

# Računalniške novice



Cena: 1,99 €

Ugled Elona Muska pada, z njim pa tudi Teslin

št. 7/XXIX  
11. april 2024

## Svet se vrti okoli elektrike



» Ali naj kupim rabljen električni avto? Je njegov akumulatorski sklop »zdrav«?

» Snapdragon X Elite se uspešno kosa z najboljšimi

» Kaj storiti, če vam telefon pade v vodo?



RPG igra, ki nas bo popeljala v pravi svet piratov



Microsoft Edge z omejitvijo porabe pomnilnika



Tipkovnica, ki spominja na legendarni Commodore 64



Ekstremno hiter pogon MSI Spatium M580



**Danfoss** – izbrani partner  
za pomoč strankam pri **razogljčenju**.

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

## Copilot odslej tudi v programu Fotografije



Aplikacija Fotografije je bila glede novih funkcij in posodobitev verjetno ena izmed najbolj zastavljenih aplikacij v sistemu Windows 11 – tako je bilo vsaj do konca lanskega leta, ko je Microsoft v platformo vnesel zmogljivosti umetne inteligence, vključno s podporo za odstranjevanje in zamenjavo slikovnega ozadja.

Zdaj pa se zdi, da bo podjetje aplikaciji Fotografije v operacijskem sistemu Windows 11 dodalo še več dobrot umetne inteligence. Po navedbah navdušenca nad sistemom Windows PhantomOfEarth na portalu X (prej Twitter) bo v aplikacijo Fotografije vgrajen vtičnik Copilot, ki za delovanje uporablja jezikovna modela GPT-4 (Turbo) in DALL-E 3. Novi vtičnik naj bi pomagal pri opravljenih, kot sta ustvarjanje diaproyekcij in nastavljanje ozadja namizja v računalniku z operacijskim sistemom Windows.

Nova možnost je za zdaj omejena le na določeno skupino uporabnikov. Postopoma bo na voljo vsem.

## Oppo Find X7 prvi s podporo za 5G Advanced



Serija Oppo Find X7 je prvi sklop pametnih telefonov na svetu, ki je pridobil zmogljivost 5G-Advanced (5G-A), znano tudi kot 5.5G. China Mobile je prvi telekomunikacijski operater na svetu, ki je uvedel tehnologijo 5G-A, ki naj bi v primerjavi z omrežjem 5G zagotavljala 300-krat večjo hitrost interneta.

Tehnologija brezžičnega mobilnega omrežja naslednje generacije prvič omogoča hitrost do 10 Gb/s prenosa na pametnih telefonih, namenjena pa je tako podjetjem kot običajnim uporabnikom. Oppo Find X7 in Oppo Find X7 Ultra, ki ju poganja Snapdragon 8 Gen 3, sta prva telefona, ki sta na Kitajskem pridobila to novo zmogljivost.

Po podatkih družbe Nokie, ponudnika opreme za mobilna omrežja: "5G-Advanced bo v prihodnjem desetletju pokazal najbogatejše zmogljivosti 5G, odpravil meje in razširil poveztljivost. 5G-Advanced bo temeljito spremenil možnosti, ki jih lahko dosežete s svojim omrežjem, od topotivnih izkušnji razširjene resničnosti (XR) do tehnologij visoke natančnosti lokacije, prisotnosti in časa."

Tehnologija 5.5G v primerjavi s tehnologijo 5G ponuja tudi prihranek energije, manjšo zakasnitev in večjo zanesljivost omrežja, kar naj bi premostilo vrzel med omrežji 5G in 6G. Bolj kot za potrošniške aplikacije bo koristila industriji in podjetjem. Deluje v spektralnih pasovih 6 GHz in mmWave. Tehnologija 5G-Advanced naj bi izboljšala tudi virtualno izkušnjo mobilnega XR, kot so igre v oblaku.

## Ugled Elona Muska pada, z njim pa tudi Teslin

Po podatkih podjetja Caliber, ki spremlja ugled globalnih korporacij, sta kontroverzni nastop in milo rečeno posebno vedenje Elona Muska v zadnjih letih zelo verjetno pomembno vplivala na padec Tesline prodaje.

Reuters je objavil podatke nedavne raziskave, v kateri Caliber ugotavlja, da bi danes Tesline storitve ali produkte kupilo le 31 odstotkov tistih, ki bi imeli to možnost. Novembra 2021, ko je Tesla v sklopu te iste raziskave beležila najvišji rezultat, 70 odstotkov, Muskov vpliv še ni bil tako velik. Samo letos januarja je ugled Tesle padel za 8 odstotkov. Za primerjavo lahko povemo, da so rivali na področju prodaje električnih vozil, recimo Audi, BMW in Mercedes, povečali svoj rezultat oz. ugled in so vsi dosegli med 44 in 47 odstotki. Ločena raziskava analitikov pri CivicSciencu, ki spremlja odobravanje Muska s strani ameriških potrošnikov kaže, da trenutno 42 odstotkov sodelujočih ne podpira Muska. Ko je aprila 2022 naznanil nakup Twitterja, je bila ta številka 32 odstotkov. Izvršni direktor Tesle se je od takrat znašel v številnih škandalih, od takšnih in drugačnih praks v zvezi z X-om, do pogostega komuniciranja o teorijah zarote in ostalih primerov škodljive retorike.



Caliber trdi, da je 83 odstotkov anketiranih Američanov povezovalo Teslo z Muskom, pri čemer je izvršni direktor Calibra Shahar Silbershatz za Reuters povedal, da je "zelo verjetno, da Musk sam prispeva k padcu ugleda". Dodatni podatki, ki jih je Reutersu posredovalo svetovalno podjetje za vrednotenje blagovnih znamk Brand Finance, kažejo podoben padec ugleda Tesle med potrošniki na Nizozemskem, v Združenem kraljestvu, Franciji in Avstraliji.

Če Muskovo polarizirajoče vedenje vpliva na prodajo Tesle, bo to eden od ključnih dejavnikov za slabši uspeh v letošnjem letu. Podjetje je že januarja opozorilo, da bo njihova rast leta 2024 "lahko precej nižja" kot lani. Trenutno pripravljajo svojo linijo vozil za leto 2025. Tesla se sooča tudi z vse večjo konkurenco ponudnikov električnih vozil, kot sta Rivian in kitajski BYD. V svojem poročilu o proizvodnji v prvem četrtletju so upad prodaje pripisali zamudam pri proizvodnji in motnjam pri dobavah.

Bloomberg je pred več kot letom dni iskal podobne povezave med Muskovim vse nižjim ugledom in nestanovitnim tečajem Teslinih delnic. Od takrat Musk za svojo osebnost ni naredil praktično nič koristnega.

## Nova posebna različica telefona Xiaomi Redmi Note 13 Pro+

Xiaomi je serijo Redmi Note 13 na Kitajskem sicer predstavil že lani, vendar je trajalo do sredine januarja, da so bile naprave na voljo tudi pri nas. Xiaomi je eden redkih proizvajalcev, ki svoje naprave predstavi ločeno – najprej na Kitajskem, šele nato na preostalih trgih.

Kmalu zatem je podjetje osvežilo telefon Redmi Note 13 Pro 5G, vendar le na Kitajskem. Izdali so še Redmi Note 13 Pro New Year Edition, ki je bil izdan kot del Xiaomijevega praznovanja kitajskega novega leta in se je od običajnega telefona Redmi Note 13 Pro 5G razlikoval le po barvi "Good Luck Red". Podobno je Xiaomi zdaj predstavil novo različico telefona Redmi Note 13 Pro Plus 5G. Vendar je posebno izdajo Xiaomi Fan



Festival Special Edition za razliko od drugih nedavnih osvežitvev srednje generacije mogoče naročiti po vsem svetu. Strojno je Xiaomi Fan Festival Special Edition enak običajnemu modelu Redmi Note 13 Pro Plus 5G. Vsebuje naslednje specifikacije:

6,67-palčni zaslon AMOLED, 2.712 x 1.220 slikovnih točk, frekvenca osveževanja 120 Hz, čipovje MediaTek Dimensity 7200 Ultra, baterija s kapaciteto 5.000 mAh, žično polnjenje z močjo 120 W, osnovna kamera z 200 MP, sprednja kamera s 16 MP, ultraširokokotna kamera z 8 MP, makro kamera z 2 MP. Xiaomi ponuja posebno izdajo Fan Festival Special Edition v omejeni barvni različici po kar privlačni ceni. Natančneje, Xiaomi Fan Festival Special Edition je na voljo v barvi "Mystic Silver", ki so ji dodali logotip Fan Festival. Poleg tega podjetje telefon z 12 GB RAM-a in 512 GB prostora za shranjevanje podatkov prodaja za okoli 400 evrov, kar je celo ceneje od prvotne različice telefona.

## Zanimivi Orange Pi 5 Pro za entuziaste

Orange Pi 5 Pro je nov računalnik z eno ploščo z obsežnimi funkcijami in relativno visoko računalniško močjo. Vanj so namestili čip (SoC) Rockchip RK3588S, ima štiri jedra Cortex A76 in štiri

Cortex A55. SoC nima samo integriranega video pospeševalnika ARM Mali-G610, ampak tudi procesno enoto, ki naj bi zagotavljala računalniško moč AI do 6 TOP, kar omogoča optimalno delovanje ustreznih umetno inteligentnih aplikacij. To nudi prednosti pri zahtevnih opravilih, kot je na primer prepoznavanje slik.

Odvisno od izbrane različice modela lahko izbiramo med 4, 8 ali 16 GB LPDDR5 RAM-a. Podprti so izbirni pomnilniški moduli eMMC, lahko pa uporabite tudi kartico microSD, kot je običajno za računalnike z eno ploščo. NVMe ali SATA SSD je mogoče namestiti v režo M.2 Key M. Na voljo so vrata USB, do dodatnih pa je mogoče dostopati prek priključkov. Na voljo sta dva izhoda HDMI, eden za HDMI 2.1 in drugi za HDMI 2.0, kar pomeni, da je slikovno gradivo 8K možno oddajati pri fre-



kvenci osveževanja 60 Hz. Ima tudi vrata MIPI, ki jih lahko uporabite za povezavo kamer. Omrežna povezava je opcijsko možna tudi prek Ethernet, tudi s PoE – v tem primeru Orange Pi 5 Pro prejema napajanje prek Ethernet in ne priključka USB-C. Podprta sta WiFi 5 in Bluetooth. Plošča Orange Pi 5 Pro trenutno še ni na voljo. Več informacij pa je na spletni strani Orange Pi.

## Motorola Edge 50 Ultra na prvi pogled deluje fantastično

Motorola se v več regijah pripravlja na predstavitev serije Edge 50. Ta se nam obeta v začetku


aprila. Model Ultra pa se je na spletu pojavil že pred lansiranjem. Prihajajoča serija Edge 50 bo imela verjetno vsaj tri modele, pri čemer se že omenjata modela Motorola Edge 50 Pro in Edge 50 Fusion, kar je potrdil tudi sam razvijalec. Na splet pa je po zaslugi žvižgačev zašlo tudi nekaj uradnih podatkov. Znani žvižgač Evan Blass in portal Android Headlines sta se dokopala celo do nekaterih promocijskih materialov, vključno s fotografijami in videoposnetki.

Blass je objavil več videoposnetkov o tem, kar se zdi trženjsko gradivo za Edge 50 Ultra. Prvi posnetek potrjuje rahlo ukrivljen zaslon, ki ga spremljajo zelo minimalni okvirji.

Oblika nas že na prvi pogled spominja na starejšo serijo telefonov Samsung Galaxy S10 ali pa na novejšo serijo telefonov Redmi. Na hrbtini strani ima telefon teksturiran zaključek, štrleče ohišje kamere pa se neopazno zlije z zadnjim okvirjem in odraža posodobljen oblikovalski jezik podjetja, ki ga vidimo na telefonih, kot je Moto G 5G 2024. Ohišje ima na zadnji strani tri kamere, na sprednjem zaslonu pa je opazna selfie kamera. Drugi napovednik izpod okrilja Blassa pri telefonu Edge 50 Ultra poudarja čudovit svetel zaslon ter stereo zvočnike.

Naslednji trije videoposnetki nakazujejo, da bo imela naprava solidno zaščito zaslona in bo vodoodporna. Kaj pa kamere? Domnevno bo imel telefon primarno kamero ločljivosti 50 MP skupaj s periskopsko lečo, sekundarno kamero in lasersko samodejno ostrenje med senzorjema. Pričakujemo lahko tudi vse ostale specifikacije, ki telefon naredijo Ultra: Snapdragon 8 Gen 3,





1001  
PRENOSNIK

www.enaa.com slovenska spletna trgovina številka 1 za dom, podjetja in prosti čas

512 GB prostora (UFS 4.0) ter 12 do 16 GB RAM-a. Android Headlines je delil tudi upodobitve Motorola Edge 50 Ultra, ki razkrivajo nekaj visokokakovostnih slik naprave iz vseh zornih kotov. Pričakujemo, da bo Ultra na voljo v treh barvah: Peach Fuzz, Black in Light Beige. Prva dva bosta verjetno imela vegansko usnjeno končno obdelavo, svetlo bež pa bo mogoče videti v teksturiranem zaključku.

## Microsoft Edge z omejitvijo porabe pomnilnika



Microsoft v najnovejši različici Edge Canary preizkuša drsnik za uporabo RAM-a. Ta nastavek prisili Edge, da omeji porabo pomnilnika in lahko izboljša delovanje drugih aplikacij v vašem sistemu. Omejevalnik pomnilnika RAM je nameščen v plošči Edge Browser Essentials poleg orodij za varčevanje z energijo in varno brskanje. Kliknite ikono srčka v orodni vrstici Edge, izberite največjo količino RAM-a, ki jo želite uporabiti za Edge, in nadaljujte s svojim življenjem. Tako preprosto je. Za razliko od brskalnika Google Chrome, ki je zloglasni porabnik pomnilnika, brskalnik Edge deluje precej skromno. Dvomimo, da bo ta funkcija za povprečnega uporabnika veliko spremenila, čeprav je lahko uporabna pri igranju iger ali uporabi računalnika s premajhno močjo. Zahtevate lahko tudi, da Edge omeji

uporabo RAM-a samo, ko je odprta računalniška igra. Microsoft v tem beta preizkusu ne ponuja nobenih drugih naprednih možnosti ali funkcionalnosti. Edge ni prvi brskalnik, ki ima omejevalnik porabe RAM-a. Opera GX, »brskalnik za igre«, je bil z omejevalnikom RAM-a opremljen že pred petimi leti. Kljub temu je lepo videti to funkcijo tudi v drugih spletnih brskalnikih, zlasti tistem, ki tekmuje z Google Chromom. Vendar pa Edge in Chrome že vsebujeta nekatere funkcije za optimizacijo pomnilnika, kot je stanje mirovanja zavihkov. Ker je operacijski sistem Windows odgovoren za upravljanje sistemskih virov, so prednosti omejevalnika RAM-a v brskalniku nekoliko vprašljive. Vaš računalnik bi že zdaj moral samodejno dodeliti ustrezno količino sistemskega pomnilnika za video igre in druge aplikacije in v večini primerov ta samodejni postopek deluje dobro.

Če imate težave z zmogljivostjo računalnika, ko je Edge odprt, preizkusite to novo funkcijo. Vedite le, da bo zaradi tega Edge verjetno počasnejši. Bodite pozorni in preverite, ali vaše druge aplikacije delujejo hitreje, ko omejite uporabo pomnilnika Edge, in če ni opaznega izboljšanja, predlagamo, da onemogočite omejevalnik RAM-a. Omejevalnik RAM-a v Edgu je trenutno v beta različici, tako da ni nujno, da ga že imate na voljo. Če želite preizkusiti funkcijo, morate namestiti najnovejšo gradnjo Edge Canary. V prihodnji posodobitvi bo uveden v stabilne različice brskalnika Edge.

## Tipkovnica, ki spominja na legendarni Commodore 64

Najnovejša tipkovniška umetnina podjetja 8BitDo je črpala idejo za zasnovo iz računalnika iz 80. let preteklega stoletja, Commodore 64, ki



ima po mnenju mnogih še danes najbolj prepoznavno obliko. Nova tipkovnica, ki so jo poimenovali Retro Mechanical Keyboard, je na voljo za prednaročilo, njena cena pa je dobrih 100 ameriških dolarjev. Trenutno je na voljo samo onstran luže, tako da bi vas naročilo v Evropo stalo kar precej več od cene tipkovnice.

Pod svojimi čudovitimi debelimi rjavimi pokrovički tipk (ABS plastika) in mavričnim logotipom v slogu Commodorja je to v bistvu enaka periferna naprava kot prejšnja tipkovnica NES 8BitDo. Standardno je opremljena s klikajočimi stikali Kailh Box White V2, vendar jih je mogoče zamenjati, če želite imeti nekaj manj glasnega. Z napravami se lahko poveže prek USB-ja, Bluetootha ali z 2.4 GHz ključkom USB, zgoraj levo na tipkovnici pa je vgrajen tudi gumb za glasnost. Podobno kot na tipkovnici NES, so tudi tu dodali programabilne "Super gumb", ki so še vedno videti kot gumba A in B krmilnika sistema NES. Tokrat se jima je pridružila majhna igralna palica, imenovana "Super Stick". Če je konstrukcija te tipkovnice enaka prejšnji, pričakujte, da bosta oba dodatka povezana z žico in se bosta priključila na vrh tipkovnice prek 3,5-milimetrskih vtičnic. Celotna tipkovnica uporablja faktor oblike "ten-keyless", kar pomeni, da nima številčne tipkovnice, sicer pa ohranja razmeroma tradicionalno postavitev in o RGB osvetlitvi na srečo ni govora. Zanimivo je, da ima prvotni Commodore 64 tisti čokati videz, ki bi ga običajno povezali z mehan-

# SEKONIC

Distribucija:  
**Infocona d.o.o.**

info@infocona.si  
041-737-337

Sekonic C-700/R, Sekonic L-758/DR/CINE,  
Sekonic L-478D/DR, Sekonic L-308DC, Sekonic L-308S,  
Sekonic L-398A, Sekonic L-208



skimi tipkovnicami, vendar je bil dejansko opremljen s hibridnimi stikali Mitsumi, ki so križanec med gumijasto kupolo in mehanskim stikalom.

## Snapdragon X Elite se uspešno kosa z najboljšimi



Na X-u so se pojavili prvi podatki o zmogljivosti Qualcommovega novega procesorja Snapdragon X Elite. Rezultati so iz preizkusne programske opreme Geekbench 6.

Rezultati procesorja ARM so zelo spodbudni in primerljivi z Intelovim Core i7-13700HX, Core i9-13900H in najnovejšim AMD-jevimi mobilnim paradnim konjem Ryzen 9 8945HS. Če se te številke ujema z zmogljivostjo v resničnem svetu, bo Qualcommov novi čip za prenosnike, ki temelji na arhitekturi ARM, deloval enakovredno najboljši strojni opremi, ki jo Intel in AMD ponujata danes.

Snapdragon X Elite je dosegel 2427 točk v enojedrnem testu Geekbench 6 in 14.254 točk v primerjalnem večjedrnem testu. V primerjavi z Intelovo množico vrhunskih mobilnih procesorjev Core i7 in Core i9 Raptor Lake ter AMD-jevimi vrhunskimi mobilnimi procesorji serije Ryzen 8000 jih Qualcommov novi čip prekaša.

V enojedrnem testu je Snapdragon presegal i9-13900H za 3,7 %, i7-13700HX za 5,9 % in Ryzen 9 8945HS za 2,2 %. V večjedrnem testu je Snapdragon X Elite premagal i9-13900H za 25,7 %,

i7-13700HX za 18,4 % in i9-13900H za 18,3 %. Ob predpostavki, da ti rezultati prikazujejo realno zmogljivost Snapdragona, ima Qualcomm v rokah neverjetno zmogljiv čip. Iz prejšnjih uradnih poročil smo že vedeli, da bo Snapdragon X Elite zelo hiter s svojimi 12 jedri Oryon, 42 MB predpomnilnika in najvišjo turbo frekvenco 4,3 GHz. Ti rezultati Geekbench 6 služijo kot dodatna potrditev, da je Qualcomm s čipom Snapdragon X Elite dosegel svoje cilje glede zmogljivosti. Qualcomm cilja na "najboljšo večnitno zmogljivost v svojem razredu". Za razliko od svojih prejšnjih čipov za prenosnike želi Qualcomm konkurirati najboljšim procesorjem za prenosnike v industriji. Razkrili so, da je njegov novi čip 60 % zmogljivejši kot i7-13800H in je dvakrat hitrejši od Intelovih i7-1355U in i7-1360P, medtem ko porabi le tretjino moči.

Qualcomm se obenem osredotoča tudi na Apple, ki je njegov glavni konkurent, ko gre za procesorje za prenosnike na osnovi ARM. Navede, da Snapdragon X Elite zagotavlja 50 % boljše večnitno zmogljivost v primerjavi s čipom Apple M2. Te rezultate moramo za zdaj še vedno jemati z rezervo, saj Geekbench 6 ni vedno najboljši pokazatelj realnega delovanja. Kljub temu pa kaže, da se Qualcomm zagotovo lahko kosa z najboljšimi proizvajalci čipov x86 na področju osebnih računalnikov. Apple je pokazal, da so procesorji ARM lahko hitri in učinkoviti, Qualcomm pa zdaj zagotavlja te zmogljivosti v običajnem okolju Windows 11.

## Zanimiv brezžični zaslon z e-črnilom

Švicarski Inklay je predstavil nov 9,7-palčni e-ink zaslon (zaslon z e-črnilom) in ga vstavil v okrasni lesen okvir, ki ga je mogoče nastaviti ali obesiti na steno za prikaz interaktivnih informacij. Zaslon je formata 3 : 2, ločljivosti 1200 x 825 in lahko prikaže 16 odtenkov sive. Napravo lahko na-



pajajo tri polnilne baterije AAA, ki naj bi zagotavljale čas delovanja od enega do dveh mesecev, odvisno od uporabe. Druga možnost je, da se zaslon neprekinjeno napaja prek kabla USB-C. Frekvenca posodabljanja vsebine zaslona je nastavljiva, in sicer se lahko posodablja vsakih 15 minut do dvanajst ur. To je pomembno, ker e-ink tehnologija porablja energijo samo, ko se spremeni vsebina zaslona. Povezava WiFi se med posodabljanjem zaslona vzpostavi le za kratek trenutek, da porabi kar najmanj energije. Tako imenovane »Inklay aplikacije« lahko izberete prek povezane aplikacije za pametni telefon in jih na ta način namestite na pametni zaslon. Za začetek sta na voljo aplikaciji Strava in Solar Manager ter galerija slik in spletni brskalnik. Slednji omogoča ustvarjanje lastne nadzorne plošče ali prikaz poljubne vsebine s spleta. Inklay meri 24,2 x 17,9 x 1,3 centimetra. Trenutno je na voljo neposredno prek proizvajalčevega spletnega mesta kot beta model z okvirjem iz lesa oreha ali hrasta. Cena je približno 300 evrov.

## Zmogljiv žepni računalnik po zelo dostopni ceni

Mini PC Tianbao (ali AOOSTAR) GEM12 Pro je na Kitajskem debitiral s precej zanimivim dizajnom. Na voljo je z vgrajenim zaslonom, ki lahko prika-

MojeDelo.com

Ne zamudite priložnosti za sanjsko službo!



Aktivirajte e-opomnik!

Delovna mesta za vas.

**ETREL**

VIŠJI RAZVIJALEC PROGRAMSKE OPREME ZA VGRAJENE SISTEME

Grosuplje



SISTEMSKI INŽENIR ZA VARNOST OMREŽIJ IN NAPRAV

Ljubljana

**Hisense**  
EUROPE

SW DEVELOPER

Velenje, Maribor, Ljubljana

**BRINOX**  
process systems

AVTOMATIK – PROGRAMER PLC

Medvode

**LIMITLEX**

BACK-END SOFTWARE ENGINEER (PHP-BASED)

Ljubljana

**TIS**

SREDNJI / VIŠJI JAVA RAZVIJALEC

Ljubljana / delo od doma

Več na MojeDelo.com

že široko paleto informacij, vključno s temperaturo in hitrostjo procesorja, grafičnega procesorja in RAM-a. Zaslون uporabnikom omogoča celo, da postavijo fotografijo albuma po meri z uro na vrhu. Tik ob vgrajenem zaslonu ima mini računalnik GEM12 Pro optični bralnik prstnih odtisov. Ponuja hitro in varno odklepanje s prstnim odtisom Windows Hello. Toda oblika in zunanji elementi niso edini poudarki tega majhnega igralnega računalnika. AOOSTAR je vanj zapakiral tudi zmogljive notranje elemente.



Natančneje, GEM12 Pro je na voljo z najnovejšim procesorjem Ryzen 7 8845HS APU. Gre za procesor iz serije AMD Hawk Point, ki ima 8 jeder in 16 nit. Ta procesor je združen z do 32 GB RAM-a in 1 TB pomnilnika NVMe. Z vsem tem in z integrirano kartico Radeon 780M je mini računalnik sposoben ponuditi spoštljivo število sličic na sekundo (fps) v večini današnjih iger. AOOSTAR

ponuja tudi GEM12 Pro z Ryzen 7 7840HS in Ryzen 9 6900HX. Na voljo pa so tudi možnosti z enakimi procesorji brez vgrajenega zaslona in skenerja prstnih odtisov. AOOSTAR GEM12 Pro ima vhod OCuLink, ki olajša priključitev igričarskega mini računalnika na zunanjo grafično postajo. Na voljo je tudi veliko število priključkov za povezovanje, vključno z USB4, USB 3.2 Gen 2, DPI 1.4 in HDMI 2.1.

Če se dotaknemo še nastavitve hlajenja, je AOOSTAR v računalnik integriral, kar podjetje imenuje hladilni sistem "Glacier 3.0". Z veliko parno komoro omogoča mini računalniku, da zagotavlja 75 W zmogljivosti.

Barebone različica igričarskega mini računalnika z Ryzen 7 8845HS ima trenutno predprodajno ceno okoli 400 evrov, Ryzen 7 7840HS barebone pa okoli 350 evrov. Globalna razpoložljivost še ni bila objavljena, vendar podjetje večino svojih izdelkov dobavlja tudi zunaj Kitajske.

## Televizorji Samsung Neo QLED 8K naprodaj, a niso poceni

Danes je med novimi televizorji, ki uporabljajo različne tehnologije prikaza slike, razlika lahko

ogromna. Eden boljših primerkov pa je zagotovo Samsung družine Neo QLED 8K. Ti televizorji v višave povzdignejo Neo QLED z edinstveno tehnologijo Quantum Matrix, ki natančno upravlja diode LED Quantum Mini. Pričakujete lahko odličen nadzor svetlobe, osupljiv kontrast in podrobnosti, ki jih doslej niste videli.

Ločljivost 8K pomeni prikaz 7680 x 4320 slikovnih točk, kar so številke, ki vas bodo stežka razočarale. Če vas je kdaj skrbelo, kako se bo slika na televizorju videla ob močnejši zunanji svetlobi, je tega konec. Novi televizorji namreč slike prikazujejo odlično tako v temnejših kot v izredno svetlih prostorih ali – če želite – tudi na prostem. Napredna funkcija Real Depth Enhancer pa za nameček ustvari sliko, ki izboljša kontrast predmeta v ospredju, medtem ko okolica ostane enaka, podobno kot to stori naše oko pri gledanju predmetov in ljudi.

Pri tem velja omeniti še funkcijo Motion Xcelerator Turbo Pro. Ta omogoča izris slik 4K s frekvenco 144 hercev, kar je kot nalašč tudi za najbolj dinamične in hitre prizore, ki si bodo sledili v igrah, slika pa bo jasna in s polno podrobnostmi. AMD certificirana tehnologija FreeSync Premium Pro bo poskrbela za gladko sliko brez zatikanj in zakasnitev. Poleg vsega ostalega je ta televizor torej tudi vrhunski gaming zaslon. Odlična slika televizorjev Samsung Neo QLED 8K pa

## Celjski sejem

# 15.-17. MAJ 2024

MEDNARODNA KONFERENCA

# SEEnergy

ENERGETSKI PREHOD JV EVROPE V NIZKOOGLJIČNO DRUŽBO

## NAJVEČJI B2B DOGODEK NA PODROČJU ENERGETIKE V JV EVROPI!

- Digitalizacija v energetiki
- Vodik kot okolju prijazen nosilec energije
- Vetrne elektrarne
- Zajem in priprava CO<sub>2</sub> v industriji
- Mestna konferenca Celja na temo zelenega prehoda

**SREDA**

- Kakšna je prihodnost fotovoltaike
- Toplotne črpalke in plitva geotermalna energija
- Financiranje energetskih projektov
- Kaj čaka lokalne skupnosti pri prehodu v nizkoogljično družbo in primeri dobrih praks

**ČETRTEK**

- Srečanje ministrov za energetiko Jugovzhodne Evrope in predstavnikov Evropske komisije
- Predstavitev NEPN-ov in investicijskih priložnosti držav
- Dekarbonizacija JV Evrope
- Jedrska energija
- Skupščina ZMOS (Združenje mestnih občin Slovenije)

**PETEK**



potrebuje tudi odlično zvočno izkušnjo. To je zagotovljeno z inovativnimi zvočniki in večdimenzionalnim zvokom Dolby Atmos. Samsung je sicer ponudil v prodajo dve različni družini televizorjev Neo QLED 8K, in sicer QN800D in QN900D. Te so na voljo z diagonalami od 64-palcev (165,1 centimetrov) do 85-palcev (215,9 centimetrov). Novinci bodo na začetku meseca aprila naprodaj v Združenih državah Amerike, vstopna različica pa bo vrednotena na preračunanih 3.243 evrov, kar seveda ni poceni.



## Ekstremno hiter pogon MSI Spatium M580

MSI je pred kratkim najavil NVMe pogon MSI Spatium M580 Frozr z zajetnim zračnim hladilnikom, ocenjenim za doseganje hitrosti do 14,6 GB/s. Visok hladilnik vključuje tri toplotne cevi, vendar brez ventilatorjev, zaradi česar je to daleč največji pasivni hladilnik SSD, kar smo jih kdaj videli. Glede na objavo v blogu razvijalca ta ogromen zračni hladilnik z uporabo svojih toplotnih cevi in aluminijastih reber zniža delovne temperature za do 20 stopinj Celzija. Če so številke zmogljivosti 14,6 GB/s hitrosti branja in 12,7 GB/s hitrosti pisanja, ki jih zagotavlja MSI, resnične, je logično, da bodo novi najhitrejši SSD-ji na trgu potrebovali nekaj dodatnega prostora za hlajenje. Spatium M580 Frozr je podrobno opisan kot uporaba predpomnilnika DRAM in predpomnilnika SLC, ki pomaga ohranjati visoke hitrosti in nizke zakasnitve. Poudarek je celo na nadzoru sistema in programski opremljeni za varnostno kopiranje podatkov prek partnerstva Actiphys ter vgrajeni podpori za LPDC ECC in zaščito podatkov E2E. Najpomembnejše je, da je pogon zavarovan s 5-letno garancijo, podobno kot pri konkurenci. Trenutno najhitrejši NVMe SSD je Crucial T705, ki je ocenjen za do 14,5 GB/s zapisovanja in 12,7 GB/s branja. Pod pogojem, da lahko MSI Spati-

um M580 Frozr doseže zmogljivosti, ki jih MSI oglašuje v svojem prvem blogu, se zdi, da bi lahko imel T705 dostojno konkurenco.

Vendar pa ima Crucial T705 še vedno veliko skromnejši hladilnik kot MSI Spatium M580 Frozr. Ali je povečan hladilnik res vreden tega, kar se lahko na koncu izkaže za le obrobno izboljšanje zmogljivosti? Vsaj za igralca računalniških iger je to vprašljiva izbira. Celo najbolj brutalne igre na SSD dandanes še ne presegajo 3 GB/s. Druge profesionalne delovne obremenitve, ki so bolj strogo vezane na visoko prepustnost NVMe, pa morda v tem kompromisu vidijo večjo vrednost.

## Žalostna novica za ljubitelje starejših Nintendo iger

Osmi april je bil za ljubitelje družbe Nintendo še posebej žalosten, saj so se za vedno ustavile spletne storitve za sisteme Wii U in 3DS. Izklop spletnih storitev je žalostna realnost sodobnega igranja, saj igralcem preprečuje uživanje v spletnih komponentah različnih iger, v nekaterih primerih pa izbriše celotne igre. To ni prvič, da je Nintendo ukinil spletne storitve za svoje konzole. Podobno je bilo z Nintendo Wii, ki je igralcem ponujal različne spletne storitve, vključno s

spletnim večigralstvom in trgovino, ki je igralcem prek virtualne konzole omogočala prenos ekskluzivnih iger WiiWare in retro iger. Leta 2014 je Nintendo za Wii žal ukinil spletno večigralstvo, trgovina pa je bila ukinjena leta 2019. Podobno so bile leta 2014 ukinjene tudi spletne storitve za Nintendo DS. Zdaj se, kot rečeno, enako dogaja tudi z Wii U in Nintendo 3DS. Medtem ko je bila trgovina za Wii odprta še nekaj časa po tem, ko je bila ukinjena večina drugih spletnih funkcij, je bilo pri 3DS in Wii U ravno obratno. Trgovini za 3DS in Wii U sta bili ukinjeni lani, čeprav so bile spletne storitve za različne igre na teh dveh platformah še vedno na voljo. Tega je zdaj konec, saj so se spletne storitve za Wii U in 3DS zaprle 8. aprila. Od tega trenutka naprej so spletne funkcije vseh iger za 3DS in Wii U prenehale delovati.



Dobra novica pa je, da velika večina iger za Wii U in 3DS ne daje velikega poudarka spletnemu večigralstvu. Večinoma so spletne funkcije dopolnile jedro iger in niso bile v celoti zgrajene okoli njih. Vendar je nekaj izjem od tega pravila, kot na primer igra Splatoon. Izvirna igra ima nekaj načinov brez povezave, vendar je jedro igre večigralska izkušnja PvP.

## Neuničljivi telefon z modnim pridihom

Oukitel WP35 je nekaj posebnega. Na pogled je kar všečen, hkrati pa ga lahko brez skrbi uporabljamo na najzahtevnejših terenih. Združljiv je s

Za nas ni  
težkih enačb.

TOBO'S

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



CASIO



standardoma IP68 in IP69K, kar pomeni, da je odporen proti padcem, sunkovitim udarcem in vodi. Poleg tega je telefon odporen tudi na ekstremne temperature. Skratka, najnovejši Oukitel je zasnovan za trdoživost, grobe terene in nerodne roke.

Čprav je v ospredju telefona Oukitel WP35 odpornost, niso čisto v celoti pozabili na zmogljivost. Odlikujejo ga relativno zmogljiv procesor MediaTek Dimensity 6100+, osem gigabajtov sistemskega pomnilnika, vgrajeni pomnilnik z 256 gigabajti prostora (razširljivega do dveh terabajtov) in zmogljiva baterija kapacitete kar 11.000



miliamper ur, ki zagotavlja dolgo delovanje. Novi Oukitel se ponaša še z zaslonom s 16,8-centimetrsko oziroma 6,6-palčno diagonalo. Opremljen je z glavno kamero ločljivosti 64 milijonov slikovnih točk in dvema pomožnima kamerama ločljivosti 8 milijonov in 2 milijonov slikovnih točk. Ne pričakujte čudežev, bo pa glavna kame-

ra zadostna za zajem lepih fotografij na dnevni svetlobi. Za spletne konference je na voljo spletna kamera ločljivosti 32 milijonov slikovnih točk. Oukitel WP35 bo v predprodaji po vsej verjetnosti na voljo za okoli 185 evrov. Začetek prodaje naj bi bil v mesecu maju.

## Po novem lahko ChatGPT uporabljamo brez računa

OpenAI ukinja nujno registracijo računa in tako odpira ChatGPT za vse uporabnike. Bo pa registracija še vedno nujna recimo za DALL-E-3, katerega uporaba je še vedno plačljiva. "To uvajamo postopoma z namenom, da bi bila umetna inteligenca dostopna vsakomur, ki ga zanimajo nje ne zmožnosti," je OpenAI zapisal v objavi na blogu. Odkar je bil ChatGPT prvič predstavljen konec leta 2022, so se morali zainteresirani uporabniki prijaviti v račun OpenAI. Klepetalni robot se je izkazal za izredno priljubljenega in ChatGPT je postal ena najhitreje rastočih storitev doslej. Podjetje je nato dodalo plačljive naročnine za dostop do ostalih produktov, kot so DALL-E 3 in naprednejši modeli. Uporabniki bodo tako še vedno potrebovali račun za shranjevanje in pre-



gledovanje zgodovine klepetov, skupno rabo klepetov in glasovne pogovore.

OpenAI poroča, da več kot 100 milijonov ljudi v 185 državah tedensko uporablja ChatGPT. Sledilnik spletnega prometa SimilarWeb pa je objavil, da ChatGPT z ocenjenimi 1,6 milijarde obiskovalcev v februarju ostaja najbolj iskani klepetalni robot, čeprav tudi Googlov Gemini počasi pridobiva zagon. Se je pa promet ChatGPT-ja nekoliko zmanjšal glede na najvišje vrednosti, dosežene maja 2023, ko je ocenjeno število obiskov presegllo 1,8 milijarde.

OpenAI dodaja, da je uvedel "dodatne zaščitne ukrepe glede upravljanja z vsebino", vključno z blokiranjem pozivov v širšem naboru kategorij.



# NAJVEČJI PUSTOLOVSKI PARK

**7 plezalnih poti**  
različnih težavnostnih stopenj

**97 plezalnih elementov**  
najvišji kar 25 m od tal

**orjaški spust**  
v skupni dolžini 915 m

**gibalnica**  
za najmlajše

[www.pustolovski-park-geoss.si](http://www.pustolovski-park-geoss.si)





Zaenkrat še ni jasno, kaj točno so te kategorije. Bo pa še vedno na voljo možnost zavrnitve usposabljanja modelov – tako da bodo lahko uporabniki ChatGPT-ja sami izbirali, ali se sme njihova dejavnost uporabiti za usposabljanje modelov OpenAI. Medtem pa ostali produkti podjetja OpenAI, kot sta na novo napovedana storitev glasovnega kloniranja umetne inteligence Voice Engine in platforma za ustvarjanje videov Sora, ostajajo na voljo le omejenemu številu uporabnikov in partnerjev ter niso del ugodnosti, ki jih prinaša račun OpenAI.

## Prihajajo diski kapacitete 240 TB



Ker so SSD vedno cenejši, je privlačnost klasičnih magnetnih trdih diskov vse manjša. Še vedno pa so zelo uporabni v industrijskih okoljih. In tako bo še nekaj časa, saj smo spet v trendu višanja cen za SSD diske. Če želite najvišje kapacitete, morate izbrati HDD disk. Zato je Seagate predstavil novo tehnologijo trdih diskov, ki naj bi v naslednjih (približno desetih) letih povečala zmogljivosti do 240 TB na disk.

Najnovejši toplotno podprt magnetni zapis (HAMR) v najsodobnejših pogonih ponuja kar dvakrat večjo gostoto podatkov v primerjavi s tradicionalno tehnologijo pravokotnega magnetnega zapisa (PMR) v trdih diskih. Raziskovalna skupina iz podjetij Seagate Technology, NIMS in univerze Tohoku pa je zdaj uspešno predsta-

vila večnivojski HAMR in s tem omogočila še večjo gostoto podatkov.

Osnovni koncept večnivojskega magnetnega zapisovanja očitno ni nov. Težava je le v iskanju primerne materiala. Ekipa pod vodstvom podjetja Seagate ga je zdaj našla, in sicer dva nanogranulska filma FePt-C, ki ju ločuje distančna plast Ru-C s kubično kristalno strukturo.

S prilagajanjem laserske moči in magnetnih polj med pisanjem je mogoče plasti FePT obravnnavati neodvisno in tako podvojiti zmogljivost. Če to ni dovolj impresivno, raziskovalci menijo, da je ta pristop mogoče uporabiti tudi za zapisovanje na treh ali celo štirih ravneh.

## Samsung Galaxy S24 FE že trka na vrata

Samsung je Galaxy S23 FE predstavil oktobra lani, približno osem mesecev po drugih modelih Galaxy S23 in po obdobju brez modela FE (ni bilo različice S22 FE). Zdaj, ko se je linija FE vrnila, se ji Samsung očitno ne namerava ponovno odpovedati in že pripravlja model Galaxy S24 FE. Po novem poročilu iz Koreje bo Galaxy S24 FE predstavljen letos poleti. To je veliko prej kot katerikoli drug model FE pred njim. Če to drži, potem bi lahko bil Samsungov do-



godek Unpacked, kar se tiče predstavitev številnih produktov, eden največjih. Pričakujemo že Galaxy Z Fold6, morda celo dva različna modela, pa Flip6, celotno predstavitev prstana Galaxy Ring, naslednjo uro Galaxy Watch7, zdaj pa bi se tej precej natrpani zabavi lahko pridružila celo serija S24 FE.

Informacije naj bi izvirale neposredno iz dobavne verige – natančneje iz podjetja, ki proizvaja komponente za Samsungove zaslone. Po njihovih podatkih naj bi že začeli z masovno proizvodnjo.

## Koliko bo treba odšteti za dodatno podporo za Windows 10?

Microsoft bo 14. oktobra 2025 ukinil podporo za operacijski sistem Windows 10. Če boste želeli še naprej varno uporabljati operacijski sistem, boste morali plačati letno nadomestilo. Microsoft bo uporabnikom operacijskega sistema Windows 10 ponudil razširjene varnostne posodobitve (ESU), pri čemer se cena za prvo leto značne pri 61 ameriških dolarjih (USD).

Možnost dodatnih varnostnih posodobitev bo potrošnikom prvič v zgodovini ponujena prav z operacijskim sistemom Windows 10. Podjetja in potrošniki bodo morali kupiti licenco ESU za vsako napravo s sistemom Windows 10, ki jo nameravajo uporabljati tudi po izteku podpore prihodnje leto. Za podjetja bo prvo leto cena 61 USD, nato se bo v drugem letu podvojila na 122 USD, v tretjem letu pa na 244 USD. Če v program ESU vstopite v drugem letu, boste morali plačati tudi za prvo leto, saj se stroški kumulirajo.

Microsoft je na svojem blogu Windows IT Pro Blog posodobil objavo z opombo, da navedene cene veljajo samo za komercialne organizacije in da bodo podrobnosti o cenah za potrošnike "objavljene pozneje". Microsoft običajno ponuja

PRIDOBITE POTRDILO

POSTANITE  
NADZORNIK!

→ [www.postaninadzornik.si](http://www.postaninadzornik.si)

 PLANETGV  
Izobraževalni poslovni dogodki





## PCI-Express 7.0 bo ekstremno hiter

Skupina PCI Special Interest Group (PCI SIG) je objavila prvi uradni osnutek specifikacij PCIe Gen 7.0, ki vključuje vse spremembe specifikacij Gen 7 v primerjavi s PCI Gen 6.

Gen 7 je naslednja revizija PCI Express po Gen 6. Če ste mislili, da je Gen 6 že zelo hiter, bo Gen 7 podvojil pasovno širino Gen 6 in bo omogočal hitrosti prenosa podatkov do 128 GT/s. To pomeni, da lahko reža PCIe Gen 7 x16 dvosmerno prenese kar 512 GB/s iz procesorja na dodatno kartico, ki podpira Gen 7, in obratno.

Kljub temu, da je Gen 7 v primerjavi s svojim predhodnikom močno povečal pasovno širino, uporablja nekatere funkcije, ki jih Gen 6 uporablja že danes, vključno s signalizacijo PAM4 in kodiranjem v načinu flit 1b/1b. Zaradi tega je arhitekturna zasnova Gen 7 presenetljivo podobna Gen 6, kar bi lahko pospešilo sprejetje pri proizvajalcih, ki že imajo izkušnje z uvajanjem Gen 6. S prehodom s PCIe 4.0 na 5.0 se je podvojila hitrost prenosa podatkov s povečanjem frekvence vodila, kar je prineslo nove omejitve, kot je približno prepolovljena dolžina sledi. To je pomenilo, da je bilo treba naprave postaviti bližje skupaj, da bi ohranili celovitost

signala, poleg tega pa so se pojavile zahteve po debelejših osnovnih ploščah in bolj robustnih materialih.

Novi vmesnik PCIe 6.0 ponovno podvoji prepustnost, vendar se ta poveča s prehodom na kodiranje PAM-4 iz NRZ namesto s povečanjem frekvence, zato zahteve glede dosega/razdalje ostajajo približno enake. Vendar je kodiranje PAM-4 bolj občutljivo na napake, zato se je stop-



nja napak povečala kljub dodanemu popraviljanju napak naprej (FEC). Medtem ko se je pasovna širina podvojila, se je povečala tudi stopnja napak, kar zmanjšuje efektivno pasovno širino. PCIe Gen 7 še dolgo ne bomo videli, tudi po debiju leta 2025 ne. Te vrhunske tehnologije običajno potrebujejo nekaj let, preden postanejo splošno na voljo za potrošnike. Sprva jih bomo videli zgolj v podjetjih oziroma strežniških okolij.

naročnine na razširjene varnostne posodobitve le organizacijam, ki morajo še naprej uporabljati starejše različice sistema Windows. Tokrat je drugače, saj je skoraj devet let po izidu sistema Windows 10 tudi veliko zasebnih uporabnikov še vedno ostalo na tem sistemu.

Microsoft seveda želi, da potrošniki namesto tega preidejo na sistem Windows 11. Več milijonov uporabnikov pa zaradi strožjih zahtev glede strojne opreme in Microsoftovih varnostnih ukrepov v zvezi z najnovejšim operacijskim sistemom svojih računalnikov ne more uradno nadgraditi na Windows 11. Operacijski sistem Windows 11 je namreč podprt le na procesorjih, izdanih od leta 2018 naprej, in na napravah, ki podpirajo varnostne čipe TPM.

## Največji Dynamics 365 strokovnjaki maja v Portorožu!



### Microsoft Dynamics 365 and Power Platform Conference

Pre-Day: MAY 26, 2024

MAY 27 - 29, 2024

Portorož, Slovenia, Europe

*Pre-Day:*  
**+18 delavnic  
svetovnih D365  
strokovnjakov!**



Finance & Operations



Business Central



Customer Engagement



Power Platform

# Ali naj kupim rabljen električni avto? Je njegov akumulatorski sklop »zdrav«?

ELEKTRIČNE AVTOMOBILE SO VOZNIKI SPRVA SKORAJ IZKLJUČNO KUPOVALI NOVE, SAJ SO ŠELE PRIHAJALI NA TRG. RABLJENIH JE BILO LE PEŠČICA. ZDAJ PA SE TUDI NA TEM TRGU PONUDBA VSE BOLJ ŠIRI.

Rabljeni električni avtomobili postajajo v cenovnem smislu vse bolj dostopni, kar povečuje tudi zanimanje potrošnikov. Tako kot je pri avtomobilih z notranjem izgorevanjem najbolj pomembno stanje motorja, pa je pri nakupu ali prodaji rabljenih električnih avtomobilov ključnega pomena stanje akumulatorskega sklopa.

## ZAKAJ JE STANJE AKUMULATORSKEGA SKLOPA KLJUČNO?

Gre predvsem za finančni vidik, saj je akumulatorski sklop najdražja komponenta električnega avtomobila, ki pa bistveno vpliva na doseg vozila ter posledično našo mobilnost. Stroški zamenjave akumulatorskega sklopa se lahko gibljejo med 7000 in 20.000 evri, kar je odvisno od modela in znamke električnega avtomobila. V vsakem primeru je razpon kar velik.

Stanje akumulatorskega sklopa je določeno predvsem s številom polnilnih ciklov in načinom polnjenja, pri čemer lahko hitro polnjenje bistveno pospeši degradacijo »baterije«. Zato pri nakupu niti ni toliko pomembno število prevoženih kilometrov, temveč bolj način in število polnjenj, ki jih je avto doživel s prejšnjim lastnikom.

## AKUMULATORSKI SKLOP – NAJVEČJI STRAH KUPCEV

Eden največjih strahov potencialnih kupcev električnih avtomobilov je povezan prav z akumulatorskim sklopom, ki predstavlja najdražji in najtežji del električnega pogona. Proizvajalci pravi-



loma ne razkrivajo natančno predvidene izgube zmogljivosti akumulatorjev v življenjskem ciklu vozila, zato pa ponujajo garancije ali jamstva, povezana s številom let ali prevoženimi kilometri. Večina priljubljenih modelov električnih avtomobilov ima 8-letno garancijo ali do 160.000 prevoženih kilometrov. V tem času naj se uporabna neto zmogljivost akumulatorskega sklopa ne bi zmanjšala na manj kot 70 odstotkov. Vendar tudi tu lahko naletimo na težavo, in sicer pri uveljavljanju garancijskih zahtev. Za ugotavljanje stopnje degradacije zmogljivosti akumulatorjev je namreč na voljo malo neodvisnih in natančnih meritev. Pri AMZS so prepoznali to potrebo in zdaj omogočajo neodvisne meritve stanja akumulatorskega sklopa, kar označujejo kot SOH (state of health oziroma stanje zdravja).

**KAKO MERIJO ZDRAVJE »BATERIJ«?**

Pri AMZS je protokol meritve jasno določen. Akumulatorski sklop mora biti ob priklopu naprave popolnoma napolnjen, meritve pa potekajo do trenutka, ko se raven energije zmanjša vsaj pod 10 odstotkov, pri čemer se avta ne sme polniti. Med meritvijo lahko uporabnik preko aplikacije na pametnem telefonu spremlja različne parametre stanja akumulatorja. Po končani meritvi naprava analizira degradacijsko stopnjo akumulatorja ter poda izgubo zmogljivosti v odstotkih in dosegu. Izveste tudi, koliko kilometrov bi avtos



- Pri nakupu rabljenega električnega avtomobila je pomembno upoštevati stanje energetske shrambe, pri čemer je število polnilnih ciklov bolj pomembno od števila prevoženih kilometrov.
- Število oglasov za prodajo rabljenih električnih avtomobilov se povečuje, pri čemer se večina ponudbe začne pri letniku 2012 in ceni od 8 tisoč evrov navzgor.
- Akumulatorski sklop je ključen dejavnik pri določanju cene rabljenega električnega avtomobila.
- Pri nakupu je priporočljivo izbrati avtomobil s temperaturnim nadzorom akumulatorjev, saj to podaljšuje dobo trajanja baterije.
- Pogosti obiski hitrih polnilnic lahko skrajšajo življenjsko dobo akumulatorjev, zato je priporočljivo uporabljati počasno polnjenje.
- Pri nakupu rabljenega električnega avto-



mobila je treba preveriti število polnilnih ciklov, način uporabe avtomobila in stanje akumulatorskega sklopa.

- Pri nakupu je priporočljivo izbrati avtomobil, katerega akumulatorski sklop je še vedno v tovarniški garanciji.
- Globoka izpraznitev akumulatorjev avtomobila, ki je dlje časa stal, lahko povzroči uničenje celic in »smrtno rano« energetske shrambi.

strenutnim stanjem baterije prevozil v idealnem delovnem temperaturnem okolju.

Meritve so na voljo v AMZS centru v Ljubljani na Dunajski cesti. Na meritve se je treba predhodno naročiti. Postopek merjenja vključuje vgradnjo

naprave in vožnjo po predpisanem ciklu, ki se konča z odstranitvijo merilne naprave v AMZS centru, kjer tehnik razloži rezultate merjenja. Redna cena meritve znaša 150 evrov, za člane AMZS cena znaša 120 evrov.



Cesta ob Sori 7,  
Medvode

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



Odpiralni čas : Pon-pet: 5:30 – 21:30

Sob-Ned: 8:00 – 21:30

# Apple odpira vrata emulatorjem, ampak ...

... NE NA NAČIN, KOT SI PREDSTAVLJAMO OZIROMA KOT SMO TEGA VAJENI NA ANDROID TELEFONIH.

Ko je Apple objavil najnovejšo posodobitev pravil za pregledovanje in predložitev aplikacij v trgovini App Store za razvijalce, je vključil besedilo, ki izrecno dovoljuje razvoj novih vrst aplikacij za emuliranje iger za starejše retro konzole.

Apple bolj ali manj že od začetka prepoveduje aplikacije, ki uporabljajo kodo iz zunanjega vira, vendar so objavljene spremembe v določenih primerih dovolile »programsko opremo, ki ni vgrajena v binarno datoteko«, pri čemer so »aplikacije za emulatorje retro igralnih konzol« izrecno navedene kot eden od teh primerov.

»Aplikacije lahko ponujajo določeno programsko opremo, ki ni vgrajena v binarni program, zlasti mini aplikacije in mini igre HTML5, pretočne igre, klepetalnike in vtičnike. Poleg tega lahko aplikacije za emulatorje retro igralnih konzol ponujajo prenos iger.

Odgovorni ste za vso takšno programsko opremo, ki jo ponujate v svoji aplikaciji, vključno z zagotavljanjem njene skladnosti s temi smernicami in vsemi veljavnimi zakoni. Programska oprema, ki ni skladna z eno ali več smernicami, bo povzročila zavrnitev vaše aplikacije. Zagotoviti morate tudi, da programska oprema upošteva dodatna pravila, ki sledijo v točkah 4.7.1 in 4.7.5. Ta dodatna pravila so pomembna za ohranitev izkušnje, ki jo pričakujejo uporabniki trgovine App Store, in za zagotavljanje varnosti uporabnikov.«

Tako so zapisali v priročniku za razvijalce in očitno bo to povsem drugačen koncept emulatorjev, kot smo ga vajeni pri Android telefonih in računalnikih, kjer lahko namestimo aplikacije iz kateregakoli vira.

Emulatorji retro iger poganjajo tako imenovane datoteke ROM, ki so bolj ali manj virtualne podobe kartuš ali ploščkov z igrami, ki so se predvajale na strojni opremi konzol. Do zdaj je že uveljavljeno, da so sami emulatorji popolnoma zakoniti, zakonitost datotek ROM, prenesenih s spletnih strani na internetu, pa je odvisna od posameznih datotek in okoliščin.

Obstajajo datoteke ROM, ki so v celoti v javni domeni ali imajo licenco in ustvarjalec dovoljuje distribucijo. Obstajajo datoteke ROM, ki so tehnično gledano avtorsko zaščitena intelektualna lastnina, vendar prvotni lastnik ne obstaja več, trenutno lastništvo pa ni znano ali ni uveljavljeno. Zadnja kategorija pa so datoteke ROM, kjer je lastnik še vedno zainteresiran za nadzor nad



distribucijo in pogosto ukrepa, da bi omejil nezakonito izmenjavo in uporabo datotek.

V zadnjo skupino med drugim sodi Nintendo, ki je v skupnosti emulatorjev vedno tarča kritik, saj se pogosto spravlja na razvijalce emulatorjev in na spletne strani, ki delijo omenjene ROM-e. Pred kratkim so ukinili razvoj emulatorja Yuzu, s katerim so uporabniki lahko igrali igre za Nintendo Switch na računalnikih in telefonih. V tem primeru so si razvijalci sicer sami skopali jamo, saj so na Telegramu in drugod prodajali posebne različice emulatorja z datoteko ROM za takrat še neizdano igro The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom.

Takoj so se pojavila namigovanja, da je to konec za Switch emulatorje, a zelo kmalu so se našli nadobudneži, ki so prevzeli njihovo dediščino in nadaljevali z razvojem.

Poleg tega številni založniki iger uporabljajo emulatorje za poganjanje ROM-ov svojih retro iger, ki jih potrošnikom prodajajo kot samostoj-

ne igre ali v zbirkah za sodobne platforme. Na podlagi Applovih navodil je to najverjetnejša oblika emulatorjev, ki bo na voljo v Applovi trgovini. Torej bodo podjetja, ki so lastniki intelektualne lastnine, lahko v trgovini ponudila emulatorje z možnostjo prenosa določenih ROM-ov. Sega bi tako lahko ponudila emulator s svojim igrami – bodisi v zameno za naročnino ali kot enkratni nakup.

Upamo lahko, da nam ne bo potrebno dolgo čakati na prvi emulator. Zanimivo bo spremljati napredek in to, kako se bodo igre obnašale na iOS-u. Operacijska sistema Android in Windows imata v tem primeru lepo prednost, saj razvoj emulatorjev poteka že vrsto let. Na njih lahko igramo praktično vse igre z izjemo iger za PlayStation 4 in 5. Na Android telefonih lahko igramo tudi igre za Windows s pomočjo emulatorjev Winlator, Termux-box in Exagear, vendar je namestitev malenkost bolj kompleksna kot pri emulatorjih za konzole.

# Slovenski Kontron lansiral zasebno mobilno omrežje 5G v nemški proizvodnji

KONTRON JE LANSIRAL KOMERCIALNO KAMPUSNO OMREŽJE 5G V PROIZVODNJI IN SKLADIŠČIH KONTRON EUROPE GMBH V AUGSBURGU.

Samostojno jedrno omrežje 5G za podjetja predstavlja rešitev naslednje generacije, ki ponuja varno in učinkovito povezljivost 5G. V kranjskem podjetju Kontron rešitev razvijajo od leta 2020 in je prilagojena za uvedbo v različna industrijska okolja. Zdaj so v nemškem Augsburgu lansirali komercialno kampusno omrežje 5G v proizvodnih in skladiščnih obratih Kontron Europe GmbH.



Janez Ōri, direktor sektorja 5G in oblačne rešitve pri Kontronu

Tovrstna rešitev za zasebno mobilno omrežje 5G zagotavlja robustno in varno pokritost v tovarniških prostorih in skladiščih. Zasnovana je za industrijsko uporabo z uporabniško prijaznimi funkcijami za enostavno upravljanje omrežja in naprav. »Omogoča brezhibno mobilnost za ljudi, sredstva in blago, povečuje produktivnost in učinkovitost, hkrati pa daje prednost varnosti in optimizaciji stroškov,« je povedal Janez Ōri, direktor sektorja 5G in oblačne rešitve pri Kontronu.

## NALOŽBA, KI JE PRIPRAVLJENA NA PRIHODNOST

Kontronova celovita rešitev industrijskega zasebnega omrežja 5G omogoča nove ravni visoko varne brezžične povezljivosti z visoko pasovno širino in nizko zakasnitvijo ter celovito pokritostjo in stabilnostjo. Lokalno osebje IT celotno infrastrukturo brez težav upravlja, lahko pa jo konfigurira in vzdržuje tudi na daljavo kot storitev.

Predstavlja varno naložbo v robustno omrežno infrastrukturo, ki je pripravljena na prihodnost in podpira trenutne in prihodnje potrebe po brezžični povezljivosti v proizvodnji in skladišču. Omogoča uvajanje konceptov industrije 4.0 v povezavi z varno IT/OT povezljivostjo za mobilne naprave.

Direktor proizvodnje in logistike, vodja lokacije Augsburg pri Kontron Europe GmbH Walter Gruber je pojasnil, da je vsestranskost zasebnega mobilnega omrežja Kontron 5G popolnoma prilagojena za panoge, kot je njihova tovarna v Augsburgu. Zagotavlja namreč porazdeljeno, inherentno stabilno omrežno pokritost, pasovno širino, izboljšano zasebnost in varnost ter pri-

hodnjo podporo za prenos kritičnih podatkov s pomočjo konvergirane brezžične infrastrukture. »Našo žično infrastrukturo bomo postopoma zamenjali z brezžičnim omrežjem 5G, da bi podprli veliko bolj prilagodljivo proizvodno ureditev s proizvodnimi otoki, ki jih bo enostavno konfigurirati, in optimiziranimi procesi, kot so avtomatiziran nadzor kakovosti, ki temelji na umetni inteligenci. Nadejamo se izboljšane operativne komunikacije, izboljšane varnosti in brezpapirnih procesov v proizvodnji in skladišču,« je še povedal Gruber.

## TESTNO OMREŽJE 5G PRVIČ VZPOSTAVILI ŽE LETA 2020

Kot smo omenili že v začetku članka, je Kontron (takratni Iskratel) v svojem proizvodnem obratu v Kranju vzpostavil testno omrežje 5G že leta 2020. Na ta način je omogočil razvoj novih poslovnih modelov in testiranje pametne 5G infrastrukture, ki omogoča namenska zasebna omrežja za posamezne poslovne vertikale, med katerimi so tudi proizvodna in logistična podjetja.

**ONLINE SREČANJE**  
**Zaposlovanje tujcev - novosti in problematika v praksi**  
 16. april 2024, preko ZOOM  
  
[www.centerzaizobrazevanje.si](http://www.centerzaizobrazevanje.si)

**Elektronika za začetnike**  
 nsrnove  
 Nastavitev tiskanih vezij  
 Elektronski elementi  
 Odstojna in nablajalna vezja  
 Merilniki

**Oglejte si VSEBINO!**

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

# Svet se vrti okoli elektrike

**ELEKTRIFIKACIJA SVETA PREDSTAVLJA TEMELJNO SILO V PREOBRAZBI SODOBNE DRUŽBE, KI OBLIKUJE POT K BOLJ TRAJNOSTNI, UČINKOVITI IN POVEZANI PRIHODNOSTI.**

Razumevanje vloge električne energije v tem procesu zahteva poglobljen vpogled v njen vpliv na različne segmente življenja, gospodarstva in okolja. Osredotočenost na električno mobilnost in integracijo obnovljivih virov energije predstavlja dve ključni področji, ki zaznamujeta smer, v katero se premika globalna elektrifikacija.

Razvoj tehnologij, ki omogočajo učinkovito izkoriščanje in distribucijo električne energije, je pospešil prehod na bolj trajnostne energetske sisteme. Ta prehod se ne kaže samo v povečani uporabi sončne in vetrne energije, temveč tudi v vse večji elektrifikaciji prometa. Električna vozila, vključno z avtomobili, motorji, skiroji in kolesi, so v ospredju te transformacije, saj ponujajo rešitev za enega največjih izzivov sodobnega časa: zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in onesnaževanja zraka, ki ga povzroča tradicionalni promet.

Električna vozila so se iz eksotične novitete preobrazila v ključni element strategij za doseganje ogljične nevtralnosti. Njihova privlačnost ne izhaja le iz okoljskih koristi, temveč tudi iz ekonomičnosti in učinkovitosti. Z napredkom v tehnologiji baterij in povečanjem njihove zmogljivosti se doseg električnih vozil neprestano večja, medtem ko se časi polnjenja skrajšujejo, kar odpravlja enega glavnih zadržkov potrošnikov. Po-

leg tega elektrifikacija prometa omogoča tesnejšo povezavo med energetske sistemom in prometom, kar odpira pot za inovativne rešitve, kot je uporaba električnih vozil za shranjevanje in vračanje energije v omrežje, znano kot V2G (angl. vehicle-to-grid).



Poleg mobilnosti elektrifikacija igra ključno vlogo pri preobrazbi energetskega sektorja. Integracija obnovljivih virov energije v elektroenergetski sistem postavlja nove izzive in priložnosti za uravnoteženje ponudbe in povpraševanja po električni energiji. Sodobni energetske sistemi se morajo prilagoditi nihanjem, ki jih prinašata sončna in vetrna energija, kar zahteva razvoj naprednih tehnologij za shranjevanje energije in pametnih omrežij. Ta omrežja omogočajo dvo-smerno komunikacijo med ponudniki energije in končnimi uporabniki, kar izboljšuje učinkovitost in zanesljivost oskrbe z električno energijo, hkrati pa zmanjšuje potrebo po fosilnih gorivih. V kontekstu trajnostnega razvoja elektrifikacija ponuja pot k zmanjšanju ogljičnega odtisa gospodarstva in družbe. Prehod na električno energijo, ki izvira iz obnovljivih virov, je ključen za doseganje globalnih ciljev v boju proti podnebnim spremembam. Vendar pa to zahteva ne samo tehnološki napredek, temveč tudi sistematične spremembe v načinu, kako gospodarstva cenijo in uporabljajo energijo. To vključuje investicije v infrastrukturo, razvoj novih poslovnih modelov in politike, ki spodbujajo prehod na čistejše oblike energije.

Za zagotovitev, da bo elektrifikacija koristila vsem segmentom družbe, je potrebno nasloviti



**Za leto 2024 bo s subvencijami za samooskrbne sončne elektrarne za fizične osebe po sistemu netmeteringa upravljala družba Borzen.**

**Višina naložbene pomoči znaša:**

**- 500,00 EUR za 1 kW inštalirane nazivne električne moči naprave za samooskrbo z električno energijo z baterijskim hranilnikom električne energije, vendar ne več kot 25 % upravičenih stroškov naložbe,**

**-50,00 EUR za 1 kW inštalirane nazivne električne moči naprave za samooskrbo z električno energijo brez baterijskega hranilnika električne energije, vendar ne več kot 25 % upravičenih stroškov naložbe.**

da nihče ni izpuščen iz te preobrazbe. Elektrifikacija sveta predstavlja eno izmed najpomembnejših poti k trajnostni prihodnosti. Njen vpliv seže daleč preko tehničnih in ekonomskih vidikov, saj oblikuje temelje za bolj čisto, varno in povezano družbo. Uspeh te preobrazbe bo odvisen od sposobnosti družbe, da sprejme inovacije in spodbuja trajnostne prakse.

#### **ZAKAJ JE ELEKTRIČNA MOBILNOST TAKO POMEMBNA PRI VPRAŠANJU ELEKTRIFIKACIJE?**

Električna mobilnost predstavlja ključni steber v strategijah elektrifikacije zaradi svoje sposobnosti, da naslovi več kritičnih izzivov, s katerimi se sooča sodobna družba, vključno z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov, izboljšanjem kakovosti zraka v urbanem okolju ter spodbujanjem inovacij in gospodarskega razvoja.

Prometni sektor je eden od glavnih virov emisij toplogrednih plinov na globalni ravni, s pomembnim deležem izpustov ogljikovega dioksida, ki izhaja iz cestnih vozil na fosilna goriva. Električna vozila (EV) ponujajo čisto alternativo, saj ne proizvajajo izpušnih plinov. Ko se EV poganjajo z električno energijo iz obnovljivih virov,

je njihov celoten ogljični odtis bistveno nižji v primerjavi z vozili na bencin ali dizel.

Mestna območja še posebej trpijo zaradi onesnaženosti zraka, ki je pogosto posledica gostega prometa. Električna vozila prispevajo k znatnemu izboljšanju kakovosti zraka (ne izpuščajo škodljivih plinov, kot so dušikovi oksidi in delci PM2.5, ki so povezani z respiratornimi boleznimi in drugimi zdravstvenimi težavami). S prehodom na električna vozila mesta postajajo čistejša in zdravju prijaznejša.

Razvoj in širitev električne mobilnosti sta pomembni gonili inovacij, ki segajo od izboljšav v tehnologiji baterij, pametnih polnilnih infrastruktur do integracije z obnovljivimi viri energije. Inovacije v elektromobilnosti ne le izboljšujejo zmogljivosti in dostopnost električnih vozil, temveč tudi spodbujajo ekonomsko rast, ustvarjajo delovna mesta in prispevajo k razvoju novih poslovnih modelov v energetskem sektorju in onkraj njega.

Električna mobilnost stoji v središču prizadevanj za elektrifikacijo in predstavlja eno od ključnih poti k trajnostnejši, bolj zdravi in inovativni prihodnosti. Njena vloga presega zgolj zamenjavo

tudi vprašanja dostopnosti in pravičnosti. To še posebej velja za podeželska in oddaljena območja, kjer je dostop do električne energije pogosto bolj omejen. Razvoj decentraliziranih energetskih rešitev, kot so mikroomrežja in domači solarni sistemi, lahko zagotovi električno energijo tam, kjer je tradicionalna infrastruktura odsotna ali neučinkovita. Prav tako je ključnega pomena spodbujanje vključevanja vseh deležnikov v proces elektrifikacije, od lokalnih skupnosti do mednarodnih organizacij, da se zagotovi,



# MOČ DIHANJA

*24 urni vodnik za preobrazbo življenja z zavestnim dihanjem*

Odkrijte ključ do globlje povezave s seboj skozi zavestno dihanje

- Dvignite energijo • Obvladajte stres • Okrepite zdravje
- Izboljšajte spanec • Živite in ljubite polno

**Avtor:** Janez Hudovernik

**Predgovor:** Patrick McKeown in dr. Milan Hosta

**Cena:** 29.90 € (DDV je vključen)



V vseh bolje založenih knjigarnah ali na spletu:



motorjev na notranje izgorevanje z električnimi. Gre za temeljno preoblikovanje načina, kako razumemo in uporabljamo energijo v prometu.

### KAKO SO SE Z VALOM ELEKTRIFIKACIJE SPREMENILA GOSPODINJSTVA?

Trajnostne rešitve v podjetjih in gospodinjstvih postajajo vedno bolj aktualne, saj se povečuje zavedanje o potrebi po zmanjšanju ogljičnega odtisa in spodbujanju okolju prijaznejšega načina življenja. Te rešitve, ki segajo od sončnih elektrarn do baterijskih zalogovnikov, igrajo ključno vlogo v energetske tranziciji, pomagajo zmanjševati odvisnost od fosilnih goriv in spodbujajo uporabo obnovljivih virov energije.

Sončne elektrarne so postale ena od najbolj priljubljenih oblik trajnostne energije, saj sončno svetlobo pretvarjajo v električno energijo s pomočjo fotovoltaičnih (PV) panelov. Ta tehnologija omogoča gospodinjstvom in podjetjem, da postanejo manj odvisni od omrežne električne energije in zmanjšajo svoje mesečne stroške. Poleg ekonomskega vidika sončne elektrarne pripomorejo k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov, saj proizvajajo čisto energijo brez škodljivih stranskih produktov. Sodobni PV sistemi so zasnovani tako, da se enostavno integrirajo z obstoječo infrastrukturo in lahko presežek proizvedene energije celo vrnejo nazaj v omrežje, kar dodatno prispeva k energetske učinkovitosti in trajnosti. V Sloveniji se je s koncem 2023 ukinil sistem net meteringa za nove sončne elektrarne, kar je nemudoma sprožilo vprašanje, ali se v tem primeru samooskrba še splača oziroma za koliko časa se podaljša povrnitev začetne naložbe.

Pri optimizaciji uporabe obnovljivih virov energije so izredno pomembni baterijski zalogovniki energije. Ti sistemi shranjujejo presežek električne energije, proizvedene iz obnovljivih virov, kot so sončne elektrarne, ki jo lahko nato uporabimo, ko je proizvodnja energije nižja ali povpraševanje višje. To ne samo poveča samozadostnost gospodinjstev in podjetij, ampak tudi zmanjša obremenitev električnega omrežja v času visoke porabe. To je še posebej pomembno za



sončne elektrarne oziroma gospodinjstva, ki niso vključena v sistem net meteringa in viške brezplačno podarijo nazaj v omrežje, namesto da bi jih porabili za lastne potrebe.

Poleg proizvodnje energije iz obnovljivih virov je za trajnostne rešitve v podjetjih in gospodinjstvih ključno tudi izboljšanje energetske učinkovitosti. To vključuje uporabo energetske učinkovitih naprav, LED razsvetljave, izboljšano izolacijo stavb in pametne termostate. Pametne tehnologije omogočajo natančno spremljanje in nadzor porabe energije, kar uporabnikom pomaga zmanjšati nepotrebno porabo in optimizirati svoje energetske profile.

### ALI SE BO PROMET V PRIHODNOSTI DRISTIČNO SPREMENIL?

Načini prevoza se hitro razvijajo, pri čemer tehnološki napredek in naraščajoča okoljska zavest oblikujeta tako sedanje kot prihodnje trende mobilnosti. Danes je prevoz močno odvisen od osebnih in javnih prevoznih sredstev, ki večino delujejo na fosilna goriva, vendar se z rastjo elektrifikacije in inovacij na tem področju obzorja mobilnosti širijo.

Večina ljudi zaradi razpoložljivosti in obsežne infrastrukture še vedno uporablja avtomobile, ki delujejo na bencin ali dizel. Avtobusi in vlaki predstavljajo hrbtenico mestnega in medkrajevnega prevoza in omogočajo zmanjšanje prometne gneče in emisij. Za premagovanje dolgih

razdalj je ključnega pomena letalstvo, čeprav je zaradi visokih emisij CO<sub>2</sub> pod vedno večjim pritiskom, da postane bolj trajnostno. Kolesa, električni skiroji in podobna lahka prevozna sredstva so vse bolj priljubljena za kratke razdalje, zlasti v urbanem okolju.

Evropska direktiva nas spodbuja, da do 2035 v celoti udejanjimo prehod na električno mobilnost. Drugod po svetu pa se pojavljajo tudi že prva avtonomna vozila, ki obljublajo, da bodo revolucionirala osebni in javni prevoz z izboljšanjem varnosti, zmanjšanjem prometnih zastojev in optimizacijo poti. Pričakuje se, da bodo v prihodnosti omogočila popolnoma avtomatizirane prevozne sisteme brez potrebe po človeškem vozniku. Napovedujejo tudi celotno preureditev tovornega prometa, kar poleg tovornjakov vključuje tudi ladje in letala. Brez tovornega prometa bi bile police trgovin prazne, bencinske črpalke brez bencina. Tovorni promet je eden izmed glavnih stebrov sodobne dobavne verige. A istočasno je tudi eden največjih onesnaževalcev. Če bi se uspešno spopadli s preobrazbo tovornega prometa, bi bil to največji korak, ki ga lahko naredimo k trajnostni prihodnosti.

Prihodnost mobilnosti bo v veliki meri oblikovana z elektrifikacijo, avtomatizacijo in inovacijami, ki ne le zmanjšujejo emisij in izboljšujejo učinkovitost, ampak tudi ponujajo nove možnosti za povezanost in dostopnost.





# Novi Tiguan

## Za vse, kar prinese življenje

Pozornost pritegne s svojim elegantnim in dinamičnim športnim dizajnom. Prenovljena, izjemno prostorna notranjost vas bo navdušila z inovativno opremo, kot je nova ambientna osvetlitev in večji zaslon. Z novim opcijskim sistemom za prilagodljivo uravnavanje podvozja DCC Pro lahko izbirate med različnimi voznimi profili, kot so Comfort, Sport ali Individual. Zmagovalna kombinacija napredka in udobja.



Emisije CO<sub>2</sub>: 146–139 g/km. Kombinirana poraba goriva: 6,4–6,1 l/100 km. Emisijska stopnja: EURO 6. Emisije NO<sub>x</sub>: 0,0185–0,0152 g/km. Število delcev: 0,0053–0,0044x10<sup>11</sup>. Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub> ter dušikovih oksidov. Slika je simbolna. PORSCHE SLOVENIJA, d.o.o.

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



# INTERVJU: dr. Simon Mandelj, ustanovitelj in direktor GEM Motors

## Iz garaže v uspešno globalno zgodbo

STARTUP PODJETJE, KI SVOJO ZGODBO RAZVOJA POGONA ZA LAHKA ELEKTRIČNA VOZILA PRIČNE V GARAŽI, ZRASTE NA GLOBALNEM TRGU IN V NASLEDNIH 5 LETIH PRIČAKUJE VSAJ 100-ODSTOTNO RAST LETNO. TO JE GEM MOTORS.

Podjetje je bilo leta 2010 ustanovljeno kot startup s poslanstvom komercializacije nove idejne rešitve elektromotorja, ki je rezultat razvoja ustanovitelja dr. Simona Mandlja. Kot pravi sam, so bili prvi razvojni koraki skromni s testiranjem idejnih principov novih rešitev v garaži. Potrebno je bilo veliko iznajdljivosti in improvizacije.

### Kako se vi spominjate začetkov?

Verjetno bo zanimivo, da smo na samem začetku določene magnete in ležaje za prototipe pridobili iz starih računalnikov oziroma iz odpadnih HDD diskov, saj so imeli zelo kvalitetne komponente. Sicer pa je ime podjetja GEM sestavljeno iz prvih črk besed "Gibanje", "Elektrika" in "Magnetika", ki zelo natančno ponazarjajo področje dejavnosti podjetja, to je razvoj in izdelava elektro-magnetnih pogonov oziroma elektro-motorjev. Ker je podjetje že od začetka usmerjeno na globalni trg, ima beseda GEM še drug pomen v angleškem jeziku, dragulj oziroma biser, ki je simbol lepote, popolnosti in enostavnosti, kar zelo dobro simbolizira naš napreden elektromagnetni pogon v kolesu, ki je enostaven, kvaliteten in hkrati estetsko lep, kar je prepoznala tudi mednarodna žirija v preteklem letu, saj je za razviti elektromotor v kolesu G1.1 in G1.3 podjetja GEM motors podelila Red Dot Design Award.

### V čem se ločite od konkurence? Kaj je vaša posebnost?

Smo edini na svetu, ki ponujamo napredno in dovršeno tehnologijo elektromotorja v kolesu z integrirano elektroniko oziroma krmilnikom za trg lahkih električnih vozil, torej za vozila manjše moči in nizke napetosti (motocikli, skuterji, tricikli, mikro vozila, robotska vozila ...). Nova tehnologija je bila v celoti razvita v podjetju ter je tudi

ustrezno zaščitena z mednarodnimi patenti. Skupaj imamo podeljenih 22 patentov po vsem svetu, s katerimi pokrivamo ključne trge, kot so Evropa, ZDA, Indija, Kitajska, Japonska, Koreja.

Inovacija omogoča zelo enostavno in kompaktno rešitev pogona v kolesu, ki jo odlikuje izredna učinkovitost ter visoka zmogljivost motorja. Testiranja pri kupcih so potrdila več kot 20 odstotkov večji domet električnega vozila v primerjavi s standardnimi rešitvami pogona v kolesu iz azijskih držav. Modularna zasnova motorja in krmilnika ponuja še dodatne prednosti kar se tiče varno-



sti delovanja in uporabe za različne aplikacije vozil različnih moči, s čimer lažje prepričamo kupce, ki želijo trgu ponuditi več različnih vozil. Našo rešitev smo intelektualno zaščitili na globalnem trgu, kar je prepoznala in nagradila tudi vodilna svetovna organizacija za intelektualno lastnino WIPO, ki nam je v letu 2021 podelila posebno nagrado "Wipo IP Enterprise Trophy 2021".

### Kaj je tisto, zaradi česar bi se na primer jaz, kot stranka, obrnil na vas.

Poleg samega produkta veliko kupcev prepričamo s svojim strokovnim znanjem in tehnično podporo. Hitro se lahko odzovemo na posebne zahteve kupcev ter ponudimo prilagojene rešitve za konstrukcijo, karakteristike motorja ali krmilje-



nja. Zelo dobro sodelujemo z različnimi raziskovalnimi institucijami in fakultetami, na primer s Fakulteto za strojništvo iz Ljubljane, Fakulteto za elektrotehniko iz Zagreba in Ljubljane ter Fraunhofer inštitutom in Stutgarta.

### Za kaj vse se danes uporabljajo vaši motorji?

Naš ciljni trg so proizvajalci lahkih električnih vozil, angleško LEV (Light Electric Vehicle). Ta vozila pokrivajo širok spekter vozil in se po moči in velikosti umeščajo med kolo in osebno vozilo. Primer je sodelovanje s Švedskim inovativnim podjetjem Stilride, pa s podjetjem Bicar iz Švice, ki proizvaja električne tricikle za osebni prevoz ali prevoz blaga. Aktivni smo tudi pri zagotavljanju visoko učinkovitih motorjev v kolesu ekipam, ki tekmujejo z vozili, ki delujejo samo na sončni pogon. V zadnjem času je porasla uporaba naših rešitev za majhna robotska vozila za industrijsko uporabo ali za kmetijstvo – uspešno sodelujemo z največjim podjetjem Roboxi.

### Lahko rešitve prilagodite potrebam naročnika?

To je ena izmed naših ključnih prednosti pred konkurenco. Kupcem ponujamo celovit razvoj elektromotorja po naročilu ali pa modifikacijo naših rešitev. Hitro se lahko odzovemo s prilagojenimi rešitvami.

### Kaj pa prihodnost?

Glede na trenutne kupce in njihove potrebe v naslednjih petih letih pričakujemo vsaj 100-odstotno rast letno. Poleg tega bomo širili naš produktivni asortiment. Trenutno smo aktivni na evropskem razvoju projekta – razvili bomo nov tip elektromagnetnega pogona do 500 W moči in tako zaokrožili naš produktivni portfolio tudi za najmanjša vozila.

(P.R.)



**GEM motors d.o.o.**

Ljubljanska cesta 45, 1241 Kamnik

+386 (0)59 023 890

info@gemmotors.si

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



## ELEKTRIČNI SKIROJI XPLORE

# Najpopularnejša električna mobilnost poletja

BLAGOVNA ZNAMKA XPLORE KOT ENA MED PRVIMI, KI JE NA NAŠEM TRŽIŠČU PONUDILA ELEKTRIČNE SKIROJE, NADALJUJE RAZVOJ TEH PRILJUBLJENIH VOZIL IN VSAKO SEZONO DODAJA NOVE MODELE.

Pretekla leta smo dodobra spoznali električne skiroje Xplore. In ker ta blagovna znamka ne počiva na lovorikah, bo tudi letos na slovenskih ulicah zablestel nov model.

### XPLORE XP9765 – SKIRO, KI SI GA BOSTE ŽELELI IMETI

Noviteta letošnjega leta je model Xplore XP9765. Premišljeno oblikovano ohišje predstavlja neizmerno močno zasnovano in atraktiven dizajn. Za udobno vožnjo bodo poskrbela 9-palčna oziroma 22,8-centimetrski kolesa z mehko sredico, ki imajo vgrajen sistem proti predrtju. Za varno in kar najbolj vodljivo vožnjo ima Xplore XP9765 pogon na zadnjem kolesu. Temu pa dovolj moči zagotavlja zmogljiv 350-W motor.

Zaviranje preko dvojnega sinhronnega sistema bobnaste zavore na sprednjem kolesu in elektronske na zadnjem motornem delu bo nežno in hkrati veliko bolj učinkovito kot pri sistemih iz preteklosti. Za premagovanje večjih razdalj bo poskrbela zmogljiva baterija – 10.4A (374,4Wh). Nameščena je v spodnjem delu skiroja in je doživela izrazit napredek v zasnovi vodotesnosti, saj je doodporna po standardu IPX6.



Model Xplore XP9765

### APLIKACIJA, KI ODPRE VRSTO NOVIH MOŽNOSTI

Ker smo v obdobju največjega razvoja tehnologije, temu sledi tudi omenjeni model XP9765. Vgrajen ima pametni procesor, ki je temu električnemu skiroju dodal nove funkcionalnosti, tako da ga lahko upravljate preko Bluetooth poveztivosti in mobilne aplikacije (tako za Android kot iOS in Huawei Harmony), s katero krmilite in spremljate svoj skiro. V aplikaciji se vam odpre nov svet funkcij in nadzora priročnega mestnega vozila. Eden izmed pametnih varnostnih sistemov je definitivno tudi ambientalna talna osvetlitev, ki jo lahko uporabljate za nakazovanje smeri vožnje s pomočjo vgrajenega G senzorja nagiba. Kako deluje? Glede na nagib skiroja v smeri vožnje bo stransko led svetilo utripalo kakor smerokaz. Prednost aplikacijskega nadzora je tudi v tem, da lahko skiro zaklenete. Z zaklepom skiroja onemogočimo njegovo preprosto premikanje, tako da se kolesi ob potiskanju ne moreta prosto vrteti.

Skiro Xplore XP9765 je iz aluminija in vas bo zlahka prenašal. Spredaj in zadaj je opremljen z LED žarometi in senzorjem svetlobe za avtomatski vklop v temi, kar se nam zdi z vidika varnosti odlična rešitev. Doseže maksimalno hitrost 25 km/h, s skirojem pa boste lahko prevozili zajetno število kilometrov. Ko ne bo več zmož, mu boste energijo popolnoma povrnili z 8- do 9-urnim polnjenjem.

### NAJBOLJE PRODAJANA STARA ZNANCA

V bogati liniji električnih skirojev Xplore pa še naprej ostajata stara znanca in najbolj prodajana električna skiroja Xplore XP9758 in XP9759. Odlikuje ju modularna sestava, zasnovana baterija pa je nekoliko drugačna kot pri zgoraj omenjenem novincu, saj je vgrajena v sam drog krmila. Baterija je odstranljiva in jo lahko polnite ločeno brez skiroja. Odstranljiva baterija je lastnost, zaradi katere sta skiroja primerna celo za potovanje z letalom.

Oba modela, tako XP9758 kot XP9759, sta iz iste družine in imata brezkrtačni motor moči 350 W. Že na prvi pogled se razlikujeta v velikosti koles. XP9758 je nekoliko manjši in ima kolesa velikosti 8,5 palca (21,6 centimetra), XP9759 pa ima 10-palčna kolesa (25,6 centimetra). Maksimalna

Model Xplore XP9758



hitrost obeh je 25 km/h. Uporabnik lahko naknadno s posebnim zaporedjem pritiska gumbov odpre hitrost do 30 km/h. Popolnoma izpraznjeno baterijo električnega skiroja XP9758 boste do 100 % polnili 4 do 5 ur, baterija XP9759 bo napolnjena v 5 do 6 urah.

Zahtevnost obvladovanja obeh je minimalna, zato sta primerna za vse generacije. Skiroja sta za večjo varnost na poti opremljena s preglednim LCD zaslonom in LED žarometi. Ko smo že pri varnosti, ne gre spregledati ročne disk zavore, ki bo



Model Xplore XP9759

pri obeh zagotovila varno ustavljanje. Medtem je aluminijasto ogrodje razlog za dolgoživost skirojev blagovne znamke Xplore, za katere podjetje PAB jamči tudi z 12-mesečno garancijo. Več lahko najdete na spletni strani [www.pab.si](http://www.pab.si). (P.R.)



#### PAB d.o.o.

Kranjska cesta 14, 4202 Naklo  
Email: [info@pab.si](mailto:info@pab.si), [info@luba.si](mailto:info@luba.si)  
Telefon: 04 25 75 150



COMTRON

# Z električnim panterjem smo premagovali najstrmejše vzpone

GLEDE NA TO, DA SE LAHKO IMENU ELEKTRIČNEGA KOLESA ECONO PANTERA ZAHVALIJO MOGOČNI IN ELEGANTNI DŽUNGELSKI MAČKI, PRIČAKUJEMO, DA IMATA TUDI SKUPNE LASTNOSTI.

Predvsem pa, da oba rada domujeta v bolj zahtevnih okoljih: gozdovih, gorah in povsod drugje, kjer se običajna kolesa in običajne mačke ne znajdejo. Iskanje bližnjic nam pri testih raznovrstnih naprav ni v navadi, ampak pri preizkusu najnovejšega električnega kolesa ECONO Pantera B C8 140 smo namerno raziskovali bližnjice skozi gozd, prevozili vse mogoče ovire in iskali najstrmejše vzpone. Vse z namenom, da se prepričamo o njegovi kakovosti, saj je ta na papirju delovala zelo spodbudno.

## ECONO PANTERA B C8 140 – TAKOJ SMO MU ZAUPALI, DA NAS BO PRIPELJAL NA CILJ

Že, ko se prvič usedeš na kolo in tudi ko ga pred tem opazuješ, si lahko ustvariš prvo mnenje. Takoj, ko pa opaziš vzmetenje spredaj in zadaj, veš, da si dobil polno vzmeteno kolo. 29-palčna kolesa razkrivajo, da gre za gorsko kolo in ne kolo za dolgočasne mestne vrveže. Aluminijski okvir, ki so ga razvijali več kot tri leta, deluje robustno in je pripravljeno za skoke, sunkovite pristanke in luknje. Na krmilu in samem okvirju lahko opazimo nekaj znanih imen. Tektro je posodil menjalnik in zavore, ECONO 720 Wh (ali 835 Wh) baterijo, XFusion je nastavil zračno vzmetenje, srce električnega kolesa – motor – pa je navilo podjetje Bafang.

Po začetnem spoznavanju nismo odlašali. Pogнали smo se v najbližji hrib in preizkusili e-kolo v njegovem naravnem okolju.

## PRAVEGA IZZIVA ZANJ NISMO NAŠLI

Na krmilu je manjši LCD zaslon, na katerem lahko spremljamo, kaj se dogaja s kolesom (doseg, stanje baterije, hitrost, prevožena razdalja) in v katerem načinu vozimo. Za najtežje vzpone smo izbrali način Boost, če smo se hoteli dodobra preiznjoiti, pa smo kolesarili v načinu Sport, Tour ali



Eco. Na poti do Svetega Jakoba nad Katarino je kar nekaj vzponov, še posebej, če se poslužuješ gozdnih poti. S 95 Nm navora in 250-W močjo, ki ju proizvede motor Bafang, smo zlahka prišli do vrha. Prepričali smo se, da lahko premaguje naklone do 20°, če ne celo kakšno stopinjo več. Vedno smo imeli vsaj dve prestavi v rezervi, če bi se slučajno vzpon še večal. 15-kilometrski vzpon je v zameno terjal slabih 30 % baterije, s poudarkom, da smo ves čas vozili v načinu Sport+ ali Boost, skupno bi se lahko torej v podobne hribe peljali približno 50 kilometrov, še več, če so vaše noge pripravljene prevzeti dobršen del bremena.

Ustavile nas niso niti razmočene poti in ostanki neurja. Vožnja je bila venomer zelo udobna, tiste manjše luknje niti ne občutiš, komaj pa čakaš, da opaziš priložnost za morebiten skok, da preizkusiš zračno vzmetenje. Pretogo ali premeško pri ECONO Panteri ne obstaja, kajti vsak si lahko sam nastavi, kako naj se vzmetenje obnaša. Takoj pod sedežem je mehanizem za nadziranje zadnjega vzmetenja, podobno najdemo tudi na sprednji vilici. Edino, kar bi si želeli videti, je, da bi bil mehanizem bolj dostopen, na primer na krmilu. Tako bi bilo upravljanje med vožnjo veliko enostavneje. Sedaj moraš to opraviti na način, da z eno roko skrbiš, da ne zletiš s kolesa, medtem ko z drugo obračaš ročaj pod sedežem.

## PRIŠLI SMO, KAMOR SMO ŽELELI, KOLESU PA JE OSTALO ŠE VEČ KOT DOVOLJ SAPE

Koncept že obvladajo, saj so na levo stran krmila namestili zelo priročen zatič, s katerim nadziramo hidravliko sedeža. Ko smo se spuščali ali vzpenjali, smo si lahko zelo hitro nastavili višino sedeža za maksimalno ugodje. Ročica je malenkost premalo občutljiva, saj se prvih nekaj milimetrov ne zgodi nič, v naslednjih nekaj milimetrih pa se sedež zelo hitro dvigne. Potrebna je nežnost, da sedež počasi dvigneš na zeleno raven. Med raziskovanjem bližnjih hribov smo naredili dobrih 1000 metrov višinske razlike. Spuščali smo se tudi s hitrostmi več kot 50 km/h, podobno smo lahko dosegli tudi na ravnini in v nobenem primeru nismo dobili občutka, da kolo nima situacije pod nadzorom. Makadam, blato, korenine in povsod drugje smo bili vedno na varnem, tudi po zaslugi Tektro hidravličnih zavor, ki so nas iz končne hitrosti ustavile v le sekundi ali dveh. Z ECONO Pantero se, še posebej po gozdnih poteh, res počutiš kot vrha hribov, ki jih s klasičnim kolesom nikoli ne bi dosegli oziroma bi do njih prisopihali z zadnjimi izdihljaji. Z ECONO Pantero pa se v tem času že zdavnaj okrepčamo in podamo naprej novim dogodivščinam naproti. Ga priporočamo? Zagotovo. Več pa na [www.econo.eu](http://www.econo.eu). (P.R.)



Tržaška cesta 21, 2000 Maribor  
Telefon: 02 3003 500  
[www.comtron.si](http://www.comtron.si)

MEGATEL

# Na polnilnicah MegaTel odslej mogoče »EKO polnjenje«

NAJVEČJI PONUDNIK CELOVITIH REŠITEV eMOBILNOSTI V SLOVENIJI MEGATEL JE Z MARCEM 2024 NA POLNILNICAH OMOGOČIL NOVOST »EKO POLNLENJE«.

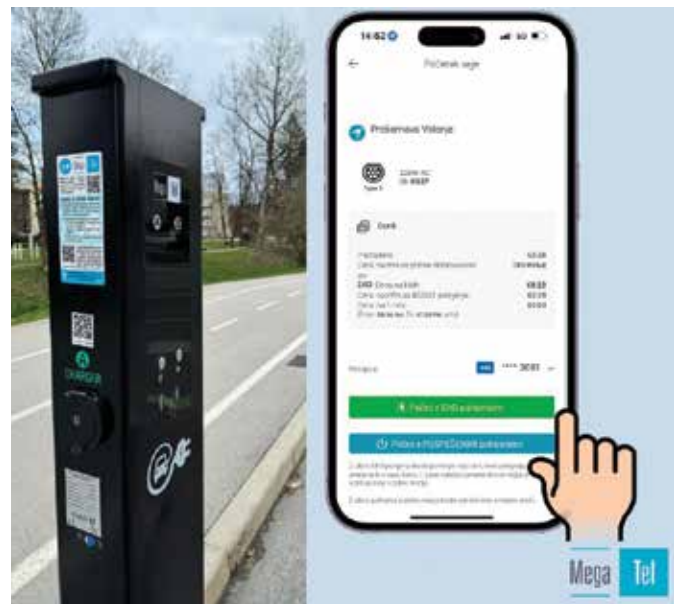
Uporabnik bo lahko sam izbral, ali želi polniti s polno močjo – »POSPEŠENO polnjenje« ali pa izbere »EKO polnjenje« in polni po nižji tarifi z optimalno močjo.

## NIŽJI STROŠKI POLNLENJA

S preklpom na »EKO polnjenje« uporabnik dovoli, da sistem prilagaja moč polnjenja glede na potrebe elektroenergetskega sistema, kar prinaša nižje stroške. Za začetek bo storitev na voljo na 27 polnilnicah po Sloveniji, kasneje jo nameravajo vključiti na vseh polnilnicah in tako tudi prispevati k bolj optimalni rabi energije.

Brezplačna mobilna aplikacija Mega Mobility vam omogoča, da v realnem času preverite lokacijo, zasedenost in delovanje katerekoli polnilnice.

V aplikaciji **Mega Mobility** so že vidne polnilnice, ki omogočajo novo storitev. Zaradi prilagoditve moči se čas polnjenja lahko podaljša, zato je storitev primerna za voznike, ki hitrega polnjenja ne potrebujejo. Cena »EKO polnjenja« bo znašala 0,22 €/kWh. Storitev predvsem sledi optimalni



porabi v elektroenergetskem sistemu. V času konic oziroma višjih cen energije bo ob izbiri »EKO polnjenja« sistem avtomatsko omejil moč polnjenja, medtem, ko se bo vozilo ob manjših obremenitvah še vedno polnilo s polno močjo. V vsakem primeru je uporabniku na voljo način »POSPEŠENO polnjenje«, pri katerem sistem ne prilagaja moči.

V prihodnje pri MegaTelu vidijo rešitev za zagotavljanje električne energije ravno v optimalnem upravljanju in zniževanju preobremenitev. Z dano novostjo tako uporabniki električnih vozil z optimalnim polnjenjem prihranijo, hkrati pa s tem pripomorejo, da je elektroenergetski sistem v ravnovesju.

## Rešitve eMobilnosti za javno, poslovno in domače polnjenje

Sistem Mega Mobility ponuja polnjenje električnih vozil na več kot četrto milijona javnih polnilnicah v regiji. Uporabnik lahko storitev polnjenja na javni, poslovni ali domači infrastrukturi aktivira z aplikacijo Mega Mobility, RFID kartico ali najnovejšim mehanizmom Plug&Charge oz. Autocharge.

## APLIKACIJA MEGA MOBILITY

Brezplačna mobilna aplikacija Mega Mobility vam omogoča, da v realnem času preverite lokacijo, zasedenost in delovanje katerekoli polnilnice. Na svetovnem spletnem zemljevidu lahko z aplikacijo poiščete najhitrejšo pot do najbližje proste polnilne postaje, pogosto obiskane polnilnice pa dodate na seznam priljubljenih. Aplikacija vam tudi omogoča popoln nadzor nad pametnim domačim polnjenjem.

Za dodatne informacije so pri MegaTelu na voljo na prodaja@megatel.si ali na 03 777 00 00.

(P.R.)



Mega

Tel

Mega M d.o.o.

Rudarska cesta 6, 3320 Velenje

+386 3 777 00 40

info@megatel.si

www.megatel.si



SunContract

# Kako lahko z nakupom NFT-ja pridete do lastne sončne elektrarne

**SONČNE ELEKTRARNE SO POSTALE ZELO ZAŽELEN VIR ENERGETSKE SAMOOSKRBE V SLOVENSkih DOMOVih. Nič čudnega, saj obljubljaJo znatno neodvisnost in možnost samooskrbe ob negotovih cenah električne energije.**

Številna gospodinjstva pa na strehe na žalost niso uspela postaviti lastne sončne elektrarne. Razlog za to so zavrnjena soglasja, preobremenjeno omrežje, neprimerne strehe ali pa ekonomski izračun, da je začetni vložek v danem trenutku prevelik. Alternativ doslej praktično ni bilo. Pojavile so se balkonske sončne elektrarne, ki pa so omejene na zgolj 800 W, poleg tega za uporabo v stanovanjskih blokih potrebujejo soglasje etažnih lastnikov. Posledično ne morejo zagotoviti enake samooskrbe kot sončna elektrarna.

Pred kratkim pa smo vendarle dobili odlično alternativo. Podjetje SunContract je predstavilo globalno energetska tržnico in izkoristilo tehnologijo veriženja blokov (angl. blockchain) za novo, inovativno storitev. Z nakupom NFT-ja si lahko sestavite lastno sončno elektrarno, ki bo proizvajala električno energijo samo za vaše gospodinjstvo. Če so vam zavrnili soglasje ali ste pridobili le delnega, ste ostali praznih rok. Z novo energetska tržnico lahko tudi vi izkoristite prednosti sončne elektrarne – brez soglasja in tudi če živite v stanovanjskem bloku.

## KAKO DELUJE SUNCONTRACT NFT TRŽNICA?

Na tržnici je najbolj dragocena surovina SunContract NFT. Pojasnimo najprej, kaj je to. NFT ali »nezamenljiv žeton« (angl. Non-Fungible Token) je vrsta digitalnega premoženja, ki uporablja blockchain tehnologijo za potrditev edinstvenosti in lastništva digitalnega predmeta. NFT je kot digitalni certifikat, ki dokazuje pristnost lastništva in se shranjuje na blockchainu, kar zagotavlja, da je informacija o lastništvu in izvoru dela transparentna in jo je nemogoče ponarediti. Za nakup NFT-ja je sicer potrebno najprej kupiti SNC žetone kot valuto, s katero se trguje na energetska tržnici.

Z nakupom enega NFT-ja za obdobje 10 let dobite v najem sončni panel na oddaljeni lokaciji, v



tem primeru na 517-kW sončni elektrarni v vasi Višnje pri Ajdovščini. Povprečna moč sončnih panelov je 245 W, lahko tudi več. Kupite lahko večje število NFT-jev. Tudi toliko, da si pokrijete celotno porabo gospodinjstva. Skrbi glede viškov ni. Ne boste jih podarili v omrežje, ampak se bodo prodali na tržnici, pridobljene bonuse pa lahko izkoristite že naslednji dan.

NFT-ji so vedno pod vašim nadzorom. Zastarajo po 10 letih, v tem času pa se lahko kadar koli odločite za prodajo in ceno določite sami. Trenutno je cena enega NFT-ja 3100 SNC-jev, kar je v marcu znašalo približno 172 evrov. Cena se spreminja dnevno glede na gibanja borzne cene za SNC. Povpraševanje po NFT-jih je veliko, zato že pripravljajo nove elektrarne (tudi agrovoltaična) z več kot 15 tisoč solarnimi paneli, kar pomeni, da bo v obtok poslanih tudi 15 tisoč novih NFT žetonov.

Prednosti nove energetska tržnice in žetonizirane sončne elektrarne so takoj očitne. Znebite se zajetnega začetnega vložka in se sami odločite, koliko želite investirati in kakšen nivo samooskrbe želite. Prav tako ni potrebe po pridobivanju soglasij, bodisi od ponudnika bodisi od etažnih lastnikov. Skrbi okoli vzdrževanja, zavarovanja ali morebitne menjave strehe so prav tako odveč. Vaše delo je opravljeno z nakupom NFT-ja, s čimer postanete najemnik točno določenega sončnega panela. Kaj pa v primeru, če samooskrba ni vaš cilj? Tržnica spodbuja svobodo.

Vseeno lahko kupite NFT-je, prihodki od proizvodnje električne energije pa bodo pritekali neposredno v vašo denarnico.

## FUZIJA ENERGETIKE, KRIPTO SKUPNOSTI IN UMETNOSTI

Svet stremi k zelenemu prehodu in iskanju novih trajnostnih rešitev. Sončne elektrarne so odličen primer zelene iniciative, a iskanje alternativ se ne sme ustaviti. In SunContract energetska tržnica je dokaz, da ljudje iščejo in potrebujejo več energetska rešitev. Z novo rešitvijo so omogočili samooskrbnost tudi tistim, ki so bili doslej prikrajšani za priložnosti, ki jih ponuja zeleni prehod, poenostavili pot do nje in obenem združili tri zelo različne skupnosti: energetiko, kripto svet in umetnost. Da, prav ste prebrali, tudi umetnost! Simon Sanda, priznani umetnik in stripar, je za vsak NFT pripravil posebno podobo junakov in zbirke SunGenesis. Nastaja strip, ki pripoveduje zgodbo o začetku nečesa novega, česar še nismo videli na področju energetike.

»V srcu zgodbe je sporočilo, da ima vsak posameznik moč vplivati na svet.« Tako kot junaki iz kolekcije SunGenesis pišejo svojo zgodbo, lahko tudi mi z dobrimi odločitvami prispevamo k zelenemu prehodu. Pri tem pa nam v skrbi za ohranjanje planeta lahko pomaga tudi SunContract energetska tržnica.

Če bi radi stopili na pot samooskrbe, obiščite <https://nft.suncontract.org>. (P.R.)

**SUNCONTRACT**

Mail: [nft@suncontract.org](mailto:nft@suncontract.org)  
Telefon: 059 03 23 40  
[suncontract.org](https://suncontract.org)



MS ENERGY

# Želite vrhunski električni skiro?

ELEKTRIČNI SKIROJI POSTAJAJO VSE BOLJ ZMOGLJIVI IN PRIŠEL JE ČAS, KO JE NJIHOV DOSEG VSE PREJ KOT VOŽNJA V ENO SMER IN MORDA ŠE POL POTI DOMOV. Z ENIM POLNENJEM SE LAHKO ZDAJ VOZITE CEL TEDEN!

A to je le ena izmed mnogih prednosti naslednje generacije e-skirojev, ki se je otrsela hibe tehnologije, ki se je šele zares začela razvijati. Uporabnika popeljejo v brezskrben vsakdan z zares veliko kapaciteto baterije, pnevmatikami s posebnim gelom proti predrtju, udobjem in varnostjo.

Nova linija inovativnih modelov skirojev MS Energy ponuja prav to in še mnogo več! Kot smo pri MS Energy vajeni, je tudi tokrat velik poudarek na kakovosti in zares odličnih cenah za to, kar izdelki ponujajo.

## ELEKTRIČNI SKIRO = POPOLNI PARTNER ZA VAŠ VSAKDAN

Preden opišemo nekaj lastnosti vsakega modela, se ozirimo po poudarkih, ki so lastni vsakemu izmed njih. Opremljeni so s pnevmatikami z gelom proti predrtju in s tem prinašajo avtomobilsko tehnologijo v svet električnih skirojev, kar zagotavlja brezskrbno vožnjo in nizke stroške vzdrževanja. Udobje in varnost sta poudarjena s kakovostnim vzmetenjem. Modeli višjega razreda dodatno izstopajo z osvetljenimi karoserijami, najboljši modeli pa se ponašajo tudi z NFC zaklepanjem, ki ponuja vrhunsko varnost.

Napredni pametni sistem BMS, povezan z aplikacijo, zagotavlja izjemno uporabniško izkušnjo in podaljšuje življenjsko dobo baterije. Pametna tehnologija kupcem omogoča, da izkoristijo ves potencial svojega skiroja.

Njihova najbolj osupljiva lastnost je zagotovo zmogljivost baterije, ki povprečnemu kupcu zagotavlja poln teden vožnje z enim polnjenjem. To je nekaj, kar smo še pred nekaj leti pri električnih skirojih zelo pogrešali.

## MS ENERGY VORTEX

Na vrhu ponudbe je električni skiro MS Energy Vortex z 10-palčnimi pnevmatikami in dvema motorjema z močjo 1200 W, ki vas bosta silovito pogrnala z mesta in se ne bosta ustrašila nobene klanca na vaši poti. V idealnih pogojih bosta skiro poganjala do kar 70 kilometrov z enim polnjenjem, kar pomeni popolno svobodo premikanja po mestih, vaseh ali zahtevnejših terenih. Vrhunsko raven udobja nudi dvojno vzmetenje spredaj in zadaj. Da se skiro varno ustavi, je tu kup podporne tehnologije, kot sta prednja in zadnja disk zavora ter variabilni sistem EBS (elektronski zavorni sistem) s funkcijo regeneracije baterije. Z vsemi podatki vas razvaja velik in pre-



gleden LCD zaslon, podatkom pa lahko sledite tudi v brezplačni aplikaciji za naprave Android in iOS. LED osvetlitev je tako spredaj kot zadaj, ima pa tudi LED smernike. Skiro je izdelan iz aluminijeve zlitine in se ponaša z nosilnostjo 120 kg, tako da boste težko pretežki zanj.

## MS ENERGY FLARE

Nič kaj slabši ni MS Energy Flare, ki pa vas bo s surovo močjo dveh 800-W motorjev pustil brez besed! Razen tega in nekoliko drugačnega videza je zelo podoben modelu Vortex. Tudi doseg je enak – 70 km. Pnevmatike so 10-palčne s funkcijo samodejnega tesnjenja. Tudi tu boste potovali udobno, saj je opremljen z vzmetenjem tako na sprednjem kot zadnjem kolesu.

Napreden zavorni sistem, velik in pregleden LCD zaslon, ki nudi vse potrebne informacije in brezplačna aplikacija za naprave z operacijskim sistemom Android in iOS so še dodatni jeziki na tehnici tega odličnega električnega skiroja.

## MS ENERGY MENTOR

Kdor nima potrebe po tako robustnem skiroju in vzmetenju, ki konkretno ublaži vsako neravnino, vseeno pa želi odlični skiro z dosegom do 70 km in 500 W motorjem, naj se ozre za MS Energy Mentor. Pa brez skrbi, prav tako je dodatno vzmeten in pripravljen na vsak izziv. Opremljen je z vsemi priborčki, kot so LED osvetlitev, LCD za-

slon, brezplačna aplikacija, napreden zavorni sistem ... Hitrosti vseh omenjenih električnih skirojev so, kot veleva zakon, omejene na 25 km/h.

## MS ENERGY URBAN 500

Če imate dovolj še vedno zajetnih do 50 km doseg in nimate potrebe po zadnjem vzmetenju, je zanimiv tudi model Urban 500. Ima 10-palčna kolesa in pnevmatike s funkcijo samodejnega tesnjenja, 500 W motor, LCD zaslon, aplikacijo ... tudi pri njem pa za varnost skrbi napreden zavorni sistem. Več informacij o omenjenih skirojih in bogato ponudbo ostalih najdete na spletni strani: [www.bonajo.si](http://www.bonajo.si)

Skiroji so pri njih na voljo tudi za ogled v živo in testno vožnjo! (P.R.)



**BONAJO d.o.o.**

Kosovelova cesta 2, 1290 GROSUPLJE

**Telefon:** 040 514 750

**Email:** [bonajo@bonajo.si](mailto:bonajo@bonajo.si)

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



## REM POWER PACK

# Profesionalne prenosne elektro polnilne postaje

VSI IŠČEMO INOVATIVNE NAČINE ZA TO, DA IMAMO DOVOLJ ELEKTRIČNE ENERGIJE KJERKOLI IN KADARKOLI - TUDI V POČITNIŠKI HIŠI, AVTODOMU ALI NA PIKNIKU S PRIJATELJI.

Agregati, tako kot ostale stvari, sčasoma spreminjajo svojo podobo in »preklaplajo« na električno. Ko se oziramo za tovrstnimi rešitvami, ki jim pravimo profesionalne prenosne elektro polnilne postaje, hitro naletimo na podjetje Rem Power, ki izstopa s svojim naborom naprav. Te vam bodo zagotavljale napredno in zanesljivo rešitev za mobilno polnjenje električnih naprav, kjerkoli že boste, ne da bi bili odvisni le od omrežne elektrike.

### POLNITE JIH LAHKO NA VEČ NAČINOV

Rem Power svojim strankam, poleg klasičnih bencinskih in dizelskih agregatov za proizvodnjo električne energije, ponuja tudi prenosne elektro polnilne postaje. Te so del njihovega programa za zeleni eko prehod.

Ena izmed najboljših značilnosti polnilnih postaj Rem Power Pack je njihova večnamenska sposobnost polnjenja. Postaje so zasnovane tako, da se lahko polnijo na več načinov: s pomočjo sončnih panelov, klasične električne vtičnice iz omrežja ali avtomobilskega polnilnika. Ta prilagodljivost omogoča uporabnikom, da izkoristijo različne vire energije glede na okoliščine, v katerih se nahajajo. Prilagodljivim možnostim boste najbolj hvaležni na poti ali na primer v počitniški hiški, ki ni priključena na električno omrežje.

Vedeti pa morate, da je polnjenje preko avtomobilskega polnilnika veliko počasnejše v primerjavi z AC adapterjem ali solarnim panelom. Vseeno lahko napravi tudi na ta način med vo-



žnjo povrnete nekaj energije, ki vam bo kasneje prišla še kako prav.

### POLNENJE POLNILNE POSTAJE S KLASIČNIM AGREGATOM?

V podjetju REM Power so v zadnjem času zaznali naraščajoče povpraševanje strank po tem, ali lahko prenosne elektro polnilne postaje polnijo s pomočjo klasičnih agregatov. In odgovor je jasen: seveda lahko. In še to: z uporabo klasičnih agregatov je izkoristek energije, ki jo proizvede agregat 99,9 %, saj se vsa proizvedena energija hrani v polnilni postaji.

### POSLOVITE SE OD HRUPA

Poleg visokega izkoristka moramo poudariti tudi druge prednosti polnilnih postaj Rem Power Pack. Njihovo tiho delovanje omogoča uporabo znotraj objektov brez nepotrebnega hrupa, kar je posebej pomembno v občutljivih okoljih ali med nočnim delom. Poleg tega ne proizvajajo nobenih emisij, kar prispeva k izboljšanju kakovosti zraka in zmanjšanju vpliva na okolje.

V srcu vsake postaje Rem Power Pack so baterije, ki igrajo ključno vlogo pri zagotavljanju zanesljive in trajnostne energije. Postaje vsebujejo baterijske celice LiFePO<sub>4</sub>, ki veljajo za eno izmed najvarnejših in najbolj trajnostnih tehnologij ba-

terij na trgu. Napravam zagotavljajo dolgo življenjsko dobo in visoko stopnjo varnosti.

### OD 600 DO 5000 W MOČI

Na voljo je več različnih modelov polnilnih postaj Rem Power Pack z različnimi močmi, ki segajo od najmanjše s 600 W do najzmogljivejše s 5000 W. Določene modele je mogoče nadgraditi z dodatnimi baterijami, kar omogoča prilagodljivost in povečanje zmogljivosti glede na potrebe uporabnika. Najzmogljivejša ima tudi opcijsko možnost aplikacije za daljinsko upravljanje.

Vse postaje imajo zaščito pred preobremenitvijo in kratkim stikom, pa tudi pred prevelikim praznjenjem, ki bi lahko škodilo bateriji.

Prenosne elektro polnilne postaje Rem Power Pack so odlična izbira za podjetja in posameznike, ki iščejo zanesljivo, trajnostno in prilagodljivo rešitev za mobilno oskrbo z električno energijo. S svojo napredno tehnologijo in trajnostnim pristopom k energiji predstavljajo pomemben korak k bolj zeleni prihodnosti.

S polnilno postajo ob boku boste lahko vedno brezskrbno in učinkovito uporabljali svoje električne naprave kjerkoli in kadarkoli. V podjetju Rem Power prav tako zagotavljajo servis naprav, ki jih prodajajo, nudijo rezervne dele, strankam pa strokovno svetovanje.

Poleg profesionalnih prenosnih elektro polnilnih postaj pri njih najdete tudi namenske transportne vozičke in torbe za polnilne postaje ter prenosne solarne panele različnih zmogljivosti, ki polnilnim postajam ob ugodnem vremenu povrnejo moč.

Več lahko najdete na spletni strani

[www.rem-power.com/sl](http://www.rem-power.com/sl).

(P.R.)



### REM POWER Skupina d.o.o.

Poslovna cona Žeje pri Komendi  
Pod lipami 10, 1218 Komenda

Telefon: 08-200-09-40  
email: [prodaja@rem-power.com](mailto:prodaja@rem-power.com)

# PRI HOD NOST

KOMUNIKACIJ  
MEDIJEV  
TEHNOLOGIJE  
DELA IN BIVANJA  
MOBILNOSTI  
MODE

## DIGGIT

**11** KONFERENCA O PRIHODNOSTI  
09|05|24 LJUBLJANA | DIGGIT.SI





PAB D.O.O.

# Za najboljšo košnjo izberite robotske kosilnice LUBA in YUKA

ZAKAJ BI SE SPLOH ŠE UKVARJALI Z OBODNIMI KABLI IN NENATANČNIMI ROBOTSKIMI KOSILNICAMI, ČE PA OBSTAJAJO KOSILNICE LUBA IN YUKA.

Tako kot nas robotski sesalniki odrešijo vsakodnevne sesanja, nas morajo na prvem mestu robotske kosilnice odrešiti ročnega vzdrževanja dvorišča in ostalih travnatih površin. V tem pogledu pa si robotske kosilnice niso enakovredne. Nekatere se še vedno zatikajo ob vsako oviro, uničujejo vrtove in se izgublajo pod nadstreški in krošnji dreves.

Medtem ko lastniki teh kosilnic grajajo svoje vrtno pomočnike, robotske kosilnice LUBA in YUKA razveseljujejo svoje uporabnike z vedno urejenimi travnatimi površinami. Svoje delo opravljajo tako dobro, da so si pred kratkim prislužile priznanje iF Design Award 2024, slovenski distributer PAB pa je bil nagrajen za doprinos k izboljševanju programske opreme robotskih kosilnic.



## ROBOTSKO KOSILNICE LUBA – VSAKO

### LETO BOLJŠE

Z robotskimi kosilnicami LUBA smo se spoznali lansko leto. Pritegnile so nas, ker so za krmiljenje po dvoriščih uporabljale satelitski signal prek referenčne postaje. Z letošnjo izdajo so jim dodali še bionični vid s sistemom Bionic Vision, ki s pametnim procesorjem upravlja dve 3D kameri. Podobne robotske kosilnice, ki za krmiljenje prav tako uporabljajo satelite, se pogosto zaradi različnih motilcev izgubijo. Z dodatnimi kamera-



mi lahko najnovejše kosilnice LUBA 2 ostanejo zbrane in pokosijo tudi tam, kjer so običajne kosilnice slepe.

Za urejenost trate skrbita dva rezalna diska z ostrimi rezili in vedenjski algoritmi, ki s skupnimi močmi poskrbijo za simetrične linije in zdravo trato. Urejene bodo tudi klančine, saj LUBA lahko s štirikolesnim pogonom premaguje 80-% naklone, vsesmerna kolesa pa za seboj ne pustijo poškodovano travo.

Robotska kosilnica LUBA 2 je tudi izredno pametna. V primeru nenadnega naliva ali prazne baterije se samodejno vrne na polnilno postajo in z delom nadaljuje točno tam, kjer je končala. V aplikaciji, ki je bila prav tako deležna določenih izboljšav, lahko celo nastavite poljubne vzorce, katere želite, da LUBA ustvari na vašem dvorišču. Ustvarite lahko tudi različna območja z različnimi nastavitvami za košnjo, prehode in izključena območja, kjer se LUBA ne sme zadrževati.

Poskrbljeno je tudi za varnost. S kosilnico se lahko povežete kar na daljavo in preko vgrajenih kamer preverite, ali je okoli hiše vse v najlepšem redu. V kosilnico lahko skrijete tudi sledilnik Air-Tag ali pa si v primeru kraje pomagata z LTE SIM kartico za lažje in hitrejše sledenje nepridipravu. Najnovejše kosilnice LUBA 2 že lahko najdemo na slovenskih dvoriščih. Trenutno je na voljo model za površine do 5000 m<sup>2</sup>, v prihodnosti pa so še modeli za travnate površine 1000, 3000 in 10.000 m<sup>2</sup>.

## BI RADI UREDILI SVOJ VRT ALI MANJŠE DVORIŠČE?

Kosilnica YUKA je najnovejši član podjetja Mammotion, ki je zaslužen za izdelavo kosilnic LUBA. Pravzaprav pa ne gre samo za kosilnico, ampak tudi za pometalca. Med košnjo je kosilnica YUKA sposobna tudi istočasno pomesti vse, kar je pokosila. Na zadnji strani je košek z metlico, s katero YUKA samodejno pobira vso pokoseno travo, veje, odpadke in listje. Ko je čas za izpraznitev, ji lahko določite, kje naj odvrže svoj tovor.

Tudi robotska kosilnica YUKA ne pozna koncepta mrtvih con. Za krmiljenje uporablja enako tehnologijo kot kosilnica LUBA, kar pomeni satelitska natančnost do enega centimetra in 3D kameri, ki prepoznata morebitne ovire med košnjo in omogočata kosilnici, da se jim tudi varno izogne.

Ne samo, da bo vaša trava vedno enakomerno pokosena, YUKA to stori tudi izredno hitro. Pohvali se lahko s hitrostjo košenja kar do 200 m<sup>2</sup> na uro. Upravlja jo lahko v aplikaciji ali pa z glasovnimi ukazi s pomočjo Googleovega pomočnika ali Alexe. Na voljo je več modelov za različne velikosti površin: 600, 1000 in 1500 m<sup>2</sup>.

Če si tudi vi želite lepo urejenega dvorišča in bi radi s seznama domačih opravil za vedno črtali košenje, potem izberite robotsko kosilnico LUBA ali YUKA. Več pa na [www.luba.si](http://www.luba.si) in [www.yuka.si](http://www.yuka.si). Spremljate jih lahko tudi na Facebooku, kjer redno objavljajo novice.

(P.R.)

# LUBA

MAMMOTION

PAB d.o.o.

Kranjska cesta 14, 4202 Naklo  
 Email: [info@pab.si](mailto:info@pab.si), [info@luba.si](mailto:info@luba.si)  
 Telefon: 04 25 75 150

METREL D.O.O.

# Kako preveriti električno varnost e-avtomobilov in sončnih elektrarn?

**KAJ IMAJO SKUPNEGA ELEKTRIFIKACIJA, TRAJNOST IN ZELENI PREHOD? SO RAZLOG ZA VSE VEČJE ŠTEVILO ELEKTRIČNIH VOZIL NA CESTAH IN VSE VEČ SONČNIH ELEKTRARN NA STREHAH GOSPODINJSTEV.**

V iskanju trajnostnih in obnovljivih rešitev smo se zatekli k stari prijateljici – električni energiji. Vozila na notranje izgorevanje počasi nadomeščamo z električnimi, dobršen del flote moramo po EU direktivah zamenjati do leta 2035. Gospodinjstva so se spoznala s konceptom samooskrbe, ki je na voljo po zaslugi sončnih elektrarn. Kdo pa preverja varnost in stabilnost novih električnih rešitev? V Horjulu se nahaja svetovni proizvajalec merilne in testne opreme na področju zagotavljanja varnosti električne energije. Podjetje Metrel je inovator na področju električne varnosti in med drugimi skrbijo tudi za električno neoporečnost medicinskih naprav. Skrbijo tudi za varnost fotovoltaičnih sistemov, lotili pa so se tudi električnih vozil.

## KAKO PREVERJAJO VARNOST ELEKTRIČNIH AVTOMOBILOV?

Pred slabim mesecem so predstavili povsem nov MI 3132 EV Tester, izključno za namene testiranja električnih vozil. S testerjem lahko preverijo, ali določene komponente, kot na primer baterija, ustrezajo varnostnim standardom (UN ECE R100 in ISO 6469-3) z uporabo napetosti od 50 V do 1500 V. Tako se lahko prepričajo, da električni sistemi varno zadržujejo električno energijo brez nevarnosti uhajanja.

Z merjenjem DC napetosti lahko preverijo stanje baterije, z merjenjem TRMS napetosti in frekvence pa je moč natančno izmeriti dejanske napetosti in frekvence električnih sistemov. MI 3132 EV Tester je sposoben izmeriti majhne upornosti v električnih povezavah z DC preizkusnim tokom, kar pomaga zagotoviti dobro električno prevodnost in varnost.

MI 3132 EV Tester lahko uporabite za testiranje kritičnih komponent električnih vozil, kot na pri-



mer baterije, kablov in podobno. Za bolj prilagodljivo testiranje lahko nastavite različne testne parametre, kot sta trajanje in smer toka. Vnaprej programirane testne sekvence pa na prvem mestu poenostavijo uporabo in z avtomatizacijo pohitrijo testne postopke.

Prednost testerja je tudi v njegovi prenosljivosti, brezskrbni uporabi na prostem (zaščita IP54), Bluetooth komunikaciji z računalnikom in možnosti povezave s programsko opremo Metrel ES Manager, s katero lahko obdelate meritve, pripravite testne strukture, izvozite rezultate in še več.

V naslednjih letih, ko bodo na cesti večinoma električni avtomobili, bo delo podjetja Metrel še toliko pomembnejše.

## MI 3115 PV ANALYSER – STROGO IN NATANČNO TESTIRANJE FOTOVOLTAIČNIH SISTEMOV

Električna vozila so odgovor na vprašanje, kako zmanjšati ogljični odtis v prometu, fotovoltaični sistemi pa rešitev v iskanju samooskrbe in trajnosti v gospodinjstvih.

MI 3115 PV Analyser je napredno orodje, namenjeno preverjanju in testiranju fotovoltaičnih sistemov, ki pretvarjajo sončno svetlobo v električno energijo. Zmožen je delati z zelo visokimi napetostmi do 1500 V, kar pomeni, da lahko testira skoraj vse vrste solarnih panelov in sistemov, ki so trenutno v uporabi.

Najnovejši analizator podjetja Metrel lahko preveri, ali so povezave med solarnimi paneli pravilno izolirane za preprečitev nevarnih situacij, kot so udari in požari. Istočasno preveri, ali so tokovi in napetosti v mejah, ki jih določajo proizvajalci. MI 3115 PV Analyser je zmožen izvesti več različnih testov samodejno, kar pomeni, da lahko preprosto z enim ukazom izvršimo niz testov brez ročnega nastavljanja.

Večina podobnih analizatorjev testira samo I-V krivuljo, ki prikazuje, kako se tok obnaša s spreminjanjem napetosti na panelu. Metrelov najnovejši analizator pa lahko poišče točko maksimalne moči, kjer paneli proizvajajo največ energije, izmeri napetost odprtega tokokroga (Uoc) in kratkostičnega toka (Isc), preveri učinkovitost, preizkusi impedanco okvarne zanke in še več.



MI 3115 PV Analyser je orodje, ki si ga boste želeli imeti pri sebi pri namestitvi fotovoltaičnih sistemov ali pa pri njihovem rednem vzdrževanju.

## ZAPOSLUJEJO VRHUNSKE STROKOVNJAKE, KI ZNANJE DELIJO TUDI Z VAMI

Metrelovi zaposleni so vrhunsko usposobljeni in svojo zakladnico znanja širijo tudi izven podjetja. Če bi želeli pridobiti ustrezne kompetence in certifikate ter se pridružiti njihovi misiji zagotavljanja električne varnosti, se pridružite Metrelovi akademiji.

Če imate ustrezne kompetence, pa vas bodo z veseljem sprejeli tudi v svojo ekipo sodelavcev. Svoj interes za sodelovanje lahko skupaj s CV-jem in motivacijskim pismom pošljete na e-naslov zaposlitev@metrel.si ali se prijavite na kate-rega od odprtih razpisov.

(P.R.)

**Metrel d.o.o.**Ljubljanska c. 77  
SI-1354 Horjul  
Sloveniainfo@metrel.si  
+386 (0)1 7558 200  
**www.metrel.si**



MERCEDES-BENZ

# Kakšne so finančne ugodnosti ob nakupu električnih vozil?

ELEKTRIČNI (IN SEVEDA TUDI HIBRIDNI) POGON JE PRI ZNAMKI MERCEDES-BENZ ŽE NEKAJ LET NESPORNO DEL GENETSKEGA ZAPISA ZNAMKE.

EQC je kot prvi model z baterijsko-električnim pogonom zaoral ledino leta 2019. Intenzivno vlaganje v elektrifikacijo in jasna usmeritev proti zeleni in bolj okoljsko naravnani prihodnosti znamke sta kmalu poskrbela za prihod še šestih novih modelov.

## ŽE OSEM ELEKTRIČNIH MODELOV

Tako je pri znamki z zvezdo zdaj mogoče izbirati že med osmimi električnimi modeli Mercedes-Benz, ki zadovoljujejo (skoraj) poln spekter potreb in želja posameznikov, kmalu pa prihajajo še novi modeli. Pri Mercedesu namreč velja zaveza, da bodo do leta 2025 imeli v vsaki modelski vrsti vsaj en elektrificiran model.

Ponudba električnih vozil Mercedes-Benz sega od modela EQA, ki je s podobo kompaktnega mestnega križanca vstopni model s kar 531 km doseg (WLTP), prek večjega družinsko naravnega športnega terenca EQB in premijske limuzine EQE z izjemnimi 460 kW moči (in do 681 km doseg) pa vse do športno-terenskega modela EQE, katerega baterijo (s skoraj 91 kWh) lahko lastnik do 80 % napolni v le 32 minutah.

A tu se Mercedesov nabor elektrificiranih modelov ne konča. Prestižni EQS predstavlja enega od vrhuncev tehnologije in prestižnega udobja na 5,22 metra dolžine, tu pa je še njegov športno-terenski brat v obliki modela EQS SUV. Potrebujete udobno, prostorno, velikoprostorsko limuzino? Pri Mercedes-Benzu je na voljo model EQV, ki ponuja kar do 363 kilometrov doseg – in do 8 sedežev v prostorni kabini!

## NE POZABITE NA DRŽAVNE SPODBUDE IN UGODNOSTI!

Seveda je ob razmišljanju o izbiri električnega pogona še vedno aktualno tudi razmišljanje o



cenovni dostopnosti. Na voljo je kup ugodnosti in spodbud, ki jih država ponuja tako fizičnim, v še večji meri pa pravnim osebam oziroma podjetjem. Poleg neposredne subvencije ob nakupu električnega vozila (do 6.500 evrov za novo vozilo), seveda. Če gre torej za rabo službenega vozila, je ena od prvih in najbolj odmevnih ugodnosti – vožnja brez obračunavanja bonitete (sicer je treba računati 1,5 odstotka vrednosti)! Torej bonitete za uporabo službenega vozila ne plačujete, ne glede na vrednost vozila, kar je seveda omembe vredna prednost.\*

Vendar lahko podjetja računajo še na druge bonitete – tako lahko pravna oseba uveljavlja odbitek vstopnega DDV, ki velja za gospodarska in električna vozila, ravno tako pa lahko uveljavlja odbitek DDV pri nakupu goriva, tekočin, maziv, rezervnih delov ... Tu je tudi možnost 40-odstotne investicijske olajšave (za zmanjševanje dobička), upoštevajte pa prav tako tudi nižje stroške servisiranja, energenta ... Tu pa je še ugodnejši kredit EKO sklada za nakup vozila.

## PRIVLAČNE CENOVNE PREDNOSTI IN PRILAGOJENE REŠITVE ZA MOBILNOST

Poslovni najem je druga, predvsem za poslovne subjekte prijaznejša možnost, ki jo ponuja Mercedes-Benz. V tem primeru odpade visoka osnovna investicija, mesečni stroški so fiksni in znani, registracija in zavarovanje sta vključena za

celotno obdobje najema, mesečni najem je v celoti strošek poslovanja, všteta sta 24-urna pomoč na cesti in nadomestno vozilo, vstopni DDV pa si lahko podjetja, če gre za električna ali gospodarska vozila, poračunajo. Bogato opremljeni model EQA 250 je tako mogoče dobiti že za 876 evrov (plus DDV) na mesec, večji EQB 250 pa na primer za 890 evrov na mesec.

Sicer pa pri Mercedes-Benzu svojim poslovnim strankam ponujajo kup prilagojenih rešitev za mobilnost – od lizinga in financiranja, preko storitev za podaljšano jamstvo in mobilnost na poti, pa do trajnostnega upravljanja voznega parka.

Kaj pa polnjenje? Mercedes me Charge omogoča zeleno polnjenje na več kot 500.000 javnih polnilnih postajah po vsej Evropi! Ker je polnjenje doma še vedno najbolj preprosto (in ugodno), pa je smiselno ob nakupu razmišljati o domači hišni (stenski) polnilnici. Polnilna postaja Mercedes-Benz zmore do 22 kW moči, ponuja varno in pregledno polnjenje, mogoče pa jo je priklopiti tudi na internet, da sta komunikacija in nadzor delovanja prek aplikacije še preprostejša. Mogoče je dobiti tudi prilagodljiv mobilni sistem z več adapterji, da boste lahko na poti polnili na tako rekoč vsakem priključku.

Več lahko najdete na [www.mercedes-benz.si](http://www.mercedes-benz.si) (P.R.)

\*Razen za zasebno prevožene kilometre – če je podjetje odbilo DDV.



[www.mercedes-benz.si](http://www.mercedes-benz.si)

TECH TRADE D.O.O. TRZIN

# Od prenosnih solarnih panelov in polnilnih postaj do pametnih žarnic

ELEKTRIFIKACIJA JE SKUPNI IMENOVALEC SKORAJ VSEH NAPRAV, KI JIH DANES POVEZUJEMO S TEHNOLOGIJO – NE GLEDE NA TO, ALI JE GOVORA O SOLARNIH PANELIH, E-MOBILNOSTI ALI MOBILNIH TELEFONIH.

Od elektrike je odvisnih večina stvari, ki zaznamujejo naš vsakdan. Nekatere inovacije, ki smo jim priča, že uporabljamo in nam marsikaj olajšajo, spet druge pa šele vzbujajo naše zanimanje, da se vanje poglobimo. Mnoge so tudi ključne za ustvarjanje bolj trajnostne in povezane prihodnosti. Od prenosnih solarnih panelov do pametnih žarnic ...

## IZKORISTITE ENERGIJO SONCA

Na kakšne načine vse lahko izkoristimo sončno energijo? Jo lahko izkoriščamo samo na domači strehi ali tudi na poti? Tech Trade Trzin odgovarja na to vprašanje s svojo široko ponudbo prenosnih solarnih panelov EZVIZ in Choetech. Prenosne solarne panele lahko uporabljate ne glede na to, kje ste – ali ste doma, na dopustu, na potovanju ... Če želite preprosto zmanjšati svoj ogljični odtis, so njihovi solarni paneli idealna izbira. Z njimi enostavno zajamete sončno energijo in jo pretvorite v uporabno električno energijo za polnjenje vaših naprav.

Združite svoj solarni panel s prenosnimi baterijami ali »powerbanki« blagovne znamke Baseus in shranite nekaj energije, ki ste jo »pridelali«. Na potovanju vam lahko to še kako koristi, ko boste pri koncu z baterijo svojega pametnega telefona ali prenosnega računalnika. Zasnovani so za optimalno učinkovitost, kar zagotavlja zanesljivo oskrbo z energijo, kjerkoli se nahajate. Opremljeni so z napredno tehnologijo, ki omogoča hitro polnjenje in dolgotrajno zmogljivost. Če ste kdaj sredi dneva ostali brez baterije pametnega telefona, se vam z napolnjeno prenosno baterijo to ne more zgoditi, saj boste telefonu



hitro povrnili moči. Zato ne razmišljajte in zjutraj vrzite v torbo prenosno baterijo – morda vam bo sredi dneva že prišla prav.

## BREŽIČNI POLNILCI ZA MOBILNE NAPRAVE

Za polnjenje mobilnih naprav pa imajo pri Tech Trade Trzin tudi brezžične polnilce. Že res, da priklapljanje kabla v telefon ni prav težaško delo, a ko se enkrat navadite na brezžično polnjenje, ga ne zamenjate več. Zakaj si ne bi življenja poenostavili, če si ga lahko. S preprostim postopkom polnjenja brez kabla boste lahko svoje telefone, tablice in druge naprave polnili hitro in brez te-



žav. Brežični polnilci Baseus so zasnovani tako, da zagotavljajo hitro in učinkovito polnjenje, obenem pa ohranjajo varnost in zanesljivost.

## POLNILNE POSTAJE IN KABLI ZA ELEKTRIČNE AVTOMOBILE

Ni omembe elektrike brez električne mobilnosti in z njo povezanih rešitev. A v nasprotju s telefoni baterij električnih avtomobilov še ne moremo polniti brezžično. In če za polnjenje električnih avtomobilov, katerih je vse več, potrebujemo namenske polnilne postaje in kable, naj bodo ti kakovostni. Pri Tech Trade Trzin najdete oboje – tako polnilne postaje kot kakovostne kable. Njihovi strokovnjaki vam bodo nudili strokovne nasvete glede na vaše želje in potrebe. V svojem naboru imajo rešitve priznanih blagovnih znamk Digitus in Metron. S tehnološko naprednimi rešitvami, združljivimi z najnovejšimi modeli avtomobilov, vam omogočajo, da svoje vozilo polnite hitro, varno in zanesljivo.



Doma ali v podjetju boste lahko avtomobil brezskrbno polnili na visoko kakovostni polnilni postaji, s kabli pa se boste lahko brezskrbno odpravili n pot, saj boste vedeli, da imate vedno na voljo učinkovito možnost polnjenja.

## IDEJA ZA PAMETNEJŠI DOM ALI ZGOLJ IGRIV AMBIENT

Ko smo že pri elektriki, še ideja za zaključek. Ustvarite si zamatke pametnega doma s pametnimi žaricami EZVIZ. Dom bo v hipu pridobil nekaj novih lastnosti. Na daljavo ga boste lahko osvetljevali ali nastavili urnik prižiganja in ugašanja luči, ko vas ne bo doma. Tako boste ustvarili vtis, da je nekdo v hiši – in morebitne vsiljivce lahko prav to odvrne od tega, da bi si »malce pobliže ogledali« vaše domače prostore. Žarnice tudi sicer omogočajo prilagodljivo osvetlitev, ki jo lahko nadzirate preko aplikacije na vašem pametnem telefonu. S funkcijami, kot so prilagodljiva barvna temperatura, urniki osvetlitve in daljinski nadzor, boste lahko ustvarili vzdušje, ki ustreza vašemu razpoloženju in potrebam.

S Tech Trade Trzin je tehnološka prihodnost bolj dostopna kot kadarkoli prej. S svojo široko paleto izdelkov, ki sega od prenosnih solarnih panelov do pametnih žarnic, ponujajo rešitve, ki združujejo napredno tehnologijo, trajnost in udobje. Več najdete na spletni strani [www.techtrade.si](http://www.techtrade.si). (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



SOCOMECEC

# Optimizirajte porabo energentov z nadzorno-merilnim sistemom

CENE ELEKTRIČNE ENERGIJE TER DRUGIH ENERGENTOV SE HITRO SPREMINJAJO, TO PA POMENI DODATEN PRITISK ZA PODJETJA, KI SE NENEHNO SOOČAJO Z IZZIVOM OHRANJANJA KONKURENČNOSTI.

Z energenti moramo biti preudarni. Vedeti moramo, koliko jih porabimo in zakaj. Rešitev torej pogosto leži v optimizaciji energetske politike ter vgradnji učinkovitih nadzorno-merilnih sistemov. Ti omogočajo natančen nadzor nad porabo energije ter s tem povezanimi stroški. Prav zato, ker smo zaradi navedenih razlogov postali pozorni na rabo energije, v skupini Socomec opažajo, da zanimanje investorjev za nadzorno-merilne sisteme narašča. V ospredju pa ni le učinkovita raba energije, temveč tudi zagotavljanje točnosti merjenja, fleksibilnosti ter možnosti prihranka pri namestitvi in upravljanju. Kako vzpostaviti sodoben nadzorno-merilni sistem, ki bo svoje naloge učinkovito opravljal naslednjih 15 do 20 let?

## SISTEM NAJ BO FLEKSIBILEN

Visoka stopnja fleksibilnosti pri montaži je pri sodobnih nadzorno-merilnih sistemih pogosto eden ključnih dejavnikov. Montaža mora biti enostavna, prav tako pa morajo nadzorno-merilni sistemi omogočati enostavno povezavo v sistem nadzora in intuitivno upravljanje. Sistem mora omogočati merjenje AC in DC veličin, tako za enofazne kot trifazne porabnike, hkrati pa mora nuditi možnost štetja pulzov porabe drugih energentov ter nadzora stanja stikalno-zaščitne opreme. Pomembno je tudi, da se montaža lahko izvede brez prekinitve napajanja (retrofit).



Pri nadzorno merilnih sistemih moramo v ospredje postaviti učinkovito rabo energije, zagotavljanje točnosti merjenja, fleksibilnosti ter možnosti prihranka pri namestitvi in upravljanju.

## TOČNOST MERJENJA JE TEMELJ ZANESLJIVEGA NADZORA

Za zanesljivo delovanje nadzorno-merilnih sistemov je pomembna tudi visoka stopnja točnosti merjenja. Razred točnosti meritev je po standardu IEC 61557-12 0,5% (merilni modul in merilni senzor skupaj) za merilno območje od 2 do 120 % In. V praksi to pomeni od 0,1 A do 7.200 A. Fleksibilni tokovni senzori, ki objamejo katerikoli vodnik, zagotavljajo prilagodljivost in kar najmanj montažnega prostora.

## PRIHRANEK JE ZAGOTOVLJEN

Implementacija sistema Diris Digiware prinaša številne prednosti. Izstopata predvsem do 4-krat hitrejša montaža ter manjša poraba kabla.

Ti so dobavljeni z RJ12 in RJ45 konektorji. Načeloma ni potrebnih izrezov 92 x 92 mm v vrata omare (zgolj v primeru vizualizacije meritev na zaslonu). Poleg tega kompaktna izvedba z moduli širine 18 mm omogoča montažo v omari na majhnem prostoru.

## POVEZLJIVOST IN ANALIZA PODATKOV

Sodobni nadzorno-merilni sistemi, kakršen je Diris Digiware, morajo omogočati tudi enostavno povezljivost z drugimi sistemi ter nuditi možnosti za analizo podatkov. Komunikacijski vmesnik sistema prejema podatke iz merilnih modulov in preko Ethernet vmesnika komunicira v lokalni mreži. Podatki so preko Modbus TCP/SNMP/BACnet IP protokolov na voljo kateremu koli CNS ali BMS nadzornemu sistemu. Za uporabnike brez lastnega nadzornega sistema je na voljo tudi brezplačni spletni strežnik WEBVIEW, ki omogoča analizo energetske učinkovitosti. V določenih modelih komunikacijskih vmesnikov je vdelan in dostopen preko spletnega brskalnika v lokalni mreži.

## SOCOMECEC – ZANESLJIVO IN UČINKOVITO

Pri naložbah v nadzorno-merilne sisteme je pomembna osredotočenost na učinkovitost, zanesljivost ter prihranek pri namestitvi in upravljanju. Za uporabnike je ključna tudi enostavna integracija v obstoječe nadzorne sisteme. Vse to vam zagotovijo rešitve skupine Socomec. Več lahko najdete na [www.socomec.com](http://www.socomec.com). (P.R.)



info.si@socomec.com  
www.socomec.com





**UČINKOVITA RABA  
ENERGIJE**



**NEPREKINJENO  
NAPAJANJE**



## **DIRIS DIGIWARE**

nadzorno merilni sistem, ki  
izboljšuje vašo konkurenčnost  
na več nivojih



**VARNOST**



**NAČRTOVANJE  
IZBOLJŠAV**



## MATURA AI

# Ali pred maturo potrebujete pomoč pri matematiki?

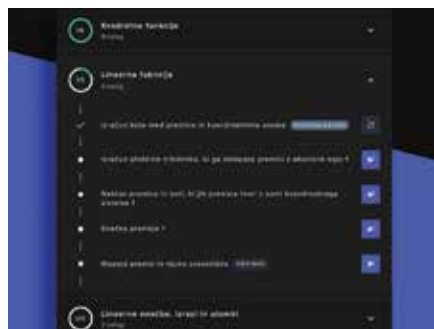
ČEPRAV SMO V UREDNIŠTVU ŽE NEKAJ ČASA IZVEN ŠOLSKEGA RITMA IN ŠOLSkih KLOPI, SE ŠE VEDNO SPOMINJAMO POUKA MATEMATIKE.

Beseda dolgočasno pri matematiki ni obstajala. Za nekatere je bil to najljubši predmet, ker so lahko vsako novo učno snov pogruntali skoraj takoj, drugi pa so se zmrdovali nad vsako enačbo, vektorjem, oklepajem in geometrično obliko. Tisti, ki so imeli težave z usvajanjem matematičnega znanja, so se v preteklosti morali udeležiti dopolnilnih poukov, prositi učitelja za dodatno razlago ali pa najeti zasebnega inštruktorja matematike. To je veljalo še do pred kratkim. Sedaj pa obstaja boljša rešitev – Astra AI.

### KAJ JE ASTRA AI?

Pred dobrim letom in pol smo dobili prvi javno-dostopni veliki jezikovni model, ki je dobesedno obrnil svet na glavo. Že pred tem smo po zaslugi interneta imeli na dosegu rok vse informacije sveta, vendar smo se za dostop vseeno morali pošteno potruditi, še posebej, če smo hoteli dobiti res koristne informacije. ChatGPT in vsi AI jezikovni modeli, ki so nastali zaradi njegovega vpliva, so spremenili to paradigmo. Delo opravijo namesto nas. Iskanje po Google je tako rekoč za marsikatero stvar postalo nepotrebno. Ampak to v tem trenutku ni tako pomembno. ChatGPT omenjamo samo zaradi jezikovnega modela, ki v ozadju opravlja vso nalogo – GPT-4 oziroma najnovejši GPT-4 Turbo.

Astra AI je inštruktor matematike, ki pri razlagi in reševanju nalog uporablja ravno model GPT-4 Turbo. Ekipe Astre pa ga je še dodatno izpilila in mu v možgane vgradila vse razlage in rešitve, ki jih boste potrebovali pri reševanju logaritmov, potenc, geometrije, množic, statistike in pri ostalih matematičnih temah. Odreši vas lahko tudi maturitetnih muk, saj so jezikovni modeli učili na podlagi razlag in rešitev maturitetnih pol zadnjih 20 let. Poimenovali so ga Matura AI, in ker je ta prelomni trenutek tik pred vrati, je sedaj najboljši čas, da začnete piliti svoje matematično znanje.



### KAKO DELUJE ASTRA AI?

Astra AI ne bo spodbujala vaše morebitne lenobe. Če potrebujete samo končno rešitev, prelistajte zadnje strani učbenika. Če pa bi se radi kaj naučili, je pravi naslov Astra AI. Rešitev vam ne bo podana na pladnju, ampak boste do nje prišli s skupnimi močmi in razlago po korakih. Uporaba je brezplačna, vendar ste v tej različici omejeni na 5 vprašanj na mesec. Na voljo je tudi plačljiva različica Astra AI Plus z večjo količino vprašanj in tudi možnostjo koriščenja nekaterih dodatnih funkcij, kot je na primer izris interaktivnih grafov. Za začetek priporočamo, da izkoristite brezplačno različico in se prepričate o zmogljivosti inštruktorja Astra AI, nato pa za dobrih 8 € (v primeru letne naročnine) na mesec dostopajte do vsega, kar ponuja najboljši slovenski inštruktor matematike. Za primerjavo, ura inštrukcij v povprečju stane okoli 20-30 €, za občutno manj denarja boste dobili neprimerljivo zakladnico znanja in skorajda neskončno število ur inštrukcij.



Matematični problem lahko s pomočjo matematične tipkovnice vtipkate ročno ali pa enostavno naložite sliko. Astra AI vas bo vodila do rešitve z vprašanji in dodatnimi namigi v primeru, da ne boste takoj ugotovili, kakšen je postopek.

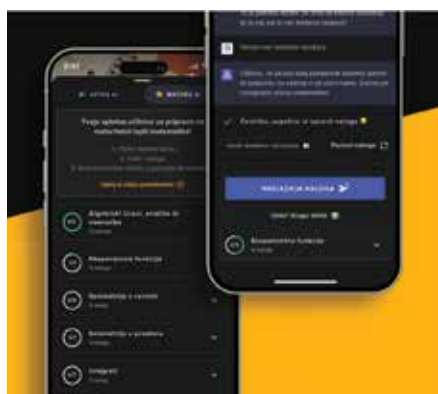
### KAJ PA JE MATURA AI?

Predstavljajte si, da bi se na pamet naučili vse maturitetne pole zadnjih 20 let. Za nas, navadne smrtnike, je to nepredstavljivo, za Matura AI pa nekaj vsakdanjega. Zato je Matura AI edino orodje, ki ga boste potrebovali za uspešno opravljeno maturo. V to so tako prepričani, da vam bodo v primeru, da mature ne opravite, vrnilo celotno kupnino. Edini pogoj je, da opravite vsaj 50 % tečaja. Učenje deluje na enak način kot pri Astra AI. Vnaprej imate razdelanih 17 različnih tematik, na katere lahko naletite na maturi. Izberite med 500 maturitetnimi nalogami in začnite vaditi. Pri vsaki nalogi je na voljo tudi video razlaga z vsemi postopki. Kako deluje Matura AI, si lahko ogledate tudi na spodnjem posnetku. Matura AI vas pripravi tudi na višji nivo, uporabite pa jo lahko tudi za poklicno maturo. Katere naloge so v tem primeru primerne za vas? Bodite pozorni na oznaki »Višji nivo« in »Poklicna matura«. To so za vas prilagojene vaje in podobno težavnost lahko potem pričakujete na maturi.

### MATURA JE Z UMETNO INTELIGENCO MALA MALICA

Časa za učenje imate še dovolj. Če želite biti kar se da najbolje pripravljeni na maturo, se začnite učiti z Matura AI. Če pa še niste na tej stopnji, se lahko usedete za računalnik z digitalnim inštruktorjem Astra AI.

(P.R.)



www.astra.si

33.  
**SOF**

SLOVENSKI OGLAŠEVALSKI FESTIVAL

**USTVARJAMO  
IN SLAVIMO  
PRESEŽKE**

**6. – 7. JUNIJ 2024  
AVDITORIJ PORTOROŽ**

# Kaj storiti, če vam telefon pade v vodo?

TELEFON VAM JE PADEL V VODO ALI PA STE NANJ POLILI PIVO, VINO ALI DRUGO PIJAČO. KAJ STORITI? POBRSKATI PO OMARICI ZA VREČKO RIŽA ALI GA PANIČNO ISKATI V NAJBLIŽJI TRGOVINI? RIŽ RAJE UPORABITE ZA SLASTNO RIŽOTO, ZA REŠEVANJE RAZMOČENEGA TELEFONA PA SE POSLUŽUJTE DRUGIH, BOLJ UČINKOVITIH REŠITEV.

Če ste bili nepredvidni ali pa ste po spletu nesrečnih naključij lahko samo nemo gledali, kako v počasnem posnetku telefon pada v bazen, umivalnik ali školjko, ste se takoj vprašali »ali je to konec za moj pregrešno dragi Galaxy S24 Ultra?« Ni nujno, še posebej, če boste odreagirali pravilno. Kot rečeno, riž pospravite nazaj v omaro. Zavedamo se, da je riž skozi leta postal alfa in omega, ko je govora o popravilu razmočenih telefonov, a več dokazov je, da riž dejansko nima učinka in da je telefon enostavno imel srečo, da korozija ni napadla ključnih komponent (čipa, baterije, zaslona ...).

Namesto riža bomo uporabili preverjene metode in predvsem ohranili mirno kri. V paniki lahko samo še dodatno škodujemo naši napravi. Zato pred začetkom globoko zadihajte, pred seboj postavite ta članek in sledite navodilom.

## NIKAR GA NE PRIŽIGAJTE!

Prvi korak je, da telefon pustite izklopljen ali pa ga izklopite v primeru, da je potopitev preživel v vklopljenem stanju. Ignorirajte nagon, da se prepričate, ali telefon dela. Če boste vklopili telefon, lahko z električnim tokom samo še dodatno poškodujete občutljiva vezja. Telefona pod nobenim pogojem ne začnite polniti, bodisi žično bodisi prek brezžične postaje.

Najboljše, kar lahko v tem primeru storimo je, da posušimo telefon. Ker današnji telefoni niso tako dovzetni za odpiranje, je največ, kar lahko



**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>TELEVIZIJA ETV</b> Loke pri Zagorju 22, 1412 Kisovec GSM: 041-779-390 televizija@etv-hd.si, www.etv-hd.si</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>VTV - VAŠA TELEVIZIJA</b> Žarova 10, Velenje tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20 vtv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com</p>
 <p><b>NET TV</b> Ob blažovici 115, Limbuš info@xtension.si T.: 02/252 68 07</p>	 <p><b>INFOJOTA</b> Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744</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>TV ŠIŠKA</b> Kebetova 1, Ljubljana tvsiska@kabelnet.si T.: 01/505 30 53</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>	

povprečen uporabnik stori, da odpre režo za SIM kartico in telefon pusti na zraku. Koliko časa? Čim dlje, ampak vsaj 24 ur. Najbolje bi bilo, če bi lahko sneli zadnji pokrov, odklopili baterijo in komponente očistili z vsaj 90-% alkoholom. Le tako bi lahko preprečili, da korozija uniči glavne komponente.

Razumemo pa, da to ni nekaj, kar bi si upal storiti vsak. V primeru telefonov, ki imajo določeno oceno vodoodpornosti (IP68, IP67 ...), je dostop do komponent še dodatno otežen. Ko boste sneli pokrov hrbtišča, boste takoj opazili tesnila, ki jih boste morebiti morali zamenjati.

Morda se sprašujete, ali je to pri »vodoodpornih« telefonih sploh potrebno. Različne IP ocene pomenijo, da je telefon odporen na poškodbe vode do določene globine in časa, na primer meter in pol za 30 minut. Tesnila, ki skrbijo za to odpornost, pa z uporabo in z leti slabijo. Če imate na primer v lasti Galaxy S21 Ultra, ki ima oceno IP68, se lahko zgodi, da so ta tesnila v zadnjih treh letih uporabe oslabela do te mere, da lahko voda povzroči enako škodo kot pri telefonu brez te ocene.

Medtem ko odpirate telefon, odstranjujete kartico SIM in microSD, bodite previdni, da telefona ne tresete brez potrebe. Tresljaji in nagibi bi lahko širili vodo v druge, nepoškodovane predele.

### Česa še ne smete storiti?

- Ne tlačite robčkov, brisač, palčk za ušesa, kuhinjske krpe v USB vhod ali druge odprtine.
- Naleteli smo na primere, ko so uporabniki s sušilnikom za lase želeli posušiti telefon. Tega nikar ne počnite.

Kot rečeno, najbolje kar lahko storite je, da telefon izklopate, mu dovolite, da se posuši na zraku ali pa mu pomagate, tako da ga odprete, očistite



s primerno alkoholno raztopino in počakate dovolj časa, da je telefon v celoti suh. Šele nato ga vklopite, držite pesti, da je vse v redu in ga nadzorujte za morebitne hibe.

Še boljše pa je, da telefon nemudoma odnesete v najbližji servis, kjer imajo z razmočenimi telefoni veliko več izkušenj. Takoj bodo opazili, ali je korozija naredila trajno škodo na bateriji, čipu ali osnovni plošči. V tem primeru je edina rešitev, da se zamenja komponente, verjetno pa bo finančno bolj smiselni nakup novega telefona.

Obisk servisa bi pravzaprav na prvem mestu priporočal vsakomur, ki ni pripravljen odpreti telefona.

Le redki telefoni in tablice imajo danes možnost enostavnega odpiranja. V zadnjem času smo testirali le eno napravo – Galaxy Tab Active5 – ki nam je omogočala, da smo jo odprli kot v starih časih in enostavno sneli baterijo. Povsod drugje je proces težji, a ne nemogoč.

### KAKO LAHKO PREVERITE, DA JE S TELEFONOM VSE V NAJLEPŠEM REDU?

Tako kot lahko na računalniku zažene programsko opremo za testiranje komponent (procesorja, grafične kartice, SSD diska ...), podobno lahko storimo tudi na telefonu, včasih tudi kar z enakimi aplikacijami.

Zakaj bi to sploh želeli storiti? Tovrstni testi (angl. benchmarks) postavijo glavne komponente pred svoj najhujši izziv. Tako lahko spremljate, kako se vedejo pri najhujših obremenitvah in morda odkrijete kakšno hibo.

Za testiranje čipa lahko uporabite Geekbench 6, 3DMark in PCMark. 3DMark ima dodatno orodje za najhujše obremenitvene teste (Wild Life Extreme Stress Test), kjer je največja verjetnost, da boste opazili, ali se telefon po potopu v vodo alarmantno pregreva ali pa niti ne opravi testa, ki ga ostali telefoni opravijo zlahka.

Zdravje baterije lahko spremljate s pomočjo aplikacije AccuBattery in podobnih, ki jih najdete v Google trgovini. Pomembno je, da telefon vsaj nekajkrat izpraznite in napolnite, da vam program lahko prikaže čim bolj realno stanje baterije.

Pogon lahko testirate z aplikacijo AnTuTu, ki jo lahko uporabite tudi za test splošne zmogljivosti telefona. Ni na voljo v Google trgovini, zato si jo boste morali sneti z njihove uradne spletne strani.

Xiaomi telefoni omogočajo dostop do posebnega sistema CIT (v nastavitvah štirikrat pritisnite na različico kernel), kjer lahko testirate vsako posamezno komponento, od vibracijskega motorja, zaslona do zvočnikov in prstnega odtisa. Za ostale razvijalce nimamo podatkov, ali omogočajo podobno oziroma sami med testiranjem tovrstnih sistemov nismo opazili.

90% pokritost

## ODDAJA NA RADIU, PRISLUHnite NAM!

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

<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I ZELEN VAL</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">93,1 MHz 96,2 MHz 97,0 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio.zelenival.com</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I KRKA</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">106,6 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radiokrka.com</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I Univox</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Prtek 14:00 in Ponedeljek 19:00</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">99,5 MHz 106,8 MHz 107,5 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.univox.si</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I ALFA</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Četnik ob 8:10 in Ponedeljek ob 15:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">103,2 MHz 107,8 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio-alfa.si</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I moj radio</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Četnik ob 14:50 in Sobota ob 7:10</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">107 MHz 102,6 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.mojradio.com</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I KRANJ</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">97,3 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio-kranj.si</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I ROBIN</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Četnik ob 18:00</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">99,5 MHz 100 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radiorobin.si</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I NOVA</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Torek ob 20:10 in Sobota ob 17:10</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">106,9 MHz</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I ODMEV</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 18:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">90,9 MHz 97,2 MHz 99,5 MHz 103,7 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio-cerklno.si</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I ŠTAJERSKI VAL</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Torek ob 12:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">93,7 MHz 87,6 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio-stajerski-val.si</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I GEOSS</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Torek ob 13:20 in Torek ob 16:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">89,7 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">radiogeoss.siol.com</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I Velenje</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Sreča 17:45</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">107,8 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radiovelenje.com</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I OGNJIŠČE</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Četnik ob 19:15</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">104,5 MHz 105,9 MHz 107,3 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">radio.ognjisce.si</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I SORA</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Ponedeljek 17:10</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">89,8 MHz 91,1 MHz 96,3 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio-sora.si</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I NTR</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Četnik 19:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">91,1 MHz 107,1 MHz</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I 94</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Četnik ob 21:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">98,2 MHz 97,8 MHz 104,1 MHz 102,6 MHz 100,2 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radio94.si</p>
<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I TOMI</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">Vsak dan ob 11:00, 16:00 in 23:30</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radiotomi.si</p>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; font-weight: bold; text-align: center;">RADIO I SRAKA</div> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">94,6 MHz</p> <p style="font-size: 8px; margin: 2px 0;">www.radiosraka.com</p>



### SAND LAND

Akira Toriyama, risar kultne mänge Dragon Ball, je žal pred kratkim preminil. Zadnja videoigra, pri kateri je sodeloval, tako ostaja Sand Land, nov akcijski RPG, ki se odvija v Peščinem svetu. V vlogi mladega princa s čarobnimi močmi se podamo na lov za izvirom vode, pri čemer nas spremlja več prijateljev. Na poti seveda srečamo veliko sovražnikov, s katerimi se je treba spopasti. Vendar pa na poti čez puščavo ne uporabljamo le lastnih rok in nog, temveč zaprežemo nenavadne kovinske robote, v katere sedemo in z njimi upravljamo. Oblikoval jih je gospod Toriyama in so resnično zanimivi ter raznoliki, od dvonožnih hodcev do tankov in motociklov, s katerimi brzimo čez peščine. Kmalu naletimo na oaze, polne zelenja in jezer, kjer nas pričakajo neprijazne živali, med njimi dinosavri, proti katerim se je še posebej zanimivo boriti. Vozilom je mogoče menjavati sestavne dele in jim tako spreminjati lastnosti in namembnost, kot bi liku v RPG-igri zamenjali orožje in opremo. Simpatična, pisana grafika spomni na Dragon Quest (ne po naključju, Toriyama je bil zraven tudi pri tej znameniti seriji), igranje pa uokvirja dinamična pripoved s številnimi vmesnimi prizori, ki spominjajo na celovečerne risanke.

### MotoGP 24 – DAY ONE EDITION

Novo leto, nov MotoGP, uradna igra tega motociklističnega prvenstva. Italijanski specialisti za motociklistične simulacije, kjer nastaja tudi bolj sproščeni Ride, so lani v MotoGP recimo dodali dinamično vreme, kar je močno pripomoglo k razgibanosti in taktičnosti dirkanja. Letos so glavne novosti tržnica motociklistov, nadzorniki tekem, samodejno prilagajana težavnost, dodelana umetna pamet in nov večigralski način LiveGP. Gremo po vrsti. Tržnica voznikov je pomembna za menedžerski način, v katerem upravljamo z ekipo, saj lahko zdaj vrhunski motociklisti, kot je Marquez, sredi sezone zamenjajo ekipo in tako spremenijo razmerje moči. Če svojim voznikom ne boste nudili dovolj, vas



bodo lahko zapustili in vam tako dodobra prekrizali načrte. Potem so tu nadzorniki tekem, ki opazujejo dogajanje na stezi med tekmami in treningom ter ukrepajo, če se kaj zalomi. Ne kontrolirajo pa le nas, marveč tudi voznike, s katerimi upravlja umetna pamet. Kdor seka ovinke, vozi nevarno in kako drugače krši pravila, si brez pardona prisluži kazen. Tretja novost je zahtevnost, ki se prilagaja samodejno; če vozimo odlično, bodo takšni tudi drugi vozniki, če smo začetniki, bodo komajda nadzorovali motocikel. LiveGP pa je večigralski način, namenjen najbolj tekmovalno usmerjenim igralcem, v katerem nabiramo točke in se vzpenjamo ali spuščamo po prvenstveni lestvici.

### ARK: SURVIVAL ASCENDED

Pristati v svetu, ki mu vladajo dinosavri, s katerimi se je treba nenehno bojevati za golo preživetje, ne bi bilo prav zabavno – razen, seveda, če ta svet obstaja v videoigri, kot je Ark. Osnovna različica se imenuje Ark: Survival Evolved in je že dolgo uspešnica, ki jo rado igra staro in mlado. Sedaj pa so avtorji poskrbeli za naslednjegeneracijsko nadgradnjo Survival Ascended, ki predstavlja nekakšen uvod v pravi Ark 2. Temelj Ascendeda je dobri stari Ark, ki ga pozna na stotisoče igralcev in v katerem se dinosavri mešajo z avtomatskimi orožji. Gre za preživetveno prvoosebno strelsko igro in obenem MMO (Massive Multiplayer Online), v kateri na

začetku nimamo praktično ničesar in smo goli ter bos, nakar si začnemo utirati lastno pot skozi divjaški novi svet. Lahko se osredotočimo na gradnjo oporišča, bojevanje z drugimi igralci in/ali dinosavri oziroma drugimi pošastmi, pridobivanje surovin, sodelovalno povezovanje z ljudmi, ki igrajo na istem otoku ... Sčasoma se zadosti razvijemo, da si začnemo podrežati pošasti in zajezimo nekatere dinosavre. Survival Ascended je za zdaj najnaprednejša različica Arka, oblečena v najnovejšo grafično podobo na podlagi pogona Unreal Engine 5, prenovljeno fiziko in napredno osvetljevanje. Priložene so vse razširitve, dodali pa so tudi razne malenkosti, kot so fotografski način, predelan vmesnik in prenovljen zemljevid.

### MY LITTLE PONY: A ZEPHYR HEIGHTS MYSTERY

Ljudi brez otrok bo najbrž presenetilo dejstvo, da gredo po trgovinah za med igrače človeku podobnih konjičev iz Hasbrove linije My Little Pony oziroma Moj mali poni. Tisti, ki jih je mulčad že nasekirala, da so kupili kakšno od teh štirinožnih igrač z velikimi očmi in raznobarnimi lasmi, pa bodo morebiti zazijali ob podatku, da jih izdelujejo že od osemdesetih let prejšnjega stoletja, le da so jih vmes nekajkrat posodobili. Moj mali poni se je vmes prelevil v televizijsko in celovečerno risanko, ki so jo vrteli tudi v naših kinih, ter seveda v videoigro oziroma več njih. Najnovejša je A Zephyr Heights Mystery, ki sledi naslovu A Maretime Bay Adventure. V tej trirazsežni akcijski avanturi z lušno, barvito grafiko v glavnem igramo kot Sunny Starscout, v minniigrah pa prevzamemo vlogo še petih »Griv« – to so Pitch, Izzy, Pip, Zip in Misty. Naloga je rešiti kraljestvo Zephyr Heights, po katerem težave povzročata čudna magija. Na sporedu je predvsem veliko raziskovanja in skakanja, miniiger, kot so pobiranje podkev, dirkanje in ritmično udejstvovanje po taktu glasbe, ter preoblačenja v najbolj nore kostume. Nezakomplicirano, nenasilno, umirjeno in zabavno – kot nalašč za malčke, ki imajo radi My Little Pony.



2024

# WEBSI

Digitalni presežki Slovenije

*Slovita žirija, povej,  
kdo prvi v deželi je tej.*

Zgodnje prijave so odprte  
do 23. aprila!



# RPG igra, ki nas bo popeljala v pravi svet piratov

IGRA FLINT: TREASURE OF OBLIVION OBLJUBLJA PESTRE TAKTIČNE BITKE IN VIZIJO PIRATOV, KI JE ČISTO NASPROTJE, KAR VIDIMO V HOLLYWOODSKIH FILMIH.



Kdo so dejansko bili pirati? Navadni zlikovci, iskanci zakladov ali borci za svobodo? Francoski studio Savage Level jih želi v svoji novi igri Flint: Treasure of Oblivion prikazati predvsem v vlogi borcev za svobodo vseh. Taktična RPG igra bo v ospredje postavila kapitana Flinta, izmišljenega pirata, ki naj bi za seboj pustil ogromen zaklad. Flint je tudi glavni lik v knjigi Roberta Louisa Stevensona Otok zakladov (angl. Treasure Island). Če ste dovolj stari, ste morda gledali Disneyjevo izvedbo Otoka zakladov, ki se dogaja v veselju, a princip ostaja isti.

»Ta igra nam omogoča, da širšo javnost seznanimo s tem, kaj je piratstvo v resnici bilo, saj je po-

gosto prikazano karikirano in napačno,« pravi studio, ki so ga po besedah soustanovitelja Maxima Josseja, ki je podjetje ustanovil z bratom Aurélienom, navdihnili prav pirati.

»Pravi pirati« – ne gusarji ali hollywoodska vizija o njih – so bili »iskalci svobode«, ki so skrbeli za svoje člane posadke, je nedavno izrazil svoje mnenje soustanovitelj studia Maxime. Želi, da bi bil Savage Level studio, v katerem bi vsi čutili odgovornost za delo, ki ga opravljajo, in v katerem bi lahko novinci pri razvoju iger pridobivali izkušnje pod izkušenim vodstvom. Razmišljanje o studiu kot o skupini piratov, ki skupaj iščejo finančno svobodo, hkrati pa delajo to, kar jih ve-

seli, »deluje precej dobro«, je dejal Maxime, če odmislimo, da je piratska zgodba vedno polna izdajalcev in krvavih bitk.

Izdajalstvo in bitke pa lahko pričakujemo na vsakem koraku v njihovi igri, ki ima nekoliko edinstven način pripovedovanja zgodbe. Ko raziskujete Flintova okolja od zgoraj navzdol, se občasnno pojavijo stripovske table, ki v prizorišče vne-sejo dialoge in dogajanje. Celotna zgodba bo predstavljena na ta ilustriran način, škoda le, da ne bo glasovnega igranja.

Bojevanje temelji na potezah in se zgleduje po namiznem igranju vlog – simulira metanje kock, podobno kot pri Baldur's Gate 3 – in najzanimivejša stvar, ki je bila doslej razkrita je, da se bomo lahko bojevali tudi z 20 drugimi nasprotniki. Liki bodo združeni v skupine, tako da »na igrišču ne boste imeli samo 15 malih fantkov,« je pojasnila direktorica produkcije Saïda Mirzoeva. Ideja, da bomo lahko zbrali pravo piratsko voj-sko, deluje zelo mamljivo.


Orožje in sposobnosti bodo temeljili na piratski resničnosti, torej brez čarovnije, in tudi pri stop-njevanju bo uporabljena piratska logika. Izku-šenj ne pridobivate z ubijanjem, temveč z zbira-njem zlatnikov. Zlatnike lahko razdelite svoji po-sadki, da se izboljša, vendar jih boste morda že-leli zadržati za nakup predmetov ali prihraniti za prihodnje člane posadke.

Na igri Flint je studio začel delati leta 2022, izid na osebni računalnikih in konzolah pa je načr-tovan za leto 2024, nekje proti koncu leta.







	AVTOR: BOTY	IZPRAZ-NITEV SLUŽBENEGA MESTA	FR. IZDELOVALEC KLAVIRJEV (SEBASTIEN)	ŠPANSKI MOTOCIKLIST (ALEX)	ŽLAHTNA KOVINA (CU)	VEDA O IRANSKEM JEZIKU IN LITERATURI	GLASBILLO IZ DRUŽINE TOLKAL
	NAŠ NOGOMETAS (BENJAMIN)						
	DENAR NA MADAGASKARJU						
	FRANCOSKI KABARETNI PLES						
	LEBLANCOV LIT. JUNAK LUPIN						
	POTOMKA KELTOV						
	1	2	3	4	5		
<b>DRUŽINSKI ZABAVNIK</b>	AMERIŠKI FILMSKI PLESALEC (FRED)	MANJŠI ŠTOR	SLOVENSKI SOCIOLOG (ANDREJ)	AZIJSKI VELETOK LJUBITELJ ESTETIKE		ODŽAGAN KOS DEBLA, HLOD	
SLOVENSKI PESNIK (ANTON)						OZVEZDJE JUŽNEGA NEBA	OPRIJEMALIŠČE
SKOPUŠTVO							SHEENA EASTON STEKANJE
VELIKA SLAŠČICA			4			IZDELOVALEC OČAL DEL KMEČKEGA VOZA, RIDOVNIK	
FOTOGRAFI HODALIC						ODREKANJE ZVEZDA V OZVEZDUJU ORLA	
IVAN ČARGO			SL. EKONOMIST (MAKS) RAZLOKA, DIEREZA				
ŠOLSKA OCENA				MOŠTVO PRVOTNA, OSNOVNA PODOBA			ŠPORTNI VADITELJ
DELOVNA SKUPINA						SLOVENSKI PESNIK, MODERNIST (DRAGOTIN)	GLAVNO MESTO ALBANIJE
<b>DRUŽINSKI ZABAVNIK</b>	SLOVENSKI FILM IZ LETA 1958	AMERIŠKI REŽISER ASTER UPOŠTEVANJE				BIZANTINSKI GRANIČAR SL. POET (ALOJZ)	ČISTI VINSKI CVET
NAŠA PISATELJICA IN PREVAJALKA (JANA)							DOBA, OBDOBJE IT. FILMSKA IGRALKA MIRANDA
POLITIČNO ZATOCIŠČE			2			OTOK PRED JUŽNOKIT. OBALO FORDOV MALČEK	
SLADKARIJA NA PALIČICI							TRAVA PRVE KOŠNJE
POKRAJINA NA ZAHODU MJANMARA, DOMOVINA ARAKANČEV							AZIJSKO JEZERO, KI SE STALNO ZMANJŠUJE

RINS: šp. motociklist, DIALIZA: diereza, KIRN: naš sociolog, HAINAN: otok pred južnokitajsko obalo, KALA: slovenski film

Križanke in uganke za vse okuse



Informacije in naročila

Bogat denarni nagradni sklad:

2.200 €

Prva nagrada:

1.000 €



## NAGRADE in NAGRAJENCI

Med reševalce, ki bodo do petka, 26. 4. 2024, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

### 3x sledilnik predmetov Chipolo

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)



**Vlado Kraj, Ivančna Gorica:** USB ključ Apacer AH350 128 GB 3.1

**Anja Tratnjek, Turnišče:** USB ključ Apacer AH350 128 GB 3.1

**Urh Brežnik, Nova Cerkev:** USB ključ Apacer AH350 128 GB 3.1

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 5/XXIX: MODEL





## LINUX BEYBA™



## KOLEDAR

DOGODEK	TERMIN	PRIJAVE
<b>32. KONFERENCA KAKOVOSTI IN ODLIČNOSTI</b> SZKO	<b>23. 4. - 24. 4. 2024</b>	<a href="http://www.szko.si/32-konferenca-kakovosti-in-odlicnosti">www.szko.si/32-konferenca-kakovosti-in-odlicnosti</a>
<b>SOPHOS FORUM 2024</b> SOPHOS D.O.O.	<b>23. 4. 2024</b>	<a href="http://www.sophos.si/sl/novice/sophos-forum-2024-23-april-2024/237">www.sophos.si/sl/novice/sophos-forum-2024-23-april-2024/237</a>
<b>FORUM PODATKOVNE ANALITIKE</b> PLANET GV D.O.O.	<b>25. 4. 2024</b>	<a href="http://www.planetgv.si/forum-podatkovne-analitike">www.planetgv.si/forum-podatkovne-analitike</a>
<b>DIGGIT – 11. KONFERENCA O PRIHODNOSTI</b> MARKETING MAGAZIN – MEDIJSKI PARTNER D.O.O.	<b>9. 5. 2024</b>	<a href="http://www.digg.it">www.digg.it</a>
<b>DNEVI KORPORATIVNE VARNOSTI</b> ICS, LJUBLJANA	<b>13. 5. - 14. 5. 2024</b>	<a href="http://www.ics-institut.si/dogodki/15-med-2">www.ics-institut.si/dogodki/15-med-2</a>
<b>DNEVI SLOVENSKE INFORMATIKE 2024</b> SDI	<b>14. 5. - 15. 5. 2024</b>	<a href="http://dsi2024.dsi-konferenca.si">dsi2024.dsi-konferenca.si</a>

## KOLOFON

**Izdajatelj:**

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

**Glavni in odgovorni urednik:**

Boštjan Štrukelj  
tel.: 01 / 620 88 01

**Vsebinski urednik:**

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

**Naročnine:**

tel.: 01 / 620 88 00  
narcocnine@stromboli.si

**Oglasno trženje:**

Matej Komprej  
tel.: 01 / 620 88 06  
gsm: 070 / 606 152  
matej.komprej@stromboli.si

**Boštjan Štrukelj**

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

**Sodelavci in novinarji:**

Maja Lavrač, Matej Saksida, Peter Čeborn  
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Sladič in  
Matej Komprej

**Fotografije:**

Arhiv Računalniške novice

**Tisk:**

Tiskano v Sloveniji

**Distribucija:**

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

**Oblikovanje in DTP:**

Tanja Kaštrun s.p.  
dtp@stromboli.si

**http://www.racunalniske-novice.com**

Računalniške novice (Online)  
ISSN 1581-047X

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

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

Vse gradivo v reviji Računalniške novice je last izdajatelja. Kopiranje ali razmnoževanje je možno le s privoljenjem izdajatelja. Poština za naročnike plačana pri pošti 1102 Ljubljana. Revija Računalniške novice je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo RS, pod zaporedno številko 661. Predstavitve, ki jih objavljamo v reviji in so označene z rubriko Predstavitve in na koncu članka s (P.R.) – Payable Release (plačani članek) – pripravljamo v sodelovanju s podjetji.

Sporočila za javnost sprejemamo na [Rn@stromboli.si](mailto:Rn@stromboli.si)

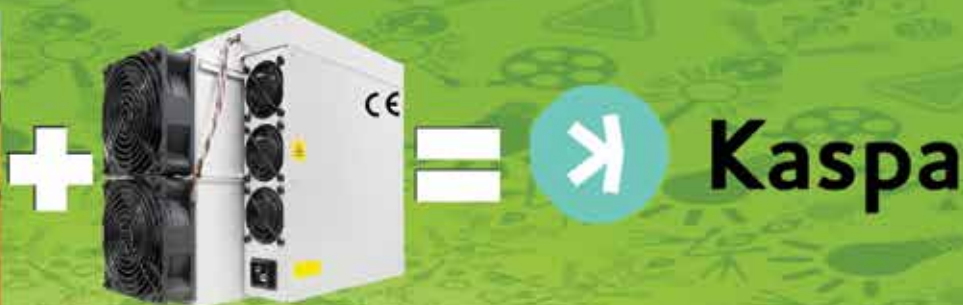
Izid revije je finančno podprla Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

# BITMAIN



BITMAIN Ks5 - 20TH/s KASPA moči, 3100W porabe, 12,5KG, CE standard

## Sončna elektrarna v kombinaciji z ASIC rudarjem je pametna odločitev!



Imate viške elektrike, ki vam jo proizvede vaša sončna elektrarna? Ste že razmislili o rudarjenju kripto valute Kaspas? Janez je vzpostavil kombinacijo sončne elektrarne in ASIC rudarjev in je zelo zadovoljen! Kombinacija sončne elektrarne in rudarjenja kripto valut ima lahko več zelenih potencialnih prednosti: Zmanjšanje ogljičnega odtisa, nižji stroški energije, višja profitabilnost, stabilnost in neodvisnost, pozitiven ugled rudarjenja.

\* Po izračunih strani HASHRATE.NO na dan 08.04.2024 je TOP 5 najbolj profitabilnih ASIC rudarjev fakih, ki rudarijo kripto valuto KASPA!



## notesniki.si

Z VAMI ŽE OD 2003!

## Naročila: 051 444 244

Cene so v EUR z DDV. Ponudba velja do razprodaje.  
GERI COMPUTER d.o.o., Titova cesta 49, 2000 Maribor



## Prenosni računalnik HP

### HP EliteBook 860 G10

Z računalnikom HP EliteBook 860 pozabite na neznanke med nastavitvijo za hibridno delo in si zagotovite odličen videz in zvok v spletnih sestankih. Ta razpoznaven računalnik, ki ga poganja najnovejši procesor vključuje funkcije za varnost in upravljanje za podjetja.



Intel vPro® Platforma z Intel® Core™ procesorjem 13. Generacije

- **Intel vPro® Platforma, Intel® Core™ i5-1345U Procesor (1.6-4.7GHz) 12MB 10C/12T**
- Windows 11 Pro 64 bit, SLO ali ANG
- 35,5 cm (14") WUXGA IPS LED 1920 x 1200, AG, 400 nit, IR
- Integrirana grafična kartica Intel® Iris Xe Graphics
- 16 GB DDR5 5200 MHz (1 x 16 GB), ena prosta reža, do 64GB
- 512 GB PCIe NVMe Value
- 2x USB Type-C (Thunderbolt 4), 2x USB 3.1 G1, 1x HDMI 2.0b
- Intel Wi-Fi 6E AX211 160 MHz + Bluetooth 5.3
- Kombiniran stereo izhod/mikrofon vhod
- Bang und Olufsen HD stereo zvočniki, kamera 5 MP, 2x mikrofon z dvojnimi polji
- TPM 2.0 modul, bralnik prstnih odtisov
- Šasija iz CNC obdelanega aluminija (1,76kg, 35,87 x 1,92 x 25,1 x cm)
- Osvetljena SLO tipkovnica, Touchpad, pointstick
- Garancija 3 leta (tudi baterija 51 Wh, 3 celična Li-Ion)

**6T2C3EA****Cena: 1.499,00 z DDV**

Intel, the Intel logo, Intel Core and Intel vPRO are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.