANJE, OBLIKOVANJE SPLETNIH STRANI ...

Program tehnik računalništva je na voljo v več oblikah: srednje strokovno izobraževanje (SSI – 4 leta), poklicno-tehnično izobraževanje (PTI – 3+2) in poklicni tečaj (PT). Gre za široko zasnovan program, ki vključuje znanja programiranja, oblikovanja spletnih strani, računalniške obdelave dokumentov, multimedije, vzdrževanja informacijskih sistemov in skrbi za digitalno varnost. Udeleženci programa pridobijo širok spekter uporabnih znanj, ki jim omogočajo zaposlitev na najrazličnejših področjih: od industrije, obrti in storitvenih dejavnosti do uprave, izobraževanja in kulture. Ob tem pa razvijajo tudi mehke veščine – predvsem delo v timu in reševanje problemov – ki jih delodajalci še posebej cenijo.

### RAČUNALNIKAR – HITRO PRIDOBITE UPORABNA ZNANJA

Program računalnikar je krajši, triletni srednješolski program (SPI), ki je namenjen predvsem tistim, ki želijo čim prej pridobiti uporabna računalniška znanja in stopiti na trg dela. Program vključuje osnove računalništva, programiranja, upravljanja s podatki, vzdrževanja računalniške opreme in osnovne varnostne prakse. Je odlična izbira za vse, ki želijo hitro postati del IT-podjetij ali digitalno okrepiti svojo vlogo v drugih panogah.

### FLEKSIBILNO IZOBRAŽEVANJE ZA ODRASLE

CDI Univerzum izobraževanje prilagaja odraslim udeležencem. Predavanja potekajo v po-

poldanskem času, možen je tudi ogled posnetkov in sodelovanje v spletnih učilnicah. Udeleženci imajo več izpitnih rokov skozi vse šolsko leto, kar omogoča večjo prilagodljivost. Predavanja potekajo v živo ali prek videokonferenčnega sistema, kar je še posebej priročno za zaposlene ali starše.

### MOŽNOST POVRNITVE ŠOLNINE

Ena izmed pomembnih novosti šolskega leta 2025/2026 je tudi možnost povrnjene šolnine. Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj je namreč podprlo projekt, ki omogoča povrnitev stroškov izobraževanja za odrasle do višine 2.755 evrov. Do te podpore so upravičeni vsi, ki bodo uspešno zaključili izobraževanje do 31. maja 2029 – celo tisti, ki so program že končali.

To pomeni, da lahko na CDI Univerzum izkoristite priložnost za brezplačno pridobitev formalne izobrazbe, kar predstavlja izjemno vzpodbudo za vse, ki še oklevate z vpisom.

### ZAKAJ ZDAJ? KER PRIHODNOST NE ČAKA

Prihodnost potrebuje ljudi, ki so pripravljeni vlagati vase, se učiti in se razvijati. Če ste med tistimi, ki razmišljate o novem začetku ali dokončanju starih ciljev, je zdaj pravi trenutek.

Vpis na srednješolske programe na CDI Univerzum se začne 25. avgusta. Več informacij o programih in postopku vpisa najdete na spletni strani [www.cdi-univerzum.si](http://www.cdi-univerzum.si). (P.R.)



## cdi univerzum

izobraževanje odraslih

TEHNIK RAČUNALNIŠTVA

GASTRONOMSKI TEHNIK

KUHAR

NATAKAR

TRGOVEC

PREDŠOLSKA VZGOJA

EKONOMŠKI TEHNIK

LOGISTIČNI TEHNIK

TURISTIČNI TEHNIK

ADMINISTRATOR

RAČUNALNIKAR

GIMNAZIJA

BOLNIČAR



 [info@cdi-univerzum.si](mailto:info@cdi-univerzum.si)

 Grošljeva 4, Ljubljana

 01/583 92 70

 [www.cdi-univerzum.si](http://www.cdi-univerzum.si)



TECH TRADE TRZIN

# Novo šolsko leto z digitalnimi pomočniki za vsakogar

**ZAČETEK NOVEGA ŠOLSKEGA LETA JE VEDNO PRAVI TRENUTEK ZA OSVEŽITEV DOMAČEGA DELOVNEGA OKOLJA.**

Učenje, raziskovanje in ustvarjanje so namreč veliko prijetnejši in učinkovitejši, ko imamo ob sebi pravo tehnologijo. Tokrat predstavljamo nekaj odličnih izdelkov, ki združujejo zmogljivost, praktičnost in ergonomijo ter so idealni za vse generacije učencev, dijakov in studentov.

## GMK MINI PC – MAJHNI RAČUNALNIKI Z VELIKO MOČI

Čeprav so majhni na pogled, GMK mini PC-ji premorejo dovolj zmogljivosti za vse šolske in obšolske izzive. Model GMKtec G5 Intel N97 z 12 GB DDR5 pomnilnika in 256 GB SSD diska je popoln za seminarske naloge, brskanje po spletu, spletne učilnice in videokonference. Malce zmogljivejši GMKtec G2 Intel N150, prav tako z 12 GB RAM in 256 GB SSD diskom, poskrbi, da bo delo v več zavahkih brskalnika in zahtevnejše urejanje dokumentov potekalo brez zatikanja.



Za tiste, ki potrebujejo še več moči – denimo pri obdelavi videa, grafičnem oblikovanju ali igranju iger po pouku – je prava izbira GMKtec M5 z AMD Ryzen7 procesorjem, 16 GB (ali 32 GB) RAM in 512 GB (ali 1 TB) SSD diska. Kljub svoji kompaktnosti in skoraj neslišnemu delovanju brez težav tekmuje s precej večjimi namiznimi računalniki. Vsi modeli so idealni za postavitev v manjše sobe, saj ne zavzamejo veliko prostora, obenem pa prinašajo vsestransko uporabnost.

## ERGONOMSKA DELOVNA POSTAJA IN ELEKTRIČNA MIZA

Dolg sključen sedeči položaj ni najbolj prijazen do hrbtenice, zato je pametno delovni koteček prilagoditi ergonomskim načelom. Digitus delovna postaja s ročnim dvigom, ki jo postavite na mizo, je odličen način, da mizo spremenite v pri-



jaznejšo delovno površino. Višino lahko nastavlja te med 10 in 46 cm, površina 95 x 62 cm pa omogoča namestitve dveh monitorjev. Posebna polica za tipkovnico in miško dodatno poveča udobje, integrirano držalo za pametni telefon pa poskrbi, da imate vse pri roki.

Če želite še več prilagodljivosti, je prava izbira Digitus miza z električnim dvigom z nastavljivo višino do 121 cm. Opremljena je z integriranim motorjem, ki tiho in hitro dvigne površino, na robu pa ima upravljalnik s štirimi programabilnimi nastavitvami. Tako boste lahko za mizo vedno kombinirali sedeč in stoječ položaj. Vgrajen USB razdelilec (1x USB-C in 2x USB-A) omogoča polnjenje naprav brez dodatnih kablov, priročen predal pa bo pomagal ohranjati urejeno delovno okolje. To je rešitev, ki se odlično poda v vsak dom ali celo pisarno.

## USB PRIKLOPNE POSTAJE

Ker današnje učenje zahteva povezovanje številnih naprav, od prenosnikov do tablic in zunanjih diskov, pridejo še kako prav USB prikladne postaje. Digitus in Baseus ponujata različne modele, od kompaktnih rešitev do zmogljivejših postaj, kot je Baseus USB-C 12-v-1, ki omogoča hiter prenos podatkov, priklop več monitorjev in napajanje naprav preko enega samega kabla.

## DIGITUS LED SVETILKA ZA MONITOR

Učenje, branje in delo z računalnikom zahtevajo dobro osvetlitev. Digitus LED svetilka za monitor se enostavno pritrdi na zaslon in poskrbi za optimalne svetlobne pogoje. Uporabnik lahko izbira



med hladno in toplo svetlobo ter različnimi stopnjami svetlosti. Z upravljanjem na dotik je to povsem preprosto, zadnja nastavitev pa ostane shranjena za naslednjo uporabo. Napajanje poteka preko priloženega USB kabla, kar pomeni, da ne potrebujete dodatne vtičnice.

## UDOBNJI STOLI WHITE SHARK

Na koncu pa še en kos opreme, ki ga bo vesel prav vsak šolar ali študent – kakovosten stol. V ponudbi Tech Trade Trzin boste našli pestro izbiro



gaming stolov White Shark, ki združujejo ergonomijo, udobje in atraktiven dizajn. Če so dovolj dobri za dolge ure igranja, bodo zagotovo odlični tudi za pisanje domačih nalog in učenje.

S premišljeno izbiro računalnika, ergonomske mize, osvetlitve in udobnega stola si lahko ustvarite popoln koteček za učenje in ustvarjanje. Tako bo novo šolsko leto lažje, bolj produktivno in prijetnejše.

(P.R.)

**TECHTRADE**
[www.techtrade.si](http://www.techtrade.si)
**TECH TRADE d.o.o. Trzin**

Blatnica 8, 1236 Trzin

+386 1 562 21 11



# NATEC – VSE ZA RAČUNALNIK NA ENEM MESTU

## Pametna oprema za lažje delo

ZNAMKA NATEC ZDRUŽUJE KAKOVOSTNO IZDELAVO, SODOBEN DIZAJN IN DOSTOPNO CENO V IZDELKIH, KI PODPIRAJO DELO, ZABAVO IN USTVARJANJE V DIGITALNEM SVETU.

V sodobnem digitalnem svetu, kjer vsaka naprava opravlja svojo nalogo, je pomembno, da vse deluje kot celota. NATEC ustvarja opremo, ki brezhrebno deluje v ozadju, a ima ključno vlogo pri vsakodnevnih produktivnosti in zabavi. Njihovi izdelki niso le pripomočki – so orodja, ki omogočajo, da tehnologija deluje gladko in usklajeno.

### Moč v podrobnostih

Pri Natecu zanesljivost postavljajo na prvo mesto. Njihov širok nabor izdelkov vključuje opremo za delo, študij in prosti čas – vse zasnovano s poudarkom na funkcionalnosti in preprosti uporabi.

Med miškami izstopata Natec Crake 2 Pro, ergonomska vertikalna žična miška z visokim DPI in tihimi stikali, ter Natec Crake 2, brezžična različica, ki omogoča povezavo preko Bluetootha ali USB sprejemnika.

Za udobnejšo in vizualno privlačnejšo uporabo računalnika so na voljo podloge za miško Natec Colors, ki se ponajša z vodoodporna površina, protizdrsko podlago in elegantnimi šivanimi robovi v različnih barvah in velikostih. Na področju zvoka in komunikacije je zanimiv Natec Hopper, brezžični lavalier-mikrofon s polnilno baterijo in dosegom do 30 metrov, ki je odlična izbira za video klice, predstavitve ali snemanje vsebin.

Poseben segment predstavljajo polnilci in napajalniki, kjer izstopa Natec Ribera GaN – zmogljiv polnilec z močjo 100 W in štirimi izhodi, ki omogoča hitro polnjenje pametnih telefonov, tablic in celo prenosnikov.

Za tiste, ki veliko časa preživijo za prenosnikom,



## Vse za delo, učenje in zabavo!

- Računalniške miške
- Podloge za miške
- Tipkovnice
- Zvočniki
- Adapterji za polnjenje
- Kabli za polnjenje
- USD & HUB adapterji
- Stojala & hladilna stojala
- in še in še...



ponuja Natec praktične rešitve v obliki stojal. Natec Dipper 2 je hladilno stojalo za prenosnike do 17,3 palca, s šestimi stopnjami naklona, velikim ventilatorjem in LED osvetlitvijo, medtem ko je Natec Tern 2 kovinsko stojalo z osmimi nastavitvami naklona in priročno organizacijo kablov, ki poskrbi za urejeno delovno okolje. Za mobilne uporabnike pa se odlično poda Natec Camel Lite, univerzalni 2-v-1 nahrbtnik za prenosnike velikosti do 15,5 palca, ki združuje praktičnost, funkcionalnost in moderen videz.

### ŠIROK SPEKTER REŠITEV

Ponudba NATEC zajema tako osnovno računalniško periferijo kot dodatke, ki pogosto neopazno izboljšajo uporabniško izkušnjo – od kablov in adapterjev do stojal in polnilcev. Njihovi izdelki se enako dobro znajdejo v domači pisarni, igralnem kotičku ali pri delu na poti.

### FILOZOFIJA, USMERJENA V PRIHODNOST

Pri NATECU tehnologijo razumejo kot orodje, ki mora biti dostopno in pripravljeno na izzive prihodnosti. Njihov pristop presega zgolj sledenje trendom – gre za ustvarjanje izdelkov, ki ostanejo uporabni in prilagodljivi tudi, ko se tehnologija hitro spreminja in pojavljajo novi trendi.

### IZBIRA, KI JO POTRjuje PRAKSA

NATEC so izbrali številni uporabniki po vsem svetu – od študentov in ustvarjalcev do poslovnih strokovnjakov. Kombinacija kakovosti, sodobnega oblikovanja in dostopne cene utrjuje položaj znamke kot ene izmed prepoznavnih na področju računalniške opreme.

### V RITMU NOVIH ZAČETKOV

Jesen prinaša nov tempo – učilnice, predavalnice in pisarne znova oživijo. Ob tem se pokaže, kako dragocena je oprema, ki zanesljivo podpira tako študijsko kot poslovno okolje. Tipkovnica, ki brez težav zdrži dolge ure pisanja, miška, ki natančno sledi vsakemu gib, ter dodatki, ki zagotavljajo nemoteno delovanje. Natec s svojo raznoliko ponudbo poskrbi, da je prehod v novo sezono gladek, ne glede na to, ali gre za prve zapise v šoli, pripravo projektov na faksu ali izpolnjevanje delovnih nalog v službi.

V Sloveniji izdelke Natec na trg prinaša podjetje BONAJO d.o.o., ki skrbi, da so vedno dostopni s celovito podporo. Kot uradni distributer zagotavlja ustrezno garancijo, slovenska navodila ter zanesljivo servisno in logistično podporo, kar uporabnikom omogoča brezskrbno uporabo izdelkov.

(P.R.)



Uradni distributer za Slovenijo

BONAJO d.o.o.

Kosovelova cesta 2, 1290 Grosuplje

SPLET: [www.bonajo.si](http://www.bonajo.si)

MAIL: [info@bonajo.si](mailto:info@bonajo.si)

TEL. ŠT.: 01 235 08 11



**UL FRI**

# Na Fakulteti za računalništvo in informatiko razvijamo veščine za svet prihodnosti

**VSAK DAN NAS OBDAJA TEHNOLOGIJA, KI SE RAZVIJA HITREJE, KOT JO LAHKO DOHAJAMO.**

Umetna inteligenca ni več zgolj beseda iz znanstvene fantastike, temveč postaja del našega vsakdana, od aplikacij na telefonih do rešitev, ki spreminjajo gospodarstvo in družbo. A njen pravi potencial šele prihaja. Poklic programerja ni preživet, temveč je bolj pomemben kot kadarkoli prej, saj stoji v samem jedru teh sprememb. Svet digitalnih tehnologij se nikoli ne ustavi, z njim pa rastejo tudi priložnosti. Za tem stojijo ljudje, ki so si upali razmišljati drugače in so svoje znanje gradili na trdnih temeljih. Morda je prav to vaša prihodnost.

In kje drugje jo graditi kot na Fakulteti za računalništvo in informatiko (UL FRI), največji izobraževalni in raziskovalni ustanovi na področju računalništva v Sloveniji.

## TVOJA POT V DIGITALNO PRIHODNOST

UL FRI ponuja raznolike študijske programe, ki so zasnovani tako, da lahko vsak nadobudni študent poteši svoje interese in ambicije. Če si želite hitro vstopiti na trg dela, vas bo pritegnil strokovni program Računalništvo in informatika, kjer boste skozi obvezno prakso v podjetjih spoznali realno okolje in aktualne tehnologije. Že med študijem boste postali iskan kader, saj se boste usposobili za poklice kot so: razvijalci, skrbniki sistemov ali IT inženirji.

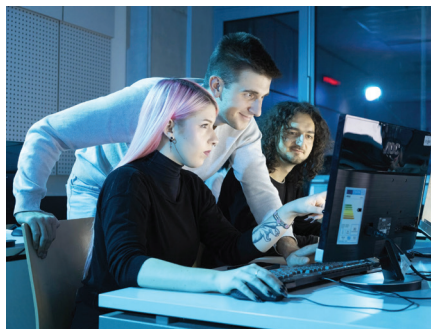
Če vas bolj zanima raziskovalno delo in si želite poglobljenega teoretičnega znanja, je prava izbira univerzitetni program Računalništvo in informatika. Ta program vas bo pripravil na nadaljevanje študija na magistrski stopnji in vam odprl vrata v svet programiranja, podatkovne analitike in razvoja naprednih tehnologij. Za tiste, ki jih navdušujejo številke, je na voljo interdisciplinarni program Računalništvo in matematika, ki združuje matematično analizo z računalniškimi pristopi. To je popolna kombinacija za razumevanje kriptografije in umetne inteligence.



Če pa vas pritegnejo kreativnejši projekti, kot so razvoj iger in interaktivnih aplikacij, vas čaka program Multimedija, ki združuje računalništvo z oblikovanjem. Za tiste, ki vidijo svojo prihodnost v digitalizaciji javne uprave in poslovnih procesov, pa je na voljo program Upravna informatika, ki vas usposobi za povezovanje informacijskih tehnologij z upravljanjem.

## SPECIALIZACIJA IN RAZISKOVANJE

Po zaključku dodiplomskega študija se lahko poglobite v izbrano področje. Na magistrski stopnji UL FRI ponuja širok nabor programov, ki vam omogočajo, da postanete specialisti. Če vas pritegnejo podatki in strojno učenje, boste svoj čas preživeli v klopih programa Podatkovne vede. Če vas zanima, kako delujejo kognitivni procesi, je vaša destinacija Kognitivna znanost. Na doktorski stopnji pa boste lahko postali samostojni raziskovalci in morda ste ravno vi tisti, ki boste sooblikovali prihodnost digitalnega sveta, od kibernetike do biometričnih sistemov.



Študij na UL FRI je prežet s praktičnim delom in pristnim stikom z industrijo, kar zagotavlja visoko zaposljivost. S tovrstnimi izobraževanji pa se krepi tudi konkurenčnost slovenskih podjetij, saj se znanje iz akademskega okolja hitro prenaša v prakso.

## PIONIRSKA VLOGA V SVETU UMETNE INTELIGENCE

Poseben ponos fakultete je nova zmogljiva infrastruktura. Avgusta 2025 so na strehi UL FRI postavili hibridni podatkovni center FRIDA, ki zmore električno porabo do 400 kW, kar je desetkrat več od prejšnjega centra. FRIDA je zasnovana tako za zračno kot vodno hlajenje, v njej pa



bo mogoče nameščati najzmogljivejše strežnike, vključno z najnovejšimi NVIDIA sistemi. To pomeni, da bo raziskovalcem in študentom omogočala delo na področjih, kjer so računske zahteve najvišje.

FRIDA bo tudi pomemben del Slovenske tovarne umetne inteligence (SLAIF), ki bo povezala raziskovalce in podjetja. Z dostopom do vrhunske opreme in znanja bodo slovenska podjetja lahko hitreje uvajala UI rešitve v prakso, raziskovalci pa bodo svoje ideje razvijali v sodelovanju z industrijo. To je korak, ki Slovenijo postavlja na zemljevid kot prostor, kjer se digitalna prihodnost ne le raziskuje, temveč tudi uresničuje.

S takšnimi naložbami v infrastrukturo in projekti, kot je SLAIF, UL FRI ne samo izobražuje in ustvarja nove generacije strokovnjakov, ampak tudi gradi most med akademskim znanjem in industrijo. To je prostor, kjer se resnično piše prihodnost digitalne preobrazbe Slovenije in kjer se lahko tudi vi prebijete iz prve vrstice kode do najvišje točke znanja na področju umetne inteligence.

Več o študijskih programih UL FRI in novemu podatkovnemu centru na <https://fri.uni-lj.si/sl>. (P.R.)



**UNIVERZA  
V LJUBLJANI**

**FRI**

Fakulteta za računalništvo  
in informatiko

**Univerza v Ljubljani**  
**Fakulteta za računalništvo**  
**in informatiko**

Večna pot 113  
SI-1000 Ljubljana, Slovenija



KAKO DO DIGITALNE KARIERE?

# Diploma, ki odpira vrata na trg dela

MEDNARODNO PRIZNANI CERTIFIKAT V DIGITALNEM MARKETINGU, KI V CELOTI POTEKA ONLINE.



Digitalni marketing danes ni več le podpora prodaji, temveč eno ključnih področij za rast podjetij. Z razvojem umetne inteligence, naprednih analitičnih orodij in družbenih platform se povečuje potreba po strokovnjakih, ki razumejo celoten spekter digitalnega nastopa. Prav temu je namenjen program Diploma iz digitalnega marketinga.

Program izvaja podjetje OpenIT kot uradni licenčni partner Digital Marketing Institute (DMI) iz Dublina, ki združuje več kot 200.000 članov v več kot 135 državah. V mednarodnem okolju priznani certifikat je usklajen z Evropskim ogrodjem kvalifikacij (EOK, raven 5) in predstavlja konkurenčno prednost na trgu dela.

## CELOVITO UČNO GRADIVO V DIGITALNI OBLIKI

Program traja 30 ur in vključuje predavanja mednarodnih strokovnjakov, ki jih udeleženci spremljajo v lastnem tempu prek spletne platforme. Gradivo združuje video vsebine, praktične vaje, kvize in predloge, dostopne 24/7. Poleg tega vsak udeleženec prejme šestmesečno članstvo v DMI Membership, globalni skupnosti digitalnih tržnikov s spletnimi orodji, webinarji in študijami primerov.

## OD UMETNE INTELIGENCE DO E-TRGOVINE

Učni načrt pokriva širok nabor področij – od SEO optimizacije, vsebinskega in e-mail marketinga, PPC oglaševanja in družbenih omrežij do

**PODATKI O PROGRAMU**

**Diploma iz digitalnega marketinga**

**Nivo:** začetni  
**Trajanje:** 30 ur (online)  
**DMI Membership:** 6 mesecev  
**Izpit:** online, 120 vprašanj, cena vključena v šolnino  
**Certifikat:** mednarodno priznan, brez časovne omejitve

**KAJ VKLJUČUJE PROGRAM**

- Integracija umetne inteligence v vse module (ChatGPT, Stability AI, napovedna analitika)
- Modul o Google Analytics 4 (GA4)
- SEO, vsebinski marketing, PPC & Display, e-trgovina, družbena omrežja
- E-mail marketing z avtomatizacijo
- Praktične vaje, predloge, kvizi in refleksije
- Brezplačna praktična delavnica z lokalnim trenerjem

e-trgovine in uporabniške izkušnje. Posebna pozornost je namenjena integraciji umetne inteligence v vse module: udeleženci spoznajo, kako lahko ChatGPT, Stability AI in napovedna analitika podprejo raziskave, ustvarjanje vsebine in avtomatizacijo. Med obvezne vsebine sodi tudi modul o uporabi Google Analytics 4 (GA4), ki ga dopolnjujejo poglobljeni primeri iz prakse.

## PRAKTIČNA DELAVNICA ZA SLOVENSKI TRG

Mednarodno zasnovanemu učnemu načrtu se v Sloveniji pridružuje tudi praktična delavnica z lokalnim trenerjem. Na njej udeleženci v živo postavijo oglaševalske kampanje v Google Ads in Meta Ads, testirajo ključne nastavitve in pridobijo nasvete iz prakse.

## KDO SE LAHKO VPIŠE?

Program je primeren za začetnike, ki šele vstopajo v svet digitalnega marketinga, kot tudi za zaposlene v podjetjih, podjetnike in samostojne strokovnjake, ki želijo nadgraditi svoje znanje. Zaključijo se z online izpitom, uspešno opravljen pa prinese certifikat brez časovne omejitve. Prijavite se do 26. septembra 2025, ko velja tudi 35 % promocijski popust. (P.R.)

## AKREDITACIJA IN PARTNERSTVO

- Program temelji na učnem načrtu Digital Marketing Institute
- Usklajen z Evropskim ogrodjem kvalifikacij (EOK, raven 5)
- V Sloveniji ga izvaja podjetje OpenIT, uradni licenčni partner DMI

## CENA IN PRIJAVA

- **Redna cena:** 1.470 EUR (brez DDV)
- **Akcijska cena:** 35 % popust ob prijavi do 26. 9. 2025
- Možnost plačila na 3 obroke



**PRIJAVE IN VEČ INFORMACIJ:**

01 589 81 89 • openit.si





STE USTREZNO PRIPRAVLJENI?

# Nove obveznosti plačne politike tudi za delodajalce v zasebnem sektorju!

EVROPSKA UNIJA JE Z DIREKTIVO (EU) 2023/970 NAREDILA POMEMBEN KORAK NAPREJ PRI URESNIČEVANJU NAČELA ENAKEGA PLAČILA ZA ENAKO DELO ALI DELO ENAKE VREDNOSTI.

Z Direktivo (EU) 2023/970 o krepitevi uporabe načela enakega plačila za enako delo ali delo enake vrednosti za moške in ženske s preglednostjo plačil in mehanizmi za izvrševanje je postavila povsem nova pravila za delodajalce po vsej Evropi. Zato lahko rečemo, da transparentnost plač postaja novo poslovno pravilo in obveza na evropskih tleh.

Po uveljavitvi direktive se pričakuje večja preglednost nad plačno politiko določanja plač delavcem in napredovanja v delovnem okolju, pravičnejša obravnava zaposlenih ne glede na spol ali drugo osebno okoliščino, hkrati pa zmanjšanje in v nadaljevanju tudi odprava diskriminatornih praks nižjih plač, pogosto žensk ali tujcev za enaka dela ali dela enake vrednosti. Direktiva zapoveduje pravilo upoštevanja teh določb pri vseh oblikah pogodb o zaposlitvi, kot so pogodbe za določen čas, za krajši delovni čas, za vodilne delavce in za vodstvene delavce, ki so v delovnih razmerjih.

Diskriminatorne prakse določanja plač se bodo omejile že z samo obvezo, da bodo morali delodajalci pri objavi prostih delovnih mest oziroma pred zaposlitvenim razgovorom seznaniti kandidate o višini plače oziroma o predvidenem plačnem razponu delovnega mesta. Na ta način bo vsak kandidat imel znano izhodišče za določanje plač in se bodo dogovori glede plač večinoma gibal znotraj določenega razpona.

## IMATE POSTAVLJENA JASNA PRAVILA?

Načelo enakega plačila za enako delo bo potrebno upoštevati pri vseh prejemkih delavcev v denarju ali naravi, ki jih delavci prejemajo na podlagi zaposlitve pri delodajalcu.

Ker imamo pri nas višino določenih dodatkov opredeljenih že s kolektivnimi pogodbami, tukaj ne pričakujemo večjih odstopanj. Izzivi so pričakovani pri delodajalcih, ki jih kolektivne pogodbe ne zavezujejo in višin dodatkov tudi nimajo določenih z internimi akti in običajno v pogodbah o zaposlitvi z zaposlenimi dogovarjajo različne višine dodatkov, kar lahko nakazuje na diskriminacijo. Pogosto so ti dodatki nižje dogovorjeni pri ženskah, tujcih ali tudi na nižje kvalificiranih delovnih mestih.

## NAJVEČJI IZZIV V PRAKSI

Delodajalci pri nagrajevanju velikokrat nimajo jasno opredeljenih kriterijev in meril za določanje delovne uspešnosti in se ta velikokrat deli zgolj po občutku ali priljubljenosti posameznega delavca.

Podobno situacijo zaznavamo tudi pri sistemih napredovanja, kjer delavci napredujejo znotraj istih delovnih mest na višje, boljše plačane nivoje oz. plačne razrede, vendar pogosto tudi zato, ker si posamezniki znajo izboriti boljše plačno izhodišče kot drugi. Tukaj bodo ključna jasna in nediskriminatorna pravila.

## BODITE DEL REVOLUCIJE

Da boste na te spremembe ustrezno in pravočasno pripravljeni, vam priporočamo, da se udeležite on-line konference (R)evolucija plačnih sistemov. Skenirajte QR kodo, rezervirajte svoj sedež in se pridružite pravnim in kadrovskim strokovnjakom, ki bodo razčlenili vse ključne vidike nove direktive.

Praktična, ugodna in zanesljiva rešitev za izzive pri zaposlovanju in delu z zaposlenimi je strokovni portal Delovna razmerja ([www.delovna-razmerja.si](http://www.delovna-razmerja.si)). Slednji vam zagotavlja redno in pravočasno pomoč pri delovnopravnih izzivih.

## NAJ STROKOVNJAKI DELAJO ZA VAS

Poleg preverjenih strokovnih informacij se boste lahko 6-krat letno udeležili brezplačnih spletnih seminarjev, pridobivali pisne odgovore strokovnjakov na vaša vprašanja ali pa jih spraše-

vati o določeni temi v on-line klepetalnicah. Poskrbljeno bo tudi za celotno vašo dokumentacijo, saj se na portalu nahaja več sto vzorcev, primernih za takojšnjo rabo. Izobraževali se boste lahko s pomočjo video seminarjev, saj na portalu Delovna razmerja najdete za več kot 150 ur strokovnih video izobraževanj.

## DIGITALNI ASISTENT

Vse strokovne informacije pa smo priročno integrirali v AI pripomoček DASI, ki vam bo hitro pripravil preverjen odgovor na vaše delovnopravno vprašanje, z navedbo ustreznih virov, ki bodo odgovor še podkrepili. Vas zanima brezplačni preizkus portala Delovna razmerja? Pišite nam na [info@dashofer.si](mailto:info@dashofer.si). (P.R.)



Za več informacij o  
(R)evoluciji plačnih sistemov  
skenirajte QR kodo oz. nas pokličite  
01/43 45 529



LUK – LJUDSKA UNIVERZA KRANJ

# Odkrivaj, uči se, rasti – nova znanja za nove poti v vsakem obdobju življenja

ALI JE ZA UČENJE ŽE PREPOZNO? NIKOLI!

Znanje je popotnica, ki nam odpira vrata, krepí samozavest in ustvarja priložnosti, ki jih sicer morda nikoli ne bi dosegli. Na Ljudski univerzi Kranj verjamejo, da je prav vsak korak v smeri osebne ali poklicne rasti dragocen. Zato so pripravili bogato ponudbo izobraževalnih programov in delavnic, s katerimi lahko odrasli vseh starosti pridobite nove kompetence, osvežite znanje ali pa uredite dolgoletne sanje o izobrazbi.

## VSAK LAHKO NADALJUJE SVOJO IZOBRAŽEVALNO POT – NE GLEDE NA STAROST

Če razmišljate o formalnem izobraževanju, vas na Ljudski univerzi Kranj vabijo, da izberete enega izmed programov za pridobitev srednješolske izobrazbe:

- **Bolničar – negovalec:** odgovorno delo v zdravstvu in skrb za ljudi
- **Ekonomski tehnik:** finance, prodaja, podjetništvo
- **Predšolska vzgoja:** delo z najmlajšimi
- **Trgovec:** dinamičen svet trgovine

## HITRA PRIDOBITEV CERTIFIKATA – NOVA VRATA V KARIERI!

Zavedajo se, da številni odrasli iščete priložnosti za hitro in ciljno usposabljanje. Zato so na voljo tudi programi za pripravo na pridobitev **nacionalnih poklicnih kvalifikacij**:

- Socialni oskrbovalec
- Računovodja / knjigovodja
- Drogerist
- Aromaterapevt

## UČENJE JE LAHKO ZABAVNO, SPROŠČUJOČE IN NAVDIHUJOČE!

Njihova ponudba pa ne zajema le programov za pridobitev izobrazbe in poklica. Učenje je lahko tudi zabavno, sproščujoče in navdihujoče. Zato redno pripravljajo tečaje in delavnice za vsakogar:

- Umetnost pospravljanja
- Javna nastopanja
- NLP za osebni razvoj
- Oblikovanje vsebin v Canvi
- Ustvarjanje unikatnih zeliščnih daril

To je le delček pestre ponudbe, ki jo redno dopolnjujejo in prilagajajo potrebam udeležencev. Posebno pozornost namenjajo tudi starejšim odraslim, ki si želijo ostati aktivni in radovedni.

**Univerza za starejše** ponuja široko paleto zanimivih tečajev in delavnic, kjer se srečujejo generacije, delijo izkušnje in skupaj odkrivajo nova področja. Učenje v zrelih letih je izjemna priložnost za ohranjanje vitalnosti, druženje in ustvarjanje.

Na poti do izobrazbe ali novih kompetenc niste nikoli sami.

## BREZPLAČNO SVETOVANJE IN PODPORA

Pred vključitvijo v izobraževanje vam je na voljo tudi **brezplačno svetovanje**. Izkušene svetovalke Ljudske univerze Kranj vam pomagajo pri izbiri pravega programa, odpravljanju morebitnih ovir, organizaciji in vrednotenju znanja ter pri načrtovanju kariere. Sledijo novostim v izobraževanju, vas motivirajo in podpirajo pri samostojnem učenju. Obenem nudijo pomoč pri prepoznavanju in dokumentiranju vaših znanj ter usmerjajo pri uporabi teh rezultatov za nadaljnje izobraževanje ali karierni razvoj. Tako na poti do znanja nikoli niste sami.

Na Ljudski univerzi Kranj vas podpirajo na vsakem koraku – od prve informacije, vpisa, do uspešno zaključenega izobraževanja. Njihovi programi so zasnovani tako, da se prilagodijo življenjskemu tempu odraslih, ob podpori predanih mentorjev in strokovnjakov, ki znajo razumeti vaše potrebe.

**NAJ BO LETOŠNJE LETO ČAS, KO STORITE NEKAJ ZASE.** Padite si znanje, dovolite si rasti in si ustvarite prihodnost, ki si jo želite. Pridružite se Ljudski univerzi Kranj in postanite del skupnosti, kjer se vseživljenjsko učenje živi v praksi.

*Privoščite si znanje. Dovolite si rasti. Ustvarite prihodnost, ki si jo želite.*

**OBIŠČITE JIH IN NAREDITE PRVI KORAK – ZNANJE ČAKA NA VAS!**

(P.R.)

**LUK**  
LJUDSKA UNIVERZA KRANJ

**LETOS SI PODARIM ZNANJE.**

**PRIDOBÍ FORMALNO IZOBRAZBO**

- **BOLNIČAR – NEGOVALEC**
- **EKONOMSKI TEHNIK**
- **PREDŠOLSKA VZGOJA**
- **TRGOVEC**

☎ **04 280 48 00** **f**  
[www.luniverza.si/vpis](http://www.luniverza.si/vpis)

**VPIŠI SE**  
od 8. 9. 2025  
do 3. 10. 2025



# BOOX

## E-BRALNIKI ZA NAJBOLJŠO PRODUKTIVNOST

*Brezmejno branje, pisanje, risanje, delo in učenje*

Odkrijte novo dimenzijo branja z **BOOX!**

E-bralniki, ki jih poganja **Android**, vam omogočajo svobodo uporabe najljubših aplikacij. Edini na trgu s **slovenskim jezikom operacijskega sistema** – za res domačo izkušnjo branja.

Z **2-letno garancijo** in vrhunsko tehnologijo so prava izbira za strastne bralce.

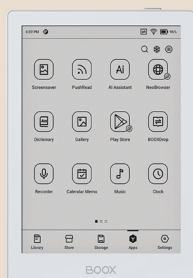
**Berite prihodnost, berite BOOX!**



### NEKAJ ODLIČNIH MODELOV:



BOOX Tab X C



BOOX Go 6



BOOX Go Color 7 (II.)



BOOX Palma 2



BOOX Note Max



**SKENIRAJTE QR KODO  
ZA VEČ INFORMACIJ**

**Uvoznik in distributer za Slovenijo:**  
BONAJO d.o.o., Kosovelova cesta 2, 1290 Grosuplje  
bonajo@bonajo.si - www.bonajo.si - (01) 235 08 11



# Kaj je Windows peskovnik? Kako lahko z njim testirate zlonamerno opremo?

WINDOWS PESKOVNIK (SANDBOX) JE ZELO PRIROČNO ORODJE ZA TESTIRANJE NEZNANIH PROGRAMOV, SKRIPT IN VSEGA OSTALEGA, KAR BI LAHKO OGROZILO RAČUNALNIK.

Neznani ali sumljivi programi lahko na glavnem sistemu povzročijo celo vrsto težav, od zlonamerne programske opreme do neželjenih sprememb sistemskih nastavitvev. Ena izmed učinkovitih zaščit je t. i. sandbox (»peskovnik«), ki omogoča zagon programov v izoliranem in varovnem navideznom okolju, ločenem od preostalega sistema.

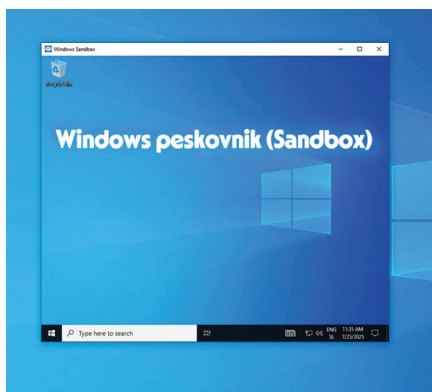
Dolga leta so uporabniki za Windows uporabljali orodja, kot je Sandboxie, ki spremlja vse spremembe, ki jih program izvede, ter jih ob izhodu razveljavi, s čimer povrne sistem v prvotno stanje. Za še višjo stopnjo izolacije pa so se uporabljali navidezni stroji (z VirtualBox ali z vgrajeno tehnologijo Microsoft Hyper-V), v katere smo ločeno namestili operacijski sistem in lahko nevarne programe poganjali tam – z možnostjo, da stanje navideznega sistema kadarkoli povrnemo v začetno. Ta pristop je zelo zanesljiv, vendar zahteva več znanja ter časa za vzpostavitev in vzdrževanje dodatnega sistema.

## KAJ JE WINDOWS PESKOVNIK (WINDOWS SANDBOX)?

Windows peskovnik je izolirano namizno okolje z operacijskim sistemom Windows, namenjeno varnemu preizkušanju programov in datotek. Teče kot začasni lahki virtualni stroj znotraj vašega sistema. Uporablja strojno pospešeno virtualizacijo (Hyper-V) za popolno ločitev od gostiteljskega operacijskega sistema. Vsakič, ko ga zaženemo, dobimo povsem čist in prazen sistem, ki se vede kot na novo nameščen Windows, vse nameščene programe in datoteke v peskovniku pa ob zaprtju nepovratno izgubimo. Peskovnik je del Windows 10/11 (na voljo v izdajah Pro, Enterprise in Education, ne pa v Home) in ne zahteva nobene dodatne licence ali namestitve drugega operacijskega sistema. Če imate nameščeno različico Windows 10/11 Home, si jo lahko naknadno spremenite v podprto različico s skripto, ki jo najdete na spletu (massgrave), ali z zakupom nove licence.

## KAKO VKLOPITI IN UPORABLJATI WINDOWS PESKOVNIK (SANDBOX)?

Za uporabo peskovnika potrebujete združljiv sistem. To je Windows 10 (1903 ali novejši) oziroma Windows 11 z licenco Pro, Enterprise ali Education ter podporo za virtualizacijo v strojni



opremi. Sodobni procesorji Intel/AMD večinoma podpirajo tehnologije virtualizacije (Intel VT-x, AMD-V itd.), vendar je pogosto treba to možnost omogočiti v nastavitvah BIOS/UEFI.

- V Windows 10/11 odprite nadzorno ploščo oz. iskalnik v meniju Start in poiščite »Vklop ali izklop funkcij sistema Windows« (Turn Windows features on or off). Na seznamu funkcij najdete Windows Sandbox (Windows peskovnik) in označite potrditveno polje. Kliknite V redu in po pozivu znova zaženite računalnik, da se funkcija namesti.
- Po prijavi v Windows odprite Start meni in vpišite Windows Sandbox. Kliknite ikono Windows Sandbox. Sistem se bo nekaj sekund nalagal, nato pa se odpre okno z virtualnim namizjem Windows. Videli boste namizje, podobno vašemu, vendar gre za ločen začasni sistem s privzeto nastavitvijo (lahko opazite, da so na primer nameščeni le privzeti programi in brskalnik Edge).
- V peskovniku lahko zdaj nameščate programe ali odpirate datoteke skoraj povsem enako kot v običajnem sistemu. Namestite lahko sumljivo aplikacijo in jo preizkusite. Tudi če vsebuje virus, bo ta ostal znotraj peskovnika. Sistem v peskovniku ima privzeto omogočen dostop do interneta (prek navideznega omrežja), kar olajša prenos datotek ali posodobitev, vendar bodite previdni, saj ima lahko škodljiva koda tako dostop do omrežja. Datoteke med gostiteljem in peskovnikom lahko izmenjujete z odložiščem. Na primer, na glavnem sistemu kopirajte datoteko (Ctrl+C) in jo znotraj peskovnika prilepite (Ctrl+V). Naprednejši uporabniki lahko s pripravo konfiguracijske .wsb datoteke omo-

gočijo tudi samodejno mapiranje posameznih map gostitelja v peskovnik.

- Ko končate s testiranjem, preprosto zaprite okno Windows peskovnika (klik na X kot običajno). Pojavilo se bo opozorilo, da bo celotna vsebina peskovnika izbrisana. Potrdite z V redu. Virtualni sistem se bo ugasnil in vse, kar je bilo v njem, bo trajno izbrisano. Na vašem glavnem Windowsu bo ostalo točno takšno stanje, kot je bilo pred zagonom peskovnika, kot da se nič ni zgodilo. Če boste pozneje znova zagnali peskovnik, boste dobili povsem novo instanco sistema Windows, brez sledi prejšnje seje.

Če želite v peskovniku zadržati kak rezultat (preneseno datoteko), morate pred zaprtjem poskrbeti, da jo kopirate iz peskovnika na gostitelja (recimo prek odložišča ali v skupno mapo). V nasprotnem primeru bodo podatki izgubljeni, ko zaprete okno peskovnika.

## WINDOWS PESKOVNIK, SANDBOXIE, VIRTUALBOX ALI ...?

Windows peskovnik ni edina rešitev za izolacijo zlonamerne ali nezaželene programske opreme. Orodje Sandboxie deluje na ravni operacijskega sistema. Aplikacijo zažene znotraj peskovnika tako, da prestreza njen dostop do sistema. Vse spremembe, ki jih program izvede (npr. zapisi v registre, datoteke), Sandboxie preusmeri v izolirano območje in jih ob zaprtju razveljavi, s čimer sistem povrne v prvotno stanje. Prednost Sandboxieja je, da je nezahteven in deluje tudi na Windows Home (ter starejših verzijah Windowsa), omogoča pa izolacijo posameznih programov brez poganjanja celotnega sistema. Poleg tega lahko v Sandboxie okolju vzporedno teče več programov oziroma več ločenih peskovnikov. Popoln navidezni stroj (VM), bodisi prek odprtokodnega programa VirtualBox, VMware ali vgrajenega Hyper-V, pomeni, da ročno ustvarimo virtualni računalnik in vanj namestimo celoten operacijski sistem (Windows ali Linux). Takšna rešitev zagotavlja popolno izolacijo, saj VM teče ločeno od gostitelja in ima svoj navidezni disk, strojno opremo in ostalo. Poleg tega ima uporabnik popoln nadzor nad virtualnim sistemom: lahko ga ohrani vključenega dalj časa, nanj trajno namešča programske opreme, spreminja nastavitve ...



Ključna prednost VM-ja je možnost shranjevanja stanja. V VirtualBox/VMware/Hyper-V lahko ustvarite snapshot (kontrolno točko) sistema in se kasneje nanjo vrnete, kar je zelo uporabno pri testiranju. Če na primer niste prepričani v kredibilnost neznanega programa, lahko pred namestitvijo posnamete stanje, po koncu namestitve/testa pa sistem povrnete na shranjeno točko.

Druga prednost pravih navidezni strojev je, da imate lahko več navidezni strojev hkrati (če imate dovolj virov) in v njih zažene različne sisteme, na primer drugo različico Windowsa ali pa Linuxa – medtem ko Windows peskovnik vedno zažene enako verzijo Windowsa, kot je na gostitelju.

Seveda pa imajo VM-ji tudi slabosti. Potreben je dodaten prostor na disku (več gigabajtov za vsak VM) in več pomnilnika (VM si rezervira na primer 4 ali več GB RAM-a, ki jih vzame gostitelju). Tudi nastavitve je daljša, saj morate najprej ročno namestiti operacijski sistem in poskrbeti za njegove posodobitve ter vzdrževanje, medtem ko Windows peskovnik vse to opravi samodejno v nekaj sekundah.

Za kratkotrajno testiranje ali analizo sumljivih datotek je zato Windows peskovnik precej bolj praktičen, ker ga lahko kadarkoli prižgete in ugasnete brez velikega vnaprejšnjega dela. Če pa želite daljše poganjanje programa, trajnejše spremembe ali poganjati recimo celoten strežnik v izolaciji, potem polni navidezni stroj ostaja boljša rešitev.

## HYPER-V IN TRAJNI TESTNI SISTEMI

Windows peskovnik cilja na čim hitrejšo in enostavnejšo preizkušanje v izolaciji, kar pa pomeni, da ni primeren za vse situacije. Naprednejši uporabniki, ki že imajo Windows 10/11 Pro ali Enterprise, lahko izkoristijo vgrajeno platformo Hyper-V in si ročno ustvarijo lastne navidezne stroje za testiranje.

To je v bistvu podoben pristop kot peskovnik, a z več možnostmi prilagoditve v zameno za nekoliko več nastavitve na začetku. Hyper-V omogoča, da na svojem računalniku ustvarite enega ali več VM-jev. Vsak od njih je lahko popolnoma ločen od omrežja in drugih računalnikov (če tako določite), kar je idealno za varno preizkušanje zelo nevarnih programov brez internetne povezave. V konzoli Hyper-V Manager lahko za vsak VM nastavljate navidezno strojno opremo (CPU, RAM, disk, omrežne vmesnike ...) ter na primer izberete, da navidezni mrežni vmesnik ni povezan v zunanje omrežje, s čimer imate izolirano zaprto okolje.

Ko ustvarite nov VM, namestite želeni operacijski sistem (lahko znova Windows ali katerega drugega). Za to boste potrebovali namestitveno ISO datoteko ali predpripravljeni sliki siste-

ma. Po namestitvi obravnavate VM kot ločen računalnik. Lahko ga prižgete ali ugasnete po potrebi, vsi podatki v njem pa so ohranjeni, dokler jih sami ne izbrišete. To pomeni, da lahko na tak testni VM namestite celo zbirko programov in jih preizkušate skozi daljše obdobje, ne da bi jih bilo treba na novo nameščati ob vsakem zagonu (kot pri Windows peskovniku).

Posebna prednost uporabe Hyper-V (ali drugih VM platform) je možnost ustvarjanja kontrolnih točk (checkpoints ali snapshots) stanja sistema. Na primer, ko v VM namestite čist operacijski sistem in osnovne posodobitve, lahko posnamete prvotno stanje. Nato v naslednjih dneh nameščate in preizkušate različne programe. Če se kateri izkaže za škodljivega ali povzroči težave, lahko enostavno povrnete VM nazaj na čisto stanje in tako sistem »očistite« posledic testiranja.

To je podobno kot pri uporabi peskovnika, le da imate tukaj možnost izbire trenutka za obnovitev in lahko hranite več različnih stanj (eno z osnovno konfiguracijo, drugo po namestitvi določenih posodobitev ...). Seveda pa takšna fleksibilnost pomeni, da morate VM-ju nameniti dovolj prostora na disku (posnetki zasedejo dodaten prostor) in spremljati posodobitve sistema znotraj VM-ja, saj ta ne bo samodejno posodabljal sistema ob vsakem zagonu kot Windows peskovnik.

V praksi si mnogi napredni uporabniki postavijo celotne virtualne laboratorije. Na zmogljivejšem računalniku ali strežniku lahko teče več navidezni strojev hkrati, na primer eden z Windows 10 brez omrežja za testiranje virusov, drugi z Windows Server za preizkus strežniških nastavitve, tretji z Linuxom za razvoj in podobno.

Za vzpostavitev Hyper-V okolja v Windows Pro je potreben le vklop funkcije Hyper-V (podobno kot smo opisali za Windows Sandbox) in zagon orodja Hyper-V Manager, v katerem kreirate nova virtualna okolja. Postopek namestitve operacijskega sistema v tem okolju je enak kot na fizičnem računalniku.

## IZBERITE SEBI USTREZNO ORODJE

Windows peskovnik je odlično orodje za hitro in enostavno preizkušanje programov v varnem okolju, zlasti kadar želimo nekaj preizkusiti enkrat ali občasno in nočemo zapravljati časa z vzpostavitvijo celotnega VM-ja. Za mnoge IT strokovnjake je postal nepogrešljiv pri preverjanju neznanih priponek, sumljive programske opreme ali ob obisku tveganih spletnih strani. Preprosto ga zaženejo, opravijo, kar je potrebno, in zaprejo, brez skrbi, da bi kaj »ušlo« na produkcijski sistem. Po drugi strani pa klasični navidezni stroji (Hyper-V, VirtualBox ...) ostajajo pomembni za bolj poglobljeno testiranje in razvoj, kjer potrebujemo dlje obstojen sistem, različna okolja ali možnost posnetkov stanja.

**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	RADIO I KRKA
<p>93,1 MHz 96,2 MHz 97,0 MHz</p> <p>www.radio.zelenival.com</p>	<p>106,6 MHz</p> <p>www.radiokrka.com</p>
RADIO I Univox	RADIO I ALFA
<p>Prtek 14:00 in Ponedeljek 19:00</p> <p>99,5 MHz 106,8 MHz 107,5 MHz</p> <p>www.univox.si</p>	<p>Četnik ob 6:10 in Ponedeljek ob 15:30</p> <p>103,2 MHz 107,8 MHz</p> <p>www.radio-alfa.si</p>
RADIO I moj radio	RADIO I KRANJ
<p>Četnik ob 14:50 in Sobota ob 7:10</p> <p>107 MHz 102,6 MHz</p> <p>www.mojradio.com</p>	<p>97,3 MHz</p> <p>www.radio-kranj.si</p>
RADIO I ROBIN	RADIO I NOVA
<p>Četnik ob 18:00</p> <p>99,5 MHz 100 MHz</p> <p>www.radiorobin.si</p>	<p>Torek ob 20:10 in Sobota ob 17:10</p> <p>106,9 MHz</p> <p>www.radionova.si</p>
RADIO I ODMEV	RADIO I ŠTAJERSKI VAL
<p>Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 16:30</p> <p>90,9 MHz 97,2 MHz 99,5 MHz 103,7 MHz</p> <p>www.radio-cerklona.si</p>	<p>Torek ob 12:30</p> <p>93,7 MHz 87,6 MHz</p> <p>www.radio-stajerski-val.si</p>
RADIO I GEOSS	RADIO I Velenje
<p>Torek ob 13:30 in Torek ob 16:30</p> <p>89,7 MHz</p> <p>radiogeoss.si</p>	<p>Sreda 17:45</p> <p>107,8 MHz</p> <p>www.radiovelenje.com</p>
RADIO I OGNJIŠČE	RADIO I SORA
<p>Četnik ob 19:15</p> <p>104,5 MHz 105,9 MHz 107,3 MHz</p> <p>radio.ognjisce.si</p>	<p>Ponedeljek 17:10</p> <p>89,8 MHz 91,1 MHz 96,3 MHz</p> <p>www.radio-sora.si</p>
RADIO I NTR	RADIO I 94
<p>Četnik 19:30</p> <p>91,1 MHz 107,1 MHz</p> <p>www.radiotom.si</p>	<p>Četnik ob 21:30</p> <p>98,2 MHz 97,8 MHz 104,1 MHz 102,6 MHz 100,2 MHz</p> <p>www.radio94.si</p>
RADIO I TOMI	RADIO I SRAKA
<p>Vsaki dan ob 11:00, 16:00 in 23:30</p> <p>www.radiotom.si</p>	<p>94,6 MHz</p> <p>www.radiosraka.com</p>



### GEARS OF WAR: RELOADED – BREZČASNA AKCIJSKA KLASIKA

Ko se je leta 2006 na sceni pojavil Gears of War, je hitro postal sinonim za intenzivno akcijo in epske spopade. Njegov prelomni sistem zaklonišča je povsem spremenil način, kako igramo tretjeosebne streljačine – nenadoma ni šlo le za to, kdo ima hitrejši prst na sprožilcu, temveč tudi za taktično pozicioniranje in preudarno premikanje po bojišču.

Zgodba o Marcusu Fenixu in njegovi ekipi Delta Squad, ki se bori proti srhljivim Locustom, je bila temna, napeta in polna trenutkov, ki so ostali z nami še dolgo po koncu igre. Prav zaradi kombinacije surove akcije in močnih čustev se je franšiza Gears trdno zasidrala med legende. Danes, več naslovov kasneje, ostaja Gears of War sinonim za kakovostno, nepopustljivo akcijo, ki igralce drži na robu sedeža.



### DISCOUNTY – TOPLINA MALEGA MESTA V OBLIKI IGRE

Če vas mikajo igre, ki ne hitijo in ne zahtevajo nenehnega boja, potem bo Discounty prava izbira. Ta ljubka simulacija trgovine vas postavi v vlogo novega lastnika propadajoče prodajalne v mestecu Blomkest. Namesto laserskih pušk in eksplozij boste tu preurejali police, izbirali najboljšo ponudbo pri dobaviteljih in skrbeli, da so stranke vedno zadovoljne.

Najlepši del igre je občutek povezanosti z vaščani. Vsak kupec ima svojo zgodbo, vsak pozdrav pa nekaj topline. Sčasoma iz majhne, skoraj prazne trgovine ustvarite živahno stičišče skupnosti. Discounty ni igra, ki bi merila na adrenalin – njen čar je v počasnem napredku, toplih interakcijah in občutku, da ste del nečesa pristnega.



### METAL GEAR SOLID Δ: SNAKE EATER – POVRATEK LEGENDE

Remake ene najbolj cenjenih stealth iger vseh časov, Metal Gear Solid Δ: Snake Eater, je prava poslastica za ljubitelje serije in odlična priložnost za nove igralce, da spoznajo zgodbo, ki je zaznamovala žanr.

Kot agent Naked Snake se znajdete globoko v sovražni džungli, kjer lahko že najmanjši šum ali nepazljivo gibanje pomenita konec misije. Remake navduši z osupljivo grafiko, ki vdihne življenje gostim krošnjam in napetim spopadom, hkrati pa ohranja jedro izvirnika – počasno, strateško igranje, kjer zmago prinesejo potrpežljivost, natančnost in premišljeni koraki.

Poleg prenovljene podobe so dodane tudi sodobnejše kontrole, izboljšane animacije in nekaj presenečenj, ki bodo navdušila stare oboževalce.

## MOYE pametne ure – vaš osebni spremljevalec zdravja

Pametne ure MOYE prinašajo kombinacijo elegantnega dizajna in napredne tehnologije, ki skrbi za vaše zdravje in dobro počutje. Poleg klasičnih funkcij, kot so prikaz obvestil, spremljanje klicev in upravljanje glasbe, izstopajo z natančnimi senzori za merjenje srčnega utripa in kakovosti spanja.

Ure omogočajo tudi spremljanje telesne aktivnosti – od hoje in teka do različnih športov – ter motivirajo uporabnika k bolj zdravemu življenjskemu slogu. V povezavi z mobilno aplikacijo se podatki shranjujejo in analizirajo, kar omogoča dolgoročen vpogled v vaše zdravje.

MOYE stavi na preprostost uporabe, dolgo avtonomijo baterije in cenovno dostopnost, zato so ure odlična izbira za vse, ki želijo priročno kombinacijo mode, tehnologije in osebne skrbi za zdravje. Odkrijte svojo uro MOYE še danes na [www.igabiba.si](http://www.igabiba.si).

Športne ure, ki spremljajo zdravje

MOYE®  
Endless Possibilities

Nakup na:  
IGABIBA  
[www.igabiba.si](http://www.igabiba.si)



## KUPUJETE ALI PRODAJATE RAČUNALNIŠKO OPREMO? Oddajte svoj oglas na [www.racunalniske-novice.com/mali-oglas](http://www.racunalniske-novice.com/mali-oglas)

### Grafična kartica GIGABYTE GeForce RTX

3070 EAGLE OC 8G, 8GB GDDR6, PCI-E 4.0. Kartica je lepo ohranjena in dela brezhibno. Zraven je priložena originalna embalaža.



300,00 €

### SAMSUNG Galaxy A20e

Prodajam lepo ohranjen in delujoč telefon SAMSUNG Galaxy A20e, ki je odlična izbira za vsakodnevno uporabo. Ta pametni telefon deluje na Android operacijskem sistemu in ...



40,00 €

### PS4 Slim 1TB Days of Play + SSD

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



190,00 €

### Močna gaming grafična kartica z

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



220,00 €

### MIXER PIONEER XDJ-RX2 All in one

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



1.400,00 €

### Yamaha MusicCast MCRN470D, Canton

Plus GX.3, Woofer KONIG HAV-SW100 vrhunski Hi-Fi sistem – Yamaha PianoCraft MCR-N470D s Canton Plus GX.3 zvočniki in KONIG HAV-SW100 subwooferjem ...



480,00 €

### NOVO električno mestno kolo

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



1.000,00 €

### Dell UltraSharp U2413 monitor

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



90,00 €

### Lenovo ThinkCentre M710s | i3-6100

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



90,00 €

### Apple iMac 27" Retina 5K (2019) i9, 64

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



1.390,00 €

### Pametna ura Samsung Galaxy Watch5

Prodajam rabljeno vendar brezhibno, odlično ohranjeno pametno uro Samsung Galaxy Watch5 Pro (SM-R 920) 45mm, Bluetooth, barve črni titan.



110,00 €

### 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 €

### Brezžične slušalke JBL Live 770NC

Prodajam nove, originalne zapakirane - brezžične slušalke JBL Live 770NC.



120,00 €

### Gaming PC Dell Optiplex 7010 intel

i7, 8GB RAM, AMD Radeon RX 570, SSD, sestavljen iz sledetih komponent: Osnovna plošča: Dell intel Q77 Procesor: Intel Core i7 2600 4 jeder ...



240,00 €

### Dark Rock Pro TR4 proces. hladilnik

Nov nikoli montiran. Primeren je samo za AMD procesorje tipa Ryzen Threadripper.



70,00 €

### Nvidia 1060 6GB 50€ in 3GB

Zelo malo rabljene blazinice kot nove žičen USB-A priklon na PC Profesionalne gaming slušalke, ki se ponášajo s kristalno čistim zvokom. Omogočajo USB in 3,5 ...



70,00 €

### Lenovo Legion 5 Pro

Prodajam gaming prenosnik Lenovo Legion 5 Pro 16ACH6H s 16-palčnim QHD zaslonom (2560x1600, 165 Hz). Prenosnik je primeren tako za igranje ...



1.000,00 €

### Sennheiser PC 37X – gaming slušalke

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



80,00 €

### Apple iPad mini 3 WiFi+Cellular 64 GB

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



110,00 €

### Samsung Galaxy A32 5G 64GB

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



110,00 €

### HP prenosnik EliteBook x360

1030 G3 i5-8250U/8GB/SSD256GB/13,3FHD. vrhunski poslovni prenosnik, ki združuje eleganco in zmogljivost. S procesorjem Intel Core i5-8250U, ...



320,00 €

### Samsung Galaxy TAB S3 T825 LTE

Prodajam brezhibni in vrhunski Samsung Galaxy TAB S3 T825 LTE Super AMOLED v elegantni črni barvi. Tablica je odlična izbira za delo, zabavo in brskanje po ...



90,00 €

### Zvočnika JBL BOOMBBOX3

Prodajam dva zvočnika BOOMBBOX3. Zvočnika sta original zapakirana in se prodajata skupaj. Eleganten zvočnik v sodobnem dizajnu ...



680,00 €

### Uničevalnik dokumentov

UNITED OFFICE UAV 380 A1, Omrežna napetost: 220-240 V - 50 Hz. Prostornina posode za odpadke: 21 L. Oblika rezanja papirja: križni rez. 4 x 18 mm ...



40,00 €

### NAS naprava D-Link (DNS-320)

Maksimalno število diskov 2x SATA II 3.5, hitrost vrtenja 7200 obr./min. RAID RAID: standard, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 1 auto/manual rebuild.



120,00 €

### XIAOMI pametna zapestnica Mi Band 8

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



30,00 €

### IPhone 16

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



750,00 €

### Apple AirPods Pro 2

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



55,00 €

### Monitor Dell UltraSharp 43" 4k IPS

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



380,00 €

### Macbook Pro 16" – Apple M1 Pro

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



1.799,00 €

### Pixel 8a

Prodajam malo rabljen in odlično ohranjen Pixel 8a v modri (bay) barvi in s 128 GB prostora. Poleg originalne opreme in embalaže dam zraven še prozoren ...



360,00 €

### 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 €

### Monitor Samsung Syncmaster

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



30,00 €

### ASUS PRIME Z370-P Motherboard

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



80,00 €

### iMac Retina 27" 5K

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



1.499,00 €

### Asus K55VJ Intel i7, 8GB RAM,

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



190,00 €

### AirPods 4

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



120,00 €

### Delovna postaja HP Z420

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



100,00 €

### Nokia N97 - 4 Mini RM-555

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



90,00 €

Objavljeni oglasi so bili aktualni ob pripravi revije.

Za ogled najnovjših ponudb skeniraj QR kodo.







# Napovedane igre, ki so izginile z obličja zemlje

**RAZVIJALEC PRIDE NA ODER, V OZADJU SE NA ZASLONU ZAČNE PREDVAJATI NAPOVEDNIK OZIROMA PRVI VPOGLED V NOVO IGRO, KI SMO JO KOMAJ ČAKALI. POTEM PA VEČLETNI MOLK. KAJ SE JE ZGODILO S TEMI IGRAMI?**

Podražijo nas še s sladkimi besedami in obljubami o inovacijah, fenomenalni zgodbi in likih, ki jih ne bomo pozabili. Potem pa tišina. Nekaj mesecev se prelevi v leto, leto v dve in kar naenkrat o igri ni več ne duha ne sluha. Razvijalec nas morda še naprej draži s kakšnimi namigi ali slikami – ali pa nas v celoti ignorira. Včasih bi bilo bolje, da bi nam v obraz rekli, da je igra ukinjena, ne pa, da nam pred obraz molijo trnek. Takšnih iger je kar nekaj.

## HALF-LIFE 3 / HALF LIFE: EPISODE THREE

Kdo se ne spomni legendarne igre Half Life in protagonista Gordona Freemana, ki sta studio Valve in stvaritelja Gabea Newella postavila na igričarski zemljevid. Leta 2007 sem odigral drugo epizodo druge igre Half Life 2 in takrat sem mislil, da bom v roku dveh let igral nadaljevanje. Igra se tako tudi konča in niti pomislil nisem, da bi tako uspešna igra lahko končala na smetišču zgodovine. Ampak 18 let kasneje še vedno nisem dobil zaključka zgodbe. Valve do danes še ni potrdil, ali je Gordonova zgodba za vedno končana ali pa se nas bo Gabe vendarle usmilil in v naslednjih 18 letih pripravil tretjo mojstrovino.

Smo pa dobili Half Life: Alyx, ki je vsaj zame najboljše VR igrice.

## STAR WARS: KNIGHTS OF THE OLD REPUBLIC (KOTOR) REMAKE

Še ena igra iz mojega poznega otroštva. Takrat dobrih Star Wars iger ni primanjkovalo, ampak igra KOTOR je bila nekaj posebnega. Zgodba se je sicer vrtela okoli klasičnih kultov (Jedi in Sith), ampak hkrati si vesolje raziskoval tudi skozi oči drugih likov, ki so bili na trenutke še bolj zanimivi kot glavni protagonist. Tudi obrat na sredini zgodbe je trenutek, ki se ti zasida v spomin. Igra je sčasoma postala kulturna klasika in čeprav je stara že več kot 20 let, jo lahko igraš tudi danes.



Grafika je resda stara, igranje nekoliko okorno, ampak na vse to pozabiš, ko prvič zavihtiš svetlobni meč ali lasersko pištolo v koži Wookiejeja.

Nihče ni pričakoval, da bomo dobili še kakšno igro iz obdobja Stare Republike. Tretje igre v franšizi nikoli niso razvijali oziroma so jo zapakirali v obliko večigralne igre Star Wars: The Old Republic. Potem pa smo pred štirimi leti na PlayStation Showcase začutili nemir v Sili. Iz teme se je prikradla znamenita maska, ki jo je nosil Revan pred več kot 20 leti, ko je pokoril Republiko. Napovedali so predelavo originalne igre za PS5 in PC.

Ampak ostalo je samo pri tem. Razvoj se je preselil iz studia Asyper k Saber Interactive, potem pa je Sony potihoma odstranil napovednik z YouTubea. Razlog? Del standardne prakse podjetja, karkoli že to pomeni.

Pri mnogih igrah Star Wars je težava licenciranje – in tudi tokrat to ni izjema. Rekli so nam, da je igra še vedno v razvoju, ampak med oboževalci vlada skepticizem.

## THE ELDER SCROLLS VI

Bethesda je pred sedmimi leti povzročila svetovno evforijo, ko je predvajala 30-sekundni napovednik za šesto igro The Elder Scrolls. Vsi smo ponoreli, ker smo bili počasi naveličani igranja Skyrima, čeprav se zdi, da je ta igra praktično neskončna. Od takrat pa je to tudi vse, kar smo dobili. Vmes smo igrali Starfield, se vrnili v svet TES

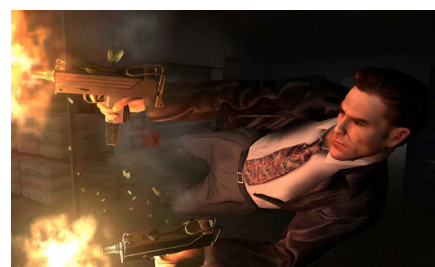
Online, pred kratkim smo dobili celo predelavo igre Oblivion. The Elder Scrolls VI pa ostaja neznanica.

Vem, da bo The Elder Scrolls VI igra ogromnih razsežnosti in da morajo ustvariti čisto nov svet, ampak po sedmih letih človek vseeno pričakuje, da bo studio imel kaj za pokazati. Mogoče se moram spet vrniti v Skyrim in tako preganjati čas do izida šestice.

## MAX PAYNE

New York, 2001 ... Skrival si se za vogalom in čakal priložnost, da v počasnem posnetku obstreljuješ sovražnike, ki so ti ubili družino. Vmes pa si svojo žalost (in poškodbe) zatiral s tabletami proti bolečinam. Max Payne je fantastična akcijska-triler franšiza, ki te zagradi in nikoli ne spusti, od začetka do konca. Dobili smo kar tri igre, čeprav tretja ni ravno zablestela, vsaj ne tako kot original.

Pred tremi leti smo dobili nepričakovano sporočilo, da bosta Remedy in Rockstar v celoti pre-





delala originalni igri. Super novica, kajne? Ja, če ne bi spet sledila tiha maša. Dobili smo samo bežne omembe, da sta predelavi v fazi konceptualnega razvoja. Še dobro, da smo od istega razvijalca tem času dobili igri Alan Wake 2 in Firebreak. Bolje to, kot da dobimo novico, da je studio zaprl vrata.

Vseeno pa to ni izgovor, da nam ne posredujejo vsaj drobec informacij o Maxu Paynu. Dodaten udarec je smrt glasovnega igralca Jamesa McCaffreyja, ki je posodil glas prvotnemu Maxu. Bodo lahko uporabili njegovo obstoječo zvočno gradivo? Bodo uporabili umetno inteligenco? Novega igralca?

Vsaj dan tišine pomeni, da se tako kot Max tudi igra razvija v počasnem posnetku.

### WOLVERINE

Rosomah (Wolverine) si že nekaj časa brusil kremplje. Nazadnje si jih je za šankom po pretepu, ki ga žal nismo videli v napovedniku. Razvijalec Insomniac je pred napovednikom nizal uspehe s še enim junakom. Spider-Man (2018) in

Spider-Man: Miles Morales (2020) sta odlični igri in koncept, kako superjunaka uprizoriti v obliki video igre.

Pričakovanja za igro Wolverine so visoka, ampak norija počasi pojenja. Marsikdo je celo že pozabil, da je ta igra v razvoju. Če se ne bi zgodil kibernetski napad, ki je razkril podatke o razvoju, časovnik izidov in zgodnje posnetke igranja, po vsej verjetnosti do danes ne bi dobili uradnih informacij.

Kdaj bomo končno zaigrali kot Wolverine? Krempilji me že pošteno srbijo.

### CRYSIS 4

»Ali tvoj računalnik lahko igra Crysis pri najvišjih nastavitvah?« Ob izidu prvotne igre ni bilo veliko junakov (računalnikov), ki so to zmogli. Po tolikih letih so računalniki seveda nadoknadili zaostanek, ampak ko je Crytek januarja 2022 napovedal izid četrte igre, so računalniki po vsem svetu spet začeli »švicati«.

Njihov strah ni utemeljen, saj nimamo nobenih informacij, kako bo igra izgledala, kateri pogon



bo uporabljala in podobno. Tu in tam smo dobili informacije o zaposlovanju in zgodnji fazi razvoja, a ničesar, kar bi bilo vredno konkretne razprave. Mogoče pa to pomeni, da pripravljajo tako hudo igro, da bo trepetala tudi RTX 8090 (kakorkoli se bo imenovala).

Vsaj en posnetek iz igre pa res ne bi nikomur škodoval, kajne?

### BEYOND GOOD AND EVIL 2

Beyond Good and Evil je fenomen. Igral sem jo nekaj let po njenem izidu in pričakovanja so bila nizka. Začel sem jo igrati, ker mi je zmanjkalo drugih iger in mi je bilo dolgčas. Še dobro, kajti igra je fantastična. Če je še niste igrali, nikar ne oklevajte. Tudi grafika je čisto v redu tudi za današnje čase.

Igra je bila zelo uspešna in je za seboj pustila močan pečat v dobi PS2. Ubisoft je seveda imel samo eno možnost – začel je razvijati Beyond Good and Evil 2. Obljubljali so epski obseg, odprta vesoljska potovanja in svet fantazije, kot ga še nismo videli. Od takrat naprej pa ... molk.

Zamude, menjave vodstva, odhodi, skratka niz negativnih novic okoli razvoja. Sicer imamo dva video napovednika (zadnji je zdaj star že 7 let), ampak to je slaba tolažba. Vse večji so sumi, da igra sploh ne bo izšla. Upam, da to ni res.

Katero igro pa vi čakate že od pamtiveka?




**Vaš najljubši kanal**  
vam bo zaupal vsebino

naslednje številke...

<p><b>MEDIA TV</b> Kapucinski trg 8, p.p. 114 Škofja Loka E-mail: info@media-tv.si</p>	<p><b>SPONKA TV</b> www.sponka.tv E-mail: info@sponka.tv</p>	<p><b>TV AS Murska Sobota</b> Gregorčičeva ul. 6, 9000 Murska Sobota p.p. 203, T.: 02/ 521 30 30 info@tv-as.net, www.televizijaas.si</p>	<p><b>GORENJSKA TELEVIZIJA</b> P.P. 181, Oldhamska cesta 1A 4000 Kranj T.: 04/ 233 11 55 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si</p>
<p><b>NET TV</b> Ob blažovici 115, Limbuš info@xtension.si T.: 02/252 68 07</p>	<p><b>TV ŠIŠKA</b> Kebetova 1, Ljubljana tvsiska@kabelnet.si T.: 01/505 30 53</p>	<p><b>INFOJOTA</b> Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744</p>	<p><b>GORENJSKA TELEVIZIJA</b> P.P. 181, Oldhamska cesta 1A 4000 Kranj T.: 04/ 233 11 55 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si</p>

<p><b>TELEVIZIJA ETV</b> Loke pri Zagorju 22, 1412 Kisovec GSM: 041-779-390 televizija@etv-hd.si, www.etv-hd.si</p>	<p><b>VTV - VAŠA TELEVIZIJA</b> Žarova 10, Velenje tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20 vstv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com</p>
<p><b>TELEVIZIJA VAŠ KANAL</b> Podbevska 12, Novo mesto T.: 07/39 30 860, www.vaskanal.com</p>	<p><b>TELEVIZIJA MEDVODE</b> Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode T.: 01/361 95 80, F: 01/361 95 84</p>
<p><b>NOVA GORICA</b> Gregorčičeva 13, Dornberk T.: 05/335 15 90, F.: 05/335 15 94 info@vitel.si, www.vitel.si</p>	



	AVTOR: BOTY	PREBIVALEC KROPE	POLOTOK NA VZHODU KANADE	HLAPLJIVE ORGANSKE SPOJINE	TRAVOJEDA ŽIVAL	LADIJSKI PROSTOR ZA BIVANJE	GRŠKI MITOLOŠKI JUNAK
	OGRAJEN PROSTOR ZA DIVJE ŽIVALI						
	TEPTALNIK SNEŽNIH POVRŠIN						
	POSLEDICA UPORABE						
	SLEPILO, PRIKAZEN MEDVEDEK V SEVERNI AMERIKI			3			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			
<b>DRUŽINSKI ZABAVNIK</b>	SMOLA AFRISKEGA IGLAVCA	ŠPORTNO OBLAČILO	STARO KANAANSKO MESTO	EG. BOG SONCA		NEIMENOVANA OSEBA	
STREŽNIK NA LADJI ALI LETALU						BREST	
						SLOVENSKI ROKER NOVAK	2
SLANIK					ATA		
					ESKIMSKI KOŽNI ČOLN		UGANKARSTVO
SRBSKO-HRVAŠKA PEVKA							NORVEŠKI POLARNI RAZISKOVALEC (FRIDTJOF)
SPODNJI DEL POSODE				SIMBOL ZA NATRIJ		ODPADNO ŽELEZJE	
				PRISTAŠ ELEKTRONSKE SOLE		ZANOS. POLET	
REKA SKOZI LEEDS					UMRLI RUS. DRŽAVNIK (BORIS)		
					AM. PISAT., (JOHN)		
ROBERT REDFORD			IT. PEVEC (FAUSTO)				GREGOR STRNISA
			HRVAŠKO OBMORSKO LETOVIŠČE				MESTO V ZAHODNI NIGERIJ
IGRALKA						NAZIV	
						VZKLIK NA BIKOBORBI	4
SLADKOVODNA RIBA KORESELJ					5		
					AVSTRALSKI SLIKAR (SIDNEY)		
					GL. MESTO JORDANJE		
<b>DRUŽINSKI ZABAVNIK</b>	ZVRST GLASBE	RATKA				SVINČNICA, GREZILLO	SL. PEVEC PLESTENJAK
		ČEBELI PODOBNA ŽUŽELKA				BOŽANSTVO MEMFISA	
LOVSKO TROBILO				CARSTVO			
				GIORGIO MORODER			
NAKAZILO ZA DOLOČEN DENARNI ZNESEK						LETOVIŠČE PRI OPATIJI	
SORTA JABOLK						REKA NA SEVERU TAJSKE	

ENDOR: staro kanaansko mesto, **AKADEM**: gr. mit. junak, **ERSKINE**: am. pisatelj, **ILORIN**: mesto v Nigeriji, **PARMENA**: sorta jabolk

## 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, **12. 9. 2025**, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:



### 3x Dnevnik pustolovca Medveda Lovra

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](mailto:narocnine@stromboli.si). **Rešitev brez kontaktnih podatkov ne bomo upoštevali pri žrebu.**

Dnevnik pustolovca Medveda Lovra prejmejo:

- **Janez Kavčič, Železniki**
- **Milan Metelko, Studenec**
- **Marija Magajna, Postojna**

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.



## 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](mailto:niko.bajec@stromboli.si)

**Narocnine:**  
 tel.: 01 / 620 88 00,  
[narocnine@stromboli.si](mailto:narocnine@stromboli.si)

**Oglasno trženje:**  
 Matej Komprej, tel.: 01 / 620 88 06  
 gsm: 070 / 606 152, [matej.komprej@stromboli.si](mailto:matej.komprej@stromboli.si)

Boštjan Štrukelj, tel.: 01 / 620 88 01,  
 gsm: 041 / 663 301, [boštjan.strukelj@stromboli.si](mailto:boštjan.strukelj@stromboli.si)

Ana Kopitar, tel.: 01 / 620 88 09,  
[ana.kopitar@stromboli.si](mailto:ana.kopitar@stromboli.si)

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

**Fotografije:** Arhiv Računalniške novice

**Tisk:** Tiskano v Sloveniji

**Distribucija:**  
 EKDIS d. o. o., Stromboli, marketing, d. o. o.

**Oblikovanje in DTP:**  
 Tanja Pirnat s.p., [dtp@stromboli.si](mailto:dtp@stromboli.si)

**http://www.racunalniske-novice.com**  
 Računalniške novice (Online)  
 ISSN 1581-047X

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

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

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

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

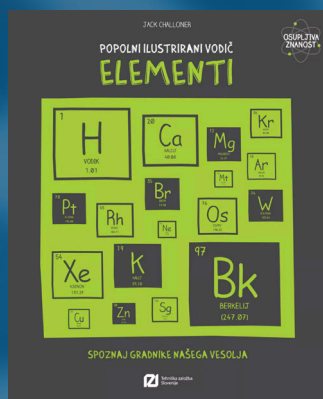
Sporočila za javnost sprejemamo na [Rn@stromboli.si](mailto:Rn@stromboli.si). Izid revije je finančno podprla Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.



# Za brezskrben korak od vrtca do šole!

naročila sprejemamo na [info@tzs.si](mailto:info@tzs.si)  
ter na tel: 01 479 02 24

10%  
popusta



odkrijte  
ponudbo



Tehniška založba Slovenije



# NTK 30 KONF

22. – 24.  
september  
2025

Največja poslovno-tehnološka konferenca v Sloveniji,  
kjer se srečata vrhunska vsebina in moč skupnosti.

Že 30 let povezujemo IT strokovnjake,  
voditelje in inovatorje – skozi navdihujoča predavanja,  
poglobljene delavnice in sproščeno druženje.

[www.ntk.si](http://www.ntk.si)