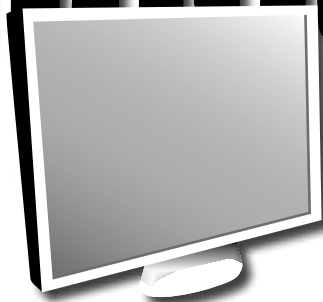


Računalniške novice

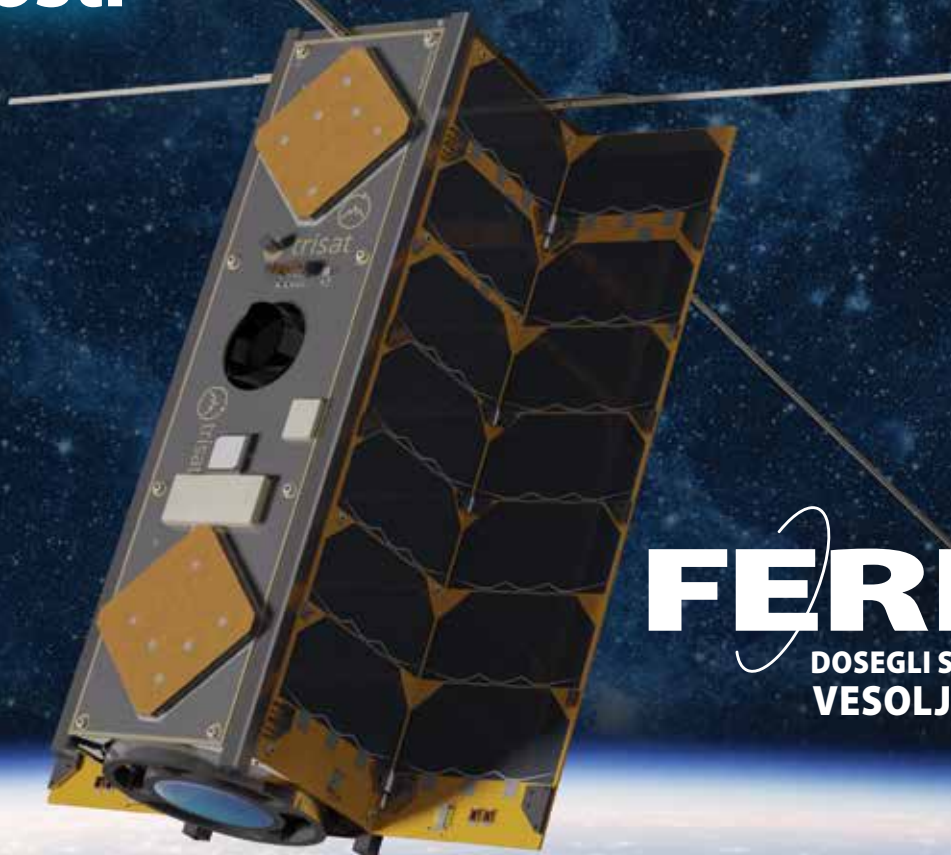


Cena: 1,99 €

» Kaj prinaša doba aplikacij za "boljši jaz"?

št. 1-2/XXVI
28. januar 2021

IT izobraževanja so okno v svet prihodnosti



FERI
DOSEGLI SO
VESOLJE

- » CES 2021: Kaj je prinesla letošnja največja tehnološka konferenca
- » Bo omrežje pete generacije res bolj varno in varčno?
- » Najboljša aplikacija za pogovore, če vas skrbi za zasebnost



Samsung Galaxy S21
je končno tukaj



Šole vožnje kljub
digitalizaciji ne
morejo opravljati
tečajev iz CPP



Tehnik elektronskih
komunikacij je
poklic prihodnosti

ONLINE DIPLOMA IZ DIGITALNEGA MARKETINGA

-25%
popust

Pričetek takoj!

- Mednarodno priznan licenčni program
- Dostop do e-učilnice
- Časovna prilagoditev ogleda predavanj
- 10 modulov + praktična delavnica v živo
- Online gradiva, praktične vaje, aplikacije
- Prijava na izpit v vrednosti 180 €



25% popust za zgodnje prijave

Ob prijavi in plačilu do **12. februarja** vam priznamo **25 % popust** pri šolnini. Možnost plačila na obroke.

Več informacij na digitalnimarketing.openit.si ali pokličite na 01 589 81 89.

Program je potrjen s strani predstavnikov vodilnih podjetij v panogi

MICROSOFT WINDOWS 10X

Windows 10X z uporabno varnostno funkcijo

Operacijski sistem Windows 10X ni sistem, ki bi ga lahko namestili ali z njim posodobili osebni računalnik ali mobilno napravo. Gre za operacijski sistem, ki je na voljo le za določene naprave in je na njih že nameščen, preden jih uporabniki prejmejo v roke. Windows 10X je Microsoftov odgovor na Googleov operacijski sistem Chrome OS, ki je nameščen na namiznih in prenosnih računalnikih Chromebook.



Tako kot klasičen operacijski sistem Windows 10, je tudi operacijski sistem Windows 10X deležen stalnih posodobitev in izboljšav. Kmalu pa bo prejel nadvse zanimivo varnostno funkcijo, ki sliči na ime »Anti-Theft Protection«. Novost bo na voljo v teku letošnjega leta in bo predstavljala nekakšen varnostni sistem, ki bo podatke varoval pred nepravilnimi uporabi.

Varnostni sistem »Anti-Theft Protection« bo v primeru kraje osebnega računalnika, nepravilne uporabe onemogočil ponastavitev sistema. Ponastavitev bo mogoča le, če bo uporabnik predhodno vnesel pravilno geslo oziroma PIN kodo. Omenjeno geslo oziroma kodo bo treba vnesti tudi v primeru, če se odločimo za ponovno namestitev operacijskega sistema.

Trenutno še ni znano, ali bo varnostni sistem »Anti-Theft Protection« na voljo zgolj uporabni-

kom operacijskega sistema Windows 10X ali tudi za računalnike s klasičnim operacijskim sistemom Windows 10. Novost bodo po vsej verjetnosti prvi prejeli uporabniki prepogljivih naprav Surface Neo, nekoliko kasneje pa še uporabniki ostalih naprav z operacijskim sistemom Windows 10X.

MICROSOFT ONEDRIVE

Na OneDrive lahko zdaj prenesemo datoteke v velikosti ...

Storitve v oblaku so priljubljene med običajnimi in poslovnimi uporabniki, saj predstavljajo odličen način za shranjevanje dokumentov in varnostnih kopij podatkov. Prav tako je takšen način hrambe zelo priročen, saj ne potrebujete dodatne strojne opreme, kot so na primer zunanji podatkovni nosilci in podobno. Vse, kar potrebujete, sta internetna povezava in registracija na izbrani platformi. Hramba v oblaku je postala zelo priljubljena tudi med domačimi uporabniki, saj razpolagajo z vse več napravami, na katerih imajo ogromno dokumentov.



Ker pa velikost datotek narašča z vrtočljivo hitrostjo, je Microsoft sprejel odločitev, da poveča velikost datoteke, ki jo je mogoče naložiti na oblakno storitev OneDrive. Medtem ko je bila doslej omejitev postavljena na 100 gigabajtov, zdaj znaša kar 250 gigabajtov. Novost bo daleč najbolj koristila podjetjem in naprednim upo-

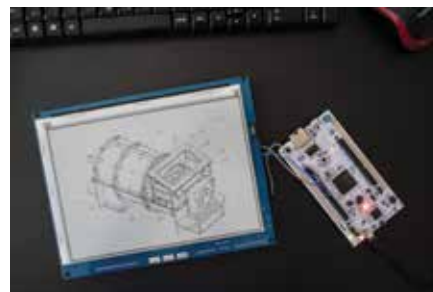
rabnikom, ki se ukvarjajo predvsem z obdelavo videoposnetkov v ločljivosti 4K in 8K.

Microsoft je kljub povečanju velikosti datoteke, ki jo je mogoče naložiti na OneDrive, obdržal ustrezno varnost. Vsaka datoteka je namreč nemudoma šifrirana, pri čemer ima vsaka svoj edinstven šifrirni ključ. Podporo za datoteke velikosti do 250 gigabajtov bodo prvi uporabniki prejeli do konca meseca januarja, vsem ostalim pa naj bi bila novost na voljo najkasneje do konca marca.

E-RADIONICA INKPLATE 10

Hrvaški zaslon z e-črnilom postal še večji

Pri hrvaškem start-up podjetju E-radionica so pred dobrim letom dni prijetno presenetili z izdelkom Inkplate 6. Šlo je za »recikliran« zaslon iz starega zaslona elektronskega bralnika knjig Kindle, ki je bil prilagojen za programiranje in je s tem lahko postal ključen del projektov navdušencev in ustvarjalcev. Strokovnjaki so namreč poskrbeli, da sta tako strojna kot programska oprema zelo enostavni za uporabo: v zaslon le priključimo USB kabel in spremenimo tisto, kar je na njem prikazano z zgolj nekaj vrsticami programske kode Arduino.



Pri zaslonu Inkplate 6 je na voljo tudi brezžična Wi-Fi povezava, tako da lahko na njem prikazujemo informacije neposredno s svetovnega spleta. Poleg tega ga lahko priključimo še na

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

Računovodstvo:

Eleon d. o. o.

Oglasno trženje:

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

Matej Komprej

tel.: 01 / 620 88 06
matej.komprej@stromboli.si

Daniil Bogdanović

tel.: 01 / 620 88 08
daniil@stromboli.si

Sodelavci in novinarji:

Maja Lavrač, Matej Saksida,
Jernej Horvat, Tadej Kupčič, Žiga Primc,
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Sladič in Matej Komprej

Fotografije:

Arhiv Računalniške novice

Tisk:

Tiskano v Sloveniji
Naklada: 9.000 izvodov

Distribucija:

DELO PRODAJA d. d.
Stromboli, marketing, d. o. o.

Oblikovanje in DTP:

Grega Ajdišek 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 9,5 %.

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

Sporočila za javnost sprejemamo na rn@stromboli.si



bogato paleto zunanjih vmesnikov. Ker je omejeni zaslon z e-črnilom s 15,24-centimetrsko oziroma 6-palčo diagonalno takoj postal uspešnica, so pri podjetju E-radionica sprejeli odločitev, da pripravijo še večjo različico novosti. Ta je sedaj opremljena s 25,4-centimetrskim oziroma 10-palčnim zaslonom, ki slike prikazuje z ločljivostjo 1.200 x 825 slikovnih točk.



Novi zaslon Inkplate 10 podpira Arduino, MicroPython in ESP-IDF, priložena dokumentacija pa ga »naredi« primernega tudi za popolne začetnike. Zagonska sredstva za novost se zbirajo v okviru zagonske platforme Crowd Supply, in sicer na spletni povezavi bit.ly/inkplate-10, pri čemer je cena naprave postavljena na preračunanih 106 evrov. Ker je podjetju E-radionica že uspelo zbrati zagonski kapital, pomeni, da bodo prvi kupci novost prejeli že maja letos.

RAČUNALNIŠKI ZASLONI

Zasloni za prenosnike kmalu brez robov?

Že pred časom so si številni proizvajalci pametnih mobilnih telefonov Android zadali nadvse ambiciozno nalogo, da razvijejo povsem novo rešitev, ki naj bi za vedno odpravila nadležne zareze in luknje v zaslonih. Inženirji so namreč veliko znanja in dela vložili v pripravo inovativnega zaslona, kjer je spletna kamera postavljena neposredno pod površino zaslona, zato uporabniku ni vidna, a ima vse funkcije klasične spletne kamere. Spletna kamera se namreč »aktivira« pod zaslonom le takrat, ko jo zares potrebujemo.



Prvi proizvajalec pametnih mobilnih telefonov, ki je ponudil izdelek s kamero pod zaslonom v

prosto prodajo, je podjetje ZTE. Ker so uporabniki novost sprejeli z odprtimi rokami, so pri podjetju Samsung sprejeli odločitev, da enak koncept uporabijo tudi na področju osebnih računalnikov. Kamero pod zaslonom bil lahko našli v navezi z zasloni OLED, prednost uporabe tovrstne tehnologije pa bi bila v tem, da bi lahko imeli zaslone za prenosnike brez robov.

Uporaba kamere pod zaslonom bi omogočila izdelavo kakovostnejših in uporabniku na kožo pisanih prenosnih računalnikov, kar bi seveda omogočalo uporabo zaslonov s še večjo diagonalo. Kljub temu bo na te prenosnike treba nekoliko počakati, saj je nova tehnologija še v razvoju.

FITBIT

Google dokončno prevzel podjetje Fitbit

Če ste aktivni, zagotovo poznate podjetje Fitbit. To je namreč eno največjih imen na področju nosljivih naprav in merilnikov aktivnosti. Njihov nabor izdelkov sestavljajo tako osnovni kot napredni merilniki aktivnosti, pametne ure in ostale inovativne naprave.



Priljubljenost nosljivih naprav Fitbit je nedavno prepričala Google, saj je bil za prevzem pripravljen odšteti kar preračunane 1,71 milijarde evrov oziroma šest evrov na delnico. Google je pričel s postopkom prevzema podjetja Fitbit z namenom, da izboljša svojo prisotnost na področju nosljivih naprav. V mislih imamo predvsem Googlov operacijski sistem Wear OS, ki trenutno med ponudniki nosljivih naprav ni preveč razširjen.

Postopek prevzema podjetja Fitbit je bil za Google vse prej kot enostaven, saj mu je predvsem Evropska unija postavila številne omejitve. Med vsemi je najbolj izstopal pogoj, ki se je nanašal na osebne podatke uporabnikov, živčih v Evropski uniji: Google namreč njihovih podatkov ne bo smel uporabljati za namene oglaševanja. Poleg tega bodo morali biti podatki podjetja Fitbit povsem ločeni od Googlovih.

Ker je Google uspešno izpolnil vse zahteve Evropske unije, je nedavno lahko dokončno zaključil prevzem podjetja Fitbit, čigar storitve imajo trenutno več kot 29 milijonov aktivnih uporabnikov. Čeprav bo Google omejen pri

oglaševanju storitev uporabnikov Fitbita, ki živijo v Evropski uniji, teh omejitev ne bo imelo drugod po svetu, zato verjamemo, da bo veliko zaslužil na račun ponujanja dodatnih storitev.

XIAOMI MI WATCH

Xiaomi Mi Watch končno tudi v Evropi

Relativno poceni izdelki podjetja Xiaomi se lahko na področju pametnih mobilnih telefonov Android brez težav kosajo z izdelki vodilnih podjetij. Pred časom pa se je podjetje spustilo še na področje pametnih ročnih ur, in sicer v okviru blagovne znamke Mi.



Pametna ročna ura Xiaomi Mi Watch je opremljena z zaslonom AMOLED ločljivosti 410 x 410 slikovnih točk. Kvadratno ohišje velikosti 44 milimetrov je izdelano iz kovine (aluminija), dno pa iz kakovostne keramike. Na desni strani naprave najdemo gumb za upravljanje, mikrofona in gumb za vklop oziroma izklop, na nasprotni strani pa kakovosten zvočnik in dodaten mikrofona za kakovostnejše pogovore, kar bo navdušilo predvsem poslovne uporabnike.



Xiaomi Mi Watch zagotavlja podporo za tehnologije, kot so Wi-Fi, Bluetooth, NFC in GPS. Celota temelji na osnovi mobilnega procesorja Snapdragon 3100 4G, gigabajtu sistemskega pomnilnika, osmih gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov in mobilnem operacijskem sistemu Wear OS z vmesnikom MIUI. Pametna ročna ura Xiaomi Mi Watch izstopa še po možnosti merjenja srčnega utripa in izračunavanja kisika v krvi.

Xiaomi Mi Watch ima na voljo že več kot 40 mobilnih aplikacij, za dovolj dolgo avtonomijo delovanja pa skrbi baterija zmogljivosti 570 miliamper ur. Novost je končno na voljo za nakup tudi na evropskem trgu. Maloprodajna cena za njo je postavljena na 129,99 evra.

SAMSUNG

Samsung Galaxy S21 je končno tukaj

Težko pričakovani pametni mobilni telefoni Samsung družine Galaxy S21 so končno ugleдали luč sveta, tako odzivi uporabnikov kot poznavalcev pa so nadvse pozitivni. Samsung je predstavil kar tri nove modele pametnih mobilnih telefonov družine Galaxy S21, in sicer Galaxy S21, Galaxy S21+ in Galaxy S21 Ultra. Vsi novinci pričakovano prinašajo podporo za hitro mobilno omrežje 5G, kar se od pametnih mobilnih telefonov višjega cenovnega razreda pravzaprav tudi pričakuje.



Pametni mobilni telefoni Galaxy S21, Galaxy S21+ in Galaxy S21 Ultra razpolagajo z zasloni velikosti 15,7 centimetra (6,2-palca), 17 centimetrov (6,7 palca) oziroma 17,5 centimetra (6,9 palca) frekvence 120 sličic na sekundo. Za shranjevanje

podatkov je na voljo vgrajen pomnilnik kapacitete od 128 do 512 gigabajtov, kar bo dovolj tudi za najzahtevnejše uporabnike. Nameščen je mobilni operacijski sistem Android 11 s prirejenim grafičnim vmesnikom Samsung One UI.

Ljubiteljem fotografije se bo takoj prikupil model Galaxy S21 Ultra. Ta je namreč edini, ki razpolaga z glavnim slikovnim tipalom ločljivosti 108 milijonov slikovnih točk. Preostali fotoaparati se ponašajo s slikovnimi tipali 12 milijonov slikovnih točk (širokokotna kamera), 10 milijonov slikovnih točk (periskopna kamera) in 10 milijonov slikovnih točk (teleobjektiv).

Najhitrejši kupci bodo ob telefonih Galaxy S21, Galaxy S21+ ali Galaxy S21 Ultra prijeli tudi ušesne slušalke Galaxy Buds Live, Galaxy Buds Pro ali dodatek SmartTag. Maloprodajne cene se gibljejo od 880 evrov za najšibkejšo različico do dobrih 1450 evrov za različico s 16 GB systemskega in 512 GB notranjega pomnilnika.

NVIDIA

Odlična GeForce RTX 3060 po dostopni ceni

Podjetje Nvidia je že septembra 2020 predstavilo novo družino grafičnih kartic GeForce RTX 3000 za namizne osebne računalnike in delovne postaje. Nedavno so bili novinci predstavljeni v okviru mednarodne konference potrošniške elektronike CES 2021. Med vsemi pa je zdaleč najbolj izstopala grafična kartica Nvidia GeForce RTX 3060, ki ponuja odlično razmerje med ceno in zmogljivostjo.

Nova grafična kartica Nvidia GeForce RTX 3060 je na voljo z grafičnim pomnilnikom GDDR6 kapacitete 12 gigabajtov. Novost se ponaša z izje-

mno zmogljivostjo, saj je opremljena s kar 3.584 CUDA procesorji, ki grafične vsebine preračunavajo pri frekvenci med 1.320 in 1.780 megaherci. Največja poraba električne energije se giblje okoli 170 vatov.



S pomočjo omenjene grafične kartice bomo lahko brez težav poganjali tudi zahtevne računalniške igre. Novost je namreč v povprečju za kar dvakrat bolj zmogljiva v primerjavi z grafično kartico GeForce GTX 1060. Grafična kartica Nvidia GeForce RTX 3060 bo v evropskem prostoru naprodaj konec meseca februarja, zanj pa bo v prosti prodaji treba odšteti okoli 339 evrov.

QUANTUM OPERATION INC

Pametna ura za merjenje krvnega sladkorja brez igel?

Tako kot vse bolezni sodobne družbe, je tudi sladkorna bolezen do neke mere mogoče omejiti (ali odložiti njen nastanek) z zdravim načinom življenja, in sicer z rednim gibanjem, zdravo prehrano in vzdrževanjem zdrave telesne teže. Ker pa sladkorne bolezni ni mogoče pov-

KODA ZA POPUST!

Bralci Računalniških Novic kupujejo še ceneje! Ob nakupu uporabite kodo:

RACNOVICES

za dodaten 5% POPUST + darilo!

Lenovo IDEAPAD 530 i3
Intel Core i3 10th GEN CPU
15,6" LED FULL HD 1920x1080 - TOUCH
Pomnilnik 8 GB DDR 4 2666 Mhz
SSD 256 GB - PCI Express NVMe
Intel IRIS PLUS shared VGA
Microsoft Windows 10 Home
1 leto garancije

~~799,00~~
649,00

TOUCH ZASLON

ACER Swift 1 Pentium
Intel Pentium Silver N5000 procesor
14" LED FULL HD 1920x1080
Pomnilnik 4 GB DDR 4 2666 Mhz
SSD 256 GB - PCI Express NVMe
INTEL UGM shared VGA
Microsoft Windows 10 HOME
1 leto garancije

~~599,00~~
479,00

GARANTIRANO ZADOLJIVSTVO! VELIKA IZBIRA IN SUPER CENE!

PRIPRAVA SISTEMA IN PRVI ZAGON SAMO: **29 EUR**
(Velja za sisteme z Windows)
notesniki.si
2 vami že 17 let!

ACER Swift 1 Pentium
Intel Core i7-8000y 1,5 Ghz do 4,5 Ghz
14" LED FULL HD 1920x1080 TOUCH
Pomnilnik 16 GB DDR 4 2666 Mhz
SSD 512 GB - PCI Express NVMe
INTEL UGM shared VGA
Microsoft Windows 10 PRO
1 leto garancije

~~1799,00~~
1299,00

TOUCH ZASLON

Acer PREDATOR Triton 900
Intel Core i7 9750H 2,8 Ghz do 4,5 Ghz
17,3" 4K 3840x2160 - 144 Hz - TOUCH
Pomnilnik 32 GB DDR 4 2666 Mhz
SSD 1024 GB - PCI Express NVMe
Nvidia GeForce RTX 2080 8 GB
Microsoft Windows 10 Home
1 leto garancije

~~2999,00~~
2999,00

TOUCH ZASLON

Poročilo vsa do razpisne zbirke
Vse cene so v EUR + DDV
Get Computer s.p., Trbovlje, cesta 46
2000 Menter, 061 444 252 - info@notesniki.si

OBIŠČITE NAS NA: www.NOTESNIKI.si

sem preprečiti, je ključnega pomena, da ima bolnik raven sladkorja oziroma glukoze v krvi vedno pod nadzorom. Medtem ko je to danes mogoče zagotoviti le z uporabo namenske naprave in igle, kmalu temu morda ne bo več tako, saj je start-up podjetje Quantum Operation zasnovalo nadvse zanimivo rešitev.



Inženirji podjetja Quantum Operation so zasnovali pametno ročno uro, ki lahko raven sladkorja v krvi meri kar s pomočjo znoja, kar pomeni, da igla ni potrebna. Senzorji so vgrajeni neposredno v pas in ohišje pametne ročne ure, zato so za uporabnika povsem nemoteči. Novost deluje izjemno hitro, saj se prva meritev prikaže že po 20 sekundah uporabe. Za natančnejšo analizo podatkov je seveda na voljo še namenska mobilna aplikacija. Naj poudarimo, da je nadvse zanimiva pametna ročna ura za merjenje sladkorja v krvi start-up podjetja Quantum Operation še vedno prototip. To pomeni, da bo potrebnega še veliko trdega dela, preden bo novost na voljo. Če bo do tega dejansko prišlo, pa se bo kakovost življenja sladkornih bolnikov zagotovo znatno izboljšala.

SIGNAL

Najboljša aplikacija za pogovore, če vas skrbi za zasebnost

Brez večjih zadržkov lahko rečemo, da ima danes vsakdo v žepu mobilni telefon, ki ga uporablja za vse mogoče opravke. Pravzaprav je telefon postal majhen žepni računalnik, ki nam po eni strani lajša vsakdan, po drugi strani pa kroji

vsako minuto našega življenja. Na žalost pa smo že ob manjši nepredvidnosti lahko kaj hitro ob zasebnost, kar še posebno velja za komunikacijo. Zato ne preseneča, da mobilni programi za zagotavljanje varnih komunikacij pridobivajo na priljubljenosti, na lestvici priljubljenosti pa trenutno vodi aplikacija Signal.

Aplikacija Signal (signal.org) lahko na pametnem telefonu uporabnika, ki ga posebej skrbi zasebnost, brez težav nadomesti privzeti orodji za opravljanje telefonskih klicev in pošiljanje kratkih sporočil SMS. Signal šifrira ves promet od pošiljatelja do prejemnika in obratno, zato ni nevarnosti, da bi bil razkrit nepooblaščenim osebam. Poleg tega je Signalova napredna tehnologija za ohranjanje zasebnosti vedno vklopljena, zato bo komunikacija vedno tajna.



Sporočila v okviru aplikacije Signal so dostavljena hitro in zanesljivo celo v počasnejših omrežjih, saj je optimizirana za delovanje tudi v najbolj nezanesljivih okoljih. Za komunikacijo s prijatelji potrebujemo zgolj telefonsko številko. Na voljo je celo urejevalnik za obdelavo fotografij, ki vsebuje tudi orodje za dodajanje besedila, zato da lahko svojim slikam, ki povedo več kot tisoč besed, dodate še tisoč in prvo.

ONEPLUS BAND

Prva pametna zapestnica OnePlus

Pametne zapestnice so nedvomno zelo koristne, če želimo spremljati svoj napredek. Če spre-

mljamo, koliko smo pretekli, koliko kalorij smo porabili in kolikšen je naš povprečen srčni utrip, ostanemo navdušeni nad vadbo in se lažje držimo zadanih ciljev. Prav iz teh razlogov so pametne zapestnice in ročne ure med aktivnimi uporabniki nadvse priljubljene.



Na področje pametnih zapestnic se je s pripravo lastnega izdelka končno spustilo tudi podjetje OnePlus. Gre za pametno zapestnico OnePlus Band, ki se bo brez težav kosala s celotno konkurenco. Novost je opremljena s kakovostnim zaslonom AMOLED z 2,79-centimetrsko oziroma 1,1-palčno diagonalo in ločljivostjo 126 x 294 slikovnih točk. Ker tehta zgolj 22,6 grama, je opremljena z merilnikom kisika v krvi in je vodotesna, pomeni, da jo lahko uporabljamo praktično povsod.



Pametna zapestnica OnePlus Band podpira brezžično povezavo Bluetooth 5.0 in je združljiva z mobilno aplikacijo OnePlus Health, ki deluje na vseh mobilnih napravah z nameščenim mobilnim operacijskim sistemom Android 6 ali novejšim.



Privacy Filter – Filter zasebnosti

Naj bodo vaši podatki skriti drugim in vidni samo vam.

Distribucija 3M v Sloveniji podjetje ZELINKA d.o.o.



T: 01 565 36 40 | E: prodaja@zelinka.si | www.zelinka.si | ZELINKA d.o.o., Stožice 100 a, 1000 Ljubljana

šim. V napravo je vgrajena baterija zmogljivosti 100 miliamper ur, ki lahko zagotovi do 14 dni delovanja.

Pametna zapestnica bo naprodaj od 13. januarja dalje, in sicer najprej v Indiji. Kmalu jo lahko pričakujemo tudi na ostalih trgih. Novost ne bo pretirano draga, saj bo zanjo treba odšteti zgolj preračunanih 28 evrov. Za nakup dodatnih pasčkov pa bo treba primakniti še okoli preračunanih 4,5 evra.

HP ENVY 14

Novi prenosnik HP s kar 16,5-urno avtonomijo delovanja

Ker je avtonomija delovanja prenosnih računalnikov postala za kupce ena izmed ključnih lastnosti, so pri podjetju HP presenetili s pripravo nadvse zanimivega prenosnika Envy 14. Ključna prednost novosti pred konkurenco naj bi bila izjemno dolga avtonomija delovanja. Napolnjena baterija naj bi prenosnemu računalniku HP Envy 14 zagotavljala kar 16,5-urno avtonomijo delovanja.

Čeprav HP Envy 14 nudi do 16,5 ur avtonomije delovanja, bo kot nalašč tudi za zahtevnejša

opravila. Novost so inženirji podjetja HP namreč opremili s 35,6-centimetrskim oziroma 14-palčnim zaslonom IPS visoke ločljivosti, procesorjem Intel enajste generacije, sistemskim pomnilnikom DDR4-3200 SDRAM kapacitete 16 gigabajtov in vgrajenim pogonom Solid State kapacitete 256 gigabajtov. Piko na i dajeta še zmogljiva mobilna grafična kartica Nvidia GeForce GTX 1650 Ti Max-Q in hitra brezžična povezava WiFi 6.



Prenosnik HP Envy 14 se ponaša še z bralnikom prstnih odtisov, spletno kamero ločljivosti 720p in z namenskim gumbom za upravljanje mikrofona. Sprva bo naprodaj v Združenih državah Amerike, in sicer meseca februarja. Za nakup vstopne različice prenosnika HP Envy 14 bodo Američani odšteli preračunanih 819 evrov.

MICROSOFT EDGE

Izjemen porast uporabnikov novega brskalnika Edge

Verjetno ni treba posebej poudarjati, da je novi Microsoftov spletni brskalnik Edge z odprtokodnim pogonom Chromium med uporabniki operacijskih sistemov Windows nadvse priljubljen. Omogoča namreč uvoz vseh nastavitev, gesel, zaznamkov, najbolj obiskanih strani in celo sinhronizacijo z vašim aktivnim računom za brskalnik Chrome. Najnovejša različica novega spletnega brskalnika Microsoft Edge ponuja celo skrivno igro, ki jo lahko igramo tudi brez spletne povezave.

Zato ne preseneča, da priljubljenost spletnega brskalnika Edge med uporabniki operacijskih sistemov Windows narašča z vrtoglavo hitrostjo. Po podatkih podjetja Microsoft novi Edge trenutno uporablja že več kot 600 milijonov uporabnikov, kar je precej več od najbolj optimističnih napovedi. V prihodnje naj bi število uporabnikov le še naraščalo, saj računalniški gigant za njegov razvoj namenja ogromno sredstev.

Pri tem velja omeniti, da bo novi Edge kmalu na voljo tudi uporabnikom novih osebnih računal-



POSTANI INŽENIR INFORMATIKE

na Višji šoli CPU.

PREVERITE
ZA VPIS
že danes!

ČAS ZA PRIJAVE JE

ZDAJ

 CPU | 30^{LET}

nikov podjetja Apple, ki so opremljeni z Applom procesorjem M1. Microsoft je namreč za najnovejše osebne računalnike MacBook Air, MacBook Pro in Mac mini že pred časom pripravil prvo različico spletnega brskalnika Edge, ki privzeto podpira procesorska jedra ARM64, vgrajena v procesorju Apple M1. Tu namreč ne gre za emulacijo spletnega brskalnika, ampak za izdelek, ki privzeto deluje v novem okolju računalniškega giganta.



Novi Edge za najnovejše osebne računalnike MacBook Air, MacBook Pro in Mac mini s procesorjem Apple M1 je trenutno v zgodnji poskusni fazi, prenesemo pa ga lahko preko spletnega portala Microsoft Insider (bit.ly/MicEdge). Ker gre za zgodnjo poskusno različico, pomeni, da še ni primeren za vsakodnevno uporabo. Trenutno še ni znano, kdaj bo novi Edge za računalnike Apple s procesorjem M1 dejansko na voljo kot končni izdelek, predvideva pa se, da morda že v prihodnjih nekaj mesecih.

XIAOMI

Poceni Redmi Note 9T tudi s podporo za 5G

Ko razmišljate o blagovni znamki Xiaomi, se ljubitelji pametnih telefonov takoj spomnite na priznane, a cenovno ugodne pametne telefone. Takšen je tudi njihov najnovejši pametni mobilni telefon, ki je opremljen s prodajno oznako Redmi Note 9T 5G. Gre za nadvse zanimivo mobilno napravo, ki bo konec januarja na voljo v evropskem prostoru za zgolj okoli 270 evrov.

Opremljen bo s štirimi gigabajti sistemskega pomnilnika in 64 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov.



Xiaomi Redmi Note 9T 5G temelji na osnovi mobilnega procesorja Dimensity 800U podjetja MediaTek, ki je opremljen z osmimi procesorskimi jedri, izdelanimi s pomočjo osem nanometrsk tehnologije. Povezovanje v mobilna omrežja 5G bo sočasno omogočeno za dve kartici SIM, kar bo koristilo predvsem naprednejšim uporabnikom. Xiaomi ni pozabil na kakovosten začetek fotografij, saj so na voljo trije digitalni fotoaparati, pri čemer je glavna kamera opremljena s tipalom ločljivosti 48 milijonov slikovnih točk.



Piko na pametnem mobilnem telefonu Xiaomi Redmi Note 9T 5G daje kakovosten zaslon DotDisplay s 16,6-centimetrsko oziroma 6,53-palčno diagonalo in ločljivostjo Full HD+. Slednjega pred poškodbami ščiti zaščitno steklo Gorilla Glass 5. Dovolj dolgo avtonomijo delovanja mu zagotavlja baterija zmogljivosti

5.000 miliamper ur, ki podpira tehnologijo hitrega polnjenja. Napredna tehnologija naj bi omogočila tudi, da bomo lahko baterijo tri leta polni brez opazne izgube avtonomije.

ACER

Prvi prenosnik Chromebook s procesorjem AMD Ryzen

Prenosni računalniki Chromebook z operacijskim sistemom Google Chrome OS postajajo vse bolj priljubljeni tako med običajnimi kot tudi med poslovnimi uporabniki. Ti so namreč poceni, hkrati pa nudijo odlično avtonomijo delovanja. To drži tudi za novi prenosni računalnik Acer Chromebook Spin 514, ki je za nameček prvi prenosnik Chromebook, opremljen s mobilnim procesorjem AMD Ryzen.



Novi prenosni računalnik Acer Chromebook Spin 514 je na voljo z dvema procesorjema AMD Ryzen, in sicer 7 3700C in Ryzen 5 3500C, ki sta izdelana s pomočjo 12-nanometrsk tehnologije in za preračunavanje podatkov uporabljata štiri procesorske sredice oziroma osem procesorskih nit. Poleg tega lahko novost opremimo z do 16 gigabajti sistemskega pomnilnika in s pogonom Solid State kapacitete 256 gigabajtov. Prenosni računalnik Acer Chromebook Spin 514 se ponaša še s 35,6-centimetrskim oziroma 14-palčnim zaslonom visoke ločljivosti in aluminijastim ohišjem. Združljiv je celo z vojaškim standardom MIL-STD 810H. Na voljo je še boga-

Pri nakupu prenosnika sem privarčeval kar 40 %, hvala za strokovno svetovanje!

Navdušen sem nad razmerjem med kvaliteto in ceno! Hvala, PoceniPC!

PoceniPC.com
Making IT better

Uporabite dodatnih 20 € popusta dobrodošlice - koda **RN2020**

Arduino Programirajmo z lahkoto

Več si preberite na: <https://svet-el.si>

ta paleta priključkov, napolnjena baterija pa nudi do 10 ur avtonomije delovanja. Prenosni računalnik Acer Chromebook Spin 514 bo v evropskem prostoru naprodaj v mesecu marcu, za vstopno različico pa bo treba odšteti 529 evrov. Različica Enterprise Spin 514 za podjetja bo vrednotena na 799 evrov.



INTEL ROCKET LAKE-S

Odlična novica za uporabnike procesorjev Intel

Verjetno ste že seznanjeni s tem, da bo podjetje Intel v prvem tromesečju letošnjega leta ponudilo v prodajo že enajsto generacijo procesorjev družine Core. Novi procesorji bodo združljivi z novjšimi osnovnimi ploščami, za preračunavanje podatkov pa bodo uporabljali do osem procesorskih sredic oziroma 16 procesorskih nit. Procesorska jedra Cypress Cove bodo sicer še vedno izdelana s pomočjo 14-nanometrsk tehnologije, a bodo energijsko bolj učinkovita. Procesorji Intel 11. generacije bodo seveda polno združljivi s podatkovnim vodilom PCI Express 4.0 in bodo nudili polno podporo za sistemске pomnilnike DDR4-3200. Najzmogljivejši mo-

del nove generacije Intelovih procesorjev bo Core i9-11900K. Opremljen naj bi bil z osmimi procesorskimi sredicami oziroma 16 procesorskimi nitmi, ki bodo podatke preračunavale pri osnovni frekvenci 3,5 gigaherca. V pospešenem načinu delovanja naj bi se frekvenca povišala na do 5,3 gigaherca v enojednem načinu delovanja oziroma do 4,8 gigaherca v večjednem načinu delovanja. Če gre verjeti govoricam, naj bi procesor Core i9-11900K pri polni obremenitvi porabil do 125 vatov električne moči. Dobra novica je, da bodo procesorji Intel 11. generacije združljivi tudi z zdajšnjimi osnovnimi ploščami. Priznani proizvajalec osnovnih plošč Gigabyte je namreč potrdil, da bodo z novimi Intelovimi procesorji združljive vse osnovne plošče, ki razpolagajo s sistemskimi nabori Z490 in H470. To pomeni, da bodo tudi novinci razpolagali s podnožjem LGA 1200 in s podporo za hitro podatkovno vodilo PCI Express Gen 4.0, namenjeno grafičnim karticam in pogonom Solid State.



Za uporabo procesorjev na osnovnih ploščah s sistemskimi nabori Z490 in H470 bo seveda treba predhodno posodobiti strojno kodo BIOS. Kdaj bo ta na voljo za določen model osnovne plošče, je odvisno od njihovih proizvajalcev, zato se morate pred nakupom procesorjev pozanimati, ali je posodobljen BIOS že na voljo za vašo osnovno ploščo.

HUAWEI KIRIN 9010

Prvi 3-nanometrski mobilni procesor

Tehnologija na področju pametnih mobilnih telefonov je v zadnjih nekaj letih močno napredovala. Telefoni so danes namreč opremljeni z boljšimi digitalnimi fotoaparati, več pomnilnika in hitrejšimi procesorji. Po zmogljivosti se kosajo z osebni računalniki, prihajajoči procesor Huawei Kirin 9010 pa bo naredil še korak dlje.

Mobilni procesor Huawei Kirin 9010 bo namreč izdelan s pomočjo napredne 3-nanometrsk tehnologije, kar pomeni, da bo zagotavljal višjo zmogljivost v primerjavi z obstoječimi rešitvami, hkrati pa bo porabil znatno manj električne energije. Novost bomo po vsej verjetnosti najprej našli v navezi s pametnim mobilnim telefonom Huawei Mate 50, nekoliko kasneje ga bomo morda ugledali tudi v kakšni drugi napravi. Po vsej verjetnosti bo šlo za osemjedni mobilni procesor z zmogljivo grafično kartico.

Strokovnjaki ocenjujejo, da bo mobilni procesor Huawei Kirin 9010 po vsej verjetnosti celo boljši od težko pričakovanega procesorja Qualcomm Snapdragon 888+, ki naj bi bil naprodaj v drugi polovici letošnjega leta. Slednji bo namreč izdelan s pomočjo 5-nanometrsk tehnologije in naj bi deloval pri nekoliko nižjih frekvencah. Več o procesorju Huawei Kirin 9010 naj bi bilo znanega najkasneje do pomladi.



VSAK DAN NOVA PROSTA DELOVNA MESTA NA MOJEDELO.COM



IMPLEMENTACIJSKI INŽENIR

SymphonyEYC d. o. o.
M/Ž



SPECIALIST ZA OGLAŠEVANJE NA DIGITALNIH MEDIJAH

PRO PLUS d. o. o.
M/Ž



C++ RAZVIJALEC ZA 3D GRAFIČNI POGON

GUARDIARIS d. o. o.
M/Ž



REACT FRONTEND RAZVIJALCI

Httpool, Internet Marketing, d. o. o.
M/Ž



SVETOVALEC ZA INFORMACIJSKE SISTEME

Troia d. o. o.
M/Ž



PROJEKTANT EMBALAŽE

Naton d. o. o.
M/Ž

UREDITE SI KARIERNI PROFIL IN SE PREDSTAVITE VEČ KOT 20.000 PODJETJEM

Kvaliteten CV je za delodajalca ključen faktor pri izbiranju primerne kandidata.

Ustvarite svoj CV s pomočjo MojeDelo.com vmesnika, ki vam bo pomagal pripraviti profesionalen in kvalitetno izdelan življenjepis.

EETIMES

Kmalu tudi procesorji, izdelani v Evropski uniji

Velika večina procesorjev in drugih elektronskih komponent je danes izdelana na Kitajskem. Kmalu pa temu ne bo več tako. Kar 17 držav Evropske unije je namreč podpisalo sporazum, na podlagi katerega bodo pripomogle k razvoju tehnologij za izdelavo polprevodniških elementov. Šlo bo za nadvse napredne elektronske elemente, izdelane s pomočjo do 2-nanometriške tehnologije.



Države Evropske unije bodo v omenjeni projekt skupno vložile kar 145 milijard evrov kapitala, kar naj bi bilo dovolj tako za razvoj kot tudi za izdelavo tehnologije, ki je ključnega pomena za izdelavo polprevodniških elementov. Izdelali bodo tudi vso potrebno strojno opremo in dosegli 2-nanometriški proizvodni proces najkasneje v naslednjih treh letih, kar je nedvomno zelo ambiciozen cilj.

Evropska podjetja bodo na podlagi omenjenega sporazuma izdelovala tudi posebne procesorje, namenjene vgrajenim sistemom z nizko energijsko porabo. Primerni bodo za širok spekter uporabe, zato obstaja možnost, da bi lahko zašli tudi v naprave, ki jih bomo kupili čez nekaj let. Tako bo Evropska unija pridobila delček samostojnosti tudi na področju izdelave polprevodniških elementov, ki je bilo do zdaj bolj kot ne v rokah kitajskih in ameriških podjetij.

OMREŽJE

Hitrost, fleksibilnost in drugačen pristop

V korona času več časa preživimo doma, več brskamo po različnih spletnih straneh in dlje časa gledamo televizijo. Ko izberemo ponudnika interneta, televizije in telefonije, je pomembno, da se nam posveti celovito in takoj.

»Pri tem smo lahko zelo uspešna prav manjša, 'butična' podjetja, ki smo hitro odzivna in se prilagajamo strankam. Mi imamo drugačen pristop kot veliki operaterji, nebirokratski. Kdor pokliče, je popolnoma takoj na vrsti. V nekaj urah že vse rešimo. Ni nobenih čakalnih vrst. Posvetimo se vam individualno. V tem času je zelo pomembna hitra in človeška komunikacija,« je poudaril Andrej Boštjančič, direktor operaterja Omrežje, ki s storitvami v Ljubljani, Komendi, Trzinu, Ajdovščini, Krškem in na novo s partnerskim podjetjem KATV Livade tudi v Izoli z optičnim omrežjem FTTH posameznikom omogoča storitve interneta, televizije, fiksne in mobilne telefonije. KATV Livade, ki je tudi del naše poslovne skupine, s telekomunikacijskimi storitvami pokriva del Isole.



Boštjančič je dodal, da se bodo s svojimi storitvami v prihodnje širili po celotni Sloveniji. »Pri mobilni telefoniji že zagotavljamo pokritost po vsej Sloveniji. Imamo pester izbor najbolj gleda-

nih televizijskih programov (dokumentarni, informativni, filmski in tudi vsi športni). Omogočamo tudi storitev časovnega zamika, da lahko spremljate zamujene vsebine na televiziji do 7 dni nazaj. Priljubljenim televizijskim vsebinam lahko sledite na vseh mobilnih napravah, in sicer preko pametnih telefonov, tablic, računalnikov in televizije,« je še pojasnil Andrej Boštjančič, direktor operaterja Omrežje.

AMAZON FIRE TV

Amazon presenetil z lastnimi pametnimi televizorji

Podjetje Amazon je brez večjega medijskega pompa najavilo razpoložljivost lastnega pametnega televizorja, opremljenega s prodajno oznako Fire TV. Gre za namensko napravo, na kateri je nameščen mobilni operacijski sistem Fire OS. Novost je bila izdelana v sodelovanju s poslovnimi partnerji v okviru programa Fire TV Edition, saj bi Amazon v nasprotnem primeru za razvoj in izdelavo lastnega televizorja porabil znatno več sredstev in časa.



Amazon Fire TV je na voljo v dveh različicah, in sicer s 127-centimetrsko (50-palčno) in 139,7-centimetrsko (55-palčno) diagonalo. Njegova maloprodajna cena na indijskem trgu ni pretirano visoka, saj je vrednoten na preračunanih 337 evrov (50-palčna različica) oziroma na preračunanih 395 evrov (55-palčna različica). Obe sta namreč opremljeni z nadvse kakovost-

www.kulracunovodja.com



Računovodstvo



Finančno svetovanje



Razpisi



Kadrovska asistenca



ELEON d.o.o.

ELEON d.o.o.

Cesta komandanta Staneta 4a
1215 Medvode

Tel.: +386 590 44 924, 041 619 402

E-naslov: info@eleon.si

nim zaslonom 4K LED ter podpirata standarde HDR 10 in HLG ter celo Dolby Vision.

Nova pametna televizorja sta opremljena še s podporo za digitalno asistentko Alexo, z mobilnim operacijskim sistemom Fire OS 7 in s povsem novim grafičnim vmesnikom, ki je prilagojen televizijskim vsebinam. Če gre verjeti spletnim govoricam, bo Amazon kmalu ponudil v prodajo še tri pametne televizorje Fire TV, vključno z dvema manjšima modeloma ločljivo-sti 1080p in 720p, ki naj bi bila cenovno precej bolj dostopna. Trenutno še ni podatka o tem, kdaj naj bi televizorji prišli na evropski trg.

APPLE

MacBook Air z zanimivimi novostmi

Na svetovnem spletu so se nedavno pojavile govorice o novih prenosnih računalnikih Apple MacBook Air, ki naj bi prinesli kar nekaj novosti za končne uporabnike. Novost bo dejansko premijska različica obstoječega modela, a bo za prikazovanje slik še vedno uporabljala zaslon s 33,8 centimetrsko oziroma 13,3-palčno diagonalo. Kljub temu pa bodo inženirji poskrbeli za tanjše robove zaslona, kar pomeni, da bo naprava precej bolj kompaktna.

Novi prenosni računalnik Apple MacBook Air naj bi bil tudi lažji in tanjši v primerjavi z obstoječim modelom. Ta tehta 1,29 kilograma. Število priključkov se ne bo spremenilo. Tu bomo našli tako dva vmesnika USB 4 (Thunderbolt) kot priključek za slušalke.

Poleg omenjenega naj bi bil v novi prenosni računalnik Apple MacBook Air vgrajen tudi brezžični polnilec MagSafe, ki naj bi bil vsestransko uporaben. Ta naj bi namreč omogočal brezžično polnjenje bogate palete mobilnih naprav podjetja Apple, in sicer od tabličnih računalnikov iPad, pa vse do pametnih mobilnih telefo-

nov iPhone in ročnih ur Watch. To bi odpravilo potrebo po uporabi zunanjega brezžičnega polnilca, saj bi lahko naše mobilne naprave polnili kar na ohišju prenosnika.



Apple naj bi novi prenosni računalnik MacBook Air javnosti predstavil v drugi polovici naslednjega leta. Skupaj z njim pa naj bi računalniški gigant predstavil še prenovljene prenosnike MacBook Pro s 14-palčnimi in 16-palčnimi zaslomi. Tudi ti naj bi bili opremljeni z brezžičnim polnilcem MagSafe in bralnikom pomnilniških kartic SD, medtem ko bo večpredstavnostna ploščica Touch Bar po vsej verjetnosti ukinjena.

HONOR VIEW40 5G

Honor s prvim lastnim pametnim telefonom

Podjetje Honor je dlje časa delovalo pod okriljem podjetja Huawei, nedavno pa je prišel čas, da se odpravijo na lastno pot. Inženirji podjetja Honor so namreč prvič pripravili lastni pametni mobilni telefon Android, ki se ponaša s prodajno oznako View40 5G. Novost je trenutno naprodaj le na kitajskem trgu, poznavalci pa so prepričani, da bo kmalu na voljo tudi v Evropi.

Pametni mobilni telefon Honor View40 5G se bo brez težav prikupil tudi nekoliko zahtevnejšim uporabnikom. Novost je namreč opremljena s kakovostnim zaslonom OLED s 17,1 centimetrsko oziroma 6,72-palčno diagonalo, frekvenco osve-

ževanja 120 hercev in svetilnostjo 800 niti. Piko na i daje še zmogljiva strojna oprema, ki obsega mobilni procesor MediaTek Dimensity 1000+, osem gigabajtov sistemskega pomnilnika in 256 gigabajtov prostora za shranjevanje podatkov. Dovolj dolgo avtonomijo delovanja mu zagotavlja baterija kapacitete 4.000 miliamper ur s podporo za tehnologijo hitrega polnjenja.

Pri pametnem mobilnem telefonu Honor View40 5G je odlično poskrbljeno tudi za zajem fotografij in videoposnetkov. Tu namreč najdemo glavno kamero ločljivosti 50 milijonov slikovnih točk ter podporna fotoaparata ločljivosti osem milijonov slikovnih točk in dveh milijonov slikovnih točk. Spredej je opremljen s spletno kamero ločljivosti 16 milijonov slikovnih točk.



Čeprav Honor View40 5G ni ravno poceni, je v primerjavi z izdelki bolj uveljavljenih proizvajalcev vseeno cenejši. Cena vstopne različice s 128 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov je na Kitajskem postavljena na preračunanih 456 evrov. Zmogljivejša različica z 256 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov pa je vrednote-na na preračunanih 507 evrov.

MICROSOFT EDGE

Edge vam bo razkril, ali je bilo vaše geslo ukradeno

Spletni kriminalci neprestano objavljajo uporabniške račune z gesli. Gre za podatke, ukradene iz različnih podatkovnih baz po vsem svetu,

ONLINE IZVEDBA

POSTANITE NADZORNIK!

17., 24. in 31. marec 2021,
Planet GV, Ljubljana

→ www.postaninadzornik.si



zato obstaja velika nevarnost, da so med njimi tudi naši podatki.



Kako se lahko prepričamo, ali je naše geslo pristalo v rokah spletnih nepridipravov in ga moramo nemudoma spremeniti? Ena od možnosti je seveda ta, da obiščete spletno strani »Have I Been Pwned«, ki je dosegljiva na spletnem naslovu haveibeenpwned.com, saj hrani vse doslej ukradene elektronske naslove. Precej bolj enostavna možnost pa je uporaba novega spletnega brskalnika Edge.

Programerji podjetja Microsoft bodo za ta namen v spletni brskalnik Edge vgradili varnostno funkcijo, imenovano »Password Monitor«. Ta bo v realnem času preverila, ali je geslo, ki ga uporabljate za spletne storitve, že pristalo v rokah kriminalcev. Na ta način boste lahko preprečili, da se dokopljete do vaših podatkov. Nova varnostna možnost naj bi bila vsem uporabnikom brskalnika Microsoft Edge na voljo v prihodnjih mesecih.

Če je bilo vaše geslo ukradeno, ga zamenjajte povsod, kjer za prijavo uporabljate izpostavljen elektronski naslov. Priporočamo, da močna gesla oblikujete tako, da izberete nekaj preprostih besed in jih povežete v celoto (na primer »BlueKomadSijajnoWoods«). S tem pristopom lahko namreč oblikujete močna gesla. Še bolje pa bo, da vključite dvonivojski način prijave za vse spletne storitve, kjer je to seveda možno (Gmail, LinkedIn, Outlook 365 ...).

V oblikovanje varnega dostopnega gesla do vaših storitev se vsekakor splača vložiti nekaj truda, saj je ta edina prepreka, ki vaše podatke loči od spletnih kriminalcev. Gesla seveda menjajte redno – vsaj enkrat na tri do štiri mesece. Ker pa bi morala vsaka spletna storitev imeti edinstveno dostopno geslo, vam priporočamo uporabo upravljalca gesel, kot je na primer LastPass (www.lastpass.com). Na ta način boste lahko imeli še boljše in varnejše dostopna gesla, ki bodo vedno na doseg roke in jih zagotovo ne boste pozabili. Še bolje pa bo, če je to seveda mogoče, da vključite dvostopenjsko preverjanje identitete. Na ta način napadalec ne bo mogel uporabiti vašega dostopnega gesla brez vnosa posebne kode.

ASUS ROG PHONE 4

Asus napovedal prihod najboljšega telefona za igre

Sredi lanskega leta je podjetje Asus ponudilo v prodajo pametni mobilni telefon ROG Phone 3, ki je pisan na kožo predvsem ljubiteljem iger. Opremljen je z naprednim zaslonom s 16,7 centimetrsko oziroma 6,59-palčno diagonalo in ločljivostjo FHD+, ki lahko slike izrisuje s povprečno frekvenco 144 sličic na sekundo, kar še dodatno izboljša kakovost igranja akcijskih iger. Celoto dopolnjuje mobilni procesor Qualcomm Snapdragon 865 Plus 5G z naprednim sistemom hlajenja GameCool 3. Novinec lahko razpolaga z do 16 gigabajti sistemskega pomnilnika LPDDR5 in vgrajenim pomnilnikom z 256 oziroma 512 gigabajti prostora za shranjevanje podatkov.



Pametni mobilni telefon Asus ROG Phone 3 pa bo kmalu dobil dostojnega naslednika, ki bo opremljen s prodajno oznako ROG Phone 4 ali morda celo ROG Phone 5, saj številka 4 na Kitajskem velja za nesrečno. Čeprav podjetje Asus še ni razkrilo podrobnosti o novem pametnem mobilnem telefonu, so poznavalci prepričani, da bo ta skoraj zagotovo temeljil na osnovi mobilnega procesorja Snapdragon 888, dovolj dolgo avtonomijo delovanja pa mu bo zagotavljala baterija kapacitete 6.000 miliamper ur. To bomo lahko hitro polnili z močjo kar 65 vatov.

Novi igričarski pametni mobilni telefon Asus ROG Phone naj bi bil na voljo v dveh različicah, in sicer s sistemskim pomnilnikom kapacitete 12 in 16 gigabajtov. Za zajem fotografij in videoposnetkov pa naj bi bilo na voljo slikovno tipalo ločljivosti 64 milijonov slikovnih točk. Več o novincu pa bomo izvedeli med 21. marcem in 19. aprilom, ko bo novost uradno tudi najavljena.

NETFLIX

Netflix dosegel velik mejnik - 200 milijonov naročnikov

Netflix, ustanovljen leta 1997 kot podjetje, ki se je ukvarjalo z izposojjo DVD-jev, je dosegel po-

memben mejnik: 200 milijonov naročnikov. S tem dosežkom se je podjetje še dodatno zabetoniralo kot eno najbolj vplivnih v Hollywoodu. S tem, ko je Netflixove pretočne vsebine v zadnjem četrtletju lanskega leta začelo na novo uporabljati 8,5 milijona naročnikov, je "streaming" velikan na globalni ravni presegel skupno število 200 milijonov naročnikov. Dobiček Netflix je v četrtletju 2020 v primerjavi z istim četrtletjem v letu 2019 nekoliko padel, in sicer iz 587 na 542 milijonov ameriških dolarjev. Skupni prihodki so rasli za 21 % na kar 6,6 milijarde ameriških dolarjev. Vrednost delnic je po objavi teh rezultatov poskočila za 12 %.

"Leto 2020 je bilo izredno težko. Številne družine po svetu so izgubile svoje najdražje, na globalni ravni smo se soočili z omejitvami, kakršnih si nihče ni predstavljal niti v sanjah, še vedno pa se nahajamo v veliki negotovosti, kaj nam bo prinesla prihodnost. Neizmerno smo hvaležni, da smo lahko v teh težkih časih našim uporabnikom po svetu lahko ponudili nek vir pobega, medsebojne povezanosti in veselja, hkrati pa smo uspeli razširiti svoje poslovanje," so sporočili iz Netflix. V letu 2020 je Netflix zabeležil 37 milijonov novih naročnikov, kar je 31-odstoten skok v primerjavi z letom 2019. K dvigu vrednosti delnic je precej pripomogla še ena novica, ki jo je Netflix objavil skupaj s predstavitev rezultatov. Netflix je namreč zelo blizu trenutku, ko bodo poplačali vse dolgove, hkrati pa napovedujejo, da kaj kmalu ne bodo več potrebovali dodatnega zunanega financiranja, da bi lahko vzdrževali poslovanje na dnevni ravni. "To je dobra novica za naše investitorje, ki so bili v skrbeh zaradi naših dolgov, stroškov povezanih z vsebinami in na sploh z nadaljnjo rastjo podjetja", so še dodali v sporočilu za javnost.

Leto 2020 je bilo na področju pretočnih vsebin najbolj dobičkonosno doslej. Na trgu so se pojavile nove "streaming" storitve, kot so NBC Universal Peacock, Discovery+ in HBO Max, CNN-ovega lastnika, WarnerMedia.

"Biti potrošnik oz. uporabnik takšnih in drugačnih zabavnih vsebin je v teh časih super. Na izbiro imamo širok nabor vsebine, od linearne televizije, video "gaming" storitev, do vsebine, ki je popolnoma prilagojena uporabnikom. Naša strategija je preprosta: če nam bo uspelo še naprej izboljševati Netflix iz dneva v dan in s tem zadovoljevati naročnike, bomo ostali njihova prva izbira, ko govorimo o ponudnikih pretočnih vsebin. Leto 2020 je to dodatno potrdilo," so zaključili pri Netflixu.

Kljub temu, da je recimo Disney+ v prvem letu uspel pridobiti več kot 80 milijonov naročnikov, je Netflix z največjo rastjo plačanih naročnin v zgodovini še vedno daleč največji na trgu pretočnih vsebin.



Kaj prinaša doba aplikacij za "boljši jaz"?

.. DELO OD DOMA JE DALO DODATEN POSPEŠEK RAZLIČNIM NAPRAVAM ZA "SAMONADZOR", "SAMOSLEDENJE" (TRACKING) ALI T. I. "WEARABLES", NOSLJIVE NAPRAVE ..

Ljudje smo se v dobi »lahko si še boljši« s pomočjo različnih aplikacij začeli samoopazovati na nov način.

60.000 KORAKOV DNEVNO

V pred kratkim izdani knjigi Kalipso je junak zgodbe obseden s štetjem korakov, ki jih naredi dnevno. Nedorazni sprehodi po bližnjem parku se spremenijo v obsesijo. Ko se zvečer v temi po 60.000 korakih vrača domov, si reče: »Dobro je, ampak jutri lahko ciljaj na 65.000.« Zakaj? Ker ga aplikacija opozarja, da se »lahko še izboljša«. Všečke drugih na družbenih omrežjih so nadomestile »pohvale« aplikacij na naših pametnih napravah. Stari grški filozofi so vedeli že davno: »Spoznavaj sebe in spoznal boš svet.«

SAMONADZOR

V prejšnjih desetletjih in še danes ste spoznali na desetine obsedencev, ki jih skrbi nadzor države nad njimi. Zdi se, da danes prehajamo od nadzora »drugega« k nadzoru samega sebe. Prvi velja za nekaj slabega, drugi, čeprav pogosto še bolj distopičen, velja za nekaj, kar nas dela boljše.

Začne se pri štetju korakov, merimo pa lahko tudi svoj krvni pritisk, počutje, vzorec spanja, porabo in vnos kalorij, sladkor v krvi, menstrualni cikel itd. Aplikacije imamo v svojih pametnih telefonih in drugih napravah, ki nas opozarjajo, hvalijo, grajajo in podobno. Do leta 2022 naj bi bila na svetu že več kot milijarda povezljivih nosljivih naprav.

SLOVENIJA?

Leta 2017 se je v običajnem tednu v Sloveniji najmanj tri ure na teden rekreiralo 60 % prebivalcev, kar je več od evropskega povprečja (45 %). Pametne ure pa po podatkih Mediane danes v državi uporablja 17 % odstotkov oz. 270.000 prebivalcev. Postajamo vzor fitnesa, samonadzora, samoizboljšave? Ali pa vse skupaj vodi v novo tekmovalnost?

OGLEDALO IN TEHTNICA

Ogledalo in tehtnica sta predhodnika aplikacij za samonadzor. Logično. Kar pomeni, da je želja človeka po samoizboljšanju nekaj, kar ni novo in je že dolgo v nas. Samo še velik korak naprej smo naredili. V wellness industriji naj bi se letno obrnilo skoraj 4 milijone (to je 4.000 milijard evrov) evrov letno. Aplikacije za samonadzor, goji jagode, joga ... – popoln paket. Verjamemo, ne, prepričani smo, da je z nami nekaj narobe in da moramo postati boljša različica samih sebe. Verjetno res, saj v bistvu 80 odstotkov časa živimo »na pamet«, avtomatično, brez samozavedanja, kaj zares delamo.

Danes je na svetu okoli 320.000 različnih aplikacij za fitnes vadbo in hujšanje; največ aplikacij v vseh kategorijah. Nosljive naprave za nadzor aktivnosti so velik posel. Predlani, leta 2019 je bilo na svetu prodanih za 80 milijard evrov takšnih naprav. Na prvem mestu je Apple z Watchom, sledijo Fitbit (kupil ga je Google), Garmin, Withings in drugi.

Strokovnjaki napovedujejo, da se bo industrija še bolj obrnila v smer zdravstvenih rešitev, pri čemer so zdravniki že danes alergični, če jim poveš, da si o svojem počutju nekaj »poguglal« in da meniš, da gre za bolezen xy.

VEČINA IMA IZGUBO

Tega smo že vajeni. Večina podjetij, ki razvija vedno nove aplikacije, je na dolgi, ne, v bistvu kar na kratki rok, mrtva. Poslovni modeli podjetij niso vzdržni. Redke aplikacije zaračunavajo naročnino, veliko pa jih je odvisnih od oglaševanja in so brezplačne. Sredstva pridobivajo iz prodaje podatkov drugim podjetjem za oglaševanje (vse hujše so omejitve v Evropi) ali t. i. zdravstvene pakete na primer zavarovalnicam. Kot običajno naj bi preživelo in se razvijalo le nekaj deset aplikacij za spanje, rodnost, nadzor počutja itd. Ključna bo ekonomija obsega. Več uporabnikov, boljši podatki, večja natančnost, boljša storitev. Pri tem psihologi opozarjajo, da na primer aplikacije za spanje povečujejo nespečnost, ker postanejo uporabniki preveč obsedeni s spanjem, prav tako kakor aplikacije za zdravo prehranjevanje, ki dokazano povzročajo še več motenj hranjenja.

MNOGI HITRO OBUPAJO

Aplikacije za »boljši jaz« so kot novoletne zao-bljube. Hitro jih prelomimo oz. se jih hitro nave-ličamo. Za vsakim obsedenim tekačem je nekaj več tistih, ki obsedijo v kavarni, spravijo Apple Watch v predal in živijo kot prej.



Ena od možnih razvojnih poti je »skrb za druge«: aplikacije, ki »skupinsko« merijo kakovost zraka, skupinsko (se pravi iz več posameznih virov skupaj) opozarjajo na nevarne ulice v mestu ali na širitev okužbe s Covid-19. V vseh teh primerih nismo obsedeni s sabo, ampak skrbimo tudi za druge.

V VEČNEM ISKANJU NAJBOLJŠEGA JAZA

Raziskovali smo tudi mehanizme, kako lahko nosljive naprave »začarajo« uporabnika. Sočasno smo se dotaknili tudi potencialne zanke – zlorabe (gore) občutljivih podatkov o uporabnikih. No, zanka je tudi v tem, da je marsikdo ne dojema kot zanke.

Nosljive naprave po besedah mag. Simone Rupar, ki se jim posveča v svojem raziskovalnem delu, prispevajo k motivaciji, da uporabniki spreminjajo svoje navade k bolj zdravemu načinu življenja, saj se tistim, ki naprave redno uporabljajo, z vsakim korakom povečuje občutek zadovoljstva zaradi doseganja ciljev in zaupanje vase. »Uporabniki so zadovoljni, če dosegajo uspeh, spremembe, pridobivajo kondicijo. Predvsem redni uporabniki so zadovoljni s tem, da kontrolirajo svoje telo in dosegajo cilje kot odgovorni posamezniki, ki izvajajo samokontrolo nad sabo,« opazuje Ruparjeva.

Nosljive naprave lahko uporabnikom prinesejo občutek nadzora nad številnimi vidiki življenja v svetu, ki se jim sicer zdi kaotičen. »Naprave jim dajejo občutek, da z uporabo 'ravnajo odgovorno' do svojega telesa in zdravja ter življenja na sploh – odvisno, katere aplikacije imajo povezane z nosljivo napravo.«

KOLIKO STE PA DANES NAPREDOVALI – N-TIČ

A tovrstna tehnologija ima tudi svoje slabosti. Med drugim smo že ugotovili, da aplikacije v pametnih telefonih in drugih napravah »opozarjajo, hvalijo, grajajo in podobno«. Postajamo vzor samonadzora ali gre za novo obliko (nezdrave) tekmovalnosti? Ruparjeva opozarja predvsem na vsiljeno neneh-

no prisotnost. Naprava nenehno javlja novosti v aplikacijah, ki so povezane z njo, če je naprava na primer povezana s (službeno) e-pošto. Posameznik nenehno dobiva pošto tudi na nosljivo napravo in je prisiljen stalno spremljati delovno okolje tudi če ni v službi; če je povezana s sledilnikom aktivnosti (»activity trackerjem«), ga nenehno opominja, kakšni so njegovi zastavljeni cilji; če na nosljivo napravo prihajajo sveže novice, je prav tako vsakih nekaj minut prekinjena aktivnost, ki se ji v tistem trenutku posveča – in tako spreminja potek posameznikovega vsakdanjega življenja. »Nekatere raziskave kažejo, da nosljive naprave motivirajo uporabnike, da spremenijo svoj način življenja, vendar pa kažejo tudi na to, da ta sprememba velikokrat ni dolgoročna in da naprave prinašajo občutke krivde in sramu, če ne dosegajo ciljev, ki jih postavlja naprava.«

Sogovornica poudarja, da nekatere uporabnike naprave zelo motijo in celo jezijo s stalnim opominjanjem, da morajo biti aktivni in slediti zastavljenim ciljem. Raziskave so tudi pokazale, da so nekatere uporabnike samosledilnih naprav izrazili skrb, da neuporabniki nanje gledajo kot na slabiče, ki niso sposobni samodiscipline in se zato zanašajo na naprave, ki upravljajo z njihovimi telesi in življenjem na sploh.

POTENCIAL ZA ODVISNOST?

Nosljiva tehnologija je postala »mainstream« oziroma je v modi. Ne vidite je (več) le med vrhunskimi športniki in rekreativci. Ne gre več le za merjenje kilometrov, delovnih serij, pulzov in korakov. Med drugim nas opominjajo, naj pijemo vodo in več spimo. Zdravo življenje je dobilo nov pomen in predvsem novo raven. Nekateri strokovnjaki že svarijo, da gre podobno kot pametni telefoni in še bolj družbena omrežja za veliko nevarnost distrakcije ali celo potencial za odvisnost.

Pri tem nas je zanimalo, kako imeti »zdrav« odnos s tovrstno tehnologijo. Ruparjeva, ki se kot sociologinja ukvarja predvsem z nosljivimi napravami v kontekstu njihove družbeno kulturne vloge, izpo-

stavlja funkcije, vgrajene v nosljive naprave s strani oblikovalcev in razvijalcev, ki so že vnaprej premišljene za določene vrste uporabnikov in določene tipe uporabe. Te so največkrat oblikovane glede na kulturne norme in predpostavke o uporabi. »Nosljive naprave tako kažejo in reproducirajo ali celo sprožijo določeno prikazovanje sebe, svoje identitete in večno iskanje najboljšega 'jaza', kakor je zaželeno v določenem družbenem prostoru. Posamezniki z merjenjem kažejo določene identitetne značilnosti, ki temeljijo na predpostavki, da je posameznik odgovoren, racionalen, skrbi zase in se izogiba tveganjem, ki jih prinaša vsakdanje življenje,« ugotavlja Ruparjeva.

»NOVE« MERSKE ENOTE »ZDRAVEGA« ŽIVLJENJA

Po opažanjih sogovornice nosljive naprave »začarajo« uporabnike predvsem s tem, da omogočajo zbiranje podatkov, ki jih človeška čutila ne zaznavajo in jih ne morejo »posneti«, kot so na primer utrip srca, raven stresa, število korakov v celotnem dnevu, vzorci spanja in tako naprej. »Ti parametri so postali 'merske enote' za spremljanje 'zdravega' življenja, ki jih vsi razumemo in sprejemamo,« ugotavlja. Čeprav marketing nosljivih naprav poudarja predvsem, kako uporabne so za ljudi, saj merijo, organizirajo in opozarjajo ter da so neke vrste osebni asistent ali trener, pa sogovornica poudarja, da njihova uporaba večinoma temelji na dveh načinih komunikacije z uporabniki. To sta:

- pozitivno spodbujanje, kjer imajo uporabniki imajo občutek, da je naprava njihov prijatelj, trener, motivator, saj jim nenehno ponuja značko oziroma »badge«, pokale, pohvale, torej jasne znake »zmage«, ki jih lahko delijo tudi z drugimi člani skupnosti;
- negativna sporočila ob nedoseganju ciljev, ki vzbujajo občutke krivde, sramu in celo ponižanja, ki za nekatere uporabnike lahko pomeni motivacijo za spremembe vedenja.

»Z obema načinoma poskušajo 'prikleniti' uporabnike k nenehni uporabi. Poleg vsebinske povezanosti pa naprave temeljijo tudi na fizični povezavi – naprave nenehno brnijo, vibrirajo, sporočajo in tako uporabnika nenehno opozarjajo nase in pozivajo k odzivu,« ugotavlja Ruparjeva.

VSESPLOŠNO POMANJKANJE RAZISKAV

Sogovornica pri tem dodaja, da obstaja zelo malo socioloških raziskav o tej temi. Predvsem v Sloveniji je uporaba teh naprav zelo neraziskana. »Pri omenjenem sem se osredotočila predvsem na nosljive naprave, ki so najbolj priljubljene, torej pametne ure in pametni zapestni trakovi, ki spremljajo delovanje telesa.« Po njenem mnenju bi bilo nujno raziskovanje vseh drugih funkcij, ki jih prinaša nosljiva

tehnologija – od spremljanja vremena, bančništva, novic, onesnaženosti zraka, izogibanja prometnim zamaškom, iskanja najbližjih trgovin in parkirišč do priporočenih restavracij in pošiljanja kuponov za nakup, ko se približamo določeni prodajalni in podobno. »Število meritev in drugih nalog, ki jih izvajajo nosljive naprave, število vključenih opozoril in način opozarjanja je zelo pomemben del 'zdravega' odnosa,« poudarja Ruparjeva.

ETIČNI POMISLEKI

Nosljivo tehnologijo vedno bolj povezujemo tudi z zdravstvenimi storitvami, kar predstavlja veliko nevarnost za zlorabo podatkov. Poslovni modeli številnih razvijalcev tovrstne strojne in programske opreme namreč temeljijo prav na prodaji podatkov. Tudi po mnenju Ruparjeve naraščanje števila komercialnih ponudnikov, platform, naprav v promociji zdravja in uporaba podatkov, ki temeljijo na vedenju in biometričnih podatkih posameznikov, v komercialne namene pomenijo premik od skrbi za zdravje v vprašljive etične, politične in ekonomske sfere. »V nekaterih primerih je zbiranje podatkov prostovoljno, v drugih pa je lahko posledica nadzora. Podatki o merjenju so največkrat shranjeni v oblak in posledično dostopnost do teh podatkov ni več omejena samo na uporabnika, ampak so osebni podatki potencialno dostopni tudi drugim.« To so na primer razvijalci in lastniki naprav in programov, ki jih uporabljajo, tretje osebe lahko kupijo baze podatkov, če jih razvijalci prodajajo, podjetja za rudarjenje s podatki in njihovi naročniki, vladne agencije in nenazadnje tudi kibernetiki kriminalci, hekerji, ki lahko podatke uporabijo na mnoge načine. Skratka, možnosti spremljanja posameznikov in populacij z zbiranjem zelo natančnih podatkov o njih je nepredstavljivo.

KO SO POPUSTI PRIVLAČNEJŠI OD OSEBNIH PODATKOV

Z uporabo določenih programov oziroma aplikacij, ki so povezane z nosljivimi napravami, posa-



mezniki delijo osebne lastnosti in posledično je možno z njimi komunicirati glede na njihove osebne značilnosti, obnašanje in geolokacijo, svari sogovornica. Ko obnašanje in telesne funkcije postanejo kvantificirani podatki, številke postanejo indikatorji in koncepti zdravja. »Začnejo se postavljati etična vprašanja o načinih zbiranja in združevanja podatkov, kdaj spodbuda postane prepričevanje in kdaj prepričevanje postane prisila. Še posebej, če se v zgodbo vključijo zavarovalnice in delodajalci, ki ponujajo ugodnosti za vključitev v programe spremljanja in merjenja. Ponavadi za vključitev ponujajo nagrade v smislu popustov pri zavarovanju in druge ugodnosti, ki so za uporabnika privlačnejše od tega, da bi razmišljali, kaj vse se lahko zgodi z njihovimi podatki in kakšne posledice lahko prinese njihovo deljenje in predvsem interpretiranje,« sklene sogovornica.

ZAKAJ SO UPORABNIKI NOSLJIVIH NAPRAV TAKO ZANIMIVI ZA HEKERJE?

Če strojno in programsko opremo nosljive tehnologije v vseh svojih otenkih postavimo na skupni imenovalce, je to, da uporabniki si z nosljivo tehnologijo pomagajo do bolj zdravega življenja. Ob tem pa se poraja vprašanje, ali dovolj skrbijo tudi za svoje zdravje oziroma varnost na spletu. Leta 2018 so odkrili (oziroma se je odkrila kar sama) veliko varnostno luknjo v fitnes aplikaciji Strava, s katero so bile opremljene pametne naprave FitBit. Po spletu je namreč zaokrožil zemljevid skrite baze ameriške vojske v Afganistanu. A ne le to. Ker vojaki med vadbo niso izklopili GPS-a, je svet lahko preveril tudi njihove vsakdanje tekaške poti. Tu sta predvsem dve težavi. Prvič, baza v eni od vojaško najbolj opustošenih držav na svetu, ki uradno ni obstajala, niti ni bila vidna na primer na Google Maps, je pa bila vidna preko Strave. In drugič, sploh ni šlo za napad hekerjev. Prvi jo je opazil varnostni analitik Nathan Ruser.

Naprave Garmin so med najbolj uporabljanimi napravami za športnike, predvsem tekače in kolesarje. Letos julija pa je bil Garmin priča hekerskemu napadu, po katerem je podjetje za »okrevanje« potrebovalo več dni. Garminov oblak s podatki je »mrknil«, prav tako nekateri deli uradne spletne

strani. Pri tem niso bila težava le pokvarjeni načrti in vadbe športnikov. Garmin kot navigacijsko orodje uporabljajo tudi piloti. Zaradi napada je moralo pristati marsikatero letalo. Vprašljivi so bili tudi številni leti v prihodnje. Uradno naj ne bi zabeležili kraje podatkov, kar je sicer težko verjeti.

PREDPOSTAVIMO, DA NISTE VOJAK NA TAJNI MISLI ALI PILOT

Pustimo ob strani dejstvo, da kot v primeru Strave ne gre za problematiko nacionalne tajnosti in da vas lahko ob omenjenih (in številnih drugih) primerih ob krajah podatkov izsiljujejo. Postavimo se na raven navadnega smrtnika, ki bi si rad s pametno napravo izboljšal vsakdanjik. Že vaša pametna ura »sporoča« (kot smo videli v zgornjih primerih, ne nujno le uporabniku) utrip, aritmijo, vzorce spanja in v bližnji prihodnosti lahko celo raven krvnega sladkorja. Ali kot pravijo na Inštitutu inženirjev elektrotehnike in elektronike (IEEE), dovolj informacij za napreden algoritem, ki bi lahko z veliko verjetnostjo napovedal katerega od dogodkov v povezavi z vašim zdravjem. Kap, na primer. Torej ne le, da lahko tovrstni podatki v nepravih rokah vplivajo na vašo zdravstveno »kartoteko«, ampak v dovoljšnjih količinah tudi za precej diskriminatorni algoritem. Kot smo že ugotovili tudi v pogovoru z Ruparjevo, hekerju interesentov za prodajo ne bo (z) manjkalo.

VAŠE NAPRAVE VAM (ŠE) NI TREBA VREČI V SMETI

Potencialni zapleti seveda še ne pomenijo, da ste svoje podatke že delili širnemu občinstvu ali da jih še boste. Tudi pri IEEE svetujejo, naj uporabniki veliko pozornosti posvetijo zdravju kibernetike varnosti. Poleg »močnejših« vadb lahko na primer poskrbite še za »močnejše« varnostno geslo. »Ljudje navadno mislijo, da imajo dobra gesla. Vendar v resnici pogostokrat niso tako kreativna in kompleksna, kot si predstavljajo. Že zelo zapomnljiva gesla, kjer na primer a zamenjate z @ ali 0 z nič, lahko naredijo geslo precej bolj odporno proti napadu,« svetujejo.

Marjan Novak in Gašper Meden
Članek je bil izvorno objavljen v reviji Marketing magazin, št. 473

STATISTIKA

- Prodaja nosljivih naprav v letu 2019: 77 milijard evrov.
- Apple je v letu 2019 prodal več ur (30,7 milijona) kot vsa švicarska urarska industrija skupaj (21,1 milijona).
- Najaktivnejši uporabniki aplikacije Fitbit so v Hong Kongu, Španiji in na Irskem.
- Največ uporabnikov je starih med 30 in 39 let.
- Število aplikacij za zdravje in fitnes: 320.000.
- Število aplikacij za merjenje možnosti zanositve: več kot 400; 42,7-odstotna natančnost pri določanju ovulacije.
- Število aplikacij za spanje: 51.

Digitalni korak v tehnologijo 5G (2. del)

Bo omrežje pete generacije res bolj varno in varčno?

.. V PREJŠNJI ŠTEVILKI SMO PISALI O TEM, DA OD BODOČEGA JAVNEGA MOBILNEGA OMREŽJA PETE GENERACIJE (5G) V PRIMERJAVI Z OBSTOJEČIM OMREŽJEM ČETRTE GENERACIJE (4G) UPORABNIKI PRIČAKUJEMO VEČ ..

Od prihajajočega omrežja 5G pričakujemo pre-sežke, med drugim tudi povečano zmogljivost in odzivnost ter stalno razpoložljivost, vendar bo vse ostalo prazna črka na papirju, če omrežje ne bo tudi bolj zaupanja vredno in ekološko.

VARNOST PRED ELEKTROMAGNETNIM SEVANJEM

Čeprav je elektromagnetno valovanje in njegov vpliv na človeka, živali in naravo popolnoma neodvisen od uporabljene tehnologije (bistveno je zgolj to, na katerih frekvencah deluje naprava in s kakšno energijo oddaja), so znanstveniki medicinske stroke opravili veliko neodvisnih študij vpliva sevanja mobilne tehnologije 5G. Na osnovi vseh teh študij je Mednarodna komisija za varstvo pred neionizirajočimi sevanji (ICNIRP) marca 2020 izdala najnovejšo smernice. Po predvidevanjih se je izkazalo, da so bili pomisleki povsem neupravičeni, saj se radijski del spektra za 5G uporablja že desetletja in sevanje tehnologije 5G v primerjavi s tehnologijo 4G ni drugačno, saj se radijski vmesnik za 5G bistveno ne razlikuje od 4G. Nekaj novosti radijski vmesnik 5G sicer prinaša, vendar so vse usmerjene tudi v čim manjšo porabo električne energije in posledično v manjše sevanje. Aparati, ki se vključujejo v 2G in 3G, oddajajo z maksimalno močjo 1 W,

sodobni 5G mobilni aparati pa s petkrat manjšo – približno 200 mW.

Tudi pri baznih postajah 5G se obeta bistveno zmanjšanje sevanja s pomočjo hitrega procesiranja mikrovalovnih signalov, kar omogoča sledenje s snopom vsakemu posameznemu mobilnemu uporabniku. Pri postavljanju baznih postaj 5G v Sloveniji, ki ima celo nekajkrat ostrejšo mejo, kot jih priporoča mednarodna organizacija ICNIRP, se morajo prav vsi slovenski operaterji (Telekom Slovenije, A1 Slovenija, Telemach, T-2) držati naše zakonodaje in upoštevati tudi previdnostno načelo. To, da imamo v Sloveniji zaostrene mejne vrednosti v primerjavi z drugimi Evropskimi državami, je sicer s stališča politike zelo všečno, ker hoče navidezno prikazati, da bolj varuje zdravje ljudi, kot ga narekujejo mednarodni predpisi, a je s strokovnega vidika popolnoma nepotrebno in med državljanke vnaša skepticizem na račun različnih državnih ureditev.

KIBERNETSKA VARNOST

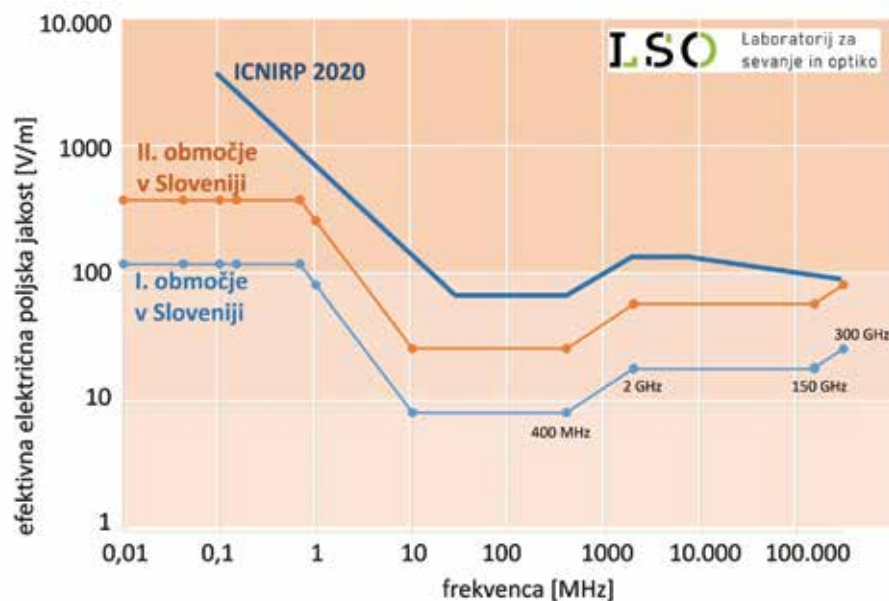
Na drugi strani varnostnih pogovorov o 5G je kibernetika varnost, ki je zaradi gospodarske vojne med ZDA in Kitajsko v zadnjih letih postala tudi vedno bolj politična tema. Velešli sta v začetku

leta 2020 podpisali gospodarski sporazum, ki pa ni vključeval področja IKT, zato smo bili lani priča individualnim podpisom varnostnih smernic med ZDA in nekaterimi Evropskimi državami, kar pa je še eno vmešavanje ZDA v notranjo politiko EU, ki je pripravila enotne evropske smernice kibernetne varnosti.

Poleg Kitajske in ZDA, katerih gospodarsko (ne)sodelovanje ima pomemben vpliv na blaginjo in stabilnost celotnega sveta, so v ozadju tudi interesi globalnih podjetij. Huawei ima veliko število patentov za tehnologijo 5G, vendar ga je lani že dohitel skandinavski Ericsson in tudi zaostanek Nokie se zmanjšuje. Če so bila pred letom dni edini opazen akter zgolj azijska podjetja, zdaj v igri 5G vidimo tudi skandinavsko, in kar je najpomembnejše, tudi slovenska podjetja (Iskotel in Luka Koper). Z inženirskega stališča se moramo zavedati, da ima tehnologija 5G vgrajene sodobne varnostne mehanizme in kot taka ni nič bolj ranljiva od ostalih omrežij. Celo nasprotno. 5G je bolj varen kot predhodne generacije. Ker bodo v 5G celice manjše in lociranje s centimetrsko natančnostjo, vsebuje mnogo tehničnih rešitev, ki varnost in zasebnost izboljšujejo. Gledano strogo tehnično, se po mednarodnih standardih proizvajalcev 5G opreme, re-



Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani bo 4. in 5. februarja 2021 izvedla 25. strokovni seminar optične komunikacije (<http://sok.fe.uni-lj.si>). Tokrat bo prvič potekal izključno po spletu. Na seminarju bodo svoje prispevke predstavili priznani domači in tuji predavatelji univerz, inštitutov in podjetij. Poleg aktualnih novosti iz sveta bo seminar obravnaval tudi smeri razvoja nepogrešljivih optičnih omrežij, katerih uvajanje in posodabljanje se bo v Sloveniji izvajalo v naslednjih letih.



šitve bistveno ne razlikujejo – tudi glede varnosti. Če pa želimo imeti izboljšano nacionalno varnost in poskrbeti za zasebnost uporabnikov, potem je ključno, da v Sloveniji uporabljamo celostne tehnične rešitve zaupanja vrednih svetovnih podjetij in slovenskih akterjev, ki so jih narekovali, implementirali in preizkusili naši strokovno usposobljeni IKT inženirji.

Omrežje 5G je zasnovano in standardizirano po sodobnih načelih kibernetske varnosti in je bolj varno pred kibernetskimi napadi kot predhodne generacije, saj je tehnološki napredek povečal tudi varnost pred nepooblaščenim manipuliranjem s podatki, ki jih omrežje prenaša. Na žalost podjetja in države, ki želijo izkoristiti moč podatkov, le-te zbirajo tudi brez infrastrukture omrežja 5G. Ker pa zmogljivejše omrežje 5G omogoča prenos večjih količin zbranih podatkov in ima več točk, ki jih hekerji lahko napadejo, je za uporabnike pomembna osveščenost, da za njihovo varnost ne morejo v celoti poskrbeti ponudniki storitev, temveč lahko k svoji varnosti na spletu z odgovornim vedenjem največ prispevajo sami.

VARČNOST

V prejšnji številki smo že omenili, da je za uporabnika mobilnih omrežij ključna zmogljivost (bit/s), za operaterje pa spektralna učinkovitost (bit/s/Hz), saj morajo za pridobljen radijski spekter plačevati

državni agenciji AKOS, vendar je v zadnjih letih vedno bolj pomembna tudi poraba električne energije. Prav pri slednjem omrežju 5G odstopajo od prejšnjih generacij, saj so bolj ekološka.

Od 5G se pričakuje le desetina oziroma celo stotino porabljene električne energije v primerjavi s 4G. Celotne informacijsko-komunikacijske tehnologije, ki jih danes s pridom vsi uporabljamo, so pred 10. leti pustile približno 2 % ogljični odtis. Ta številka je v današnjem času narasla že na 4 %, in če se bo trend še naprej nadaljeval, bomo v naslednjih 10. letih prišli na 6 % ali po pesimističnih napovedih celo na 8 % celotnega ogljičnega odtisa. Seveda tudi na račun manjšega števila potovanj in vseh ostalih kvarnih okoljskih vplivov, ki jih odpravlja digitalizacija družbe.

Veliko število baznih postaj za omrežje 5G bo mogoče imeti le, če se bo oprema v njih poenostavila in posledično pocenila ter zahtevala manjšo porabo električne energije. Že sedaj je večina baznih postaj povezana z optičnimi vlakni, ker fotonika za prenos informacije porabi samo tisočino energije, potrebne za radijsko tehnologijo. Vendar se v omrežjih 5G pričakuje še dodatne ukrepe za varčevanje z energijo. K tem na makro nivoju spadajo ukrepi na področju topologije omrežja, kjer igra ključno vlogo hierarhija celic in optimizacija njihove velikosti. Sodoben nadzor omrežja mora omogočati stanje hibernacije baznih postaj v manj prometnih časovnih obdobjih ali ko se v celici ne nahajajo uporabniki ter neposredno povezljivost terminalnih naprav, ki so ključne pri komunikaciji med vozili. Že današnje mobilno omrežje pozna upravljanje z oddajno močjo, ki je vedno na meji prenosa podatkov z dovolj majhnim številom napak, da jih algoritmi za popraviljanje napak še lahko odpravijo. V bodoče se poleg upravljanja z močjo in motnjami pričakuje še dinamično in vzajemno upravljanje z radijskim spektrom, kar bo še za trikrat povečalo spektralno učinkovitost. Tudi ele-

menti omrežja so danes bolj učinkoviti kot pred desetletjem. Nenazadnje pa je omrežje zgrajeno iz prilagodljivih oddajnikov in sprejemnikov, ki omogočajo prilagajanje modulacije, kodiranja, števila anten, števila podnosilnikov in ostalih komunikacijskih parametrov.

PRVE IZKUŠNJE IN PRIHODNOST

Prvi uporabniki omrežja 5G imajo pozitivne izkušnje, vendar trenutne postavitve na žalost še ne rešujejo vseh tehnoloških izzivov sočasno. Imamo omrežja, ki so bolj osredotočena na reševanje prenosa velikih količin podatkov ali povečane odzivnosti in zanesljivosti za industrijska okolja ter vključevanja velikega števila naprav za pametna mesta. Univerzalnega omrežja, ki bi združevalo vse naštet, še ni. Tudi zato, ker omrežja delujejo na različnih frekvenčnih področjih, vsak frekvenčni pas pa ima svoje fizikalne lastnosti. Za pokrivanje večjih geografskih območij je najprimernejši frekvenčni pas 700 MHz, ki ga je nekoč zasedala analogna prizmna televizija. Gostejše pokrivanje urbanega okolja z večjim številom uporabnikov, ki potrebujejo večje zmogljivosti, je primernejše izvesti na frekvenčnem področju 3,5 GHz. Za fiksni dostop do uporabnikov kot alternativo optičnim omrežjem pa je najprimernejše uporabiti usmerjene zveze na frekvenčnem področju 26 GHz.

Danes je tehnologija 5G šele na začetku poti, kjer pa morajo biti koraki skrbno premišljeni v vseh pogledih novih tehnoloških možnosti. Le tako nam bodo omrežja 5G, ki so nedvomno boljša od predhodnih in so bila razvita za dobrobit človeštva, koristila pri reševanju sodobnih družbenih problemov. Če bomo 5G premišljeno in pravilno implementirali, nam bo kot dobro orodje služilo tudi v spopadu z epidemijami ali drugimi naravnimi nesrečami, ko bomo lahko spremljali, kako se ljudje gibljejo in reševali življenja brez kršitev zasebnosti.



Izr. prof. dr. Boštjan Batagelj v okviru Fakultete za elektrotehniko 4. in 5. februarja 2021 organizira že 25. strokovni seminar optične komunikacije. Raziskovalno delo opravlja v Laboratoriju za sevanje in optiko, kjer se ukvarja s fizičnim nivojem prenosnih in dostopovnih telekomunikacijskih omrežij, zasnovanih na radijski in optični tehnologiji. Za njim je uspešno zaključen evropski projekt FiWi5G, trenutno pa sodeluje v raziskovalnem programu ICT4QoL – Informacijsko komunikacijske tehnologije za kakovostno življenje (št. P2-0246), ki ga sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.



IT izobraževanja so okno v svet prihodnosti

.. RAČUNALNIŠKA ZNANJA SO VEDNO BOLJ POMEMBNA IN LAHKO PREDSTAVLJAJO POMEMBEN DEJAVNIK, KO SE DELODAJALEC ODLOČA ZA NOVEGA ZAPOSLENEGA. KJE IN KAKO TO ZNANJE DOBITI? ..

S prihodom koronavirusa se je ogromno izobraževanj preselilo na splet, tako da so na nek način postala še bolj dostopna. Pogledali si bomo tudi, kakšno opremo potrebujemo pri izobraževanju na daljavo, bodisi kot učitelj ali kot učenec.

TREND RASTI RAČUNALNIŠKEGA IZOBRAŽEVANJA

Izobraževanje s področja računalništva poteka na različne načine, in sicer preko formalnega (osnovna šola, srednja šola in univerza) kot tudi neformalnega izobraževanja zaposlenih, ki želijo dobiti dodatna znanja iz računalništva in informatike po tistem, ko so že zaključili formalno izobraževanje. V mislih imamo različne tečaje ali izobraževanja s področja spretnosti uporabe informacijske tehnologije, ki so danes nujne za uspeh. Medtem ko se pri nas izobraževanje s področja računalništva pogosto opravlja po končanem študiju (razen v šolah, kjer je IT primarna vsebina), je v tujini več poudarka že med formalnim izobraževanjem. Stroka in politika sta spoznali, da je splošna izobraženost populacije na tem področju ključna za napredek družbe. Tako v tujini kot tudi pri nas je veliko poudarka na izobraževanju starejše populacije oziroma ljudi, starejših od 45 let. Večinoma gre za zaposlene ali brezposelne s srednješolsko izobrazbo, ki si želijo postati bolj samostojni pri delu z

osebnim računalnikom. Pogosto gre za računalniške delavnice, kjer starejši pridobivajo temeljna znanja o uporabi osebnega računalnika, svetovnega spleta in elektronske pošte, na voljo pa so jim tudi nekoliko bolj specializirani tečaji.

TUDI PONUDNIKOV IT IZOBRAŽEVANJ JE VSE VEČ

Hiter tehnološki razvoj, napredek in globalizacija so s seboj prinesli spremembe, ki močno vplivajo na trg dela, njegovo prihodnost in na položaj zaposlenih v tem spremenjenem okolju. Zato ne preseneča, da so izobraževanja s tega področja že pred časom začeli ponujati tudi ponudniki, ki jih pred nekaj leti preprosto še niso

imeli na svojem seznamu. Nekaj je tudi zagonjskih podjetij, katerih osnovna dejavnost je izobraževanje na področju programiranja, pri čemer so najbolj poznani programski jeziki CSS, HTML, JAVA in SQL.

Vse več je ponudnikov, ki izobražujejo udeležence o postopkih znotraj določene tehnologije, kot je na primer optimizacija spletnih strani, spletno trženje, uporaba socialnih omrežij in podobno. Vse naštetu postaja čedalje bolj pomembno v organizacijah, saj se večina stvari seli na splet, kjer se ustvarjajo prihodki. Rezultat neznanja uporabe spletnih orodij pa lahko predstavlja zelo slab izkupiček v prodaji.



Za posameznike v ospredje prihaja e-izobraževanje. Smisel e-izobraževanja je, da posamezniki dostopajo do učnih vsebin preko naprave ali računalnika, ne glede na to, kje se nahajajo in kdaj imajo čas. To je primerno tudi za organizacije, ki imajo svoje zaposlene na različnih lokacijah. Na spletu najdemo tudi veliko brezplačnih vsebin, tu pa so še razne izobraževalne ustanove, ki v okviru rednega študijskega programa ponujajo izobraževanja s področja sodobne informacijske tehnologije.

NAJBOLJ ISKANI PROFILI

Povpraševanje po kadrih je letos kljub epidemiji večje od ponudbe na trgu, kar pa ne velja le za deficitarne poklice. Za iskalce kariernih priložnosti je zdaj pravi čas za aktivno iskanje in menjavo službe, saj ne moremo napovedati, kako dolgo bodo takšne razmere trajale. Podjetjem so zanimivi predvsem tisti posamezniki, ki obvladajo področje informacijske tehnologije, in sicer od področij, osredotočenih na podatke, pa vse do informacijske varnosti. V nadaljevanju si pogledajmo 13 trenutno najbolj vročih poklicev s področja informacijske tehnologije, ki so za nameček tudi zelo dobro plačani.

Poklici, ki najbolj izstopajo na področju informacijske tehnologije so:

- analitik poslovne inteligence,
- arhitekt računalništva v oblaku,
- sistemski inženir za oblak,
- strokovnjak za podatke,
- razvijalec podatkovnih baz,
- programer za spletne strani in mobilne aplikacije,
- DevOps inženir,
- programerji s širokim spektrom znanj,
- specialist za pomoč uporabnikom in pod-



- poro delovnim postajam,
- specialist za internet stvari,
- strokovnjak za omrežja,
- strokovnjak na področju varovanja informacij,
- sistemski administrator.

INTERNA IZOBRAŽEVANJA V PODJETJIH

Programi izobraževalnih podjetij so pogosto na voljo v obliki internih izobraževanj, pri čemer gre največkrat za prilagojene programe, v katerih izvajalci uporabijo podatke, izkušnje in dileme podjetja, ki jih najame. Tovrstni programi imajo številne prednosti, kot so na primer nižji stroški izobraževanja, saj ni stroškov prevoza, nočitev in ostalih stroškov. Poleg tega tovrstno izobraževanje pripomore k izboljšanju timskega dela, saj je krog udeležencev sestavljen iz istega kolektiva. To pomeni, da se lahko v okviru izobraževanja obravnava dejanske primere in ne namišljenih scenarijev, kar konec koncev pripomore k boljši učinkovitosti izobraževanja.

ŠOLANJE NA DALJAVO IN OPREMA ZA KAKOVOSTNO IZOBRAŽEVANJE

Za izvedbo izobraževanja s področja informacijske tehnologije ne potrebujemo veliko. Pomembno je, da je prostor, v katerem poteka izobraževanje, primeren oziroma dovolj velik. Pogosto zadostuje pisarna ali konferenčna dvorana na delovnem mestu, kjer je zagotovljen mir in dovolj zmogljiv osebni računalnik z dobro spletno povezavo. Tehnični pripomočki, ki so zaželeni za kakovostno izobraževanje, so poleg osebnega računalnika in dostopa do svetovnega spleta še projektor, platno, zvočnik (v kolikor boste predvajali kakšen video posnetek ali glasbo), tabla za pisanje, laserski kazalnik in podobno. Vse bolj v ospredje pa za izvajanje izobraževanj v zadnjem času prihajajo tudi domača okolja.

• Projektorji, interaktivne table ...

Ko govorimo o izobraževanjih, je vsekakor pomembno, kako predavatelj snov posreduje. V veliko pomoč so na primer interaktivne table in projektorji, s pomočjo katerih snov razložijo na enostaven način, pogosto pa je s temi pripomočki razumevanje lažje in predavanje bolj učinkovito.

Pred nakupom projektorja je treba poznati osnovne pojme in lastnosti, ki jih vsekakor velja preučiti. Poleg ločljivosti moramo paziti še na svetilnost. V osnovi velja: večja kot bo svetilnost, dražji bo projektor. Seveda ne smemo pozabiti na možnost povečave ter na trapezni popravek slike in premik leče, ki sta ključnega pomena, če projektor uporabljamo v večjem prostoru.

Interaktivne table pa vam, ne glede na to, ali ste doma, v pisarni ali v sejni sobi, omogočajo, da se na daljavo pridružite sestanku in prispevate svoje ideje. Primerne so za vsak sestanek in vsa okolja. Prilagojene so tako, da izpolnjujejo zahteve





tako manjših kot srednjih in velikih sejnih sob. Delo z njihovo pomočjo izvajamo bolj učinkovito, vodimo produktivne sestanke in ustvarjamo zanimive predstavitve.

• Tablični računalniki, prenosniki ...

Prepričani smo, da primerno opremo za učenje najverjetneje že imate. Prenosni ali stacionarni računalnik, pametni mobilni telefon ali tablica so orodja, ki zadostujejo za skoraj vsakršno učenje. Dodatne opreme ni nujno potrebno kupovati. Če ste med izvajalci izobraževanj, pa so dodatki, kot na primer projektor, interaktivna tabla in izdelani e-izvlečki, nujni za boljše uporabniško izkušnjo in posledično večjo učinkovitost samega predavanja. Tako tablični računalniki kot prenosniki so ponavadi opremljeni s kamerami in mikrofoni za lažje sporazumevanje pri učenju na daljavo.

• Tudi stoli in mize so pomembni

Dandanes večino delovnega dne presedimo za računalnikom, zato je izbira ustreznega pisarniškega stola in mize za zdravje še toliko bolj pomembna. Pri izbiri moramo upoštevati predvsem svoje potrebe. V primeru, da bo pisarniški stol uporabljalo več oseb, morajo biti vsi elementi, od sedala do naslonjal za hrbet in roke, nastavljivi. Pisarniški stoli morajo nuditi dobro oporo hrbtenici in s svojo obliko slediti naravni liniji hrbta. Poleg oblike in udobja je pri pisarniškem stolu pomembna tudi kakovost materialov.

• Tiskalnik je pogosto nepogrešljiv

Katere lastnosti oziroma funkcije so pri tiskalnikih nujne, je odvisno od tega, za kaj in kje bomo tiskalnik uporabljali. Za domačo uporabo lastnosti tiskalnika sicer niso tako pomembne kot za podjetje. Dober tiskalnik za poslovne name-ne skorajda mora imeti funkcije, kot so tiskanje, kopiranje, optično branje, dostop do spleta, obojestransko tiskanje in brezžično delovanje.

Ob tem moramo seveda upoštevati še energijsko varčnost in varčnost pri porabi potrošnega materiala (kartuši ali tonerjev).

• Pravilna osvetlitev prostora za učenje

Svetloba, tako naravna kot umetna je pomemben dejavnik pri oblikovanju bivalnega okolja, hkrati pa močno vpliva na naše počutje in razpoloženje, kar še posebej drži pri učenju. Pogosto se poudarja, da je svetloba sestavni del našega doma. Pravilno osvetlitev za učenje dosežemo z različnimi načini osvetlitve, s katerimi zadostimo tudi funkcionalnim in estetskim zahtevam. Če ne boste poskrbeli za ustrezno osvetlitev prostora, bo s tem seveda močno trpelo tudi vaše izobraževanje. Najboljša svetloba je seveda naravna.

CERTIFIKATI, KI ODPIRAJO MARSIKATERA VRATA

Certifikati so še posebej zanimivi za vse, ki ste s formalnim izobraževanjem že zaključili in želite obstoječa znanja izpopolniti, dopolniti ali nadgraditi. Obstaja namreč kar nekaj ponudnikov različnih izobraževanj na področju IT. Izbirate lahko med plačljivimi izobraževanji (cene segajo od nekaj sto do nekaj tisoč evrov) z različnih IT

področij, vendar na koncu pridobite certifikate, ki vam odprejo marsikatera vrata. Zavedati se moramo, da IT strokovnjaki veljajo za zelo dobro plačan kader. Začetne plače v Sloveniji se začnejo pri 1.300 evrih neto, segajo pa do 2.500 evrov in še više, v tujini so ta znanja plačana še bolje. In prav to je tudi ena od prednosti IT znanja vam odpirajo mednarodna vrata. Osnovna izobraževanja pa so seveda lahko brezplačna, saj je na voljo kar nekaj spletnih virov, kot na primer YouTube ali brezplačne spletne delavnice.

PRIHODNOST RAČUNALNIŠKIH IZOBRAŽEVANJ

Glede na razvoj organizacijskih okolij kaže, da bo zahteva po minimalnem računalniškem znanju vse večja. Tako kot se tehnologija širi na različna področja vsakdanjega življenja, tako se tudi ponudba izobraževanj širi in prestopa tehnične okvire, ki smo jih bili vajeni včasih. Generacija X in starejša skupina iz obdobja "baby booma" bosta morali v dodatna izobraževanja vložiti več časa, saj se informacijska tehnologija spreminja dnevno, nenehen razvoj pa pomeni nenehno izobraževanje za vse akterje. Poleg potrebe po tehničnem kadru vse bolj v ospredje prihajajo tudi tisti, ki tehnologije ne razvijajo, ampak jo samo uporabljajo.

Kot smo že omenili, bodo v prihodnosti iskani IT strokovnjaki vseh vrst (to navajajo tudi številne zaposlitvene agencije in izobraževalne ustanove). Mednje sodijo na primer sistemski inženirji, razvijalci spletnih strani in uporabniške izkušnje, strokovnjaki za mrežne tehnologije, strokovnjaki za informacijsko varnost (etični hekerji), informacijski poslovni analitiki, upravljavci in razvijalci podatkovnih baz, podatkovni rudarji, strokovnjaki za digitalni marketing in spletno oglaševanje ter mnogi drugi.

Investiranje v IT znanja se nedvomno splača, saj je prihodnost zagotovljena. Poleg tega imate zelo dobre možnosti zaposlitve v tujini, s tem pa tudi boljše pogoje za napredovanje. V znanju je torej moč!



Fakulteta za varnostne vede, Univerza v Mariboru

Varnost v globalnem kibernetickem prostoru študirajte lokalno - v Ljubljani

.. VAROVANJE ZAUPNIH PODATKOV JE POSLOVNA, V MNOGIH PRIMERIH TUDI ETIČNA IN PRAVNA ZAHTEVA, ZA TO PA POTREBUJEMO PRIMERNO USPOSOBLJEN KADER. VSE BOLJ JASNO JE NAMREČ, DA INFORMACIJSKA VARNOST POSTAJA POMEMBEN DEL NAŠIH ŽIVLJENJ ..



Ko govorimo o informacijski varnosti, govorimo o varovanju podatkov in informacijskih sistemov pred nezakonitim dostopom, uporabo, razkritjem ali konec koncev uničenjem. Zasebna podjetja, državne inštitucije, tudi vlada in vojska hranijo ogromne količine zaupnih informacij, tako o zaposlenih kot o strankah, proizvodih, financah in podobno. Danes je večino teh informacij shranjenih v računalnikih. Če pridejo zaupni podatki v napačne roke, lahko ogrozijo celo obstoj podjetja ali varnost države.

Informacijska varnost je interdisciplinarna veda, ki proučuje pojave z vidika informatike, informacijskih sistemov in varstvoslovja, notranje varnosti in varstva. Razvija in proučuje mehanizme za zagotavljanje varnosti in zasebnosti. Učinkovito zagotavljanje informacijske varnosti je konec koncev tudi prispevek k demokratični družbi, varstvu človekovih pravic in svobodam.

PRIDOBITE ZNANJA ZA SAMOSTOJNO DELO

Formalno izobrazbo s področja informacijske varnosti lahko vsi, ki jih to področje zanima, dobijo na Fakulteti za varnostne vede Univerze v Mariboru. Fakulteta se nahaja v centru Ljubljane, na Kotnikovi 8. Diplomanti med visokošolskim strokovnim izobraževanjem v programu Informacijska varnost razvijejo sposobnosti za samostojno delo in kritičnost. Po diplomi so teoretično in

praktično usposobljeni za izvajanje strokovnih, razvojnih in vodstvenih opravil na področjih informatike, informacijskih sistemov in varstvoslovja, predvsem z vidika mehanizmov zagotavljanja varnosti v informacijski družbi.

REDNI IN IZREDNI ŠTUDIJ

Študij se izvaja kot redni in izredni. Redni študij je namenjen mladim, ki si želijo pridobiti primarno znanje po srednji šoli, izredni študij pa je prvenstveno namenjen osebam, ki želijo razširiti oziroma nadgraditi karierno priložnosti. Izredni študij poteka v popoldanskem in večernem času. Program je namenjen izobraževanju strokovnjakov s področja informacijske varnosti, ki zahtevajo znanje informatike in varstvoslovja. Pridobljena znanja so uporabna na različnih področjih, ki so neposredno ali posredno vezana na področje študija, kot so na primer varstvoslovje, informatika, računalništvo, pravo in poslovno-organizacijske vede.

STALNO POVEZOVANJE Z DELODAJALCI

Študij je zastavljen tako, da omogoča diplomantom kompetentno in kompetitivno vključevanje v delovne procese ter tako omogoča razvoj posameznikove kariere. Vključuje veliko raziskovalnega dela, hkrati pa se študenti na fakulteti stalno povezujejo z delodajalci, pri katerih v veliko pri-

merih obstaja tudi možnost zaposlitve na področju informacijske varnosti. Ko že govorimo o možnostih zaposlitve – diplomanti informacijske varnosti so dobro zaposljivi, saj strokovnjakov z omenjenega področja močno primanjkuje, potrebe pa se stalno povečujejo.

RAZŠIRITE SI OBZORJA Z MAGISTRSKIM ŠTUDIEM

Po opravljeni prvi stopnji imajo študenti možnost nadaljevanja študija na drugi stopnji Fakultete za varnostne vede, kjer so v okviru magistrskega študijskega programa Varstvoslovje na voljo trije moduli: informacijska varnost, korporativna varnost ter kriminalistika in kriminologija. Na magistrskem študiju se predhodno pridobljena znanja razširijo in povežejo z drugimi področji, kar omogoča še boljše razumevanje varnostnih procesov in dodano vrednost za delodajalca. S tem je širina znanja posameznika večja in lahko pokriva širša delovna področja, to pa mu omogoča delo in vodenje večjega števila ljudi oziroma oddelkov. Obiščite spletno stran Fakultete za varnostne vede <https://www.fvv.um.si/>, kjer boste našli več informacij o samem študiju, vpisnih pogojih in predmetniku.

(P.R.)



Univerza v Mariboru

Fakulteta za varnostne vede

Kotnikova ulica 8, SI-1000 Ljubljana

Telefon: +386 1 3008 300

E-pošta: fvv@fvv.uni-mb.si

CDI Univerzum

Kako zares pomembno se je izobraževati na področju računalništva

.. DROBNI VIRUSI SO POVSOD OKOLI NAS, NAJ BO TO RAČUNALNIŠKI VIRUS ALI PA KORONAVIRUS. TAKO STA MAJHNA, OČEM NEVIDNA, PA TAKO VPLIVNA. V TRENUTKU NAS LAHKO OHROMITA ..

STROKOVNJAK ZA IKT

POKLIC PRIHODNOSTI, KI GA POTREBUJE VSAKO PODJETJE

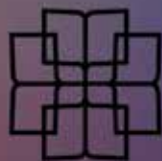
Online programa **TEHNIK RAČUNALNIŠTVA** in **RAČUNALNIKAR**:

- kandidat se lahko vpiše kadarkoli med letom
- priznajo se obveznosti predhodnih izobraževanj, zato je šolnina nižja
- prilagodljiv način izobraževanja omogoča hitrejšo doseganje ciljev

PREVERITE
PONUDBO
BREZPLAČNIH
TEČAJEV
IKT

Zakaj izbrati CDI Univerzum?

- že 63 let uspešno izobražujemo odrasle
- imamo več kot 250.000 zadovoljnih strank
- prvi v Sloveniji smo izobraževali na daljavo
- nudimo brezplačno svetovanje in pomoč
- obročno odplačevanje



cdi univerzum



Oba pa imata nekaj skupnega – to je obramba računalniškega znanja, ki ga v današnji dobi zares nujno potrebujemo. Računalniškega virusa se lotimo z izkušenimi računalničarji, ko nam iz računalnika skrivnostno potonejo datoteke, fotografije ... S koronavirusom pa se spopadamo tudi z delom od doma, kjer potrebujemo vrsto računalniških programov in drugih orodij, ki nam to omogočajo. Tudi za šolanje na domu se je bilo treba hitro prilagoditi in osvežiti računalniško znanje, da lahko učitelji uporabljajo razna orodja za boljšo animacijo otrok pri učenju, ter na drugi strani starši, ki pomagajo otrokom pri uporabi računalnika. Seveda pa so se morali tudi odrasli, ki se izobražujejo in

opravljajo razne tečaje na daljavo, dodatno izpolniti za uporabo videokonferenčnih orodij. Pri iskanju zaposlitve se lahko delodajalec odloči za kandidata, ki je računalniško boljše podkovan in to predstavlja boljšo iznajdljivost in hitrejšo opravljeno delo. Tehnična pomoč je prav tako nepogrešljiva v vsakem podjetju, ki se ukvarja z različnimi dejavnostmi. Epidemija je resnično pokazala, da vsi potrebujemo IT tehnika, pa naj bodo to podjetja, učitelji, starši ali preprosto zaposleni.

Računalniška znanja so dandanes res nujna in predstavljajo pomemben dejavnik v našem življenju. Bolj boste večji računalništva, bolj se boste odrezali pri službenih opravilih, hitreje jih boste opravili in tudi pri marsikaterem domačem opravilu vam bo računalniško znanje olajšalo življenje. Dobra računalniška pismenost je namreč prav tako potrebna za preskakovanje čakalnih vrst, in sicer z uporabo spletnih orodij, kot sta to e-uprava in spletna banka.

RAČUNALNIŠTVO JE NEDVOMNO POKLIC PRIHODNOST

Po podatkih ameriškega urada za statistiko dela se bo število delovnih mest v računalništvu do leta 2026 povečalo za 13 %. Podoben trend lahko opazimo v EU, kjer se je število strokovnjakov

za IKT (informacijsko in komunikacijsko tehnologijo) v 10 letih (2007–2017) povečalo za 36,1 %. Konec koncev živimo v digitalni dobi, kjer se večina panog zanaša na podatkovne in programske sheme. Kot smo videli, računalništvo in informatika vplivata na vse nas, pa naj bodo to znanstvene raziskave, razvoj zdravja ali komunikacije in splošno izobraževanje. Tudi predmeti, kot so mikrovalovne pečice, hladilniki ali ključavnice, so povezani z našimi Wi-Fi omrežji in osebimi pripomočki.

Tehnologija je naredila svet boljši, hitrejši in bolj povezan. To se ni zgodilo čez noč ali s čarovnijo. Do sem smo prišli po zaslugi navdušencev nad računalništvom in tehnologijo. Ni vam treba sanjati, da bi postali naslednji Bill Gates ali Steve Jobs, lahko pa izdelujete spletne strani, programirate, vzdržujete komunikacijske sisteme in tako izboljšujete življenja mnogih.

Nenehen razvoj novih tehnologij pomeni tudi nenehno povpraševanje po briljantnih tehnoloških mislih, ki lahko ustvarjajo, vzdržujejo in popravljajo. Poklic tehnika računalništva zagotovo ni dolgočasen, ampak je inovativen. To je definitivno poklic prihodnosti. Več najdete na www.cdi-univerzum.si.

(Avtorica: Vesna Mielitz)



Center za dopisno izobraževanje Univerzum

Grošljeva ulica 4, 1000 Ljubljana

T: 01/583-92-70

E: info@cdi-univerzum.si

W: www.cdi-univerzum.si

Uporaba superračunalništva za konkurenčnejšo prihodnost Slovenije

Superračunalniki: izobraževanja za dvig nivoja uporabe visokih tehnologij

.. V OKVIRU PROJEKTA BO OMOGOČEN DOSTOP DO SUPERRAČUNALNIKOV IN STROKOVNEGA SVETOVANJA, ŠIRŠI JAVNOSTI PA BODO PONUJENI TUDI TRENINGI IN IZOBRAŽEVANJA S PODROČJA SUPERRAČUNALNIŠTVA, PODATKOVNE ANALITIKE IN UMETNE INTELIGENCE ..



Foto: Peter Giodani, arhiv UL FRI

Avtorja: Tina Č. Marc, Arctur in dr. Pavel Tomšič, Fakulteta za strojništvo UL

NACIONALNI KOMPETENČNI CENTER HPC POVEZUJE GOSPODARSTVO IN IZOBRAŽEVALNE INŠTITUCIJE

EuroCC je projekt, ki se izvaja v okviru programa Evropske unije Obzorje 2020 z namenom vzpostavitve panevropske mreže nacionalnih kompetenčnih centrov HPC (NCC), ki bodo glavna kontaktna točka za uporabnike s področja znanosti, industrije, HPC strokovnjake in širšo javnost. Pri projektu EuroCC sodeluje 34 partnerjev iz 32 držav članic EuroHPC. Slovenski del koordinira Arnes, sodeluje pa še devet partnerjev: Arctur, Fakulteta za informacijske študije, Institut informacijskih znanosti, Institut Jožef Stefan, Kemijski inštitut, Ministrstvo za javno upravo, Univerza v Ljubljani, Univerza v Mariboru in Univerza v Novi Gorici.

PONUJENA IZOBRAŽEVANJA ZA DVIG KOMPETENC NA PODROČJU SUPERRAČUNALNIŠTVA

Namen izobraževalnega programa je zapolniti vrzeli v znanju s področja superračunalništva na različnih ravneh, vse od osnovnega HPC opismenjevanja do tematik strokovno zahtevnih področij. Izobraževanja so namenjena ustanovam na različnih stopnjah šolskega sistema, in industriji in posameznikom.

Aktivnosti so razdeljene na krajša eno ali večdnevna izobraževanja, namenjena prenosu znanj ter na seminarje, namenjene deljenju aktualnih informacij s področja računalništva, strojništva, matematike, fizike in HPC opismenjevanja. Vse aktivnosti so na voljo brezplačno. Glede na raven zahtevnosti deljenega znanja so razdeljene v tri sklope:

- Na osnovni ravni so na voljo izobraževanja, osredotočena na HPC opismenjevanje in splošno HPC orientirane tematike.
- Na napredni ravni so zajete tematike, osredotočene na STEM (Science, Technology, Engineering in Mathematics). Tematike zahtevajo določeno poglobljeno znanje uporabnika in so namenjene začetni uporabi superračunalnikov na različnih področjih.
- Višja raven izobraževanj je namenjena uporabnikom, ki imajo že predhodno znanje na področju superračunalništva ter želijo poglobiti znanje in pridobiti strokovne kompetence.

Poleg izobraževanj se izvajajo tudi krajši seminarji. Glavni namen seminarjev je predstaviti in odpreti diskusijo o aktualnih vsebinah, ki zajemajo področje superračunalništva. Seminarske aktivnosti so časovno krajše; predstavi se strokovno področje oziroma aktualna tema, sledi odprta diskusija v obliki okrogle mize. Namen seminarjev je predvsem izmenjava mnenj, mreženje in gradnja skupnosti na področju superračunalništva v Sloveniji. Projektni partnerji so pripravili nabor več kot 40 zanimivih vsebin na različnih strokovnih področjih.

V letu 2021 je planiranih več kot 10 krajših izobraževanj in mesečnih seminarjev. Projektni partnerji vabijo vse, ki bi želeli sodelovati pri predstavitvi določenih tematik v obliki seminarja ali imajo interes po dodatnih vsebinah izobraževanj, da jih kontaktirajo. Odprti so za predloge tako s strani javnosti kot tudi industrije, saj želijo ponuditi uporabne vsebine. Več informacij o prihodnjih dogodkih je objavljenih na spletni strani www.sling.si/sling/category/treningi/.

NA POTI K INDUSTRIJI 4.0

Mala in srednja podjetja bodo s pomočjo ponujenih izobraževanj lahko izpopolnila svoja znanja in dobila dodatno pomoč strokovnjakov, ki

bodo podjetjem predstavili, kako lahko s pomočjo superračunalnikov gradijo na večji konkurenčnosti v različnih industrijskih sektorjih. Zavedati se moramo, da so visokotehnoška podjetja gonilna sila slovenske industrije. Tristan Pahor, vodja Arcturjevega Data centra poudarja, da je uporaba superračunalnikov pomembna prav za vsako podjetje, ki se bori na svojem tržišču. »Uporabnik storitev superračunalništva ima na voljo veliko računske moči, ki jo potrebuje za hitrejši in natančnejši izračun nekega problema, izvedbo modela ali na primer analizo velike količine podatkov. Produkt ali storitev je lahko zaradi tega boljši, prej dosegljiv na trgu, podjetje pa je zato konkurenčnejše.« Poleg dragocenega znanja bodo mala in srednja podjetja v okviru nacionalnega kompetenčnega centra HPC dobila tudi dostop do superračunalniške infrastrukture. (P.R.)

EURO

SLING

EuroCC - SLING
Trajanje projekta: 1. 9. 2020 - 31. 8. 2022
Vrednost projekta: 2.089.350 EUR (50 % sofinanciranje)
www.sling.si/sling/eurocc/
Sledite na Twitterju: @EuroCC_SLING

Arnes
Tehnološki park 18
1000 Ljubljana

email: eurocc@sling.si
Telefon: 040 293 494



Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani

Računalniški študij za ljudi z idejami

.. ZA TEHNOLOGIJE, KI SO NAM V ČASU EPIDEMIJE OLAJŠALE OMEJITVE VSAKDANJEGA ŽIVLJENJA, SO ZASLUŽNI RAČUNALNIŠKI STROKOVNJAKI RAZLIČNIH PROFILOV. JASNO JE POSTALO, DA BO NJIHOVA VLOGA V PRIHODNJE ŠE VEČJA ..

Ko se je študent Luka pred tremi leti vpisal na Fakulteto za računalništvo in informatiko (FRI) Univerze v Ljubljani, je že vedel, da ne bo imel težav pri iskanju zaposlitve. Danes to drži še bolj. Poslovni procesi se vse bolj digitalizirajo, nastajajo novi poklici, povezani z umetno inteligenco in pametnimi mesti, vse več je pametnih naprav.

Toda Luka je bil vseeno v dvomih, ali želi svojo kariero usmeriti v vrstice računalniške kode in računalniška vezja. Bi lahko v kakšnem drugem poklicu bolje izkoristil svoje potenciale in prispeval družbi? Na koncu se je le odločil za FRI, saj so ga pritegnile zgodbe domačih zagonskih podjetij, ki so na inovativen način reševale izzive na področju zdravja, trajnostnega razvoja, transporta, energetike, oglaševanja in financ.

ŠTUDIJ RAČUNALNIŠTVA IN INFORMATIKE

Odločitev za študij na FRI se je izkazala za pravilno. Že v prvem letniku študija je spoznal podobno misleče kolege in kolegice. Vsi so radi raziskovali, kako delujejo najnovejša tehnologija in želeli so razviti kaj novega, a vpisali so se na različne programe. Zakaj?

Luka se je odločil za univerzitetni program računalništva in informatike, ker je želel pridobiti bolj poglobljena in napredna računalniška znanja ter študij nadaljevati na 2. stopnji. Zadovoljen je, ker se je lahko poleg temeljnih znanj programiranja, algoritmov, računalniške arhitekture, informacijskih sistemov in matematičnih znanj že na prvi stopnji poglobil v umetno inteligenco v okviru izbirnega strokovnega modula.

Lukova kolegica Tina se je želela čim prej potopiti v praktične strokovne izzive, zato je izbrala visokošolski strokovni študij računalništva in informatike. Tam je hitro osvojila inženirski način reševanja problemov, v širokem naboru iz-



FOTO: PETER GODANI

birnih strokovnih predmetov pa sta jo najbolj pritegnili področji spletnih tehnologij ter tehnologije iger in navidezne resničnosti. V okviru devettedenske strokovne prakse je dobro spoznala delo v uspešnem slovenskem podjetju, usmerjenem na tuje trge.

INTERDISCIPLINARNO POVEZOVANJE ZNANJ

Drugi so želeli povezati znanja različnih strok, zato so izbrali interdisciplinarne programe. Tim se je odločil za program računalništva in matematike, ker je želel teoretične osnove računalništva povezati s poglobljenim znanjem matematike, kar mu bo pomagalo pri vključevanju na področja, kot so podatkovne vede, bioinformatika in strojno učenje.

Marka je pritegnil študij multimedije, ki povezuje znanja elektrotehnike, računalništva, obliko-

vanja in podjetništva. V prihodnje želi razvijati mobilne aplikacije s posebnim poudarkom na izboljšanju uporabniške izkušnje. Sara je izbrala študij upravne informatike, ker jo zanima povezovanje informacijskih tehnologij z bolj družboslovnimi upravnimi, ekonomskimi in organizacijskimi znanji.

URESNIČITI SVOJE IDEJE

Informacijske tehnologije so v zadnjem letu postale več kot le hrbtenica družbe, postale so njen krvni obtok. Epidemija je pospešila že obstoječi trend, zato diplomantov Fakultete za računalništvo in informatiko ne skrbi za zaposlitev. Luka in njegovi prijatelji razmišljajo predvsem o tem, katero idejo uresničiti najprej in katera bo najbolj koristila družbi.

Več na www.fri.uni-lj.si.

(P.R.)

Virtualni informativni dnevi

Fakultete za računalništvo in informatiko



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za računalništvo
in informatiko

→ Petek, 12. 2. 2021, ob 11.00 in 15.30
→ Sobota, 13. 2. 2021, ob 10.00

fri.uni-lj.si/sl/virtualni-informativni-dan



Berlitz Slovenija

Učenje tujega jezika še nikoli ni bilo bolj enostavno!

.. JEZIKI NAS ŽE OD NEKAJ POVEZUJEJO. JEZIK JE ORODJE, PREKO KATEREGA DELIMO SVOJA OBČUTJA S SVETOM, KI ZARADI DIGITALIZACIJE POSTAJA VSE MANJŠI IN SČASOMA BODO RAZDALJE MED KRAJI POSTALE NEPOMEMBNE ..



Dandanes je znanje vsaj enega tujega jezika že skoraj nujno potrebno in učenje le-tega ima celo vrsto prednosti. Znanje tujega jezika nam daje samozavest in strast v izražanju, saj potrjuje, da je oseba razgledana in iznajdljiva.

Ste se že kdaj znašli v situaciji, ko bi lahko zablesteli, a vam je tuji jezik predstavljal problem? Morda ste spoznali simpatično osebo ali dobili priložnost za novo službo, pa se vam je zalomilo v sporazumevanju in ste se lahko le obrisali pod nosom. Vendar še zmeraj velja pravilo, da nikoli ni prepozno!

Lansko leto je bilo za mnoge izmed nas precej drugačno. Pandemija in čas koronavirusa sta nam pokazala, da se življenje lahko za hip ustavi in popolnoma spremeni naše življenjske navade. Socialni stik se zmanjša in že smo primorani ponotranjiti drugačne navade. Tako tiste, ki se tičejo službenih obveznosti, kot tiste, ki nam jih prinašata osebno zadovoljstvo in veselje. Pomembno je, da razmeram, ki jih je prineslo lansko leto in še zmeraj trajajo, ne dovolimo, da nam vzamejo bogastvo in željo po novem znanju. Zato so se tudi jezikovne šole bile primorane prilagoditi in ljudem približati, da se znanja tujih jezikov lahko naučimo kar iz udobja domačega naslanjača.

Ena izmed takih jezikovnih šol, ki se zaveda pomena #ostanidoma, je Berlitz. Slednja ponuja poučne vsebine in sicer prisega na izobraževanje v živo, a je mnoge tečaje čez noč prelevila v

spletno obliko. Kar pa ni nujno slabo, saj učenje na daljavo prinaša številne prednosti.

Berlitz ponuja samostojne spletne tečaje, kjer sledite spletnemu programu in se izobražujete sami – praktično kadarkoli in kjerkoli. Učite se takrat, ko vam to ustreza. Prednosti individualnega izobraževanja so predvsem hiter napredek z intenzivnim treningom, posebej usposobljeni učitelji, govorili boste vsaj 50 % časa, vsebina programa pa se popolnoma prilagodi vašim potrebam. Jeziki, ki so na voljo za spletno učenje: angleščina, nemščina, italijanščina, francoščina, španščina, ruščina, slovenščina, hrvaščina in srbsščina.

POSEBNE ZIMSKE UGODNOSTI ZA JEZIKOVNE TEČAJE

Da se boste lažje odločili, vam do konca meseca januarja nudijo 15 % popust za vpis v individualni jezikovni tečaj in 20 % popust za online učenje s programom Berlitz Connect in Berlitz Connect Premium.

Pri Berlitzu vam tako nudijo samostojno in kombinirano online jezikovno izobraževanje, ki poteka virtualno ali preko Skypa in omogoča popolno prilagodljivost.

Berlitz Connect: 6-mesečni program za samostojno učenje prek platforme Cyber Teachers za samo 99 EUR.

Berlitz Connect Premium: prihranite 20 %:

1. paket: 3-mesečno samostojno učenje + 6

individualnih učnih ur z učiteljem po 30 minut zdaj samo 211 EUR.

2. paket: 6-mesečno samostojno učenje prek platforme Cyber Teachers + 12 individualnih učnih ur z učiteljem po 30 minut zdaj samo 333 EUR.

Prav tako so vam na razpolago skupinski programi za odrasle in programi za otroke, pri katerih lahko do 31. januarja izkoristite 10 % popust na vpis.

Morda obvladovanje tujega jezika ne bo vedno zagotovilo za zmenek ali novo službo, vendar boste zagotovo deležni kakšnega občudujočega pogleda ali komplimenta več.

Upamo, da smo vam dali novo idejo za izobraževanje, in ne pozabite: pomembno je, da upoštevamo ukrepe in se kljub višku časa ne družimo, temveč ostanemo doma in ta čas raje izkoristimo za pridobivanje novih znanj.

Bogatimo svoje znanje iz udobja domačega zavetja in #ostanimozdravi!

Več najdete na www.berlitz.si.

(P.R.)



Berlitz®

www.berlitz.si

080 23 36

Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko UM

Dosegli so vesolje

.. ŽE VRSTO LET USPEŠNO POVEZUJEJO RAZISKOVALNO IN PEDAGOŠKO DELO TER PRENAŠAJO VRHUNSKE RAZISKOVALNE REZULTATE NA ŠTUDENTE TER LOKALNO IN MEDNARODNO GOSPODARSTVO ..



Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru (FERI UM) je mednarodno prepoznavna izobraževalna, raziskovalna in znanstvena institucija na področju inženirstva - elektrotehnike, računalništva, informatike, medijskih komunikacij, telekomunikacij in mehatronike. Poleg nacionalne in mednarodne prepoznavnosti fakulteta že nekaj mesecev sega tudi v vesolje – 3. septembra 2020 so po desetletju razvoja na raketi VEGA iz Francoske Gvajane namreč uspešno izstrelili prvi slovenski nanosatelit TRISAT. Zgodovinski dogodek za Slovenijo in eden najpomembnejših dogodkov za slovensko znanost, tehnologijo in znanstveni

ugled je le eden izmed dokazov, da na FERi znajo, zmorejo in si drznejo več.

V preteklem letu je minilo 60 let, odkar se je začel tehniški študij v Mariboru. Danes fakulteta zaposluje 350 ljudi, letno jo obiskuje več kot 2000 študentov, od tega okrog 620 brucev in bruck. Skozi celotno rast in razvoj se je fakulteta zavedala pomembnosti povezovanja izobraževanja, raziskovanja in industrije oz. gospodarstva. Projekt TRISAT je eden izmed dokazov.

Na fakulteti vključujejo študente v raziskovalno delo že med študijem in jim s tem omogočijo, da pridobivajo znanje in neprecenljive izkušnje realnega delovnega okolja ob boku izkušenih razisko-

valcev. Osnovo temeljnega znanstvenoraziskovalnega dela na fakulteti predstavlja 14 raziskovalnih skupin, ki ga dopolnjujejo z aplikativnimi in razvojnimi raziskavami, s čimer temeljna znanja prehajajo v konkretno uporabo. V zadnjih šestih letih so uspešno izpeljali več kot 200 projektov.

VISOKO ZAPOSRLJIVI DIPLOMANTI

Ko govorimo o satelitu TRISAT, ne moremo mimo izobraževalnega vidika projekta, ki zagotovo postavlja temelje za izobraževanje slovenskih vesoljskih inženirjev. Misija je že dokazala svojo vlogo z zagotavljanjem dragocenih izkušenj, ki so in bodo še kako potrebne za prihodnje generacije. Slovensko vesoljsko gospodarstvo se namreč razvija in raste zelo hitro, za kar je oz. bo treba zagotoviti dovolj kvalitetnega kadra. Na FERi-ju se zavedajo, da se le z novimi tehnologijami in tehnološkim razvojem ter ohranjanjem znanja v Sloveniji lahko ohranja trajnostni razvoj, tako z znanstvenega in izobraževalnega kot tudi z gospodarskega vidika.

Pa ne le po vesoljskih inženirjih, tudi po drugih kadrih, ki jih izobražujejo na fakulteti, bodo potrebe v prihodnjih letih velike. Poklicni barometer 2020, ki ga je objavil Zavod za zaposlovanje RS, namreč napoveduje, da bodo pri velikem številu poklicev, ki ga lahko opravljajo diplomanti fakultete, potrebe delodajalcev presegle ponudbo na trgu dela. To pomeni, da bodo možnosti za zaposlitev zelo dobre.

Če bi vas zanimal študij na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru, obiščite spletno stran pridi-na-feri.si. (PR)



UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAMI

- ▶ Elektrotehnika
- ▶ Informatika in tehnologije
- ▶ Medijske komunikacije
- ▶ Mehatronika
- ▶ Računalništvo in informacijske tehnologije
- ▶ Telekomunikacije

...

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAMI

- ▶ Elektrotehnika
- ▶ Informatika in tehnologije
- ▶ Medijske komunikacije
- ▶ Mehatronika
- ▶ Računalništvo in informacijske tehnologije

STE RADOVEDNI?

OBIŠČITE NAS NA

INFORMATIVNI.FERI.UM.SI

» 26 Računalniške novice

januar 2021

AUTOCAD®, ZWCAD™, ZW3D™, MOLDEX3D, KEYSHOT ...

Računalniška usposabljanja z dodano vrednostjo ...

.. SO V SLOVENIJI DOKAJ REDKA IN ŠE TEH SE ZARADI »NAVITIH« CEN NERADI POSLUŽUJEMO, A NI TREBA, DA JE TAKO ..



"GEORGE IS STRUGGLING WITH THE ON-LINE CAD TUTORIAL"

»PONUDBA / POVPRASEVANJE« NA TRGU RAČUNALNIŠKIH USPOSABLJANJ

Čeravno se zdi ponudba razpoložljivih računalniških tečajev in usposabljanj v Sloveniji pestra in široka, že kaj kmalu ugotovimo, da temu vendarle ni tako.

Medtem ko se lahko usposabljanj za pridobitev znanj s področja uporabe pisarniških paketov udeležimo malodane že v vsaki »malo večji vasi«, zahtevnejših računalniških usposabljanj praktično ni mogoče najti. Če že so, je strošek njihove udeležbe za Slovence s povprečnim dohodkom enostavno previsok.

Tako lahko ob pomanjkanju tovrstnih usposabljanj na eni strani in previsoki ceni udeležbe na drugi le žalostno ugotavljamo, da mikroekonomski tržni model »ponudba / povpraševanje« na tem segmentu nekako ne deluje najbolje.

RAČUNALNIŠKA USPOSABLJANJA V ČASU POOSTRENIH GOSPODARSKIH RAZMER

Kljub povedanemu pa ne smemo zmanjševati pomena znanja kot oblike konkurenčne prednosti. Predvsem velja to za trg delovne sile, kjer rek »Več znaš, več veljaš« danes drži bolj kot kdajkoli prej. V času poostrenih gospodarskih razmer je namreč prav znanje največji kapital, s katerim lahko posameznik (ali podjetje) razpolaga. Naložba v znanje

je torej še kako smiselna in potrebna, kar še posebej velja na področju informacijskih tehnologij. Potrebe in s tem povpraševanja po pridobivanju specifičnih znanj torej so. Kako pa je s ponudbo?

PONUDBA VRHUNSKIH RAČUNALNIŠKIH USPOSABLJANJ ...

... je v Sloveniji dokaj slaba. Če pogledamo samo na CAD oz. CAD/CAM področje, usposabljanja v večini primerov nudijo zastopniki določene CAD oz. CAD/CAM programske opreme, na katero je samo usposabljanje tudi vezano. Ker gre skoraj izključno za programsko opremo višjega cenovnega razreda, povsem upravičeno lahko pričakujemo, da bo tudi cena usposabljanja pri zastopniku temu primerna. Seveda obstajajo tudi ponudniki, ki tovrstna usposabljanja izvajajo priložnostno (ob Excelu, Wordu, Powerpointu ...) in je temu primerna

tudi njihova kvaliteta. Računalniki omenjenih ponudnikov so skoraj praviloma nedorasli zahtevam sodobnih CAD, CAD/CAM, CAE ... aplikacij, monitorji v večini primerov premajhni, znanje predavateljev pa vprašljivo. Ker pa je cena teh usposabljanj dovolj nizka, se uporabniki mnogokrat zavestno odločimo za slabšo opcijo, saj je le-ta hkrati tudi edina, ki si jo lahko privoščimo.

PRIMER DOBRE PRAKSE ...

... najdemo v rešitvah, ki jih slovenskemu in avstrijskemu trgu nudi podjetje CAX, d.o.o. (ZwCAD SLOVENIA oz. ZwCAD AUSTRIA). Podjetje ponuja kvalitetne in cenovno ugodne CAD, 3D CAD/CAM, CAE, BIM ... programske pakete in cenovno ugodna usposabljanja, ki niso nujno vezana na točno določeno programsko opremo.

Tako se je na primer mogoče udeležiti tečaja za pridobitev znanj s področja uporabe CAD programske aplikacije AutoCAD®, ne da bi pri tem omenjeno CAD aplikacijo sploh naložili. Pri usposabljanju se namreč poslužujejo CAD programske opreme ZwCAD™, ki se od »originala« v bistvu razlikuje le po imenu, medtem ko nudi povsem enako funkcionalnost in uporabniško izkušnjo.

ALI KOT JE RAZLOŽIL DIREKTOR PODJETJA CAX, D.O.O., G. ANDREJ JURANČIČ:

»Zaradi nižje cene programske opreme, prijazne poslovne filozofije in drugačnega miselnega vzorca, je občutno nižji tudi strošek udeležbe v naših programih računalniškega usposabljanja.« Glede na veliko povpraševanje, ki ga pri CAX, d.o.o. beležijo, gre sklepati, da so našli pravo formulo. Slednja je zelo preprosta in se v svojem bistvu zgleduje po mini-max načelu: z minimalnimi sredstvi do maksimalnih učinkov. In za katerega ponudnika se boste odločili Vi? (PR)

ZWCAD
SLOVENIA

ZWsoft | Moldex3D | HEATLOCK® | ArCADia | KeyShot

CAX, d.o.o.,

PE Prečna 9b, 2000 Maribor

Telefon: +386 (0) 2 471 12 40

Spletni naslov: www.zwcad.si

Elektronska pošta: info@zwcad.si

Po sodobna znanja na ŠC PET, Ljubljana

Tehnik elektronskih komunikacij je poklic prihodnosti

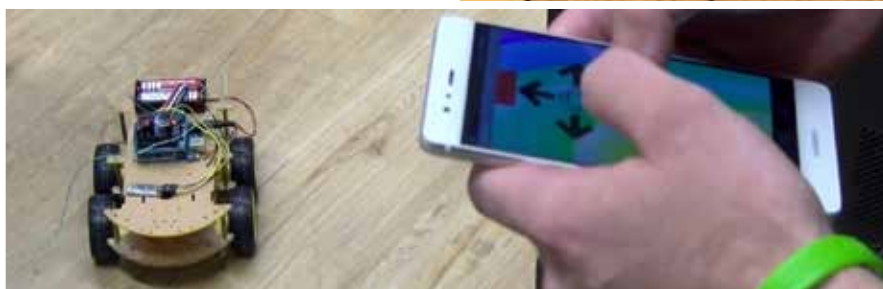
.. SAMO ŠOLSKI CENTER ZA POŠTO, EKONOMIJO IN TELEKOMUNIKACIJE IZVAJA UNIKATEN IZOBRAŽEVALNI PROGRAM, KI OMOGOČA PRIDOBITEV ZNANJ, ISKANIH NA TRGU DELA ..

Avtor: Gregor Rakef, mag. dipl. ing. el.

Razvoj na področju tehnologije žičnih in brezžičnih komunikacij je v zadnjih letih skokovit. Pametna mesta, samovozeči se avtomobili, pametne hiše, virtualna realnost in, jasno, internet stvari (IoT). Gre za komunikacijo med napravami, ki so preko lokalnega ali mobilnega komunikacijskega omrežja povezane v internetno omrežje.

»PAMETNE« IN POVEZANE NAPRAVE

Trendi kažejo, da bodo v prihodnjih letih "pametne" in povezane naprave postopoma nadomestile staromodne oz. jih v določenih segmentih že nadomeščajo. Ko govorimo o pametnih napravah, hitro pomislimo na pametni telefon, s katerim upravljamo pametno hišo ali



spremljamo delovanje pametnega avtomobila, ki ga vozimo. Poleg omenjenega se lahko s pomočjo tega telefona tudi pogovarjamo s prijatelji ali sodelujemo pri pouku preko videokonference. Vsem naštetim storitvam je skupno eno, in sicer internet. Internet že dolgo ni več samo omrežje z novičarskimi in oglasnimi spletnimi

stranmi, pač pa je to neke vrste dobrina, ki omogoča, da lahko opravljamo vsakodnevne naloge. Internetno omrežje se je oblikovalo v internet stvari, ki so povezane v to omrežje oz. IoT. V tem omrežju je bistvena ustrezna komunikacija med napravami, čemur pa lahko rečemo tudi **elektronske komunikacije**.

KAJ POČNE TEHNIK ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ?

Izobraževalni program **Tehnik elektronskih komunikacij** omogoča vpogled v tovrstna omrežja, tako v zgradbo kot v delovanje omrežij in v storitve, ki jih uporabnik nato uporablja. V zadnjem letu se veliko govori o 5G, ki predstavlja najnovejšo generacijo mobilnih komunikacijskih omrežij. V Sloveniji je omrežje že prisotno, saj ga je eden izmed mobilnih operaterjev vzpostavil v lanskem letu. Tako smo tudi pri mobilnem internetu prišli z nekaj Mb/s do možnosti gigabitnega prenosa, saj so se hitrosti prenosa z novim omrežjem močno povečale. Hkrati so v komunikaciji med napravami prisotne manjše zakasnitve, varnost komunikacije pa je boljša. Vse to uporabnikom omogoča uporabo najrazličnejših storitev.

Vsekakor bodo brezžične tehnologije prisotne vedno in vsepovsod. Ali posameznik potrebuje novo generacijo 5G in druga komunikacijska omrežja, je odvisno od uporabnika samega. Z vidika možnosti interneta stvari, vseh povezanih naprav ter različnih načinov komunikacije so tovrstna omrežja dobrodošla tako glede energijske porabe, optimizacije delovnih procesov kot tudi glede nadaljnega razvoja komunikacijskih omrežij.

Več informacij najdete na spletni strani www.scpet.si.

(P.R.)



TEHNIK ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ

Srednja tehniška in strokovna šola

Šolski center za pošto, ekonomijo in telekomunikacije Ljubljana
 Celjska ulica 16, 1000 Ljubljana
www.scpet.si



Agencija POTI

V Sloveniji še vedno ogromni potencialni prihranki pri izvajanju projektov

.. V MAJU 2020 SO V AGENCIJI POTI IZVEDLI RAZISKAVO O IZVAJANJU PROJEKTOV V SLOVENIJI, KI JE BILA V PRVI VRSTI NAMENJENA UGOTAVLJANJU RAVNI UVELJAVLJENOSTI AGILNIH PRISTOPOV, OB TEM PA SO USPELI PRIDOBITI ŠE VELIKO DRUGIH KORISTNIH INFORMACIJ ..



Ugotovitve raziskave, v kateri je sodelovalo 268 anketirancev, so jih presenetile. Žal predvsem v negativnem smislu.

Poglejmo nekaj ključnih ugotovitev:

- V slovenskih organizacijah se letno izpelje v povprečju 70 projektov, dolgih leto in pol, vrednih 500.000 €.
- Le 55 % projektov se zaključi do roka, 54 % v okviru proračuna, 75 % pa jih kakovostno doseže vse zastavljene cilje.
- V povprečju projekti zamujajo za 28 % glede na predvideno trajanje, planirane stroške presežejo za 18 %, končna funkcionalnost pa odstopa za 23 % glede na plan.

Nekoliko bolje so anketiranci ocenili uspešnost projektov. Na 4-stopenjski lestvici so vse kazalnike ocenili s povprečnimi ocenami od 2,7 do 2,9. Spraševali pa so jih, kako ocenjujejo zadovoljstvo članov tima, zadovoljstvo naročnika, finančni uspeh projekta, nefinančne koristi (npr. zadovoljstvo uporabnikov) in vpliv učinkov projekta na uspešnost združbe.

Če (ne)učinkovito izvajanje projektov pogledamo na letnem nivoju, ugotovimo, da:

- organizacije zaradi neustreznega managementa projektov v povprečju izgubijo 3,4 mio € letno (pri čemer smo zanemarili nižje prihodke zaradi zamujanja projektov),
- so lani vse organizacije skupaj (iz istega razloga) izgubile 920 mio €.

Seveda bi lahko trdili, da do navedenih presežkov časa in stroškov prihaja zaradi nerealnih planov, a vseeno v Agenciji POTI menijo, da se organizacije projektov lotevajo dokaj neorganizirano, saj je uporaba ključnih metod projektnega managementa na nizki ravni: le 10 % jih npr. redno uporablja metodo kritične poti, 47 % pa jih je navedlo, da metode nikoli ne uporabi.

V Sloveniji imamo tako še ogromno rezerv in priložnosti za izboljšave! In še v razmislek: če bi z bolj sistematičnim managementom projektov letno prihranili le 1 % pri izvajanju projektov, bi bil prihranek 63.000 €. Vsekakor prihranek, zaradi katerega je vredno vlagati denar v usposabljanje projektnih vodij.

Na podlagi raziskave je konec leta izšla nova knjiga dr. Stare Aljaža: **AGILNO?! Projekti, zaposleni, podjetja**, ki vsebuje v tem trenutku najbolj celovit prikaz agilnih pristopov. Vsebine knjige si lahko ogledate v spletni knjigarni Agencije POTI.



V Agenciji POTI so pripravili **Akademijo PROJEKTNEGA managementa**, ki zajema celoten proces projektnega dela od ideje do zagotavljanja finančnih in poslovnih učinkov izvedbe projekta.

Usposobili se boste za:

- učinkovito načrtovanje in vodenje vseh vrst projektov,
- sistematično pripravo projektov z uporabo preizkušenih metod in tehnik načrtovanja časa, virov, stroškov in prihodkov,
- uspešno doseganje ciljev,
- izdelavo idejne zasnove projekta, finančno analizo in ugotavljanje poslovne vrednosti,
- načrtovanje in izvedbo projekta z uporabo kombinacije procesnih in agilnih metod projektnega vodenja,
- osvojili boste metode za izvedbo projekta v skladu z načrtovanimi sredstvi,
- učinkovito uvajanje sprememb z namenom zagotavljanja finančnih in poslovnih učinkov projekta,
- ustrezno izbiro projektne organizacije.

Na praktičnih izobraževanjih boste prejeli znanje – potrebno podlago tudi za pridobivanje

tako IPMA, kot tudi PMI mednarodnih certifikatov, seveda pa tudi za NPK (nacionalno poklicno kvalifikacijo). Svoje projekte boste izvajali bolj organizirano in učinkoviteje (hitreje in ceneje), projektni pristop pa vam lahko zagotovi tudi konkurenčnost in uspešnejše poslovanje.

Sistematično usposabljanje projektnih managerjev zajema devet delavnic:

- Šola projektnega managementa ali E-Šola projektnega managementa
- Priprava projekta - osnova za učinkovito izvedbo in uspeh projekta
- Učinkovita kombinacija agilnih in »klasičnih« metod projektnega managementa
- Ekonomika, poslovna vrednost projektov in najboljše metode za obvladovanje sprememb in tveganj pri vodenju projektov
- Projektna pisarna in zagotavljanje uspešnosti projektov v podjetjih in organizacijah
- USPEŠNO VODENJE PROJEKTHNIH TIMOV po svetovno priznani metodologiji in vodniku PMBOK® ali Vodenje in motiviranje sodobnih (virtualnih) timov
- Uspešno načrtovanje, organiziranje in vodenje IT projektov
- Business Case Study
- Planiranje projektov in uporaba programa MS Project.

Na podlagi vaših potreb in predhodnega znanja si izobraževalni paket (niz več praktičnih delavnic) lahko oblikujete sami, na voljo pa so vam tudi ugodnosti.

Postanite odlični projektni manager in uspešno dokončajte vse zastavljene projekte!

Več na www.agencija-poti.si.

(P.R.)

agencija **POTI**

Z znanjem do cilja!

Agencija POTI, Izobraževalna, svetovalna in založniška družba, d.o.o.

Tel.: +386 1 511 39 21

e-pošta: info@agencija-poti.si

www.agencija-poti.si

Šola vožnje Mekinc

Šole vožnje kljub digitalizaciji ne morejo opravljati tečajev iz CPP

.. MNOGE PANOGI SO SE V ČASU KORONAVIRUSA ZNAŠLE V POLOŽAJU, V KATEREM JE NJIHOVO DELO MOČNO OTEŽENO. NEKATERE SO Z DIGITALIZACIJO SICER DOŽIVELE PREPOROD, DRUGE STAGNIRAJO, TRETJE IMAJO ZVEZANE ROKE. MED SLEDNJIMI SO ŠOLE VOŽNJE ..



posabljanja se izvaja izključno v opremljeni učilnici šole vožnje.»

ŠOLANJE NA DALJAVO DA, ŠOLA VOŽNJE NE

Mekinc je prepričan, da bi šole vožnje in kandidati brez težav teoretično usposabljanje opravljali prek razpoložljivih programov, ki so trenutno na trgu. S tem ima v mislih predvsem Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Skype in ostale programe za video konference, brez katerih si težko predstavljamo izobraževanje, sestanke, organizirane dogodke ali konec koncev tudi druženje z ljudmi, s katerimi se ne moremo srečati na štiri oči. »Vse šole opravljajo izobraževanje na daljavo, zato ne vidim razloga, zakaj šolam vožnje to ni dovoljeno,« pojasnjuje Mekinc.

Med tistimi, ki so zaradi trenutne situacije hudo prizadeti, so šole vožnje. V času epidemije Covid-19 so se namreč šole vožnje znašle v nezavidljivem položaju. Njihovo delo je onemogočeno, glavno vprašanje pa je, zakaj ne morejo izvajati vsaj tečajev iz CPP (cestno prometnih predpisov), nekakšnih e-CPP, seveda na daljavo - tako kot v zadnjih nekaj mesecih poteka večina izobraževanj.

PET MESECEV ZIMSKEGA SPANJA

V manj kot letu dni so šole vožnje zaprte že skoraj pet mesecev, in sicer zaradi Odloka o začasnih prepovedi ponujanja in prodajanja blaga in storitev neposredno potrošnikom na področju voznikov in vozil v Republiki Sloveniji. To pomeni, da se ne izvaja niti teoretično niti praktično usposabljanje kandidatov za voznike motornih vozil. Marsikatera šola vožnje in tudi marsikateri kandidat za voznika si v tem času močno želi opraviti vsaj teoretični del usposabljanja.

KJE SO OVIRE ZA OPRAVLJANJE TEČAJA IZ CPP NA DALJAVO?

Če je omejitev praktičnega dela opravljanja izpita še nekako logična, se Uroš Mekinc, lastnik Šole vožnje Mekinc sprašuje, kje so ovire za opravljanje teoretičnega usposabljanja na daljavo. »Ker nam trenutna zakonodaja to onemogoča, se sprašujem, kako to uspeva najuglednejšim univerzam in fakultetam (tudi medicinski, pedagoški, pravni fakulteti ...). Informacijska

tehnologija je danes razvita do te mere, da delo od doma opravljajo največji strokovnjaki, profesorji in inženirji, pa tudi stroka na ostalih področjih. Poleg tega digitalizacija omogoča izvajanje pomembnih konferenc ter ostalih večjih in manjših dogodkov doma in po svetu.«

Mekinc je prepričan, da se odgovor na vprašanje, zakaj v času, ko po svetu pustoši koronavirus, kandidatom ni omogočeno vsaj opravljanje teoretičnega usposabljanja na daljavo, torej tečaja iz CPP, skriva v neproduktivni in nazadnjaški zakonodaji.

TEORETIČNI DEL IZKLJUČNO V OPREMLJENI UČILNICI ŠOLE VOŽNJE

V Pravilniku o šolah vožnje in vodenju registra šol vožnje je v 9. členu, ki govori o teoretičnem delu usposabljanja, v prvem odstavku zapisano, da mora »teoretični del usposabljanja trajati najmanj 20 pedagoških ur organiziranega vzgojno-izobraževalnega dela po predpisanem programu usposabljanja.« Če bi se besedilo tu zaključilo, bi lahko tečaje opravljali tudi na daljavo, saj nam danes tehnologija, kot že rečeno, to omogoča. Konec koncev že nekaj mesecev na daljavo deluje skoraj ves vzgojno-izobraževalni sistem. Dejansko bi bilo izvajanje teoretičnega usposabljanja na daljavo tudi prednost za tiste kandidate, katerim prometne povezave predstavljajo tako časovne kot finančne težave. A hakelec je v naslednjem stavku: »Teoretični del us-

NEKAJ BO TREBA SPREMENITI

Zaradi omenjenih težav, ki jih šolam vožnje povzroča zakonodaja, Uroš Mekinc apelira na pristojne oziroma na Ministrstvo za infrastrukturo, naj sproži postopek o spremembi obstoječe zakonodaje in tudi šolam vožnje omogoči spletna predavanja ter s tem kandidatom opravljanje tečaja iz CPP. Sam meni, da ovir za to ne bi smelo biti. Kot ves svet, so tudi šole vožnje pripravljene na digitalizacijo, a jim je v tem delu trenutno onemogočena.

Tako kot pred časom, »ki je spremenil svet«, v šoli vožnje Mekinc tudi danes pravijo, da učijo s srcem. Ko bo posel spet stekel po običajnih tirnicah, se bodo kandidatom še naprej prilagajali tako časovno kot tudi pri izbiri lokacije učne ure; vedno pa je cilj ta, da gredo vozniki v pravo smer. Več najdete na spletni strani www.mekinc.si. (PR.)





ŠO **L**A VOŽNJE MEKINC.

www.mekinc.si

Prava smer!

- ✓ **CPP TEČAJI**
- ✓ **PRAKTIČNO USPOSABLJANJE
A in B KATEGORIJE**
- ✓ **KONDICIJSKE VOŽNJE**



☎ 041 223 933

✉ info@mekinc.si

www.mekinc.si



Housing Co. d.o.o.

Kaj pa, če bomo izobraževali zaposlene, pa bodo potem odšli?

.. VEDNO VEČ PODJETIJ SE ODLOČA ZA IZOBRAŽEVANJE ZAPOSLENIH, DA OHRANIJO PREDNOST PRED KONKURENCO, LE NAJBOLJ IZNAJDLJIVI PA PRI TEM ŠE PRIHRANIJO ..

Pogosta dilema, ki se dandanes pojavlja pri delodajalcih je, ali se sploh splača vlagati v izobraževanje zaposlenih, če obstaja najmanjša verjetnost, da kmalu zatem menjajo zaposlitev. Podjetje v delavca vložiti sredstva, da bi ta doprinesel in pomagal njihovi ekipi, zato so vodilni velikokrat pri odločanju ali zaposlenega napotiti na izobraževanje ali ne, precej previdni. Pa vendar, kot nam že internet takoj ponudi: »Kaj pa, če ne bomo vlagali v izobraževanje zaposlenih, pa bodo ostali pri nas?«

Da podjetje v današnjih časih ostane konkurenčno, mora vlagati v svoj razvoj. To še posebej drži za IT panogo, kjer so spremembe prisotne na dnevni bazi in zaposleni z lanskoletnim znanjem zelo težko konkurirajo kolegom, ki so na tekočem z najnovejšimi spremembami in posodobitvami programov, ki jih pri svojem delu uporabljajo. Zadržek, ali naročiti določeno izobraževanje, se pogosto pojavi tudi zaradi cen IT izobraževanj, ki lahko dosežejo tudi več tisoč evrov na posamezno izobraževanje po osebi. Kako bi torej poskrbeli za izobražen kader in ohranili še nekaj letnega budžeta?

V Sloveniji med ponudniki IT izobraževanj izstopa podjetje Housing Co. d.o.o., ki se je svojim uporabnikom približalo s paketi NLT (no limit training). Paketi so narejeni podjetjem prijazno, saj lahko podjetje samostojno izbere paket (glede na število zaposlenih v IT oddelku, ki bi se želele udeleževati izobraževanj) in si tako optimizira strošek letnega izobraževanja. Podjetje, ki ima v IT oddelku zaposlenih 15 ljudi, se lahko odloči za korporativni NLT. Brez tega paketa bi namreč že samo z enim izobraževanjem na leto (na zaposlenega) hitro presegle znesek 20.000 evrov, ravno ta paket pa jim nudi celo leto neomejenih izobraževanj za vse zaposlene in znaša



le 17.000 evrov. Po podatkih podjetja Housing, lahko stranke z izbiro njihovih paketov izobraževanj na leto brez težav prihranijo tudi do 50.000 evrov. Seveda pa je število zaposlenih v IT sektorju v podjetjih različno, zato so pri Housingu sestavili še tri dodatne pakete:

- **NLT S (do 10 zaposlenih)**
- **NLT XS (do 5 zaposlenih)**
- **NLT individualna (za enega zaposlenega)**

Podrobnosti paketov si lahko ogledate na njihovi spletni strani https://www.housing.si/NLT_sistem/. Prepričani smo, da bo vsako podjetje našlo paket, ki bo zaposlenim omogočil napredovanje pri svojem delu. Ponujajo veliko izbiro tečajev, od uradnih Microsoftovih do Red Hat (Linux) in CompTIA (projektno vodenje) izobraževanj. Celoten seznam trenutno razpisanih in potrjenih tečajev najdete na naslovu https://www.housing.si/Novice/Priporocamo_2_1/.

Dodatno darilo, ki ga ob sklenitvi treh večjih NLT naročin prejme naročnik, nas je še posebej presenetilo. Podjetje Housing je poskrbelo tudi za ostale zaposlene, saj jim (glede na paket, ki ga izberejo) podarja tudi določeno število mest za uporabo portala MojeZnanje.si.

Portal MojeZnanje.si, ki je z načinom nudenja izobraževanj edinstven v Sloveniji, ponuja pestre tematike poslovnega znanja in vsebine pisarniške produktivnosti za podjetja, na voljo so tudi tečaji oblikovanja in marketinga, fotografije, zdravja in fitnesa, učenje jezikov, vsebine osebnostnega razvoja, otroškega kotička in vsebine za starše. V zadnjem letu je portal precej zrasel - na voljo za izvedbo je že več kot 600 različnih webinarjev. Posebnost portala, ki jo velja izpo-

staviti, je redna izvedba jutranje motivacije vsak torek in sredo, ko se predavateljica v živo pogovarja z udeleženci, jim tako polepša dan in zagotovi dodatno motivacijo.

Popolnoma nova je tudi vsebina telovadbe na delovnem mestu; gre za 10-minutne izvedbe vaj štirikrat tedensko, ki so namenjene zaposlenim v pisarnah in razgibavanju med sedenjem. Najbolj obiskane vsebine v zadnjem času so predvsem:

- Učinkovito učenje pri šolanju na daljavo
- Osnovni tečaj Microsoft Teams
- Nadaljevalni tečaj Excela
- Kreativno razmišljanje
- Samozavestna komunikacija in krepitev samozavesti
- Kako se osvoboditi jeze in zamer
- Osnove poslovnega bontona
- Tehnike za osebnostno rast in razvoj

Tako tudi čas ne bo več težava, saj lahko preko portala MojeZnanje.si izobraževanja spremljate, ko imate čas in v tempu, ki vam najbolj odgovarja. Vsekakor pa je čas, ki ga porabimo za izobraževanje zaposlenih dobro porabljen čas, saj se tako lahko izognemo najemu zunanjih izvajalcev, hkrati pa pohitrino in izboljšamo postopke dela. Večina zaposlenih ceni vložek, ki ga delodajalec nameni njihovem izobraževanju in tudi zato raje ostane na izbranem delovnem mestu. Za tiste, ki ste še vedno malce skeptični glede razvoja vaših zaposlenih, pa spodnja misel gospoda Richarda Bransona: »Izobrazite zaposlene tako, da bodo brez težav našli drugo službo, vendar delajte z njimi tako dobro, da druge službe ne bodo niti iskali.«

(P.R.)



Housing Co., d. o. o.

Verovškova 55a, Ljubljana

E: podpora@mojeznanje.si

W: www.mojeznanje.si

Naučite se osnov SOLIDWORKSa in SolidCAMa

Kako do znanja iz 3D načrtovanja in CNC programiranja?

.. OSVOJITE ALI DOPOLNITE SVOJE ZNANJE SOLIDWORKSa IN SOLIDCAMa PREKO SKUPINSKIH TEČAJEV ALI SAMOSTOJNO ..



Razvoj in napredne tehnologije so privedle do vedno večjih potreb po usposobljenem kadru, ki mora, če želi konkurirati na trgu delovne sile, imeti vsa potrebna znanja za uspešno in učinkovito opravljanje svojega dela.

Na področju 3D načrtovanja je najbolj razširjena programska oprema SOLIDWORKS, ki jo uporablja vedno več podjetij, z njo pa se srečajo že dijaki v srednjih tehničnih šolah, prav tako jo uporabljajo na Fakulteti za strojništvo, Fakulteti za elektrotehniko in drugod. V Sloveniji se SOLIDWORKSa uči več kot 5.000 študentov na 40 različnih fakultetah in srednješolskih centrih.

SOLIDWORKS ponuja integrirane rešitve za razvoj izdelkov, ki pokrivajo načrtovanje, simulacije, upravljanje s podatki, tehnično komunikacijo, elektrotehnično načrtovanje in vizualizacijo.

IZOBRAŽEVANJA SOLIDWORKS

Programa se je najlažje naučiti na skupinskih izobraževanjih, ki jih organizirajo pooblaščen zastopniki za prodajo SOLIDWORKSa. Uporablja se zelo

učinkovita tehnika učenja, pri kateri se dve tretjini časa porabi za skupne vaje, vodene korak za korakom, preostali čas pa za samostojne vaje po učbeniku. Pri slednjih je na razpolago inštruktor za pomoč in nasvete. Za program je znano, da ima zelo hitro krivuljo učenja, kar pomeni, da tečajniki zelo hitro osvojijo veščine, potrebne za učinkovito načrtovanje. To jim omogoča, da so pri svojem delu natančni, dosegaajo zahtevane cilje in načrte pravočasno dostavijo v proizvodnjo.

SOLIDWORKS Osnove je intenziven 4-dnevni (28-urni) tečaj, namenjen novim uporabnikom, zato ga priporočajo tudi samoukom, ki bi želeli bolje spoznati pravilno tehniko modeliranja. Tečajniki na naprednejših tečajih spoznavajo napredne modelirne tehnike (modeliranje površin, pločevin ...). Tečaje vodijo izkušeni inženirji z dolgoletnimi izkušnjami iz industrije.

Za tiste, ki se želijo sami učiti programa, so znotraj programa na voljo vgrajene vaje (Tutorials), ki skozi praktične primere vodijo uporabnika korak za korakom in tako zagotovijo uspešno rešitev prime-

rov. Vaje so namenjene tako začetnikom kot tudi izkušenim uporabnikom, saj vsebujejo večšine od osnovnega modeliranja enostavnih kosov do zahtevnih inženirskih analiz.

IZOBRAŽEVANJA SolidCAM

Za programiranje CNC strojev je v Sloveniji na voljo zelo razširjena programska oprema SolidCAM, ki podpira 2.5D in 3D osno rezkanje, 5-osno indeksirano in simultano rezkanje, struženje, struženje v kombinaciji z gnanimi orodji, večopravilne stružno-rezkalne stroje in žično-erozijske obdelave. SolidCAM je popolnoma integriran v delovno okolje SOLIDWORKS. Poseben modul iMachining vključuje izjemno tehnologijo rezkanja, patentirano s strani SolidCAMa. Hitri časi obdelave in znatni prihranki na rezilnem orodju omogočajo izjemne prihranke v proizvodnem procesu. Program SolidCAM v Sloveniji uporablja že preko 500 podjetij.

Tečaji SolidCAM so namenjeni tehnologom in programerjem CNC strojev, kjer se tečajniki naučijo večšine grafičnega programiranja CNC obdelovalnih strojev.

Tudi na spletnem portalu YouTube je na razpolago na stotisoče videoposnetkov, iz katerih se lahko uporabniki samostojno učijo uporabe specifičnih funkcij in trikov, tako v SOLIDWORKSU kot v SolidCAMu.

V času omejitvenih ukrepov zaradi Covid-19 vsi tečaji nemoteno potekajo preko spleta.

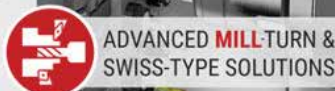
Za izobraževanja iz SOLIDWORKSa in SolidCAMa se obrnite na pooblaščenega zastopnika, podjetje Solid World d.o.o. iz Radomelj.

Več na www.solidworld.si.

(P.R.)







Solid World, d. o. o.

Rusjanova ulica 10, 1235 Radomlje
telefon: 01/422 49 04

spletna stran: www.solidworld.si
e-poštni naslov: info@solidworld.si

TEKSEL – Pro AV specialist

Najboljša avdio, video in konferenčna oprema za izobraževanja in posel

.. ZA KAKOVOSTNO IZOBRAŽEVANJE POTREBUJEMO TUDI KAKOVOSTNO OPREMO, KI NAM PO ENI STRANI NUDI BOLJ ZANIMIVO PREDSTAVITEV VSEBINE, PO DRUGI PA IZOBRAŽEVANJE OD DOMA ..

Trdimo lahko, da še pred letom dni v marsikaterem podjetju niti slučajno še niso bili pripravljeni na delo od doma oziroma iz katere koli oddaljene lokacije. Prav tako je bilo izobraževanje prek raznih spletnih orodij prej izjema kot pravilo. Po eni strani tako eni kot drugi niso imeli primerne opreme, verjetno pa je bilo v še večji meri prisotno pomanjkanje znanja, pa tudi volje in potrebe po tem ni bilo. Prihod koronavirusa je stvari obrnil na glavo in danes vsak dobro ve, kaj pomeni sodelovanje iz oddaljene lokacije. Pa naj gre za delo ali šolanje.

PROJEKTORJI ZA VSAK ŽEP

Projektor je naprava, ki jo še najbolj poznamo iz predavalnic in sejnih sob, kjer je tako rekoč obvezna oprema. Razvoj na tem področju je prinesel celo četico naprav, prav vsaka izmed njih pa je idealna za določene pogoje.

Uporabniki, ki imajo to možnost, si danes tudi doma namesto televizorja lahko privoščijo projektor – na primer projektor za domači kino. To so projektorji, povezljivi z ostalimi napravami vašega doma, nudijo izvrstno sliko in vse, kar uporabnik potrebuje.

Najzahtevnejši uporabniki (večinoma gre za podjetja) si bodo privoščili večnamenske in profesionalne projektorje. To so naprave, za katere bodo nekoliko globlje segli v žep, a bodo dobili vrhunsko kakovost, ki jim bo služila vrsto let. Profesionalni in večnamenski projektorji so primerni za izobraževanja, predstavitve in podobno. V pri-



meru, da ne veste ali izbrati večnamenski ali profesionalni projektor, kontaktirajte strokovnjake, ki z veseljem svetujejo pri izbiri in nakupu.

Imate v podjetju majhen prostor, kjer predavate in ste zato prepričani, da projektor za vas ni prava izbira? Prav za ta namen so izredno zanimivi projektorji za kratke ali celo za ultrakratke razdalje, ki lahko sliko na steno ali namensko platno projicirajo z razdalje nekaj centimetrov. Odlična rešitev za majhne prostore, polna tehnologije, ki bo v pomoč pri projiciranju slike, ob kateri boste ostali brez besed.

Kdor potrebuje nekaj majhnega in zmogljivega, si bo omislil žepni projektor. To so zmogljive naprave, nekatere tudi manjše od 20 centimetrov, ki jih boste lahko odnesli kamorkoli. Projektorji za vsak žep in tudi skoraj dobesedno za v žep.

SLIKA BO NAJBOLJŠA NA PROJEKCIJSKEM PLATNU

Danes so nam brez težav dostopna projekcijska platna vseh vrst in formatov. Od prostostoječih platen na stojalu, ki jih lahko postavimo kamorkoli do ročnih platen, ki jih namestimo na določeno mesto in jih odvijemo, ko jih potrebujemo. Ta platna so navadno nameščena pod strop. Na voljo so tudi v električni izvedbi, omislimo pa si lahko celo vgradna električna platna, ki se, ko jih potrebujemo, pojavijo »od nikoder«. Morda manj znana so platna v okvirju, ki pa lahko v določenih prostorih delujejo tudi na pogled imenitno. Ponudbe na trgu je ogromno, izbira platna pa pomembna za najboljše možno projekcijo.

INTERAKTIVNI ZASLONI – KO JE MOŽNO SKORAJ KARKOLI

Interaktivni zasloni so odličen pripomoček za sestanke, »brainstorminge« in videokonference v podjetju. Če se dotaknemo interaktivnih zaslonov, ki jih uporabljamo v izobraževalne namene, pa ti močno pripomorejo k zanimivejšemu podajanju vsebine. Prav vsaka predstavitev in vsako predavanje bosta z interaktivnim zaslonom zanimivejša. Velika verjetnost je, da si bodo na takšen način, z veliko mero vizualizacije tudi slušatelji bolje zapomnili, kar so poslušali oziroma videli. Tudi pri interaktivnih zaslonih imamo na voljo širok razpon velikosti in tehnologij ter posledično cen – od popolnoma dostopnih do takšnih, kjer je meja le nebo.





V osnovi gre pri interaktivnem zaslonu za zaslon, ki je hkrati računalnik, tablica, telefon in še kaj. Prek njega lahko sestankujemo z drugimi uporabniki, saj imajo povečini vgrajene mikrofone in zvočnike, pa tudi kamere. Delimo lahko slike, videe, pišemo po dokumentih ali slikah, označujemo pomembne informacije in še veliko več. Na voljo je zares ogromno število orodij. Za opis vseh možnosti, ki jih interaktivni zasloni nudijo, pa sta dve strani v reviji preprosto premalo.

AVDIOKONFERENCE, VIDEOKONFERENCE IN HIBRIDNA POUČEVANJA?

Ob vsem naštetem so danes bolj kot kadarkoli prej aktualne avdio in video konference ter hibridna poučevanja. Za nezahtevne konference lahko uporabljamo skoraj katero koli rešitev, če pa želimo nekaj, na kar se bomo lahko zanesli, so rešitve podjetij Poly, ClearOne, Zoom, Logitech, Aver, Jabra in podobnih za video konference nekaj, kar morate imeti. So idealna rešitev za podjetja, v katerih delo poteka na daljavo ali pa sodelujejo s partnerji v drugih državah, morda na drugih kontinentih, pa vendar so z njimi pogosto v kontaktu.

KAMERE, OZVOČENJA IN MIKROFONI

Če želimo sestankovati ali poučevati kolikor toliko na nivoju, se ne bomo zadovoljili z zvočniki in mikrofoni, ki so vgrajeni v izdelke, čeprav so, roko na srce, nekateri vrhunski. Vseeno pa bomo samo z namenskim mikrofonom in zvočniškim sistemom dosegli vrhunsko kvaliteto in zadovoljili še tako zahtevne uporabnike.

Tako so na trgu danes na voljo na primer avdio sistemi, ki so posebej prilagojeni poslovnemu komuniciranju. To so visoko zmogljivi mikrofoni,

slušalke in brezžični sistemi, ki bodo vaš posel naredili enostavnejši, vi pa boste bolj produktivni. Večja učinkovitost zaposlenih se bo najverjetneje odražala tudi v prihodkih podjetja.

POZNATE DOKUMENTNE KAMERE?

Kaj pa dokumentne kamere? Dokumentna kamera je izjemno in hkrati enostavno učno orodje, ki pomaga nadgraditi učilnico ali predavalni prostor v dinamično učno okolje. Uporaba? Na primer pri klasični videoprojkciji na platnu, monitorju ali TV zaslonu. Njeno funkcionalnost pa še povečate s priključitvijo na interaktivni zaslon ali tablo. Namestite objekt pred kamero ali izkoristite v vse smeri gibljiv vrat kamere za snemanje objektov v prostoru.

Namestitev in uporaba tovrstnih kamer sta enostavni, na računalnik ali zaslon pa jih povežete s priloženim USB in VGA kablom. Dokumentne kamere danes omogočajo ostre barve in žive slike. Še tako monotono in dolgočasno izobraževanje bodo spremenile v zanimivo interaktivno izkušnjo. Podjetje Teksel poleg vsega omenjenega nudi tudi vrhunske brezžične avdio in video rešitve – od prezentacijskih usmerjevalnikov in brezžičnih adapterjev do opreme za brezžično kolaboracijo. Pri njih pa dobite tudi programsko opremo Pollywall, Prysm, DisplayNote in VIOSO.

TEKSEL – PODPORA PRED, MED IN PO NAKUPU

Poleg opreme, ki jo nudijo, vam bodo v podjetju Teksel znali svetovati za prav vsak kos opreme, ki jo nudijo na svoji spletni strani. Imajo torej opremo, znanje, z njimi pa se lahko dogovorite tudi za pomoč pri zagonu in za izobraževanje – da boste pri kupljenih napravah zares izkoristili vse možnosti, ki jih ponujajo. Gre namreč za vr-

hunsko opremo, ki vsem uporabnikom nudi neverjetne možnosti.

Prav zato vam v podjetju Teksel nudijo podporo tako med kot po nakupu. Vse za to, da bo vaša uporabniška izkušnja karseda najboljša. Kupujete projektor, interaktivni zaslon, platno ali karkoli iz njihovega pestrega arzenala, pa ne veste, kateri izdelek bi bil pravi za vaše potrebe? Ne skrbite, s strokovnjaki boste zagotovo našli pravo rešitev, ki vam je pisana na kožo.

Imajo tudi demo sobi in testirnico projektorjev, kjer lahko izdelke preizkusite in se prepričate o njihovih zmožnostih, primerjate tehnologije, svetilnosti in kontrast projektorjev.

Primerno času, v katerem živimo, pa se lahko naročite tudi na oddaljen ogled opreme in individualno svetovanje preko popularnih videokonferenčnih rešitev. Enostavno jih kontaktirajte in se dogovorite za termin videokonferenčnega svetovanja. V Tekselu se bodo vedno trudili, da bo stranka pred, med in po nakupu zadovoljna, in da bodo rešitve oziroma naprave, ki jih bo uporabljala, točno to, kar potrebuje.

Več na **www.teksel.si**.

(P.R.)



Teksel d.o.o.

Tržaška cesta 132

1000 Ljubljana - Slovenija

Delovni čas

Pon-Pet: 8.00-16.00

info@teksel.si

+ 386 (0)1 620 77 25

CES 2021 LG Press Conference

Jin-hong Kim (JK)
SVP, Head of Global Marketing Center

CES 2021: Kaj je prinesla letošnja največja tehnološka konferenca

.. CES 2021 JE MIMO, ZDAJ PA JE ČAS ZA PREGLED PRODUKTOV, KI SO NAJBOLJ NAVDUŠILI ..

Med letošnjimi zmagovalci najdemo LG-jeve in TCL-jeve zložljive zaslone telefonov, Samsungovega čistilnega robota in verjetno tehnološko najnaprednejšo obrazno masko ta trenutek. Pa si pogledajmo 14 najboljših produktov, ki jih je prinesel CES 2021.

Poleg naštetega smo lahko v letošnji digitalni različici konference občudovali številne naprave, ki se osredotočajo na zdravje uporabnika, pametne gospodinske naprave in še veliko več. Nekatere predstavljene inovacije so že na voljo končnim kupcem, nekatere se že da prednaročiti, ostale pa na trg prihajajo v prihodnjih mesecih. Nekaj pa je gotovo: vse bodo predstavljale temelj tehnološkega razvoja v prihodnosti.

Prav vsi izbrani produkti so resnično nekaj posebnega in imajo velik potencial za nadaljnji razvoj. Pa začnimo ...

NAJBOLJŠI PRENOSNIK: HP ELITE DRAGONFLY MAX

Mnogi proizvajalci, ki so se udeležili letošnjega CES-a, so svoje produkte prilagodili delu od doma oziroma na daljavo. To velja tudi za prenosnik HP Elite Dragonfly Max. Brez dvoma ga lahko postavimo v poslovni segment naprav, saj ima za potrebe video konferenčnih klicev kar štiri širokokotne mikrofone, ki s pomočjo umetne inteligence optimizirajo zvok, za vrhunsko izkušnjo video konferenc pa skrbi 5MP kamera. Dodatna potrditev, da je Max

resnično narejen za uporabnike, ki delajo od doma, je tudi tehnologija "EyeSafe", ki po določenem času uporabe zmanjša obremenitev za oči - še ena v vrsti lastnosti, ki so letos zelo popularne pri novih prenosnikih.

HP Elite Dragonfly Max, ki izide enkrat do konca januarja, poganja 11. generacija Intel procesorja, 13,3-palčni (33,78-centimetrski) zaslon, prenosnik pa ima tudi možnost 5G poveztivosti. Cena za zdaj še ni razkrita.

NAJBOLJŠI TELEFON: LG-JEVI IN TCL-JEVI ZLOŽLJIVI TELEFONI

Proizvajalci pametnih telefonov še vedno iščejo naslednjo "veliko stvar" na področju dizajna

Vaš najljubši kanal
vam bo zaupal vsebino

naslednje številke...

 MEDIA TV Kapucinski trg 8, p.p. 114 Škofja Loka E-mail: info@media-tv.si	 SPONKA TV www.sponka.tv E-mail: info@sponka.tv	 TV AS Murska Sobota Gregorčičeva ul. 6, 9000 Murska Sobota p.p. 203, T.: 02/ 521 30 32 tv.as@siol.net, www.tv-as.net	 GORENJSKA TELEVIZIJA P.P. 181, Oldhamska cesta 1A 4000 Kranj T.: 04/ 233 11 55 info@tele-tv.si, www.tele-tv.si	 TELEVIZIJA NOVO MESTO d.o.o. Podbevškova 12, Novo mesto T.: 07/39 30 860, www.vaskanal.com
 NET TV Ob blažovici 115, Limbuš info@xtension.si T.: 02/252 68 07	 INFOJOTA Informacijski kanal Ajdovščina infojota@email.si gsm: 040 889 744	 TELEVIZIJA MEDVODE Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode T.: 01/361 95 80, F.: 01/361 95 84	 NOVA GORICA Gregorčičeva 13, Dornberk T.: 05/335 15 90, F.: 05/335 15 94 info@vitel.si, www.vitel.si	

pametnih telefonov. Letošnji CES je razkril, da sta LG in TCL pogumno stopila na pot zložitljivih zaslonov, ki se bodo zoperstavili upogljivim. Koncept je enak kot pri upogljivem zaslonu: narediti telefon oziroma zaslon večji. Način, kako to naredimo, pa je popolnoma drugačen. V telefonu je zložitljiv OLED ekran, ki se po potrebi razprostre. Za zdaj je o LG-jevih in TCL-jevih pametnih telefonih malo znanega, govorice pa pravijo, da naj bi LG svoj model izdal najkasneje do konca leta. Ne glede na vse je to zagotovo najbolj vznemirljiva novica letošnje konference.

NAJBOLJŠA "HIGH-END" TELEVIZIJA: SAMSUNG MICRO LED 4K

Samsungovih Micro LED televizorjev smo na CES-u že navajeni, zdaj pa je čas, da Samsung dejansko pošlje napravo na trg. Kot kaže, je leto 2021 tisto, ko bi se to lahko zgodilo. 88-palčni (224-centimetrski), 99-palčni (251-centimetrski) in 110-palčni (279-centimetrski) modeli naj bi bili na voljo do konca leta, dejstvo pa je, da bo cena teh televizorjev segala do neba - nekateri napovedujejo celo med 25 in 30 tisoč evri. Ne glede na ceno pa nas navdušuje že samo dejstvo, da Micro LED tehnologija postaja "masovno" dostopna, saj ta združuje kontrast OLED in svetlost QLED naprave.



NAJBOLJŠA 4K TELEVIZIJA: LG G1 IN SONY A90J OLED

Po mnenju strokovnjakov portala Business Insider je trenutno OLED tehnologija največ, kar lahko pričakujemo od kakovosti slike. Edina slabost oz. pomanjkljivost tehnologije je, da ne zmore ponuditi takšne svetlobe kot QLED. To posledično pomeni nepriročnost za zelo svetle prostore, saj lahko HDR slika izgubi svoj učinek. Sony in LG sta letos izboljšala svoji "flagship" OLED televiziji, da bi kupcem ponudila še več svetlosti v primerjavi s predhodnimi modeli. Koliko bolj svetla je slika, ne vemo, vsekakor pa bi lahko oba modela pristala v samem vrhu 4K konkurence.

NAJBOLJŠA "GAMING" NAPRAVA: 42-PALČNI LG OLED ZASLON

Medtem ko se proizvajalci zaslonov in televizij še vedno trudijo z razvojem modelov, ki istinsko maksimum iz konzol PS5 in Xbox Series X, je LG-jev OLED zaslon postal zelo popularna izbira pri igralcih iger, tako računalniških kot konzolnih.

LG-jev najnovejši 42-palčni (106,5-centimetrski) OLED ekran je do zdaj najmanjši LG-jev OLED, ki pa bo ob izidu zagotovo resna konkurenca "premium gaming" monitorjem. Proizvodnja naj bi stekla letos.

NAJBOLJŠI "SOUNDBAR": TCL ALTO R1 WIRELESS SOUNDBAR

"Soundbar" je narejen za to, da uporabnikom omogoča enostavnejšo izkušnjo od ločenih avdio zvočnikov in sistemov. Na trgu že obstaja nekaj "high-end" modelov z vrhunskimi avdio lastnostmi, kot je Dolby Atmos, vendar se za "soundbar" večina kupcev odloči predvsem zaradi že omenjene enostavnosti. TCL-jev Alto R1 omogoča ravno to - najbolj enostavno nastavitve.

Govorimo o prvi avdio napravi z Roku "Wi-Fi" avdio sistemom, ki omogoča brezžično povezavo s televizijo Roku. Uporabnik priklapi "soundbar" v vtičnico in vključi televizijo, naprava pa potem sama komunicira s televizijo brez dodatnih kablov. Kljub temu, da testov naprave TCL Alto R1 še ni bilo opravljenih, predstavljeno na CES-u izgleda zelo obetavno.

NAJBOLJŠI ROBOT: SAMSUNG BOT HANDY

Roboti so že tradicionalno del CES-a in letos nas je najbolj navdušil Samsung. Bot Handy je opremljen z dolgo mehansko roko in dlano, ki mu omogoča pobiranje stvari. Glavni namen robota je pomoč pri gospodinskih opravilih, kot so pospravljanje, pobiranje smeti in recimo pospravljanje umazanih oblačil v pralni stroj. Handy je celo dovolj občutljiv, da pospravi posodo v pomivalni stroj, najbolj zahtevnim uporabnikom pa nalije tudi kozarec vina. Za izvedbo teh kompleksnih opravil se Bot Handy zanaša na umetno inteligenco in prefinjeno mehaniko, s katero točno oceni, koliko sile potrebuje.



90% pokritost

ODDAJA NA RADIO, PRISLUHnite NAM!

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

RADIO UNIVOX Petek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99,5 MHz 106,8 MHz 107,5 MHz www.univox.si RADIO moj radio Četrtek ob 14:50 in Sobota ob 7:10 107 MHz 102,6 MHz www.mojradio.com RADIO ROBIN Četrtek ob 18:00 99,5 MHz 100 MHz www.radiorobin.si RADIO ODMEV Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 16:30 90,9 MHz 97,2 MHz 99,5 MHz 103,7 MHz www.radio-cerke.si RADIO GEOS Torek ob 13:20 in Torek ob 18:30 89,7 MHz radiogeos.si RADIO OGNJIŠČE Četrtek ob 19:15 104,5 MHz 105,9 MHz 107,3 MHz radio.ognisce.si RADIO NTR Četrtek 19:30 91,1 MHz 107,1 MHz www.radiotomi.si RADIO TOMI Večkrat dan ob 11:00, 16:00 in 23:30 www.radiotomi.si	RADIO KRKA 106,6 MHz www.radiokrka.com RADIO ALFA Četrtek ob 9:10 in Ponedeljek ob 15:30 103,2 MHz 107,8 MHz www.radio-alfa.si RADIO KRANJ 97,3 MHz www.radio-kranj.si RADIO NOVA Torek ob 20:10 in Sobota ob 17:10 106,9 MHz www.radiostajski-val.si RADIO ŠTAJERSKI VAL Torek ob 12:20 93,7 MHz 87,6 MHz www.radiostajski-val.si RADIO Velenje Sreda 17:45 107,8 MHz www.radiovelenje.com RADIO SORA Ponedeljek 17:10 89,8 MHz 91,1 MHz 96,3 MHz www.radio-sora.si RADIO 94 Četrtek ob 21:30 98,2 MHz 97,8 MHz 104,1 MHz 102,6 MHz 100,2 MHz www.radio94.si RADIO SRAKA 94,6 MHz www.radiosraka.com
---	---

Samsung robota še razvija, kar pomeni, da še nimamo cene in datuma, ko bo voljo za prodajo. Bo pa Samsung letos na trg poslal pametni robotski sesalnik JetBot AI+. Ta je v osnovi pametnejši in izboljššan, s premikajočo se varnostno kamero. Tudi v primeru JetBota ne poznamo točnega datuma izida in cene.

NAJBOLJŠA PAMETNA URA: SKAGEN JORN HYBRID HR

Fossilova znamka Skagen je pripravila hibridno pametno uro, ki združuje klasičen izgled, povezljivost in zdravstvene lastnosti pametne ure. "Always-on" ekran nudi do dva tedna baterije, ura pa se lahko pohvali z merilnikom srčnega utripa, merjenjem aktivnosti in kakovosti spanca, prav tako pa lahko uporabnik na uro prejema obvestila iz telefona. Edina večja pomanjkljivost, ki manjka in je del večine pametnih ur, je vgrajeni GPS. Namesto tega se Skagen Jorn HR poveže z GPS-om telefona. Torej hibridna pametna ura za vse tiste, ki iščejo estetsko dovršeno napravo, minimalistični dizajn in dolgo vzdržljivost baterije.

NAJBOLJŠA MEDICINSKA NAPRAVA: RAZER PROJECT HAZEL

CES je bil vedno znan po tem, da nam prinese več zanimivih nosljivih kosov tehnologije, kar je pandemija še dodatno pospešila. Ena od naprav z največ potenciala je letos Razerjeva maska Project Hazel. Gre za prototip N95 respiratorja, ki ima ob sebi še UV polnilno postajo za dezinfekcijo, vgrajen mikrofoni in pa dizajn, pri katerem vidimo usta uporabnika. Poleg vsega naštetega se Razer maska v temi tudi osvetli.



NAJBOLJŠA PAMETNA GOSPODINJSKA NAPRAVA: LG INSTAVIEW THINQ

Pametni hladilnik s tehnologijo prepoznavanja glasu. Prvi hladilnik na trgu, katerega vrata lahko odpremo zgolj s preprostim glasovnim ukazom. Tovrstna naprava je bistvo CES-a. Tehnologija InstaView se za hladilnik marsikomu verjetno zdi veliko pretiravanje, kajne? Roko na srce, katera od futurističnih tehnologij pa to ni? InstaView je samo še dodaten korak na poti v prihodnost, v kateri naše naprave poslušajo in udeležajo naše ukaze.

LG je vključitev tehnologije prepoznavanja glasu v novi hladilnik podkrepil z razlogom, da tako pomaga uporabniku pri večnem problemu: odpiranju vrat hladilnika s polnimi rokami. Poleg tega tehnologija InstaView uporabniku omogoča, da hladilnik povpraša, kaj ga čaka na koledarju, kakšno je stanje ledu in koliko vode je še v avtomatu. Zaenkrat InstaView ne uporablja pametnih asistentov, kot sta Alexa ali Google Assistant, temveč koristi LG-jevo lastno umetno inteligenco ThinQ.

NAJBOLJŠA DOMAČA NAPRAVA: KOPALNA KAD KOHLER STILNESS

Kohlerjeva kopalna kad Stilness želi ustvariti domačo izkušnjo toplic ali razvajanja. Cena osnovnega modela se začne pri slabih 6.000 evrih in z raznimi dodatki doseže tudi do 15.000 evrov. Kad lahko upravljamo z glasovnimi ukazi, s katerimi lahko upravljamo LED osvetlitev, izbiramo arome dišečih olj itd.

NAJBOLJŠA MAJHNA DOMAČA NAPRAVA: YVES SAINT LAURENT ROUGE SUR MESURE

Lansko leto je L'Oreal predstavil svojo lastno lepotno napravo Perso. Takrat ni bilo ravno jasno, kdaj bo to napravo moč kupiti in koliko bo stala. Zdaj je to jasno, saj je Yves Saint Laurent Rouge Sur Measure na voljo za 299,99 ameriških dolarjev (preračunanih 248,23 evra). Glavna ideja naprave je kreiranje unikatnih odtenkov šminke. Obstaja celo kompatibilna aplikacija, ki uporabniku pomaga poustvariti barvni odtenek, najden na Instagramu.

NAJBOLJŠA ŠPORTNA TEHNOLOGIJA: ULTRAHUMAN

Letošnji CES je bil poln najrazličnejših načinov, kako skrbeti za svoje telo v času, ko se vadbe izvajajo na daljavo, ko treninge spremljamo preko YouTube in ko je Instagram postal naša telovadnica.

Letošnja zmagovalka med fitness inovacijami je samooklicana "masterclass-like" aplikacija, katere cilj je povezati uporabnike s svetovno znanimi športniki, nevroznanstveniki, psihologi in umetniki, vse s skupnim ciljem izboljšati zdravje, počutje in fizično pripravljenost uporabnika.

Poleg imen, ki so že (in še bodo) pristopila k projektu, je ta poseben predvsem zaradi svojega koncepta. Ultrahuman želi uporabnika oz. naročnika naučiti vse od meditacije in kakovostnega spanja do znanosti, ki se skriva za vadbo. Platforma je bila narejena posebej za Apple Watch in vse iOS kompatibilne naprave, vendar deluje tudi na Android napravah in preko Google Chromecasta. Cena uporabe znaša 14 ameriških dolarjev na mesec, 41 dolarjev za pol leta ali 75 dolarjev za letno naročnino.

NAJBOLJŠA AVTOMOBILSKA TEHNOLOGIJA: MERCEDES-BENZ MBUX HYPERSCREEN

CES 2021 je prinesel kar nekaj futuristične avtomobilске tehnologije, vendar je večina le-te bila bolj fantazija kot realnost. Tehnologija, ki dejansko prihaja v naslednje generacije vozil pa je Mercedes-Benz "infotainment" sistem MBUX Hyperscreen.

Govorimo o 56-palčnem (142-centimetrskem) OLED ekranu, ki je razdeljen v tri dele: digitalni sistem za voznika, centralni ekran na dotik in ekran za sovoznika. Hyperscreen vsebuje umetno inteligenco, ki vozniku omogoča, da upravlja z nastavitvami vozila in celotnim sistemom, ne da bi odmaknil roke z volana ali oči s ceste. Medtem ko tovrstna tehnologija ni ravno revolucionarna, Hyperscreen digitalizira praktično vse kontrole - nekaj, kar bomo postopoma videvali v novih vozilih. Prvič bomo Hyperscreen lahko v praksi spoznali v električnem modelu EQS letos spomladi.



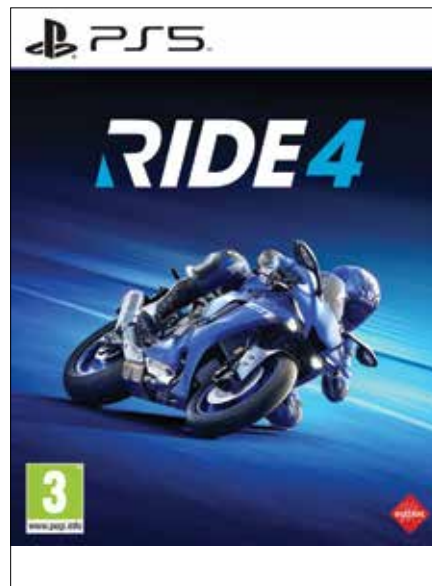


HITMAN 3

Nova "simulacija morilca" Hitman je zadnja v nizu "World of Assassination", ki je gensko spremenjenega agenta s črtno kodo na zatilju od leta 2016 naprej postavljala v kočljive situacije po vsem svetu, osnovno vsebino iger pa sproti dopolnjevala z novimi zadolžitvami. Trojka nadaljuje s to tradicijo in je bolj kot prelomnost zložna, premetena evolucija drugega dela. Po starem iz pogleda od zadaj nadzorujemo svojega plešča, kl v okviru zgodbenega boja proti skrivni organizaciji po lokacijah širom sveta izpolnjuje ubijalske naloge. Vsako prizorišče je nekakšna uganka z več rešitvami, do katerih se moramo z opazovanjem in rabo opreme ter okolice dokopati sami. V tem je čar serije, tretji del pa po količini izbiri in čisti eleganci predstavlja njen višek.

WEREWOLF: THE APOCALYPSE – EARTHBLOOD

Ta tretjeosebna akcijska pustolovščina se je vzela praktično od nikoder. Temelji na nizu temčnih gotskih namiznih iger založbe White Wolf, v njej pa igramo kot mutantsko bitje, ki je v skladu z namiznim izročilom sposobno instantno menjati oblike. Vsaka ima svojo igralno nalogo: volkodlak krvavo obračunava z nasprotniki, volk hitro teče in tiholazi, človek pa upravlja z napravami in se pogovarja z ljudmi. Tako naloge na ameriškem severozahodu, kjer magija pronica v resničnost, opravljamo na več različnih načinov ter odpletamo zanimiv klobčič zgodbe, vidike svojega lika pa razvijamo v slogu iger RPG. Med inovativne gradnike sodi volkodlakov bes, ki se lahko ob zlu, ki ga ljudje prizadejamo naravi, preliče čez rob in botruje smrti vseh okrog njega, kar zna dogodke zasuti drugače kot sicer.



RIDE 4

Motociklistična simulacija Ride 4 je od 21. januarja na razpolago tudi za PlayStation 5, in italijanski razvijalci Milestone so igro za novo platformo pošteno dodelali. Igranje se na PS5 odvija pri trdnih šestdesetih sličicah v sekundi, grafika pa je vidno boljša po zaslugi nadgrajenih učinkov in tekstur. Prav tako so ustvarjalci dodelali fiziko in na progo postavili dvajset motociklov naenkrat, medtem ko disk SSD poskrbi za bliskovito včitavanje in odpravi vidno pojavljanje elementov okolice pri tristo na uro. Zadnji izboljšani gradnik je podrobno vibriranje kontrolnika DualSense, ki vključuje otrdevanje petelina pri pospeševanju.

Zimska RAZPRODAJA

Velja od 1.2. do 28.2.2021

NA VOLJO PRI

+ MNOGIH DRUGIH

KOLEDAR

ZAUH 2021

21. 4. 2021

ON-LINE

V neposrednem stiku s ponudniki se boste seznanili z najnovejšimi rešitvami in storitvami s področja e-poslovanja, s poudarkom na ustvarjanju, izmenjavi, zajemu, upravljanju in hrambi digitalnih gradiv.

zauh.palsit.com

INFOSEK in CIO FORUM 2021

2. 6. - 4. 6. 2021

ON-LINE

Na konferenci INFOSEK boste srečali vodilne svetovne IT strokovnjake in strokovnjake za informacijsko varnost. Imeli boste edinstveno priložnost, da jih spoznate in se udeležite njihovih predavanj. Spoznajte najnovejše izzive in rešitve na področju informacijske varnosti.

www.infosek.net

SOF - Slovenski oglaševalski festival

10. 6. - 11. 6. 2021

Portorož

Slovenski oglaševalski festival (SOF) je osrednji letni dogodek oglaševalske stroke v Sloveniji, ki ga organizira Slovenska oglaševalska zbornica.

sof.si

Agencija POTI, d.o.o., Stegne 7, 1000 Ljubljana
Tel.: +386 (0)1 511 39 21, e-pošta: info@agencija-poti.si

agencija **POTI**
Z znanjem do cilja!

PROGRAM	TERMIN	KRAJ	TRAJANJE	CENA
STORYTELLING – delavnica za ustvarjanje prepričljivih in uporabnih zgodb	28.1.	On-line	2 dni	198,00 €
Uporabite BIM (informacijsko modeliranje gradenj)	29.1.	On-line	2 dni	198,00 €
Specifikacija zahtev za programsko opremo - od ideje do opisa	1.2.	On-line	1 dan	208,00 €
Male VETRNE ELEKTRARNE - načrtovanje, namestitve, ekonomika obratovanja, vzdrževanje in sofinanciranje	2.2.	On-line	1 dan	199,80 €
Zmanjšajte PERFEKCIONIZEM, zvišajte PRODUKTIVNOST	2.2.	On-line	1 dan	198,00 €
KREATIVNOST in INOVATIVNOST - pismenost 21. stoletja	3.2.	On-line	1 dan	208,00 €
Priprava projekta - osnova za učinkovito izvedbo in uspeh projekta	4.2.	On-line	2 dni	218,00 €
Vodenje in motiviranje sodobnih (virtualnih) timov	4.2.	On-line	2 dni	208,00 €

Housing co., d.o.o., Ljubljana, Verovškova 55a, 1000 Ljubljana
Tel.: +386 (0)1 568 40 40, e-pošta: trzenje@housing.si

no limit
TRAINING

PROGRAM	TERMIN	KRAJ	TRAJANJE	CENA
Course 55200-A: SharePoint 2016 Power User Training	4. 2..	On line	2 dni	476,00 €
Course AZ-104T00-A: Microsoft Azure Administrator	4. 2..	On line	4 dni	990,00 €
CompTIA Project+ Extended	9. 2..	On line	8 dni	1730,00 €
Course 55215-B: SharePoint Online Power User	9. 2..	On line	4 dni	952,00 €
CompTIA Project	9. 2..	On line	6 dni	1370,00 €
Python programiranje	10. 2..	On line	2 dni	550,00 €
Course 10982: Supporting and Troubleshooting Windows 10	15. 2..	On line	5 dni	1190,00 €
Course 20761B: Querying Data with Transact-SQL	15. 2..	On line	5 dni	1190,00 €



www.racunalniskie-novice.com

klikni **Follow** na

 | Instagramu



www.racunalniskie-novice.com

SLEDITE
nam tudi na

LinkedIn

racunalniskienovice





	6		4	2			8	5
						3	7	4
4	1		3		8			
		7	8				9	6
3		6	7					
					6		5	
	7		9			5		
			2	5				
	4			1	3	8		

SUDOKU



Prazna polja izpolnite tako, da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu vse številke od 1 do 9. Enako velja tudi za vsakega od kvadratkov 3 x 3.

NAGRADE

Med reševalce, ki bodo do petka, **12. 2. 2021** poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

- **3x filter za vodo**

Kinetic Water

Nagrade podarja podjetje
Stromboli, d.o.o.

V nagradni igri sodelujete tako, da pošljete rešitev (obarvan kvadrat) s svojimi podatki na e-mail narocnine@stromboli.si

NAGRADA ZVESTOBE



Strgalo za led



NAGRADO PODARJA:

**Računalniške
novice**
www.racunalniske-novice.com

Jakšič Andrija	2000 Maribor	9324
Lipovec Borut	1215 Medvode	7236
Palčič Iztok	9252 Radenci	17976

Zgoraj omenjeni nagradenci v roku 14 dni po izidu revije pokličite na tel.: 01/620 88 00 ali pošljite e-mail na narocnine@stromboli.si in poslali vam bomo nagrado.

NAGRAJENCI

Nataša Zavrl, Ig:

sledilnik predmetov CHIPOLLO ONE

Miloš Djikanović, Koper:

sledilnik predmetov CHIPOLLO ONE

Veronika Kalar, Braslovče:

sledilnik predmetov CHIPOLLO ONE

Rešitev 23/XXV: 9273

NOVO



INFORMACIJSKA VARNOST: IZZIVI SODOBNE TEHNOLOGIJE

Urednik: **Blaž Markelj**

Avtorji: **M. Dreven, B. Dobovšek, U. Jelenc, I. Majerle, P. Makovšek, B. Markelj, E. Mervič, G. Praprotnik, G. Skerl Beronja**

Cena z DDV: **69,00 EUR** / Št. strani: **212** / Leto izdaje: **2020**



INFORMACIJSKA VARNOST: ETIČNO HEKANJE

Avtorja in stvarno kazalo:

Sara Tomše, dr. Blaž Markelj

Cena z DDV: **69,00 EUR** / Št. strani: **212**
Leto izdaje: **2020**

GV
ZALOŽBA 62 let

LEXPERA d. o. o. (GV Založba), Tivolska cesta 50, Ljubljana
telefon: 01 30 91 820, e-pošta: prodaja@gvzalozba.si

www.gvzalozba.si



LINUX BEYBA™



www.RumeneStrani.si

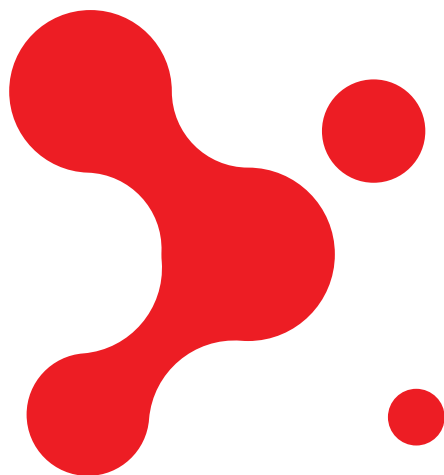
www.YellowPagesofSlovenia.com


Slovenija Tel / Rumene Strani

INTER MARKETING d.o.o., Dunajska cesta 103, SI-1000 Ljubljana
T: 01 360 33 40, F: 01 360 33 50, E: oglas@rumenestrani.si

IŠČEM

**POSLOVNI IMENIKI Z
NAJDALJŠO TRADICIJO V SLOVENIJI**



UXLAB

Center za uporabniško izkušnjo

Postavite
uporabnika
na 1. mesto!



VAŠA NOVA MOBILNA DENARNICA

mDenarnic@ vam omogoča **varno** in **enostavno** upravljanje vaših **vsakodnevnih financ**.



Potrjevanje spletnih nakupov, opravljenih s plačilnimi karticami.



Brezstično plačevanje s plačilnimi karticami Visa.*



Takojšnja plačila prek Flika 24 ur na dan, 7 dni v tednu.



Dvig in plog gotovine ter vpogled v stanje na vseh brezstičnih bankomatih.*



Shranjevanje kartic zvestobe - tudi za nekomitente.

Prenesite aplikacijo
mDenarnic@
in postanite uporabnik
sodobnih bančnih
storitev.



*Na voljo samo za uporabnike Android mobilnih naprav.

nkbm.si/mdenarnica 080 17 70 info@nkbm.si

 **Nova KBM**