

TECHBOX

**MOJÍM SNOM JE
BYŤ VIAC ZA KAMEROU,
NEŽ PRED ŇOU**

Daniel Štrauch GoGoManTV

EXKLUZÍVNY TECH MAGAZÍN – JESEŇ 2019 – 3,99 €





EQC 400 4MATIC: spotreba elektrického prúdu v kWh/100 km (kombinovaná): 25,0 - 22,4; emisie CO₂ v g/km (kombinované): 0.^[1]

[1] Uvedené hodnoty boli zistené pomocou predpísaného spôsobu merania. Ide o „hodnoty CO₂ podľa WLTP“ v zmysle Čl. 2, bodu 3 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2017/1153. Údaje o spotrebe paliva boli vypočítané na základe týchto hodnôt. Tieto údaje sa nevzťahujú na konkrétne vozidlo a nie sú súčasťou ponuky, ale slúžia výhradne na účely porovnania rôznych typov vozidiel. Hodnoty sa líšia v závislosti od zvolenej mimoriadnej výbavy.

EQ

Nie je to len ďalší elektromobil. Je to Mercedes

Nová EQC. Prekonáva všetky očakávania. Dokonalý dizajn s čistými líniami, absolútny komfort za volantom a nulové lokálne emisie. Vďaka rýchlemu nabíjaniu a navigácii s rozšírenou realitou máte teraz na dosah nového partnera stvoreného k objavom. Navyše servis na 6 rokov alebo do 160 000 km v cene vozidla.

www.mercedes-benz.sk/EQC



NOVÝ PEUGEOT 508 SW A ČO POHÁŇA VÁS?



INOVATÍVNY PEUGEOT i-Cockpit®
INFRAČERVENÁ KAMERA S NOČNÝM VIDENÍM
ADAPTÍVNY TEMPOMAT STOP & GO



MOTION & e-MOTION

AUTO ROKA 2019 V SLOVENSKEJ REPUBLIKE!

Odvážne kombi s radikálnym dizajnom, štýlovými bezrámovými oknami, variabilným priestraným interiérom a veľkým batožinovým priestorom je víťazom novinárskej ankety Auto roka 2019 v SR a finalistom najprestížnejšieho titulu Car of the Year 2019. Nový Peugeot 508 SW v sebe spája sebavedomého ducha športových modelov, pohodlie prémiových limuzín a praktickosť obľúbených kombi. Zvonku zaujme dravými líniami, zvnútra zasa unikátnym interiérom Peugeot i-Cockpit® novej generácie, vďaka ktorému sa jazda mení na doteraz nepoznaný zážitok.



PEUGEOT

Nový Ford Transit. Istota pre váš biznis.



Spoznajte Nový Transit

Už 55 rokov pracuje spoľahlivo pre vás. Legendárny Ford Transit teraz prináša ďalšie vylepšenia. Novú priestrannú kabínu, pokrokové bezpečnostné technológie, verziu MildHybrid a najbohatšiu základnú výbavu vo svojej triede. Vyskúšajte Nový Ford Transit u vášho predajcu Ford.

Navštívte ford.sk a zistite viac.



Go Further



Foto Peter Frolo

EDITORIÁL

300 000. ĎAKUJEME!

Roman Calík šéfredaktor

Neuveriteľné číslo. Je utorok 17. septembra 2019 presne 21:14 hod a tak, ako pri každej uzávierke sú teraz dni dlhšie a noci kratšie. Zalamujeme a dopisujeme posledné stránky nového papierového vydania TECHBOX, ktoré držíte v rukách. Zajtra ráno ideme do tlače. Števo Porubský, kolega a šéfredaktor nášho online portálu TECHBOX.sk, posla celú redakciu screenshot a píše „Tak predsa, a to ešte deň neskončil :)“. Máme obrovský dôvod na oslavu. TECHBOX.sk dosiahol ďalší historický míľnik. Počítadlo používateľov, t.j. unikátnych návštevníkov, podľa Google Analytics, za posledných 31 dní (mesiac) prekročilo hranicu 300-tisíc. Presne 301 838, narástli sme medziročne o 31,83%. Chcem si predstaviť to množstvo našich čitateľov, ktorí nás čítajú online. To je, akoby si nás počas posledného mesiaca otvoril každý jeden obyvateľ Košíc a Trnavy zároveň, teda aspoň podľa známeho počtu obyvateľov z roka 2018. Wow, neuveriteľné, a zároveň zaväzujúce. To, čo píšeme dokáže ovplyvniť obrovské množstvo z vás. Tento úspech nás teší o to viac, že sa stále snažíme zachovať svoju tvár, vyberať pre vás len relevantný obsah, mať svoj názor. Verte mi, nie je to jednoduché. Na Slovensku je pre médiá nášho typu stále najväčším zdrojom príjmu inzercia. O to viac ma teší, že môžeme svoju prácu, ktorá nás mimochodom veľmi baví, robiť stále slobodne. Ďakujem vám, našim čitateľom, ďakujem svojim kolegom v redakcii špeciálne Števovi Porubskému, ktorý vedie portál TECHBOX.sk od jeho vzniku, ale aj našim partnerom za to, že nám dôverujú a podporujú nás.

NEPREHLIADNITE

36 727 995-krát ste si zobrazili stránku TECHBOX.sk od jej vzniku, t.j. 1. februára 2010.

363 879-krát ste si prečítali najčítanejší článok „Mapka, perfektná náhrada neohrabaného Kataster Portálu“ z 1. júla 2015.

19 606 článkov, recenzií či tém a 30 221 Rýchlych správ nájdete na TECHBOX.sk k 17. septembru 2019.

OBSAH

14	IFA 2019
22	IAA 2019
26	Apple Special Event
28	Nový Hyundai IONIQ Electric a KONA Hybrid
30	Safe Kessy Chip
34	Bosch - od súčiastky po globálneho lídra
42	Daniel „Gogo“ Štrauch z GogomanTV
54	LIFESTYLE
66	Tomáš Meliško z HB Reavis
72	Samsung Galaxy Note10+
76	LG G8s ThinQ
78	Megasúboj fotosmartfónov
86	Hlasoví asistenti sú budúcnosť
94	6 nastavení pre súkromie na Google
98	Airtame 2
99	Garmin fénix 6S
102	ASUS ZenBook Pro Duo
105	Microsoft Surface Laptop 2
106	Lenovo ThinkPad P1
108	Internetová bezpečnosť detí počas roka
110	Ako si pokryť veľký dom Wi-Fi?

42

78

34



114	Ohrozia nás siete 5G?
120	Prvé minúty s Logitech MX Master 3
122	Marek Borik z AGAU PETRAM
126	Nikola Božinovski z BIS audio
130	Čo ponúkne Youtube Music a konkurencia?
133	JBL PartyBox 1000
134	B&W Formation Wedge
136	Philips TV 55PUS7304
137	AKG N700NC
138	JBL Flip 5
140	AB Cryptobox 700HD Mini
144	Jedno nefiltrované Stelvio, poprosím!
148	Audi e-tron 55 Quattro
152	Jaguar I-PACE
154	Toyota RAV4
156	Top 10 aplikácií pre študentov
162	Lichtenštajnsko s 300-ročnou históriou
168	Našli sme najstarší iRobot na Slovensku
170	Filmy a seriály
172	LEGO Technics 42099
176	Alfa Media Cavatiner 668 (retro)



144



FOTO ČÍSLA

↓ Takto dokáže odфотографovať Mesiac nový Nikon COOLPIX P1000
s 125-násobným optickým zoomom v 16 Mpx rozlíšení.



IFA 2019

Autor **Števo Porubský** / Foto archív, Messe Berlin



Tohtoročná výstava IFA 2019 v nemeckom Berlíne bola podľa usporiadateľov úspešná. Z pohľadu noviniek však patrí k najslabším. Minimum svetových premiér, minimum noviniek, ktoré by dokázali zaujať masy. Snád' je to len zhoda náhod a z výstavy IFA sa nestáva to, čo kedysi z inej nemeckej výstavy - CeBIT.

CeBIT bola totiž kedysi tiež veľká výstava spotrebnej elektroniky, na ktorej firmy predstavovali svoje top novinky pre predvianočný trh. Časom sa však z výstavy stala akcia výlučne pre biznis klientelu. Komerčných noviniek sme sa na nej už prakticky nikdy nedočkali. Začíname mať preto obavu, či sa niečo podobné nedeje aj s výstavou IFA. Výstavisko síce vraj navštívilo rekordných 245 000 návštevníkov zo 160 krajín sveta, ktorí si mohli pozrieť takmer 2 000 vystavovateľov. No čo ukázali tie takmer dve tisícky vystavovateľov? Hlavne technológie. Svoje top novinky na výstave nepredstavili ani najväčšie mená spotrebnej elektroniky, ktoré tu zvykli časovať premiéry pre svoje najlepšie produkty roka. Nie je možné povedať, že na IFA 2019 neboli predstavené žiadne novinky, to určite nie, no firmy ich predstavili výrazne menej. Česť výnimkám. Pozrime sa teda na to najzaujímavejšie, čo IFA 2019 priniesla.



↑ **Acer ConceptD Pro**

Najvyšším modelom z nového radu ConceptD Pro je model ConceptD 9 Pro, ktorý zaujme uchytením Ezel Aero Hinge, vďaka ktorému je možné jeho 17,3" displej s 4K UHD rozlíšením jednoducho pretočiť, rozšíriť a nakloniť. V tele tohto modelu môže byť v najvyšších konfiguráciách umiestnený procesor Intel Core i9 9. generácie a grafická karta NVIDIA Quadro RTX 5000. Kreatívci môžu po sklopení obrazovky využívať stylus Wacom EMR, ktorý sa k notebooku prichytáva magneticky. ConceptD 7 Pro je spolu s modelom ConceptD 9 Pro súčasťou programu RTX Studio, ktorý dopĺňa o rozhranie ConceptD Palette slúžiace na rýchle prispôsobenie farebných profilov a monitorovania ovládacích prvkov systému. Cena top konfigurácie bude okolo 5 500 €.

↓ **Audio-Technica ATH-CKS5TW**

Plne bezdrôtové slúchadlá majú fyzické tlačidlá pre ovládanie hlasitosti, podporujú zvukové kodeky AptX, SBC a AAC. Prekvapujúco nepodporujú ale hlasových asistentov, dôvodom má byť znížovanie výdrže a kvality zvuku. Výrobca udáva 15-hodinovú výdrž, dobitím v puzdre získajú ďalších 30 hodín prehrávania. Zvuk vytvárajú 10 mm meniče s dvojvrstvovými membránami, ktorých cieľom je dosiahnuť bohatosť a presnosť v celom frekvenčnom rozsahu. Bezdrôtový prenos zabezpečuje Bluetooth 5.0. Cena by mala byť okolo 150 dolárov.



↑ **ASUS ProArt StudioBook One**

Toto má byť najvýkonnejší grafický notebook vôbec. Má grafickú kartu Nvidia Quadro RTX 6000 podporenú CUDA, RT a Tensor jadrami špeciálne prispôbenými na rendering, úpravu 8K videa a data processing. Chladiaci systém má tepelný modul zo zliatiny titánu používanej v leteckom priemysle. 15,6" displej má 4K UHD rozlíšenie, frekvenciu 120 Hz a 100 % pokrytie Adobe RGB gamutom a Delta-E. Chod má na starosti Intel Core i9 9980HK, 32 GB RAM a 1 TB SSD. Na tele nájdete aj USB-C porty s podporou Thunderbolt 3. Cena zatiaľ nie je známa, nízka však nebude vzhľadom na extrémnu výbavu.

↓ **B&O Beosound Stage**

Štýlový soundbar z Dánska je výsledkom spolupráce s dánskou firmou NORM Architects, ktorá do návrhu zakomponovala geometrické tvary a prírodné materiály. Plusom je, že aj po vypnutí televízora je možné soundbar využívať ako audio systém. Integrované technológie streamovania zvuku, vstavaný Chromecast, Apple AirPlay 2 a Bluetooth poskytujú plnú funkčnosť režimu Multiroom pre počúvanie vo viacerých miestnostiach. O výkon sa stará 11 zosilňovačov: 4x 50 W pre basy, 4x 50 wattov stredové a 3x 50 wattov pre výškové reproduktory. Basové reproduktory majú 4-palcovú veľkosť, stredové sú 1,5-palcové a výškové 3/4-palcové. Cena má byť okolo 1 500 €.





↑ **JBL Pulse 4**

Reproduktor Pulse je charakteristický svojimi svetelnými efektmi. Novinka dostala trochu pozmenený dizajn, no stále ide o valcový reproduktor, akých poznáme z tejto značky veľa. Takmer celé telo tvorí farebný LED displej. Nechýba pritom ani odolnosť IPX7. Novinka na jedno nabitie zvládne 12 hodín prehrávania. JBL Pulse 4 ponúka aj prepojenie s aplikáciou JBL Connect pre dodatočnú konfiguráciu audia a svetiel. Vďaka technológii PartyBoost zase spárujete viaceré reproduktory JBL do jedného audio systému. Reproduktor má výkon 20 W. Cena je stanovená na 229 €.

↓ **motorola one zoom**

Najnovšia motorola one zoom sa chváli hlavným fotoaparátom, ktorý má rozlíšenie 48 Mpx a objektív so svetelnosťou f/1,7. Ten dopĺňa technológia Quad Pixel, dvojité optická stabilizácia obrazu a softvér Nočné videnie. Hlavnému fotoaparátu sekundujú 16 Mpx ultraširokouhlý objektív a 8 Mpx telefoto, ktorý ponúka 3-krát optický a 10-krát hybridný zoom. Nesmieme zabudnúť na 5 Mpx hĺbkový snímač. Displej má slušných 6,4", Full HD+ rozlíšenie a pomer 19:9, pod ktorým je snímač odtlačku prsta. Chod majú na starosti 8-jadrový Snapdragon 675 s grafikou Adreno 608 a 4 GB pamäť RAM. Batéria má kapacitu 4 000 mAh a je možné ju nabíjať 15 W nabíjačkou cez USB-C port. Už ju kúpite za 429 eur.



↑ **LG G8X ThinQ**

LG prekvapilo novým smartfónom, ku ktorému predstavilo i špeciálne puzdro. To má OLED displej s uhlopriečkou 6,4", FHD+ rozlíšením a výrezom pre webkameru. Puzdro má certifikácie IP68 a MIL STD 810G. Pánt je 360-stupňový. Displej smartfónu je totožný s tým v puzdre. Zaujímavosťou je zabudovaná čítačka odtlačkov prstov v oboch displejoch. V prípade plného vyklopenia puzdra sa hlavným fotoaparátom stáva ten nad sekundárnym displejom v puzdre. Bežný fotoaparát je duálny. Má 12 Mpx a superširokouhlý s 13 Mpx snímačom. Webkamera má až 32 Mpx. Novinkou je prepínanie medzi predným a zadným fotoaparátom počas nahrávania videa. Chod má na starosti Snapdragon 855 a 6 GB RAM. Batéria má kapacitu 4 000 mAh. Ceny zatiaľ nie sú známe.

↓ **Nokia 7.2 a Nokia 6.2**

Čínska Nokia si do Nemecka doniesla ukázať tri nové mobilné telefóny (800 Tough, 2720 Flip a 220 4G) a dva smartfóny. Nokia 7.2 má trojicu fotoaparátov umiestnených do kruhu. Hlavný má 48 Mpx, ultraširokouhlý má 8 Mpx, hĺbkový senzor dostal 5 Mpx. Všetky šošovky vraj vyvinuli v Zeiss. Displej má uhlopriečku 6,3", Full HD+ rozlíšenie a podporu HDR10. Srdcom je Snapdragon 660, pamäť RAM si môžete vybrať zo 4, alebo 6 GB, batéria má 3 500 mAh s 10 W nabíjaním. Cena má byť okolo 300 €. Nokia 6.2 sa líši najmä tým, že na nej chýba logo Zeiss pri niektorých komponentoch a funkciách. Z trojice fotoaparátov má ten hlavný 16 Mpx. Nokia 6.2 ponúka Snapdragon 636. Cena bude okolo 250 €.





www.garmin.sk

Výhradný importér zariadení GARMIN pre Slovensko: CONAN, s.r.o.

STVORENÝ
NA OBJAVOVANIE

FĚNIX® 6

SÉRIA

GARMIN®



↑ **Sennheiser Momentum Wireless**

Tretia generácia štýlových slúchadiel ponúkne 42 mm meniče s frekvenčným rozsahom 6 Hz - 22 kHz. Slúchadlá sa pri rozložení automaticky zapnú, po zložení z hlavy sa samé vypnú. V rámci konektivity je k dispozícii 3,5-milimetrový jack, potešujúcou správou je aj USB-C. Nechýba Bluetooth 5. Pomocou aplikácie Smart Control pohodlne nastavíte ekvalizér presne podľa svojich predstáv. Na ovládanie sú k dispozícii tri tlačidlá, samostatné je pre hlasových asistentov. V najnovšej generácii Momentum Wireless je opäť prepracovaný ANC, ktorému nechýba ani funkcia Transparent Hearing. Cena zatiaľ nie je známa.

↓ **TCL 8K QLED X**

Top séria prvých 8K televízorov od TCL bude v predaji s uhlopriečkami 85, 75 a 65 palcov. Displej s rozlíšením 7 380 x 4 360 px je síce od Samsungu, čo výrobca nemá problém priznať aj v názve (QLED), no o zvyšok sa postaral samotný výrobca. Napríklad v plastovom tele je zabudovaná aj vysúvateľná webkamera, ktorá okrem videohovorov poslúži aj na využívanie televízora s rozšírenou realitou. Displej podporuje aj Dolby Vision HDR obraz. Nechýba ani umelá inteligencia aj na vylepšovanie obrazu. Operačným systémom bude Android P. Plusom má byť aj zvuk. O ten sa stará soundbar so systémom Onkyo. V ňom je zabudovaný sekundárny displej, na ktorom je možné sledovať obsah z iného zdroja, resp. cezeň ovládať smart home prvky. Televízor podporuje Dolby Atmos zvuk, pravdepodobne ale nie aj samotný soundbar.



↑ **Sony Xperia 5**

Novinka z Japonska si do kompaktnejšieho tela zobrala od Xperia 1 veľa. Rozdielom je hlavne 6,1" CinemaWide OLED displej s pomerom strán 21:9 a HDR, ktorý chráni Gorilla Glass 6. Xperia 5 ponúka trojicu fotoaparátov, ktoré majú po 12 Mpx a clonu f/1,6. Funkcia Cinema Pro ponúka zopár vylepšení, ako možnosť vytvárať viacero projektov s rozličnými nastaveniami, ponúkne väčšiu flexibilitu v nastavení bielej či manuálne ostrenie. Xperia 5 ponúkne novú technológiu Smart connectivity, ktorá sa postará o optimálne pripojenie k sieti. Využíva Neural Network Libraries, ktorá dokáže predvídať potenciálny problém s pripojením a automaticky prepínať z Wi-Fi na LTE. Novinka využíva Snapdragon 855 s integrovaným modemom X24 LTE. Batéria má 3 140 mAh a je podporená funkciou Smart Stamina s 18 W nabíjaním. Cena pre slovenský trh je nastavená na 799 €. V balení budú aj ANC slúchadlá Sony WF-1000XM3.



***Toto ako obyčajne nie je
zd'aleka všetko, čo výrobcovia
na IFA 2019 predstavili. Na
TECHBOX.sk nájdete ešte
niekoľko zaujímavých noviniek,
ktoré bolo možné počas
výstavy vidieť v stánkoch
výrobcov. Aj napriek tomu
ide zatiaľ o najslabšiu výstavu
IFA, čo sa noviniek pre
spotrebiteľov týka. Snáď o rok
to bude podstatne lepšie.***

DONÁŠKA TOVARU CEZ VÍKEND ALEBO VEČER

NEMUSÍTE ČAKAŤ CELÝ DEŇ
NA DORUČENIE. TOVAR VÁM
DOVEZIEME A VYNESIEME
AJ VEČER ALEBO CEZ VÍKEND.

Presné podmienky na www.nay.sk



 **NAY**
www.nay.sk

ŽIJEME TECHNIKOU



VĎAKA O2 SMART BOXU OVLÁDNETE SVOJU DOMÁCNOST'

Autor **PR** / Foto **TECHBOX**

***Ovládať domácnosť len
smartfónom je vďaka novinke
O2 Smart Box hračka.
Inteligentné funkcie navyše
dostanete v peknom balení, ktoré
dokonale zapadne do vášho
moderného priestoru.***

Inteligentná domácnosť je stále skloňovanejší pojem. Inteligentné žiarovky, zásuvky, rôzne senzory, to všetko pripojené do centrálného mozgu, ktorý ovládate smartfónom. Znie to náročne? Nemusíte sa báť! Riešením je O2 Smart Box, jednoduché zariadenie, vďaka ktorému aj u vás doma pocítite závan budúcnosti. Smart Box, ktorý má v ponuke operátor O2, môžete získať, ak sa rozhodnete pre aktiváciu služby O2 Internet na doma. Novinka ponúka hneď tri šikovné riešenia v jednom. Je to poriadne silný Wi-Fi router, ktorý vďaka siedmim anténam bez problémov pokryje aj dvojpodlažný rodinný dom a zvládne prenosovú rýchlosť viac ako 2 GB. Zároveň je to elegantná a dizajnová domáca meteostanica. Esom v rukáve O2 Smart Boxu je však to, že sa dokáže premeniť na centrálny mozog inteligentnej domácnosti.

Inštalácia O2 Smart Boxu trvá len pár minút. Okrem samotného Smart Boxu je potrebný len smartfón. Nainštalovať a rozbehnúť vám ho však príde technik O2. Na štýlovom tele nájdete len jedno tlačidlo, ktoré slúži na prepínanie informácií na displeji. Môžete si zobraziť informácie o aktuálnom čase, počasí a teplote v miestnosti. Nechýbajú podrobné informácie o stave Wi-Fi siete a aktivite portov na zariadení. Mimochodom, tých je poriadne množstvo, pripojíte si kľudne aj TV od O2. Priamo v balení Smart Boxu je tiež dverový senzor. Jeho inštalácia je

veľmi jednoduchá. Stačí vložiť batériu a v aplikácii vybrať senzor, ktorý chcete pridať. Sensory si môžete pomenovať vlastným názvom. V prípade dverového senzoru oceníte umiestnenie na zárubňu dverí alebo rám okna aj vďaka zabudovanému magnetu. Aplikácia vás o otvorení/zatvorení dverí alebo okna informuje notifikáciou alebo aj zvukovým signálom. Možnosti nastavení sú obrovské. K O2 SmartBox môžete pripojiť až sedem rôznych senzorov, ktoré pomôžu ovládnuť vašu domácnosť jedinou aplikáciou v smartfóne. Rovnako jednoducho ako dverový senzor, pridáte a nainštalujete ktorýkoľvek z ponúkaných senzorov. Niektoré senzory dokonca zvládnu viac úloh naraz. Detektor dymu by ste podľa inštrukcií mali umiestniť čo najbližšie ku stropu. Nechýba ani inteligentná zásuvka, ktorá má kompaktné rozmery. Okrem toho, že sleduje aktuálny tok energie, tiež meria spotrebu energie. Ak je aktívna, farebne svieti. Takúto zásuvku viete ovládať aj na diaľku, ak v nej máte zapojenú napríklad žehličku, jednoducho ju vypnete prostredníctvom vášho smartfónu a aplikácie odkiaľkoľvek a kedykoľvek. Nielen samotný O2 Smart Box, teda hlavná stanica vašej inteligentnej domácnosti, má príjemne dizajnové vyhotovenie. Aj jednotlivé senzory sú vypracované tak, aby pôsobili aj ako vizuálne lákavá a moderná dekorácia. Rozhodne nemu-

síte hľadať miesta, kde by ste senzory ukrývali, pokojne ich vystavte. Aplikácia O2 SmartBox je absolútne prehľadná a intuitívna. Hneď na hlavnej obrazovke vidíte chronologicky zoradené všetko, čo sa vo vašej domácnosti udialo. V aplikácii dokážete zapnutie a vypnutie senzorov nastaviť na konkrétny čas. Nemusíte teda myslieť na aktiváciu dverového senzoru, keď sa ráno ponáhľate do práce. Notifikácie o zmene stavu môžete dostať na zamknutú obrazovku smartfónu, SMS správou, ale aj telefonickým upozornením. Nechýbajú ani scény, teda možnosť nastaviť si správanie viacerých senzorov naraz podľa vašich požiadaviek. Ak pohybový senzor zaregistruje, že ste vošli do miestnosti, môže sa vám automaticky rozsvietiť svetlo, alebo spustiť váš obľúbený TV kanál v televízii. Jednoduchá a rýchla inštalácia, rovnako jednoduché ovládanie, a zároveň veľa užitočných informácií a funkcií. Prívlastok smart je v prípade O2 Smart Box určite na mieste. A smart je aj cena. Za O2 Smart Box budete platiť 3 eurá mesačne počas 24 mesiacov, a to po automatickom uplatnení bonusu na zariadenie. Ten získate spolu s aktiváciou služby O2 Internet na doma, ku ktorej O2 novinku ponúka. Viac sa o zariadení O2 Smart Box, senzoroch a cenách dozviete na oficiálnej stránke operátora O2.

↓ Ponuka portov O2 Smart Box je naozaj štedrá.



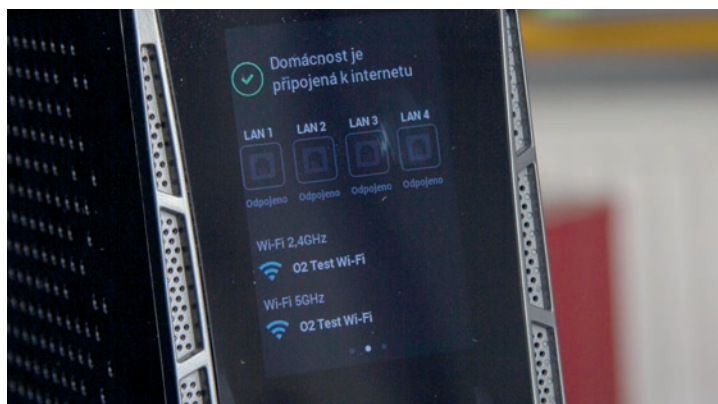
↓ O2 Smart Box zapadne do akéhokoľvek prostredia, vyzerá dobre.



↓ Dymový senzor pôsobí ako štýlová dekorácia.



↓ Nastavenie O2 Smart Boxu je rýchle, budete prekvapení.



IAA 2019 ELEKTROMOBILY NA KAŽDOM KROKU

Autor **Števo Porubský** / Foto **Archív**



PORSCHE TAYCAN

Hoci nemecká automobilka svoju dlhoočakávanú novinku predstavila ešte pred IAA 2019, verejnosť si Taycan mohla pozrieť až tu. Nový model nenecháva nič dĺžný svojmu rodu. Na oboch nápravách sú elektromotory s celkovým výkonom do 750 koní, v závislosti od verzie. Zrýchlenie na stovku trvá 2,8 sekundy, ručička sa zastaví na 260 km/h. O pohon sa stará 93,4 kWh batéria s 270 kW nabíjaním. Toto nabíjanie je aktuálne najrýchlejšie na trhu. Z 5 na 80% kapacity sa nabije za 22,5 minúty. 4-miestne luxusné kupé bude v predaji od budúceho roka s cenou okolo 150 000 €.



HONDA E

Najroztomilejší elektromobil výstavy IAA 2019 je konečne oficiálne vonku. Po prototypu Honda konečne ukázala finálnu verziu elektromobilu s obrovským displejom vo vnútri, virtuálnymi späťnými zrkadlami či unikátnym dizajnom. Pod kapotou budú dve motorizácie - 136 a 154-koňové elektromotory poháňané 35,5 kWh batériou. Na jedno nabitie má novinka prejsť 220 km. V retro interiéri dominuje spomínaný obrovský centrálny displej, ktorý je zložený vlastne z troch samostatných displejov. Samozrejmosťou je hlasové ovládanie či digitálny kľúč. Cena novinky bude začínť okolo sumy 32 000 €.



VW ID.3

Ďalším veľmi očakávaným elektromobilom na výstave bol určite prvý model zo série ID od Volkswagenu. Model ID.3 má byť ľudový, no jeho cena začína na sume 30 000 €. Lepšie verzie s väčším dojazdom budú ešte drahšie. Základná verzia prejde 330 km, model 1ST s 58 kWh batériou dá 418 km a verzia Long-Range s 77 kWh batériou prejde na jedno nabitie takmer 550 km. V tomto prípade sa zvládne nabíjať na 125 kW nabíjačkách. Výbavou i veľkosťou pritom novinka pripomína model Golf, interiér je však úplne odlišný. Na trhu bude od budúceho roka.



MERCEDES-BENZ VISION EQS

Daimler predstavil víziu luxusnej limuzíny zo série EQ, model VISION EQS. Žiaľ, v takejto podobe sa EQS do predaja nedostane, ide iba o koncept. Hlavne bude luxusný. Vo vnútri sa odvezú štyria, ale v kráľovských sedačkách. Uhladený, ale futuristický exteriér podčiarkuje LED podsvietenie nielen predného grilu z 940 LED diód, ale aj bočných strán či zadnej časti. Zadné svetlá sú pritom zo siete výrezov loga Mercedes-Benz z celkovo 229 kusov. Pod kapotou majú byť elektromotory s pohonom všetkých štyroch kolies s celkovým výkonom 469 koní. V podlahe bude 100 kWh batéria, ktorá dodá dostatok energie pre 700 km jazdy.

BYTON M-BYTE

Čínska automobilka Byton ukázal finálnu podobu sériovo vyrábajúceho modelu z konceptu. Nechýba mu ani obrovský 48-palcový displej pred vodičom a spolujazdcom. Okrem neho je však displej aj na volante. Má 7 palcov a zobrazuje základné prvky infotainmentu. Tretí displej je možné nájsť na stredovom tuneli, ďalšie displeje sú na predných sedačkách pre posádku vzadu. V predaji bude s jedným, alebo dvojicou motorov. V prípade vyššej verzie budú elektromotory na oboch nápravách s celkovým výkonom 408 koní. Dopované budú 95 kWh batériou s dojazdom 435 km. Plusom je aj celkom rýchle nabíjanie s výkonom 150 kW. Cena základnej verzie má byť viac ako príjemných 45 000 €, hoci aj bez dane.



AUDI AI:TRAIL

Extrémne odvážny koncept elektrického vozidla od Audi sa určite nedostane do výroby, no na spestrenie portfólia je to zaujímavé. Štvorkolka má na každom kolese samostatný elektromotor. Masívny zdvih umožňuje prechádzať aj najnáročnejším terénom, čerešničkou je autonómia 4. stupňa aj v teréne. Vtipne pôsobí smartfón namiesto bežného displeja pred vodičom. Cieľom strohosti interiéru má byť to, aby cestujúci vnímali prírodu okolo seba, ktorej svojím spôsobom pohonu neškodí. Dojazd na jedno nabitie má byť 400-500 km.



HYUNDAI 45

Juhokórejská automobilka okrem iného ukázala drsný koncept plne elektrického vozidla, ktoré sa inšpirovalo svojim dizajnom v 45 rokoch starom modeli Pony Coupe Concept. Novinka nepozná žiadne technické parametre, automobilka sa sústredila na dizajn. Exteriéru dominujú ostré hrany, interiéru zas prvky zo štýlu Art deco. Keďže ide o koncept, ktorý sa nechystá do výroby, dizajnéri vytvorili pre dnešok nepoužiteľné prvky. Výsledkom sú LED svetlomety zo samostatných prvkov, no LEDky nájdeme aj na bočnej strane, kde informujú o nabití batérie či na nárazníku, kde vysvetľujú nápis 45. Snáď sa Hyundai nechá konceptom inšpirovať v budúcnosti podobne ostrý model ešte uvidíme.



Pokrok dostupný pre všetkých.

Hyundai i20 a i30 v špeciálnej edícii Cool už od 11 690 €.



i-modely Hyundai prinášajú smart technológie pre všetkých.

i-modely od Hyundai prinášajú inovatívne technológie dostupné pre všetkých. Rozumnú voľbu predstavujú i20 a i30 v špeciálnej edícii Cool s infotainmentom s LCD dotykovým displejom a bluetooth, zadnou parkovacou kamerou, manuálnou klimatizáciou či tempomatom.

Emócie ponúka i30 v atraktívnej výbave N Line v športovejšom naladení a s dizajnom inšpirovaným ostrými modelmi N.

A to všetko s 5-ročnou zárukou bez obmedzenia počtu najazdených kilometrov a výhodným financovaním.

Spoznajte všetky i-modely Hyundai na hyundai.sk.

www.hyundai.sk   HyundaiSlovensko



Kombinovaná spotreba: 4,4 – 7,2 l/100 km, emisie CO₂: 116 – 162 g/km. Foto je ilustračné. Hyundai 5-ročná záruka bez obmedzenia počtu najazdených km sa vzťahuje len na vozidlá Hyundai pôvodne predané cez autorizovaného predajcu Hyundai koncovému zákazníkovi podľa podmienok stanovených v záručnej knižke.



APPLE SPECIAL EVENT

Autor **Števo Porubský** / Foto **archív**

APPLE IPHONE 11 PRO/PRO MAX

Hlavnou novinkou Apple tejto jesene je bezpochyby nové smartfóny iPhone. Po roku Apple zmenil spôsob ich označovania. Pôvodné modely XS a XS Max nahradia modely iPhone 11 Pro a iPhone 11 Pro Max. Oba sú prakticky identické, líšia sa len veľkosťou a teda i displejom a batériou. Obe novinky poháňa najnovší 7 nm procesor Apple A13 Bionic s umeľou inteligenciou. Displej menšieho modelu má 5,8" a rozlíšenie 1 125 x 2 668 px. Väčší model má 6,5" a iba o trošku väčšie rozlíšenie. Displej je však typu Super Retina XDR OLED s jasom 1 200 nitov.

Neprehliadnuteľná zadná strana má až tri šošovky. Pod všetkými je 12 Mpx snímač, rozdielnu sú fyzickou veľkosťou. Jeden má klasických 26 mm, druhý 52 mm a širokouhlý 13 mm objektív. Prvé dva sú aj stabilizované. Počas fotenia i natáčania 4K UHD 60p videa je možné pracovať so všetkými naraz. Plusom má byť nočný režim a funkcia Deep Fusion pre čo najlepšie zábery v zhoršenom svetle. Telo je odolné voči vode a prachu (IP68). Batéria menšieho modelu má 3 110 mAh, väčší má 3 500 mAh. Cena iPhone 11 Pro začína na 1 149 €, väčší model bude stáť od 1 249 €.



APPLE IPHONE 11

Na rozdiel od vybavenejších súrodencov iPhone 11 bude podstatne lacnejší, ako jeho predchodca, iPhone XR. Na našom trhu bude stáť od 799 €, čo je o stovku menej, ako XrR. Aj táto novinka však pracuje na A13 Bionic, pamäť RAM by mala mať 4 GB. K dispozícii bude s 128 alebo 256 GB pamäťou. V zadnej stene má nie tri, ale dva snímače. Jeden hlavný s 12 Mpx rozlíšením pod 24 mm stabilizovanou optikou so svetelnosťou $f/1,8$ a a druhý 12 Mpx pod širokouhlou 13 mm optikou so svetelnosťou $f/2,4$. Nad displejom aj v tomto prípade nájdete 12 Mpx webkameru s 4K UHD videom pri 60 fps.



APPLE IPAD

Apple prekvapil novým tabletom zo série iPad. Nejde pritom o žiadnu špeciálnu verziu, ale nástupcu pôvodného 9,7" modelu. Siedma generácia ale žiaľ pracuje na procesore Apple A10 Fusion. Plusom však je väčší, 10,2" displej s rozlíšením 2 160 x 1 620 px a jasom 500 nitov. Displej podporuje aj Apple Pencil stylus prvej generácie. Ten je možné dokúpiť samostatne. Na zadnej strane je rovnaký 8 Mpx snímač s $f/2,4$ optikou a Full HD videom. Nad displejom je taktiež rovnaká 1,2 Mpx webkamera s HD videom. V predaji bude Wi-Fi a Wi-Fi + LTE verzia. Nový iPad má stáť od 379 € v troch farbách - Space Gray, Silver a Gold.



APPLE WATCH SERIES 5

Už piata generácia smart hodín od Apple nie je revolučná, no pridáva niekoľko zaujímavých funkcií navyše. Retina displej má režim Always-On, používatelia tak budú môcť vždy vidieť na ciferník. Technológia LTPO (Low Temperature Polysilicon Oxide) šetrí displej aj v takto energeticky nenáročnom režime. Displej bude mať variabilný obnovovací kmitočet od 1 Hz do 60 Hz. Nová funkcia Apple Hearing Study umožní analýzu okolitého hluku, ďalšia sa zaoberá ženským cyklom a môže napomôcť k liečeniu neplodnosti. Prípadne aj elektronický kompas. Novinkami sú aj keramické, oceľové alebo titánové telo. Cena začína na 440 eurách.

REPORTÁŽ

AKO JAZDÍ NOVÝ HYUNDAI IONIQ ELECTRIC A KONA HYBRID?

Autor a foto **Roman Galík**

Hyundai vylepšil svoj elektrický bestseller a pridáva hybridné kompaktné SUV. V Amsterdame sme novinky nielen spoznali, ale mali sme možnosť vyskúšať si, ako jazdia. Toto sú naše dojmy z prvej jazdy s Hyundai IONIQ Electric a KONA Hybrid. Ktorý z dvojice modelov by ste si vybrali vy?



Video reportáž z Amsterdamu nájdete na YouTube. Pozrite si ju, stojí za to!





↑ Interiér IONIQ Electric je výrazne modernejší, k autu sa po novom pripojíte aj cez smartfón vďaka aplikácii BlueLink.



↑ Prijemným prekvapením je veľký 10,25-palcový širokouhlý dotykový displej s jemným rozlíšením, ktorý nájdete v oboch automobiloch.

↓ Hyundai KONA Hybrid prekvapil efektivitou a nízkou spotrebou, navyše sa vám bude v modrej testovanej metalíze páčiť.



Hyundai to s elektromobilmi myslí vážne, svedčí o tom aj viac ako 600 000 predaných elektromobilov. Práve model IONIQ Electric, ktorý otvoril brány elektromobilite výrobcu aj na Slovensku, prichádza s prvým faceliftom. IONIQ Electric sa stal vo svojej prvej generácii víťazom nášho veľkého testu elektrických hatchbackov, a to najmä vďaka vynikajúcej spotrebe, efektívnosti, ale aj bohatej technologickej výbave či kvalite spracovania. Teraz je však IONIQ Electric ešte lepší, novínok je totiž viac, ako by ste očakávali. Tou najzásadnejšou je rozhodne väčšia kapacita batérie, a tým aj predĺžený dojazd. Namiesto 28 kWh batérie nový IONIQ Electric prichádza s 38,3 kWh batériou, čo je nárast o 36 %. Vďaka tomu by mal IONIQ Electric prejsť 311 km (WLTP). A prvá jazda ukázala, že sa na dojazd tristo kilometrov môžete určite spoľahnúť. Priemerná spotreba testovanej novinky sa totiž pohybovala na úrovni 12,6 kWh/100 km. Keď sme sadli za volant, palubný počítač ukázal dojazd 302 km pri 98 % nabití batérie. Prejdených 80 kilometrov diaľničnou rýchlosťou pri spotrebe 13,5 kWh/100 km bol tiež vynikajúci výsledok, no IONIQ je najúspornejší pri pomalejšej jazde v meste či v obciach. Celkovo sme prešli 120 kilometrov a náš priemer sa zastavil na 13 kWh/100 km. Ak si uvedomíte, že gro trasy bola diaľnica, auto bolo plné (4 dospelé osoby), ide o vynikajúcu spotrebu. Šťastí pomáha aj rekuperácia, ktorú si viete páčkami pod volantom nastaviť v 3 úrovniach. Dokonca teraz prichádza inteligentná rekuperácia, ktorá predvída situáciu na ceste a podľa toho prispôsobuje brzdenie s maximálnou účinnosťou. Novinkou je aj nabíjanie výkonom 100 kW.

Vyšší výkon má aj elektromotor, ktorý ponúkne 100 kW (136 koní). Počas jazdy sme si užívali zrýchlenie v akomkoľvek okamžiku, rovnako ticho. Aj keď ide o elektrické auto, interiér je výborne odhlučnený a mimoriadne komfortný. Palubná doska prešla totálnou zmenou, kde nezostal kameň na kameni, alebo tlačidlo na tlačidlo. Po prvýkrát dokonca Hyundai prináša podsvietenie interiéru, teda palubnej dosky. Vo dverách podsvietenie stále chýba. Dominantou rozloženia interiéru je obrovský 10,25-palcový displej s úplne novým rozhraním a dotykový panel klimatizácie. Nechýbajú dokonca Live služby, kde okrem počasia vidíte online nabíjacie stanice. To najlepšie však čaká zákazníkov na Slovensku v roku 2020, príde totiž aj dlho očakávané ovládanie pomocou aplikácie, a to vďaka implementácii technológie BlueLink. S aplikáciou dokážete ovládať auto na diaľku, teda napríklad odomknúť/uzamknúť auto, spustíte si aj klimatizáciu, skontrolujete stav batérie a stav nabíjania či jednoducho si naplánujete trasu.

Prijemným prekvapením je aj hybridná verzia kompaktného SUV Hyundai KONA. Tá prináša 32 kW (43,5 k) elektromotor a batériu s kapacitou 1,56 kWh. Elektromotor sekunduje 1,6-litrovému benzínovému štvorvalcu s výkonom 77 kW (105 k). Spoločný výkon je tak 104 kW (141 k). Spotrebu výrobca udáva na 3,9-4,3 l/100 km a tá skutočne nie je vzdialená od reality. Počas testovania v Amsterdame a okolí sme dokázali jazdiť so spotrebou 5,1 l/100 km, pritom väčšina trasy bola diaľnica a auto bolo plne naložené 4 dospelými osobami. Reálna spotreba na úrovni 4 litrov tak nebude snom, ale v bežnej prevádzke realitou. Aj tu sa môžete tešiť z nového multimediálneho systému s obrovským 10,25-palcovým displejom, službami Live či možnosťou ovládania cez BlueLink. Ten je mimochodom grátis na prvých 5 rokov. Hyundai nám tak opäť ukázal, že s elektrickými autami to vie. IONIQ Electric v novej vylepšenej verzii je autom, o ktoré by ste sa mali zaujímať, ak chcete prejsť na elektrinu. Vynikajúca efektívnosť zabezpečí reálny dojazd okolo 300 km, navyše vám tu nebude chýbať nič oproti bežným autám. Naopak, dostanete plnú výbavu vrátane asistenčných systémov, aplikácie a online služieb. A KONA Hybrid? Ak výrobca ponúkne atraktívnu cenu, pravdepodobne sa toto auto bude predávať ako teplé rožky.



MÁTE V AUTE KEYLESS? TAKTO UKÁŽETE ZLODEJOM PROSTREDNÍK

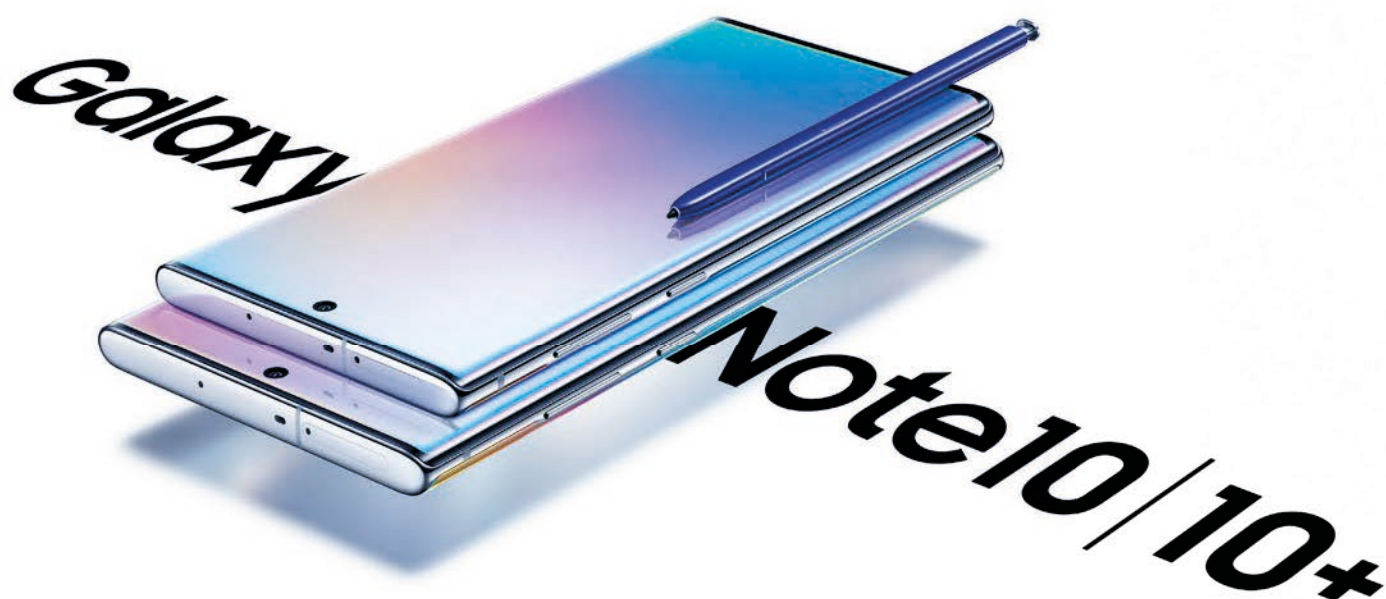
Autor **Roman Galík, Juraj Recký**

Pohodlie je najčastejším argumentom, prečo sa rozhodujeme pre bezklúčový (keyless) systém. Komfortné zamykanie a štartovanie automobilov má však bezpečnostné diery. Myslia na to najmä výrobcovia bezpečnostných systémov, a práve jeden z nich sme si nainštalovali.

Bezklúčové zamykanie a štartovanie je už bežnou výbavou aj dostupnejších automobilov ako Škoda Fabia, alebo Suzuki Swift. Riešenie by malo byť dôveryhodné, pravdou však je, že sa dá jednoducho obísť. Podľa spoločnosti ADAC by v súčasnosti prepadli takmer všetky automobily na trhu, ktoré systém bezklúčového otvárania a štartovania ponúkajú. Výnimku aktuálne tvorí len Land Rover Discovery či Range Rover, ktoré sú vyrobené od februára či marca roku 2018. Rovnako je na tom aj Jaguar I-PACE. Testom jednoduchého zneužitia systému prešli tiež BMW i3, Volvo XC60 T5 či Mazda 2 Skyactive 90 Kizohu, ktoré nebolo možné otvoriť, no naštartovať by ich zloději prečítaním kľúča dokázali. Naopak, Infinity Q30 by síce zloději otvorili, no už by ho nenaštartovali.

Odomknúť auto iba potiahnutím za kľučku a naštartovať jediným stisnutím tlačidla je pohodlné. Môžete zabudnúť na vyťahovanie kľúča, ktorý máte niekde vo vrecku či v taške. Navštívili sme preto spoločnosť SAFE Systems SK, ktorá sa problemati-

SAMSUNG



Obrázek je simulovaný.

KÚPTE NA
[samsung.sk](https://www.samsung.sk)



kou zaoberá a presvedčili sme sa, že zneužitie takéhoto systému je naozaj úplne jednoduché. Odcudzenie, alebo vykradnutie automobilu zabezpečeného keyless systémom sa najčastejšie týka prémiového segmentu. Zloději tu očakávajú najväčší profit. Krádež je rýchla a bez mechanického poškodenia automobilu. Neoficiálne štatistiky hovoria, že rastie počet vykradnutých áut voči ukradnutým. Po vniknutí do auta zneužitím keyless systému nezostanú žiadne stopy, najmä keď zloděj auto zamkne. Vy tak na krádež môžete prísť až neskôr. Aby zloděj vykradol, či ukradol takto zabezpečený automobil, nemusí byť ani prehnane zručný. Zariadenie na prečítanie signálu kľúča sa na internete dá kúpiť približne za 2 500 €, no nie je ani náročné ho vyrobiť.

Komunikácia medzi kľúčom a automobилом funguje na princípe rádiových vĺn. Prebieha na dvoch kanáloch pri otváraní aj pri štartovaní. Kľúč v dosahu auta vie na správny signál odpovedať kedykoľvek, teda vysiela prakticky bez prestávky. Zloděj čítacím zariadením odchyti komunikáciu kľúča a automobil jednoducho odomkne. Stačí, aby vysielačkou „načítal“, resp. „predžil“ signál kľúča, čo je možné až do vzdialenosti 100 metrov! Všetko trvá pár minút, o čom sme sa presvedčili na vlastnej koži. Do spoločnosti SAFE Systems SK sme prišli s naším redakčným BMW, ktorého kľúč predtým nemali k dispozícii. Demonstračné čítacie zariadenie načítalo signál z nášho kľúča za pár sekúnd. Okamžite predžilo signál kľúča a naše auto bez problémov ďalší človek s druhým zariadením odomkol a naštartoval. Zariadenie, ktoré prijalo signál a simuluje kľúč, musí byť do vzdialenosti jedného metra od auta na jeho odomknutie. Pre naštartovanie stačí nájsť miesto, kde je umiestnený bezkontaktný štartér. Ten býva označený symbolom. Tak ako v našom prípade. Auto sa správalo tak, akoby sme vo vnútri boli s naším kľúčom.

Keďže prvý potrebný kontakt medzi čítacím zariadením a kľúčom môže prebehnúť až do vzdialenosti 100 metrov, zloděj dokáže potrebné informácie získať, aj keď ste doma a kľúč máte odložený na policičke. Ako sa tejto bezpečnostnej nedokonalosti brániť? Jedným z najpraktickejších riešení môže byť tzv. Safe Kessy Chip, ktorý sme si nechali nainštalovať do nášho BMW. Ide o miniatúrnu elektroniku s pohybovým senzorom v kľúči od vášho auta, ktorá keyless systém deaktivuje, ak je kľúč v kľude. Inštalácia trvá pár minút. Zvládnete ju aj sami, musí sa vám len podariť rozobrať kľúč tak, aby ste dokázali vybrať batériu a vložiť ju späť aj so Safe Kessy Chipom. Distribútor Safe Kessy Chipu však odporúča inštaláciu u predajcu automobilov, alebo servisných partnerov. Safe Kessy Chip chráni automobil uspaním kľúča. Keď sa kľúč pár minút nehýbe, systém odpojí batériu, čím sa prestane vysielať signál, ktorý by mohol byť zneužitý. Kľúč začne vysielať signál v momente, keď s ním pohnete.

Systém nevyžaduje zásah do vozidla, zložitú inštaláciu, ani montáž. Pracuje s citlivým 3D senzorom na rozpoznanie pohybu a má spotrebu energie približne 1uA (mikro ampér). Po vložení do kľúča sa rozblíka LED indikácia, ktorá informuje o aktivovaní pohybového senzora. Neskôr je indikácia nečinná. Safe Kessy Chip stojí 169 € bez ďalších doplatkov. Riešenie je dostupné na safesystems.sk, alebo priamo u autorizovaných dilerov automobilov. V cene je alumíniový obal, ktorý ochráni váš náhradný kľúč a dve náhradné batérie. Riešenie používame dlhodobo a musíme priznať, že ide o skvelý nápad. Na našom komforte sa nič nezmenilo. Stále máme rovnaký kľúč od auta, avšak s tým rozdielom, že keď ho máme položený na stole, nevysiela signál a auto je chránené. O tom, či vám riešenie funguje, sa presvedčíte jednoducho, tak ako my. Stačí si kľúč položiť na strechu auta. V čase, keď systém deaktivuje vysielať kódu, auto neotvoríte. Keď s kľúčom pohnete, auto otvoríte. Výborné.



↑ Anténa demonstračného čítacieho zariadenia na zachytenie signálu, ktorý vysiela kľúč.

↓ Po načítaní signálu je možné druhým zariadením automobil odomknúť a naštartovať, a to až do vzdialenosti 100 metrov!



↓ Kompletne alumíniové balenie riešenia Safe Kessy Chip obsahuje samotný čip a dvojicu batérií.



**DARE
TO
LISTEN!**

PARTYBOX 100



**SKUTOČNÝ ZVUK
PRE VAŠU PÁRTY
KDEKOL'VEK**



Bluetooth



Vstupy pre mikrofón aj gitaru



USB vstup / nabíjanie

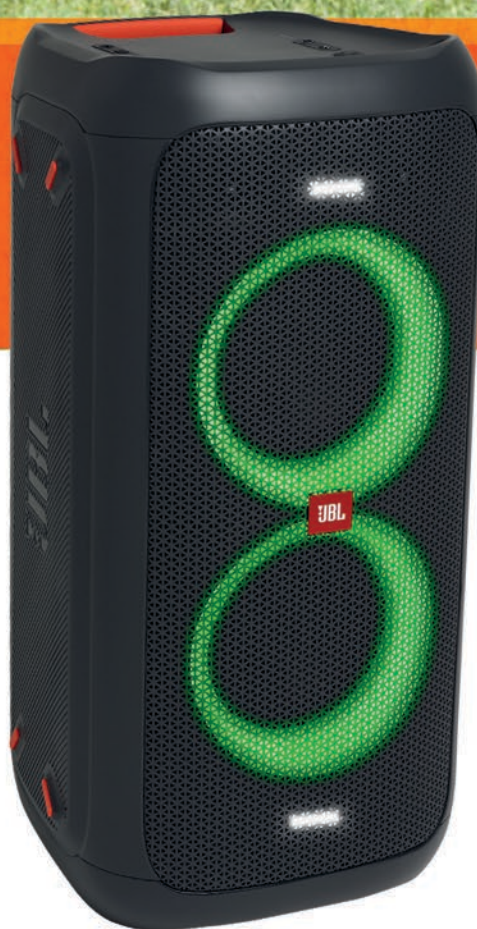


Výkon 160W



Výdrž batérie až 12 hodín

www.jbl.sk



JBL

by **HARMAN**
LEGENDÁRNY ZVUK
OD ROKU 1946

BOSCH: OD SÚČIASTKY PO GLOBÁLNEHO LÍDRA

Autor **Juraj Recký** / Foto **Bosch**



Robert Bosch založil spoločnosť, ktorá už v dobe svojich začiatkov ponúkala inovácie. V hlave zakladateľa sa rodili samé ambiciózne myšlienky. Čo je najdôležitejšie, dokázal ich pretaviť na reálne produkty. Dnes môžeme povedať, že Bosch píše novodobú históriu priemyslu a technológií. A máme ho aj na Slovensku.

V SKRATKE

Názov spoločnosti Robert Bosch GmbH

Sídlo Gerlingen, Nemecko

Vznik spoločnosti 15. november 1886 (súčasný názov od roku 1937)

Zakladateľ Robert Bosch

Predstavitelia Volkmar Denner

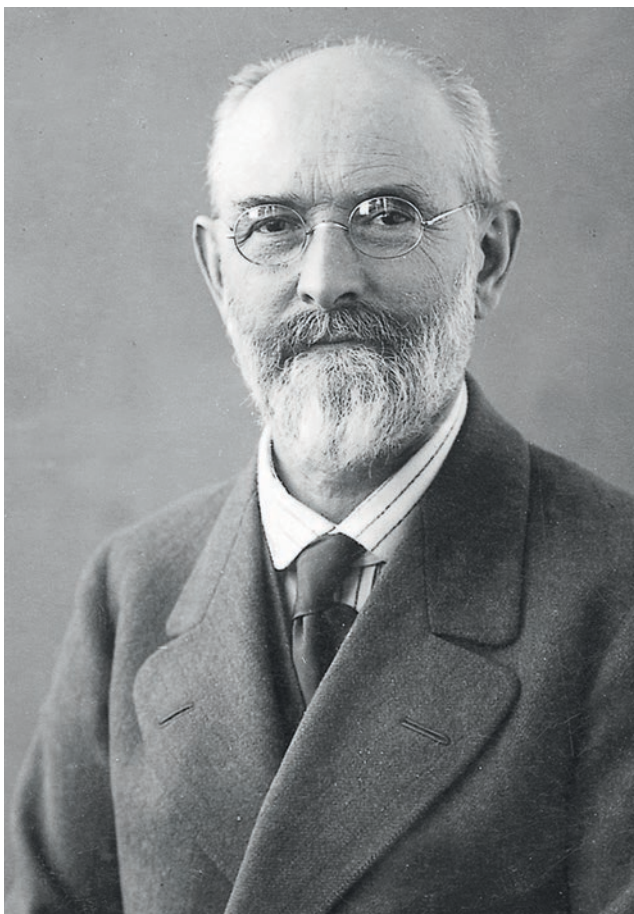
Forma spoločnosti spoločnosť s ručením obmedzeným

Počet zamestnancov celosvetovo 410 000

Pôsobenie celosvetovo vrátane Slovenska

Web www.bosch.com (www.bosch.sk)

Keď si dnes predstavíme, že nemecká priemyselná spoločnosť Robert Bosch GmbH, skrátene Bosch, začínala v roku 1886 ako dielňa v Stuttgart-West, znie to až neuveriteľne. Dielňa zameraná na jemnú mechaniku a elektrotechniku už po roku svojho fungovania predstavila vôbec prvé nízkonapäťové magneto pre spaľovacie motory.



Robert Bosch, zakladateľ spoločnosti

Robert Bosch GmbH →

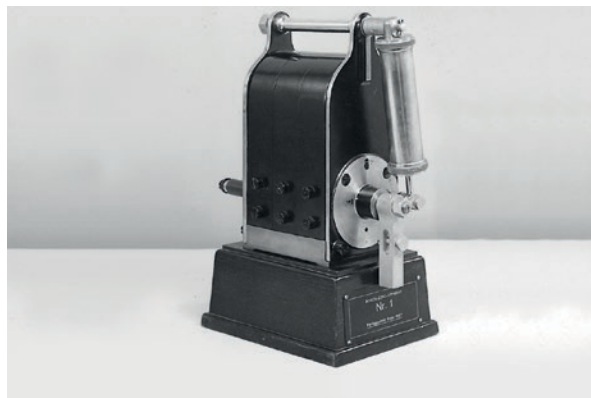


1886

**VEDELI STE, ŽE
V ROKU 1911 MAL BOSCH ZASTÚPENIE NA
KAŽDOM JEDNOM KONTINENTE A V ROKU
1913 BOLO 88 % PREDAJA SPOLOČNOSTI
MIMO NEMECKA.**

1897

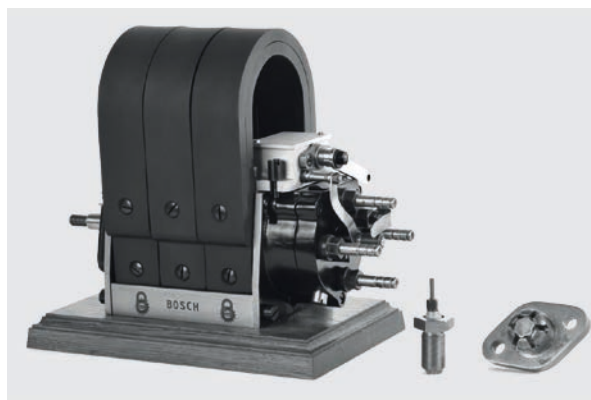
- Robert Bosch svoj produkt neustále zlepšoval a novú generáciu nízkonapäťového magneta začal komerčne inštalovať do automobilov. Išlo vôbec o prvé skutočne funkčné a spoľahlivé riešenie zapalovania motora. Bosch sa však nesústredil len na magneto, vykonával všetky práce, ktoré sa mu naskytli a ktoré vyžadovali presné mechanické opracovanie, a tiež elektrickú montáž. Napríklad inštaloval telefónne systémy a elektrické zvončeky.



↑ Reprodukcia nízkonapäťového magneta.

1898

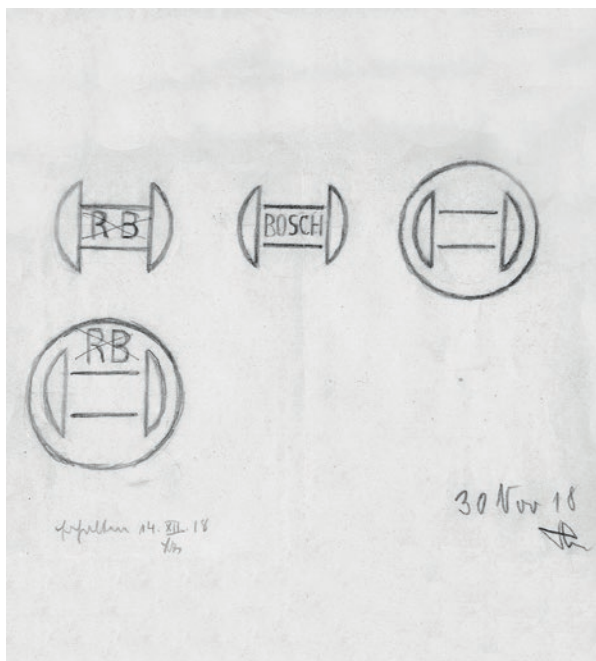
- Zakladateľ Robert Bosch si vždy prial mať pobočku v Londýne. Tento sen si splnil v roku 1898, kedy spolu s Angličanom Fredericom Simmsom otvorili prvé zastúpenie mimo Nemecka. Bol to prvý krok na ceste ku globálnej pôsobnosti. Rýchlo nasledovali obchodné zastúpenia v iných európskych krajinách.



↑ Vysokonapäťové magneto je dielom Gottloba Honolda.

1901

- Roky 1901 až 1917 boli pre Bosch doslova raketové. V roku 1901 spoločnosť otvorila prvý veľký závod v Stuttgarte. O rok neskôr predstavil hlavný inžinier spoločnosti, Gottlob Honold, vysokonapäťové magneto pre systém zapalovania motora pomocou zapalovacej sviečky. Tento patent predurčil Bosch stať sa popredným dodávateľom v automobilovom priemysle. V roku 1906 spoločnosť predala stotisíce magneto. V roku 1910 vybudovali neďaleko Stuttgartu továreň Feuerbach, ktorá od roku 1913 vyrába tiež svetlomety. V rovnakom roku spoločnosť predstavila vlastné riešenie elektriny pre osobné automobily. Bosch nespôsobil len technologickú revolúciu. V roku 1910 zakladateľ Robert Bosch zrušil sobotné poobedné zmeny. Od roku 1917 sa stal Bosch oficiálne korporáciou.



↑ Takto vznikalo logo Bosch, ktoré sa používa dodnes.

Prienik na americký trh išiel ako po masle. Stačil inzerát v novinách na magneto pre systém zapalovania motora pomocou zapalovacej sviečky a objednávky sa z roka na rok zdvojnásobili. Záujem o produkt stále rástol, až do tej miery, že v roku 1912 otvára Bosch vlastnú továreň v americkom Springfiede v štáte Massachusetts.

←

1906

Začiatok prvej svetovej vojny znamenal pre Bosch doslova katastrofu. Všetky zahraničné trhy zmizli za noc, výskum a vývoj sa okamžite zastavil a výroba sa preorientovala na zbrojárstvo.

←

1914

Počas prvej svetovej vojny boli konfiškované obchodné zastúpenia a ochranné známky. Odkúpená spoločnosť v USA naďalej na svoju propagáciu používala označenie Bosch. Na túto neférovú praktiku zareagoval vtedajší hlavný inovátor spoločnosti Gottlob Honold a v roku 1918 navrhol nové logo - magneto uprostred kruhu, ktoré sa používa do dnešných dní.

←

1918



Bosch prevádzkoval sieť opravárenských a inštalačných dielní so štandardom nastaveným rovnako v každej jednej prevádzke už pred prvou svetovou vojnou v USA. Tento koncept teda nebol nový a Bosch ho v roku 1921 v podstate recykloval. Spoločnosť Bosch otvorila sieť autoservisov Bosch Car Service mimo územia domáceho Nemecka. Nápad sa ujal tak rýchlo, že v roku 1930 už existovalo 2 750 autoservisov v 70 krajinách. Dnes svoje auto môžete do Bosch Car Service objednať aj pomocou aplikácie vo vašom smartfóne.

←

1921

← Bosch v náradí pre majstrov spôsobil revolúciu.

1928

→ Na trh sa dostal vôbec prvý ručný personálny pomocník z dielne Bosch, zastrihávač vlasov Forflex. Jeho vynálezca Hermann Steinhart bol fascinovaný umiestnením motorčeka do rúčky náradia. Zo začiatku to bol problém, no keď sa mu podarilo jeho nápad zrealizovať, nič nebránilo tomu, aby začali toto riešenie využívať vo veľkom. Práve zastrihávač vlasov je pradedom príklepových vŕtačiek. Tie firma do tej podoby, ako ich poznáme dnes, zkonštruovala už pár rokov po prelomovom Forflexe.

**VEDELI STE, ŽE
PO 1. SVETOVEJ VOJNE
TVORIL ZAHRANIČNÝ
OBCHOD BOSCH LEN
34 % CELKOVÉHO
PREDAJA.**

1932

→ Hugo Junkers predal spoločnosť Junkers & Co spoločnosti Robert Bosch GmbH. Junkers pod značkou Bosch vyrába centrálné plynové kúrenie a regulačnú a zabezpečovaciu techniku pre plynové kúrenie. Nasleduje viacero technologických prvenstiev a strategicky správnych rozhodnutí, vďaka ktorým je v roku 1996 spoločnosť Bosch Termotechnika lídrom v oblasti závesných kotlov v Európe. V roku 2019 spoločnosť definitívne prestáva používať značku Junkers, ktorá je v tomto momente už

plne integrovaná pod značku Bosch. Spoločnosť tento segment dostala do bodu, kedy dokáže pokryť všetko od technológií na kúrenie a ohrev vody, cez Bosch Smart Home, až po energetický manažment. Po akvizícii a dlhšej príprave spoločnosť Bosch reorganizovala štruktúru svojich spoločností pôsobiacich v oblasti vykurovania aj na Slovensku. Dcérske spoločnosti ponúkajúce vykurovaciu techniku BUDERUS Vykurovací technika spol. s r.o. a KOTLE - LOOS SLOVAKIA, s.r.o. sa stali súčasťou termotechnickej divízie spoločnosti Bosch.

1952

→ Bosch reagoval na ošiaľ okolo domáceho majstrovania a uviedol na trh elektrické kombinované náradie Bosch. Podľa zvoleného príslušenstva ste mohli náradie používať ako vŕtačku, skrutkovač, brúsku, alebo aj ako nožnice na živý plot. Novinka dala základ doposiaľ nepoznanému obchodnému segmentu. Súpravu ste mohli kúpiť so štandardným príslušenstvom v kufříku, alebo drevenej skrinke, ktorú ste mohli namontovať na stenu. Spoločnosť Bosch týmto spôsobom vyvíjala druhú kľúčovú líniu elektrického náradia popri sortimente určenom pre profesionálov na stavby.

1981

→ Divízia Energetika a technika budov začala svoju históriu písať v roku 1981, kedy spoločnosť kúpila majoritný podiel v Telefonbau und Normalzeit Lehner und Co. Nemecká spoločnosť pred splynutím s Bosch ponúkala napríklad vybavenie pre policajné stanice, a tiež riešila ich komunikáciu. V roku 1988 Bosch odkúpil aj zbytok spoločnosti. Dnes Bosch v rámci divízie Building Technologies ponúka zabezpečovacie a bezpečnostné systémy, ktoré zahŕňajú systémy videokamier, alebo celú plejádu detektorov. Sortiment dopĺňajú audio a konferenčné systémy pre hlasovú komunikáciu. Okrem veľkých, často technologicky náročných riešení, sú v hľadáčku záujmu spoločnosti tiež energetické a stavebné riešenia, ktoré Bosch vie vďaka najnovším technológiám implementovať v podstate pri akomkoľvek riešení.



↑ Bosch sa po 2. svetovej vojne začal vraciť na svetové trhy, dnes je portfólio jeho produktov skutočne bohaté.

Vrátiť sa na americký trh nebolo pre Bosch jednoduché. Po vojne mala spoločnosť ambíciu opäť sa udomáčniť na jednom z najväčších trhov sveta, no podarilo sa to až v roku 1983. Od tohto roku mohol Bosch opäť predávať a používať všetky svoje výrobky pod vlastnou značkou. Na ázijský trh sa spoločnosť vrátila vďaka pre-

myslenému obchodnému ťahu. V krajinách, ako je napríklad Malajzia, vyrábal Bosch vysoko kvalitný tovar, no za nižšie ceny. Spoločnosť tiež etablovala svoje pôsobenie na kľúčové trhy, ako bolo Japonsko, kde začala vyrábať napr. elektronické vstrekovanie pre benzínové motory, alebo ABS systém.



1983

VEDELI STE, ŽE ZAČIATKOM OSEMDESIATYCH ROKOV MINULÉHO STOROČIA SA BOSCH PUSTIL DO VÝROBY TECHNOLÓGIE PRE VESMÍRNE SATELITY.

V roku 1993 vznikla v Bratislave dcérska regionálna pobočka Robert Bosch spol. s r.o. Ešte v roku 1899 sa agentom spoločnosti Bosch pre celé Rakúsko-Uhorsko stal Dénes & Friedmann sídliači vo Viedni. Bosch otvoril aj svoju pobočku v Prahe. V rozmedzí rokov 1945 až 1969 spoločnosť spravovala československý trh z centrály v Stuttgarte. V roku 1969 si správu predaja a zákazníkeho servisu zobrala na starosť rakúska spoločnosť ÖDEG. Pokrývala strednú a východnú Európu, a to až do roku 1993.



1993

Vznikla dcérska spoločnosť BSH Hausgeräte GmbH, ktorá patrí do skupiny Bosch, kupuje BSH Drives and Pumps s.r.o. v Michalovciach. Jej hlavnou činnosťou je vývoj a produkcia elektromotorov a púmp pre bielu techniku, hlavne pre práčky, sušičky, umývačky riadu, odsávače pár a malé domáce spotrebiče. Závod vyprodukuje ročne viac ako 14 miliónov motorov. Všetky produkty vyrobené v Michalovciach putujú na export a neskôr sa ocitnú v koncových spotrebičoch značiek firmy vyrábaných vo fabrikách v Európe, Ázii a Amerike. V rámci spoločnosti v Michalovciach pôsobí tiež skupina pre vývoj elektroniky. Ich činnosť zahŕňa vývoj softvéru a hardvéru pre domáce spotrebiče.



1998

↓ Výrobná hala Bosch Rexroth AG.



2001

→ Zlúčením spoločností Mannesmann Rexroth AG a Automation Technology Business Unit of Robert Bosch GmbH vzniká 1. mája 2001 Bosch Rexroth AG. 100 % dcérska spoločnosť Bosch má heslo „The Drive & Control“. Výroba sa zameriava na komponenty a systémy spojené s riadením a pohybom priemyselných mobilných

zariadení. V roku 2001 spoločnosť začína výrobu v Brne. Už v roku 2005 Bosch Rexroth AG ponúka vôbec prvý servoregulátor IndraDrive Mi, ktorý integruje motor a regulátor do jedného zariadenia. Dnes Rexroth AG ponúka kompletné riešenia automatizácie – od mechatroniky, prepravy, montážnej techniky, až po elektrické pohony a riadiace systémy.

2006

→ Dcérska spoločnosť Bosch, Valicare GmbH a Heitec AG z nemeckého Erlangenu zakladajú v Trenčíne spoločnú prevádzku Valicare s.r.o. Spoločnosť patrí do divízie obalovej techniky a pôsobí v oblasti kvalifikácie výrobných zariadení a validácie procesov pre regulovaný priemysel. Valicare ponúka široké spektrum expertných činností a služieb vo všetkých oblastiach „Regulatory a GMP Compliance“, ako aj podporu pre certifikáciu a riadenie kvality. Zákazníkmi sú výrobcovia liečiv, zdravotníckych pomôcok, biotechnologické spoločnosti a firmy, ktoré im dodávajú výrobné zariadenia a technológie.

2007

→ Servisné stredisko náradia pre domácich majstrov Bosch v Mikulove zastrešuje okrem Slovenska a Čiech aj Nemecko, Rakúsko, Maďarsko. Ponúka prvotriedne služby a takmer bezkonkurenčnú starostlivosť o zákazníkov.

Stačí, ak si na stránke servisu zaregistrujete svoj výrobok, vyplníte formulár, v ktorom uvediete poruchu, kuriérska služba vyzdvihne vaše náradie v čo najkratšom možnom čase a výrobca garantuje, že ho budete mať naspäť maximálne do päť dní opravené tak, aby spĺňalo všetky normy.

2013

→ Bosch Connected World je konferencia spojená s výstavou najnovších riešení IoT, ktoré spoločnosť Bosch úspešne implementovala do výrobkov známych po celom svete. Konferencia za dobu svojej existencie narástla na jednu z najdôležitejších udalostí roka. Počas šiesteho ročníka v roku 2019 mala výstavná plocha 14 000 metrov štvorcových, konferenciu navštívilo 5 000 návštevníkov, zúčastnilo sa jej 80 vystavovateľov, 150 prednášajúcich a pokrývala všetko od výroby, logistiky, cez stavebníctvo, energetiku, až po inteligentné dopravné systémy.

**VEDELI STE, ŽE
BOSCH ZNÍŽI OD
ROKU 2020 UHLÍKOVÚ
STOPU NA NULU VO
VŠETKÝCH SVOJICH
400 ZÁVODOCH
A POBOČKÁCH NA
CELOM SVETE.**



↑ Servisné stredisko náradia Bosch v českom Mikulove obsluhuje aj okolité krajiny.



↑ Inteligentná doprava zajtrajška je pre Bosch významnou témou.

Bosch oslavuje 25 rokov pôsobenia na Slovensku. Za toto obdobie spoločnosť získala povesť spoľahlivého partnera a inovátora. „Teší ma, že jubileum 25 rokov môžem osláviť s toľkými zákazníkmi Bosch z rôznych odvetví. Na Slovensku pôsobia všetky hlavné divízie našej spoločnosti. Od obratovo najväčšej oblasti automobilovej techniky, cez elektrické náradie, techniku budov, domáce spotrebiče, hydraulické systémy, až po veľmi úspešnú oblasť tepelnej techniky,“ povedal vtedy Milan Šlachta, reprezentant Bosch Group pre Česko a Slovensko. Pripomenul tiež, že strategickým cieľom Bosch Group je prinášať inovácie pre prepojený život. Bosch zlepšuje kvalitu života na celom svete vďaka produktom a službám, ktoré sú inovatívne a vzbudzujú nadšenie. Stručne povedané, Bosch vytvára technológie, ktoré sú „stvorené pre život“.

← **2018**

Inovatívna značka s tradíciou, akou Bosch rozhodne je, nesmie chýbať ako stálica na CES Las Vegas. CES je známe prestížne podujatie, kde výrobcovia odhaľujú svoje technologické novinky s cieľom ukázať top trendy pre nasledujúce obdobie. V roku 2019 tu Bosch získal prvenstvo za koncept kyvadlovej inteligentnej elektrickej dopravy. Ako inak, značka na veľtrhu prezentovala celé portfólio IoT riešení. V januári tohto roka na CES Bosch predstavil imidžovú kampaň #LikeABosch, v ktorej zdôraznil prednosti spoločnosti v oblasti internetu vecí. V roku 2018 spoločnosť pre-

dala 38 miliónov produktov s možnosťou pripojenia k internetu. Bosch predpokladá, že do roku 2020 narastie celosvetový ročný objem IoT na 250 miliárd dolárov. Na frankfurtskom autosalóne v roku 2019 Bosch predstavil svoju víziu automobility, ktorá je bez emisií a je maximálne bezpečná. Vo svojich víziách o doprave zajtrajška prirodzene neobchádza aplikácie, dáta a cloud, teda konektivitu, ktorá mení auto na inteligentné zariadenie na kolesách.

← **2019**

Bosch je v otázke ochrany klímy jednou z najprogressívnejších spoločností na svete. Do roku 2020 bude celosvetovo CO₂ neutrálna. Rozsahom a časom ide o bezprecedentný prístup. Spoločnosť svoj cieľ dosiahne investíciami do zariadení, budov, obnoviteľnej energie a zelenej elektriny. Investovaný balík peňazí v týchto aktivitách sa dostal na jednu miliardu eur. Spoločnosť v tomto roku oslávi 100 rokov pôsobenia na českom trhu.

← **2020**

História firmy znie skutočne neuveriteľne. Snáď neexistuje odvetvie, v ktorom by spoločnosť Bosch „nemala prsty“. Sympatické je, že Bosch aj po viac ako 130 rokoch nestráca „drive“ a hľadá ambiciózne do budúcnosti. Presne tak, ako na začiatku tohto veľkého príbehu hľadal zakladateľ Robert Bosch.



CHCEM BYŤ VIAC ZA KAMEROU, NEŽ PRED ŇOU

Autor **Patrik Kimijan** / Foto **Peter Frolo**

Party boy zbesilo tancujúci v hre Minecraft. Tak vyzeralo prvé video, ktoré zavesil na YouTube, keď mal pätnásť. O necelé štyri roky mal už jeho kanál GoGoManTV milión odberateľov a pre jednu generáciu Slovákov a Čechov sa stal super hviezdou. Náš najúspešnejší youtuber Daniel Štrauch a.k.a. Gogo nám v prekvapivo otvorenom rozhovore porozprával o svojich začiatkoch, o popularite, o tom, ako sa menia jeho fanúšikovia, ale aj o tom, prečo ho už nikto nedonúti točiť päť videí týždenne a čo by robil, ak by si mohol vybrať druhý život.

V decembri to bude 8 rokov, odkedy si postol na YouTube svoje prvé video. Koľko ľudí dnes odoberá tvoj kanál?

Pred pár rokmi som sa na štatistiky pozeral tak štyridsaťkrát za deň. Mal som zlovyk refreshovať SocialBlade (štatistický nástroj pre soc. siete, pozn. red.) vo vrecku, lebo to rástlo v tisícoch odberateľov denne. Dnes je rast pomalší, lebo už ani nepridávam obsah denne tak, ako som to robil vtedy, preto ani nepoznám presné číslo. Ale tipujem, že je to okolo 1,82 milióna.

Naučil si sa za tie roky nejakú stručnú a jasnú definíciu toho, čím sa vlastne živíš? Vysvetli mojej 70-ročnej mame jednu vetu, čo je to youtuber.

Je to človek, ktorý tvorí videá zo svojho každodenného života, alebo sa venuje nejakým témam. Tie videá si sám natočí, spracuje, postríhá a zavesí na YouTube kanál. Niečo ako tím online televízie v jednom človeku.

YouTube vznikol, keď si mal 9 rokov, všeobecne populárnym sa stal o pár rokov neskôr. Sledoval si vôbec niekedy televíziu?

Ako úplne malý som pozeral detské rozprávky, ale nikdy som nebol televízny fanúšik. Keď, tak som pozerával s tatinom detektívky, ale on mi vyberal obsah. Nikdy to teda nebolo tak, že by som celý deň sedel pred telkou. Ale tým, že som mal moderného strýka, ktorý veľa hrával počítačové hry, tak som sa k YouTube dostal už v jedenástich. Odvtedy bolo mojim snom žiť si tak, ako tí Američania, ktorí robili obsah pre YouTube už okolo roku 2007. To sa mi naozaj páčilo, tak som začal chodiť na herecký krúžok a postupne som začal robiť to isté.

Herecký krúžok? Bola za tým aj vyššia ambícia, než YouTube videá?

Vždy ma priťahoval film a divadlo. Na dramatický krúžok som chodil ešte pred tým, než som si uvedomil, že ma baví byť viac za kamerou, než pred ňou. Okrem artikulácie, gestikulácie a podobných techník som sa tam naučil aj strihať. Dramatický krúžok sa totiž časom pretransformoval na mediálny, kúpili nám počítače

a učili nás robiť v Adobe Premiere. Tam som dostal dôležité základy. Najvýraznejší impulz, ktorý ma naštartoval k tomu, aby som začal robiť videá, bolo to, že som dostal foťák od tatina. Preto moja tvorba už od začiatku vyzerala ako-tak profesionálne, lebo som vo svojej detskej izbe používal jeho profesionálnu techniku.

Začínal si s let's play. Prečo niekoho baví sledovať, ako iný človek hrá hru?

Je to, ako keby sedel vedľa teba kamarát a prechádzali by ste si hru spolu. Mňa samého to veľmi bavilo. Ako jedenásťročný som hodiny sedel a sledoval strýka, ako hrá Diablo online. Tým, že ja som tú hru nevedel prejsť tak dobre, ako on a ešte k tomu dával aj svoj zábavný komentár, tak to bolo pre mňa lepšie, ako keby som si pozrel film.

Čo bolo pre teba najťažšie, keď si sa po prvýkrát posadil pred kameru?

Rozprávať. Ľudia si často myslia, že natočiť sa, ako rozprávam dvadsať minút o nejakej téme, je jednoduché. Ale keď už tam sedíš a pozeráš sa do čičky kamery, tak je to naozaj zvláštny pocit. Bolo ťažké dosiahnuť, aby môj prejav pôsobil prirodzene, aby som to neprehrával. Zo začiatku to bolo riadne bláznivé. Ale na druhej strane, ľudia bavilo presne to, že moje vlogy boli spontánne a tiež, že som tie videá dával dokopy iným spôsobom, ako všetci ostatní. V tej dobe naši youtuberi svoje videá veľmi nestrihali. Zavesili tam dvadsaťminútové rozprávanie na jeden záber a to nikoho nebavilo sledovať.

**SLEDUJE MA 55% ČECHOV
A 45% SLOVÁKOV. JE TO
SPÔSOBENÉ TÝM, ŽE KEĎ SOM
ZAČÍNAL, TAK BOLO PÄŤDESIAT
ČESKÝCH YOUTUBEROV A JA.**

Čo ťa motivovalo k tomu, aby si neskôr ľuďom ukázal aj svoju tvár a súkromie?

Na YouTube sú tzv. špeciály, teda bolo vo zvyku za určité dosiahnuté hranice urobiť niečo iné, než to, na čo sú tvoji fanúšikovia zvyknutí. Po dosiahnutí 400 odberateľov som sa preto rozhodol ukázať na kamere svoju tvár a ľuďom sa to zdalo ešte viac funny, než moje let's play. "Toto ti svedčí ešte viac, než hry, aj sa k tomu ksichtíš, robíš blbosti, vieš to dobre postríhať," také boli reakcie mojich fanúšikov. A vtedy moje odbery začali rásť omnoho rýchlejšie a ľudia chceli odo mňa viac takéhoto obsahu.

Kto sú dnes tvoji odberatelia?

Mení sa ich štruktúra priamoúmerne tomu, ako starneš?

Často sa mi dnes prihovárajú moji rovesníci, alebo ľudia o rok či dva mladší, než ja. To sú tí, ktorí ma začali sledovať vo svojich pätnástich, zostarli spolu so mnou a má to pre nich nostalgickú hodnotu. Som časť ich detstva. Niektorí mal Večerníčka, niektorí mal Goga. Je to psycho, ale naozaj sa to dá takto povedať, pretože celú jednu generáciu som takto podchytil. A potom sú mladší fanúšikovia, štrnásť a menej. Tí chcú odo mňa hlavne hry. Dospelí zas správy, informačné a cestovateľské videá, teda obsah, z ktorého sa niečo zaujímavé dozvedia. Moja cieľovka je strašne široká. To je aj dôvod, prečo nemá každé moje video milión pozretí, hoci mám cez 1,8 milióna odberateľov. Každého zaujíma niečo iné.





Vieš aj percentuálne rozlíšiť, koľko je medzi tvojimi odberateľmi teenagerov a koľko dospelých?

YouTube demografia nie je autentická, pretože deti sa tam registrujú ako 18+, aby videli všetok obsah. Celkom presnú demografiu má však Instagram a tam u mňa prevláda veková skupina 18 – 25 rokov. Čo je zaujímavé, tak ma sleduje 55% Čechov a 45% Slovákov. Je to spôsobené tým, že keď som začínal, tak bolo päťdesiat českých youtuberov a ja. Českí fanúšikovia ma spoznali cez kolaborácie vo videách s českými youtuberami a doteraz ma sledujú. Keď som v Prahe, tak ma tam ľudia zastavujú asi desaťkrát častejšie, ako v Bratislave.

**PRERAZIŤ DNES JE
NIEKOĽKONÁSOBNE ŤAŽŠIE, AKO
KEĎ SOM ZAČÍNAL JA. MUSÍŠ
UROBIŤ NIEČO, ČO TU EŠTE
NEBOĽO, NEJAKÝM SPÔSOBOM
VYSTÚPIŤ Z DAVU, LEBO INAK
NEZAUJMEŠ.**

Čítal som, že hardcore fanúšikovia ponúkali tvojim kamarátom peniaze za to, aby povedali, kde bývaš. Bolo to naozaj takéto šílenstvo?

Najviac som tieto veci zažíval, keď som mal pätnásť, alebo šesťnásť rokov. Vtedy som bol aj vekovo najbližšie k tým, ktorí ma sledovali a z mojich videí mohli mať dojem, že mi nič nevadí a že som rovnako bláznivý aj v realite. Raz ma jeden chalan čakal osem hodín pred garážou, inokedy tam stáli mladí hokejisti z Lip-tovského Mikuláša, ktorí mali po zápase a čakať na mňa niekoľko hodín bol ich jediný program v Bratislave. Alebo raz ma fanúšikovia prenasledovali v autobuse cestou zo školy. Vtedy to bolo veľmi trúfale, dnes už nezažívam nič podobné. Ja to však beriem ako súčasť mojej práce. Keď už som verejne známy a živí ma to, tak nemôžem byť šokovaný, že ma niekto spozná. Nikdy nie som na svojich fanúšikov nepríjemný, snažím sa vždy usmievať, aj keď je ten človek drzý a možno si to ani neuvedomuje. Popularita mi dala viac, ako zobrala, preto som s tým úplne v pohode.

Koľko telefónnych čísel si vymenil, odkedy si youtuber?

Mám asi 400 blokovaných kontaktov, ale číslo mám od začiatku rovnaké. Musíš sa naučiť správne dvíhať telefón a hneď blokovať číslo, keď počuješ, že je to zlé.

Ktorá firma ako prvá pochopila tvoj potenciál a zaplatila ti za promo?

Od začiatku spolupracujem s Asusom, čo bolo pre mňa veľmi dôležité, lebo vďaka nim som mal prvú hernú výbavu. Potom sa dal so mnou dokopy Xbox, čo som bol veľmi rád, lebo sme mohli robiť súťaže a eventy pre mojich fans. Aj Fanta je so mnou veľmi dlho. Bol to môj obľúbený drink, je tam moja obľúbená oranžová farba, tu všetko perfektne sadlo.

Pri 400 odberateľoch letíš s play videí si ako bonus natočil vlog, pri milióno odberateľov vlogu bol song, čo chystáš na 2 milióny?

Možno to jedného dňa bude, ale teraz to rastie tak pomaly, že naozaj neviem, či sa k tým dvom miliónom dostanem. Ak hej, tak to by už muselo byť niečo veľké, nejaký kratší film, alebo niečo podobné. Musí to byť iný formát, než to, čo som robil doteraz, pretože ten špeciál je vždy niečo také, čo tu ešte nebolo.

Aký hardvér a softvér používa najúspešnejší slovenský youtuber? Čím točíš a na čom to striháš?

Na strihanie treba výkonný hardvér, takže mám najnovšiu Nvidia grafiku, teraz to bude GTX2080TI. Točiť som začínal na digitálnych zrkadlovkách Canon a vtedy sa ma všetci pýtali, že ako to, že mám na videách také rozmazané pozadie. No preto, lebo som používal objektívy a zrkadlovku. Neskôr som prešiel na mirrorless kamery, ktoré majú omnoho lepšiu citlivosť na svetlo, sú k nim dobré objektívy, točí to do 4K. Dnes používam Sony Alfa a všetci v mojom tíme majú to isté. Preto aj keď používame viacero obrazov, tak si to vieme farebne zladiť, lebo kamery majú rovnaké profily. Zo softvéru používam najviac Adobe Premier, Adobe After Effects, Audacity a veľa používam Photoshop, v ktorom si dorábam PNG-čka a rôzne randy do mojich videí. Ak by však niekto z čitateľov chcel robiť youtube videá a používa Mac, tak by som mu odporučil Final Cut, je to výborný strihací softvér. Je jednoduchší, rýchlejší, intuitívnejší a menej náročný na hardvér, než Premiere.

Máš formát, ktorý sa volá Hashtag a má v priemere asi 10 minút. Koľko trvá príprava scenáru, koľko to točíš a koľko trvá postprodukcia?

Som veľmi rád, že si sa spýtal na tento formát, pretože mi na ňom veľmi záleží. No posledného pol roka som z neho dosť frustrovaný, lebo má slabšie odozvy, ako iné videá. Keď uploadnem hru, ktorú mi trvá natočiť dvadsať minút a zostrihať dve hodiny, tak má tristo tisíc pozretí ako nič. Stačí dať do náhľadu kozy a funguje to. Alebo ak dám video o našom súkromí, do náhľadu dám, že sa rozchádzame s Luckou, má to pol milióna za jeden deň. Keď pripravujeme Hashtag, tak pripraví scenár nám trvá povedzme tri hodiny, točíme ho dve hodiny a striháme dva večery. Vo výsledku máme päť až desaťminútové video, ktoré má ledva sto tisíc pozretí. Verím však, že Hashtag má veľký potenciál, pretože na slovenskom YouTube takúto news show nerobí nikto s výnimkou Refreshera.

**PO TOĽKÝCH ROKOCH NA
YOUTUBE A INSTAGrame MÁM
UŽ AVERZIU VOČI SVOJMU
TELEFÓNU, KEĎ NEMUSÍM,
TAK HO ANI NEMÁM
PRI SEBE.**

Hovoríš, že máš strihačov, niekto ti pomáha so scenárom, koľko ľudí vlastne dnes pracuje na твоjich videách?

Päť. Mám dvoch strihačov, mám manažéra, ten filtruje ponuky na spolupráce a posiela mi len tie zaujímavé. Potom mám babu, ktorá mi stráži účtovníctvo a eshop a so scenármi mi občas pomáha kamarát Tomáš. Thats it, to sme my.

Veľa detí považuje to, čo robíš ty, za dream job. Je to naozaj tak?

Už to tak podľa mňa nie je. Ešte pred tromi rokmi chceli byť mnohé deti youtuberami, ale ten hype už opadá, dnes si už viac uvedomujú reálnu stránku tohto biznisu. Už videli pohľad do zákulisia, vidia, že trh je presýtený a keď chceš dnes preraziť, tak je to niekoľkonásobne ťažšie, ako keď som začínal ja. Dnes musíš urobiť niečo, čo tu ešte nebolo, nejakým spôsobom vystúpiť z davu, lebo inak nezaujmeš.

Vedie to k tomu, že vznikajú stále väčšie šialenosti, až hlúposti, alebo vzniká kvalitnejší obsah?

Čo sa týka sledovanosti, tak to vyhrávajú blbosti, ktoré majú dobrý náhľad, dobrý názov a sú niečím šokujúce, alebo bulvárne. Viac idú videá s dĺžkou dve-tri minúty, kde sa v prvých 30 sekundách stane niečo tak zaujímavé, že to dopozeraš celé. Ale zároveň vznikajú aj formáty pre dospelých ľudí od dospelých ľudí. Je tu Sajfa, jeho manželka začala niečo robiť, začalo vznikať veľa podcastov, ktoré vychádzajú aj ako show na YouTube. Ja sám som veľkým fanúšikom podcastov.

Daj svoje najobľúbenejšie.

Počúvam Dobré ráno od SME, počúvam podcasty Denníka N, môj manažér ma namotal na slovenský podcast o NBA, volá sa to Marek Toth podcast. Ale počúvam aj hudobné podcasty od mojich obľúbených DJ-ov ako Don Diablo, Oliver Heldens, Nora En Pure a jej Purified Radio. Tí dávajú každý týždeň hodinový set najlepšej elektronickej hudby. Veľmi zaujímavý je H3 Podcast, ktorý robí americký youtuber a často má ako hostí hollywoodske celebrity. Dnes sú podcasty veľmi trendy a trh je presýtený, musíš si vybrať niečo, čo ťa zaujíma, lebo sa nedá počúvať všetko.

Sajfu si spomenul ako príklad úspešného youtubera, ktorý vie osloviť dospelých. Je pravda, že si mu v začiatkoch pomáhal?

Ja som ho do toho doslova dostal, vôbec sa za to nehanbím. Sajfovi napadlo, že by mohol niečo robiť s YouTubeom vtedy, keď sme my s Expl0m (druhý najúspešnejší slovenský youtuber, pozn. red.) mali akciu v bratislavskom nákupnom centre. Bol to launch Windows 10 a pritiahli sme tam davu ľudí. Sajfa tú akciu moderoval a hovoril, že je to šialené a niečo podobné vraj zažil naposledy pri SuperStar. Potom som ho oslovil, či spolu nespravíme nejakú showku, no na to prišlo Fun Rádio s ponukou, že oni môžu robiť v offline reklamu na môj YouTube kanál a ja im na oplátku budem pomáhať s produkciou jednej show. Tá show sa volala Level Lama a vymyslel som ju podľa vzoru amerického moderátora Conana O'Briena. Pôvodný koncept bol taký, že Sajfa má byť ten, kto nevie hrať hry a predstavujeme ho mladšej generácii. Dnes je to už viac talkshow, kde je samotné hranie minoritné, ale práve vďaka gamingu ukáže Sajfa svojich hostí v uvoľnenejšej atmosfére. A robí to dobre.

Vieš si predstaviť, že takých tvorcov, ako Sajfa, ktorí cielia na staršie publikum, vznikne v dohľadnej dobe viac?

Ja som čakal, že už dnes ich bude viac. Akoby ešte nenaskočili na tú vlnu. Neviem, či je to tou reputáciou YouTube ako platformy, kde točia decká pre decká, ale keď sa pozrieme na scénu v USA, UK, alebo v Nemecku, tak tam je pre dospelých kopa obsahu na vysokej úrovni. Dôvodom, prečo to u nás nefunguje, môže byť fakt, že robiť YouTube s finančnou návratnosťou nie je na Slovensku možné bez sponzorov a obrovských čísel. Ak by som mal ja vyžiť len z toho, čo zarobím priamo na YouTube, tak nevyžijem. Ja žijem vďaka sponzorom a sponzorským dealom, YouTube mi zarobí len na pokrytie časti nákladov. To je trochu demotivujúce.

Občas točíš s frajerkou, ktorá je tiež youtuberka, vo svojich videách si mal svojho malého brata, fanúšikom si ukázal svoj byt. Kde je hranica súkromia, za ktorú by si nikdy nešiel?

Všetky videá s mojím bratom majú cez milión pozretí, to má jednoducho obrovský úspech. Je to autentické, je to zlaté, je tam sám sebou a funguje to. Ale hlavne jeho to veľmi baví a sám sa pýta, kedy budeme zase točiť. Mamina to však stopla a ja to plne rešpektujem. Nebol by problém, že ľudia na ulici spoznávajú mňa, ale rovnako začali spoznávať aj Maxa. Keď išiel bráško do detského kútika v nákup-



↑ U Goga v legendárnom štúdiu GoGoManTV (zľava): Roman Calík, Gogo (Daniel Štrauch), Patrik Kimijan

nom centre, tak sa tam s ním fotilo pätnásť detí. Pokračovalo to dokonca aj po tom, ako sa presťahovali do Rakúska, kde ich Slováci čakali pred domom. Teraz sa už blíži do školského veku a nechcel som, aby to bol brat Goga, ale aby to bol Max, aby som mu týmto nepokazil kamarátstva. Takže môj brat je teraz tá hranica, kam už nepôjdem, aj keď by som rád. A čo sa týka nášho súkromia, tak ja už som na YouTube aj Instagrame zdieľal takmer všetko. No čím som starší, tým viac sa snažím oddeľovať sociálne siete od mojej dennej reality. Toto leto som sa od toho trochu odrezal a začal som žiť život normálneho človeka a veľmi ma to bavilo. Po toľkých rokoch na YouTube a Instagrame mám už averziu voči svojmu telefónu, keď nemusím, tak ho ani nemám pri sebe. A keď raz budeme mať dieťa, rád by som mu zachoval úplné súkromie. Veľmi zaujímavo to robí Casey Neistat, jeho dcéra sa občas objavuje vo videách, ale nikdy jej nie je vidno tvár. Fanúšikovia vidia, že dieťa existuje, že je happy, ale zároveň ho tým nepripravuje o súkromie.

Robíš si detailnú analytiku dát? Sleduješ nálady followerov a snažíš sa im vyhovieť, alebo si ideš svoje?

Teraz už menej, ale pred tromi rokmi som sa sledovaniu nálad fanúšikov venoval až tak, že som psychicky z toho nebol ok. Prvé roky ma dokázali komentáre pod videami vyvieť z miery, všetko som si bral k srdcu a prispôboval som sa divákovi až priveľmi. Chcel som vyhovieť všetkým. V komentároch písali, že dlho nebol Minecraft, tak som mal pocit, že ho musím ísť rýchlo natočiť. Naozaj to so mnou mávalo. Teraz zdieľam len to, čo ja sám chcem.

Fenoménu úspechu youtuberov raz jedna psychologička vysvetlila tým, že úspešné vlogy fungujú preto, lebo do nich youtuberi dajú vtipnú vec, ale aj prekvapivú či nechutnú, a to v rýchlych sledoch. Súhlasíš?

Súhlasím. Videá, ktoré majú veľkú sledovanosť, majú aj všetky tieto faktory. Funguje to však najmä pri mladšom publiku, pri dospelých už vôbec.

Akceptujú fanúšikovia, keď otváraš vážnejšie témy? Vyzýval si mladých, aby išli voliť, v Hashtagu riešiš až geopolitické témy. Sú s tým mladí ok?

Ľudia nad osemnásť sú za takéto témy vďační a sledujú to radšej, ako nejaké super zábavné videá, no decká to vôbec nezaujíma. Tu sa to láme. Mladší sa chcú zabaviť a odreagovať, nechcú pozeráť od Goga zas niečo vedomostné. Tí starší sú za vážnejšie témy veľmi radi. Moja generácia už vníma istú spoločenskú zodpovednosť, zaujímajú sa o ekológiu, ale aj o politiku či iné vážne veci. Mám pocit, že v tomto to ide správnym smerom.

Smeroval som k tomu, či je aj pre teba dôležité, aby mali tvoji fanúšikovia podobné hodnoty, ako ty?

Čím som starší a čím som viac sám sebou, tým viac chcem, aby ma sledovali ľudia s podobnými hodnotami. S tým však klesá moja sledovanosť. Keď chceš byť mainstream, tak musíš byť univerzálnejší, cieľiť na široko, musíš byť za každú srandu. S pribúdajúcim vekom pochopíš, že je lepšie mať menej, no kvalitnejších odberateľov. A dnes sú pre mňa kvalitnejšie videá viac, ako množstvo.





Funguje to rovnako aj u tvojich partnerov? Zaujíma ich, akých bonitných máš odberateľov?

Keď si robíme po kampaniach case studies, tak vždy doteraz boli štatistiky perfektné, značky zo spolupráce so mnou zatiaľ vždy získali viac, ako keby rovnaký objem peňazí dali do iných typov reklamy. A to aj vtedy, keď niektoré čísla kampaní boli menšie, ale brand awareness bol stále vyšší. Stále to funguje.

Tvoje prvé videá som nedokázal dopozerať, nové Hashtagy mi už ale prišli dosť zaujímavé. Chcel by si dnes osloviť starších odberateľov s väčšou kúpnou silou, alebo stále cieľiš hlavne na teenagerov?

Chcel by som aj aj.

Dá sa to?

Podľa mňa sa to dá, len sa tomu musím venovať 24/7. Opäť sa dostať do mind-setu, že keď nestrihám YouTube, tak premýšľam nad YouTubeom. Posledný rok bol naozaj pekný, dal som si väčšie voľno a nastavil si hodnoty tak, aby som bol viac s rodinou a kamarátmi, aby som si oddýchol. Teraz sa chcem do toho opäť oprieť. Ale presne, ako si povedal, chcem sa venovať šoukam pre starších, lebo je pre mňa dôležité mať odberateľov, ktorí rozmýšľajú a majú kúpnou silu. No zároveň tam mám obrovskú skupinu, ktorú by som odrezal, ak by som robil len obsah pre dospelých a potom by mi vyčítali, že som sa vy... na tých, s ktorými som začínal.

KEBY SOM SI MOHOL VYBRAŤ DRUHÝ ŽIVOT, TAK PREDÁM BYTY, PREDÁM AUTÁ A IDEM DO NEW YORKU ŠTUDOVAŤ FILM.

Koľko videí by si musel týždenne postnúť, aby boli fanúšikovia spokojní?

Štyri a boli by mega spokojní. Tri hry a jedno vážnejšie video. To by bol fulltime job, pri takomto tempe by mi nezostal čas na stretávanie sa s partnermi, ani na kamošov, rodinu či takéto rozhovory.

V roku 2017 si hovoril, že makáš na YouTube kanáli v angličtine.

Úplne som od toho upustil bohužiaľ, aj keď je to môj sen. Môj život je dnes nejakو nastavený a zviazaný s tým, čo ma živí. Musel by som nechať doma všetky spolupráce, všetko hodiť za seba a s čistou hlavou by som sa venoval len anglickému kanálu. To by bol môj sen. Keby som si mohol vybrať druhý život, tak predám byty, predám autá a idem do New Yorku študovať film a budem o tom robiť vlogy.

Ako funguje sledovanosť na YouTube?

Prichádza ten najväčší peak okamžite po uploadnutí, alebo relevantné videnia pribúdajú aj neskôr?

Povedal by som, že prvé hodiny sú veľmi kľúčové. YouTube algoritmus sa mení každým rokom, teraz je veľmi dôležité, koľko ľudí klikne na video za prvých pár hodín, či sú to vracajúci sa ľudia, alebo aj noví, a tiež či vydržia sledovať video aspoň prvú minútu, alebo hneď odídu. Toto sú faktory, ktoré sú veľmi dôležité. Zaujímavé je, že ľudia sa stále vracajú k mojim starým videám, preto aj keď nevytvorím nič nové, aj tak vygenerujem milióny videní mesačne. K starému obsahu sa vracajú nielen tí, ktorí na ňom vyrastali, ale aj noví fanúšikovia, ktorí ma objavili dnes, si pozerajú herné videá z mojich začiatkov. Staré videá beriem ako svoje portfólio, preto ich nemažem, aj keď si ich už radšej nepúšťam (smiech).



Za čo sú YouTube videá demonetizované?

Dnes už skoro za všetko, YouTube je veľmi prísny. Top jedna je copyrightový zvuk a top dva je sexuálny obsah. Stačia úplné náznaky, nemusí byť ani odhalená bradavka, stačí aj hudobný podmaz so vzdychaním. YouTube teraz tlačí politicky korektné hodnoty, preto demonetizujú aj videá s akýmkoľvek náznakom nenávisť, alebo rasistických narážok.

Vedia algoritmy rozoznať nenávisť, vulgarizmy, alebo rasizmus aj slovenčine?

Podľa mňa nie. Ale stačí, aby ti také video traja užívatelia flagli (označili vlajčkou) a už sa na to musí niekto z YouTube manuálne pozrieť.

Stopli tebe niekedy nejaké video?

Nedávno mi jedno video označili ako 18+. To som ale čakal, no stalo sa tak, až keď ma ľudia flagli. To video som síce neoznačil natvrdo ako 18+, lebo som sa nechcel pripraviť o videnia. Ale dal som to do názvu, do popisu, a dokonca aj v prvých desiatich sekundách som na to verbálne upozornil.

Takže si urobil všetko preto, aby si tie deti prilákal.

Áno, malo to ten efekt (smiech). Ale nebola to žiadna prasačina, bol to taký dospelácky The Sims.

Čo bude na YouTube najzásadnejší trend budúceho roka?

Neviem to vôbec odhadnúť. Teraz je taká rýchla doba, že podľa mňa sa niečo udeje a ten trend bude reakciou na túto udalosť.

**NIKTO MA UŽ NEDONÚTI
VYDAŤ PÄŤ VIDEÍ TÝŽDENNE,
NEBUDEM OTROKOM
SVOJHO YOUTUBU. ŽIVOT
JE NA TO PRÍLIŠ
KRÁTKY.**

Keby si mal dnes začať, ako by vyzerali tvoje videá?

Ak by som mal začať a byť úspešný, tak robím asi niečo také, ako Naked Bananas. To by som ale musel mať menej rokov a iné záujmy. Ale funguje to, pretože sú to krátke, úderné a vtipné veci.

Medzi tvojimi TOP 20 videami je len jedno z roku 2019. Prečo?

Posledné dva roky som prestal robiť veci, ktoré fungovali a začal som robiť to, čo ma bavilo viac. Radšej som si urobil Hashtag, radšej som natočil Gogo Jobs, ktorý sme robili týždeň, investoval som do toho 2 000 EUR a zarobilo to stovku. Všetko bolo stratové, ale ja som sa s tým viac stotožňoval.

Kto bude ďalší GoGo?

Neviem, či trend youtuberov zotrvá, budú iné sociálne siete. Dnes už vzťah youtubera a diváka nie je taký, aký som mal ja, keď som začínal. Dnes deti sledujú svojich dvadsať obľúbených youtuberov, ale žiadneho už nemajú ako svojho Goga, Jirku, Gamera a podobné stálice, ktoré vyrastali so mnou.

Vieš o tom, že na YouTube existuje slovenský kanál, ktorý má viac odberateľov, ako ty? Peter PlutaX má 2,4 milióna odberateľov a tvorí piano tutoriály.

To je super. Viem si predstaviť, aký má z toho príjem a prajem mu to. A toto je spôsob, ako v roku 2019 zarábať na YouTube a nestraťiť pri tom súkromie. Poznáš Čecha, ktorý iba skladá LEGO (BrickBuilder) a má pozretia v miliónoch. Kontaktoval ma jeden Slovák, ktorý robí veci z dreva a má na tom státisíce pozretí. How to videá fičia. Títo ľudia zarobia aj desaťkrát toľko, ako ja, lebo ich sledujú ľudia z celého sveta. Toto je The Dream, žiješ na Slovensku a zarábaš americké peniaze.

Ako vnímaš umelú inteligenciu?

Je to podľa teba hrozba, alebo príležitosť?

Je to obrovská príležitosť, umelá inteligencia dokáže ľudstvo posunúť dopredu nepredstaviteľným spôsobom. Ale dôležité je, aby nám to neprerástlo cez hlavu, musíme mať nejaký ultimate red switch, ktorým to budeme vedieť celé vypnúť.

Dnes už fungujú prvé AI účty a CGM models na Instagrame. Neobávaš sa, že umelá inteligencia môže jedného dňa začať produkovať úspešný obsah a uploadovať ho šialeným tempom? Nie že štyri videá týždenne.

Na to už budeme mať ďalší AI tool, ktorý bude blokovať automaticky generované videá umelej inteligencie, aby nás to neutláčalo (smiech). Už sme počuli skladbu, ktorú vytvorila umelá inteligencia. Mne sa síce nepáčila, ale je nepredstaviteľné, že také niečo vôbec vznikne. Mnohé povolania, ktoré aj ja ešte dnes považujem za moderné, ako strihač, alebo grafik, budú po nástupe AI automatizované.

Ako chceš, aby ťa ľudia vnímali?

Ako influencer, gamera, tvorca, rock star...?

Ťažká otázka (ticho). Momentálne je asi najaktuálnejší pojem influencer. Ale tiež by som chcel byť film maker, jedného dňa možno režisér. Viac ako tvárička pred kamerou by som chcel byť niekto, kto vytvára veci, ktoré ľudí bavia.

Jedna z najbanálnejších otázok, aké sa v rozhovoroch vyskytujú, je, že čo by si zmenil, keby si mal obrovskú moc. Ty tú moc naozaj máš, preto je vhodnejšia otázka, čo sa ti podarilo zmeniť, alebo na čo sa ti podarilo aspoň poukázať?

Super projekt sme robili s Vladkou Ledeckou a Rytmusom, kedy ľudia rozhodovali, či darujú auto slušnej rómskej rodine, alebo ho nechajú rozbiť. Vtedy sme pred veľa ľuďmi otvorili otázku rasizmu. V mnohých videách som sa snažil vzbudiť záujem mladých o politiku. Bohvie, či som to nejak o ovplyvnil a neviem, ako to zistíme. Často som mladým hovoril, aby chodili von a hrali sa s kamošmi a nesedeli len pred počítačom. Ale čím viac kážem, tým menej to je pre tie decká atraktívne.

V knihe okrem iného píšeš: "Skúste si takto sadnúť pred kameru a zaujímavo, pútavo nonstop rozprávať bez pripraveného scenára." Kedy si naposledy točil vlog bez pripraveného scenára?

Tak som začínal, všetky videá boli bez scenára. Chcel som to urobiť znova a najbližšie som k tomu mal toto leto po návrate z dovolenky, kedy som mal v hlave milión zážitkov. Také spontánne dobrodružstvá by pôsobili super autenticky. Ak by som to spravil, bolo by to super, lebo to ľudia chcú.

V roku 2013 si v jednom rozhovore na otázku, či sú youtuberi dlhodobý fenomén, odpovedal, že by si bol šťastný, ak by si mohol robiť YouTube videá aspoň 5 rokov. Teraz ťaháš šiesty. Ako by si na rovnakú otázku odpovedal dnes?

(ticho) Chcel by som to posunúť niekam ďalej. YouTube budem robiť dovtedy, pokiaľ to nejako pôjde a budem tomu dávať toľko energie, koľko uznám za vhodné, aby to nevplývalo na moje psychické zdravie. Nikto ma už nedonúti vydať päť videí týždenne, nebudem otrokom svojho YouTube. Život je na to príliš krátky. Chcel by som urobiť niečo iné a podporiť to mojím YouTubeom.

To niečo iné by mal byť film?

To niečo iné by mal byť film.

Študoval si fotografiu, fotením si si aj privyrábal.

Vieš si predstaviť, že by si začal opäť fotiť?

Nie. Venoval by som sa filmu. Ja by som bol spokojný, aj keby som o päť rokov držal statív nejakému super filmárovi. Nemusím mať plat 80 000 eur. Ak by som vyžil, tak by som bol kľudne aj kameraman, svetlič, zvukár, hocičo. Len keby som bol súčasťou nejakého pekného projektu.

L.A. JE HNUSNÉ MESTO, ALE DÝCHA SLOBODOU. JAZDÍŠ PO VENICE BEACH, OKOLO TEBA SKATERI A POD TÝM KRÁSNYM KOLOTOČOM Z GTA-ČKA SI DÁŠ HOTDOG. TO JE PRE MŇA SPOJENIE SO SLOBODOU.

Youtuber Selassie raz povedal: “Keď budem mať päťdesiat, budem už na Bahamách ležať v hojdacej sieti.” Aké máš plány ty?

Tieto hodnoty sú mi veľmi vzdialené. Hádam budem stále niečo aktívne robiť, lebo inak zakapem. Celý život je o tom, aby si sa hral, spoznával nové veci a robil stále niečo iné. Akonáhle tvoje dni vyzerajú rovnako, tak ubiehajú rýchlejšie a zapadneš do stereotypu. Ideálne ani nebyť na Slovensku, ale ja sám sa očividne bojím urobiť väčší skok, aj keď o tom dokola rozprávam.

Ako sa ti žije na Slovensku?

Žije sa nám tu všetkým nad pomery. Bodka.

Poviem ti meno a ty mi povieš prvé, čo ti napadne. Matej Slažanský.

Dredy.

Šimon Šicko.

Šikovný biznismen.

Matej Cífra.

Moderátor, dnes youtuber.

Zuzana Plačková.

Svoja kategória.

Na čo míňaš najviac peňazí?

To je otázka, ktorú som si mal položiť tiež. Na benzín. Posledné mesiace rozhodne na benzín.

Aké je tvoje najobľúbenejšie mesto?

Keď ti niekto zavolá - GoGo ba' sa, za hodinu letíme, čo za mesto to musí byť, aby si povedal - jasné, idem?

Amsterdam je top jedna, za posledných pár rokov som tam bol deväťkrát. Tie ďalšie top sú pre mňa New York, L.A. a Tokyo.

Všetkému rozumiem, ale prečo L.A.?

Je to hnusné mesto, ale dýcha slobodou. Prenajmeš si Mustanga, jazdíš po Venice Beach, čo je pre mňa to najslobodnejšie miesto na svete, okolo teba skateri, prejdeš sa po pláži, piesok medzi prstami a pod tým krásnym kolotočom z GTA-čka si dáš hotdog. To je pre mňa spojenie so slobodou, s Amerikou a popkultúrou, ktorú si ja idem. Jeden výlet do L.A. som obetoval tomu, že sme spolu s Jirkom Králom hľadali lokality z hry Grand Theft Auto. Vyzerali fakt ako zväčšenina v realite.

To, čo tvoříš, je pre bežných ľudí prokrastinácia.

Ako prokrastinuje youtuber?

Netflix. Alibisticky si nahováram, že to je inšpirácia do môjho filmárskeho života. Všetko, čo tam objavím, je tak pekne spracované, že idem odpadnúť.

Čo si tam objavil v poslednej dobe?

Teraz sme s Lucy dopozerali najnovšiu sériu Handmaid's Tale a posledný diel bol par excellence. Elisabeth Moss hrá hlavnú rolu, to si pozrite. Mr. Robot je geniálny seriál, ktorý nám ukazuje obraz doby a toho, akí sme v technologickom svete zraniteľní. Čo všetko sa dá z našich telefónov vytiahnuť a aké je dôležité mať nejakú kybernetickú ochranu. Brooklyn Nine-Nine je najlepšia komédia dnešnej doby, kto mal rád Priateľov, ten nech si to pozrie. Milujem stand-upy, ktoré sú na Netflixe a najlepší je podľa mňa Dave Chappelle.

Hovoríš, že by si sa chcel v budúcnosti venovať filmu. Čo by si mi odporučil, ak by si mi chcel ukázať, ako sa robí dobrá kinematografia?

Napríklad Vlk z Wallstreet, Martin Scorsese to spravil brutálne. Som však veľkým fanúšikom Tarantina, mám pozreté všetky jeho filmy. Z umeleckého hľadiska ma v poslednej dobe najviac dostalo jeho The Hateful Eight (Osem hrozných), ale úplne všetko, čo má film mať, nájdete v Pulp Fiction. Je to akčné, pohodové, má to drive, je to vtipné aj dramatické.

Čo robíš, keď chceš mať od všetkých úplný pokoj?

Mobil do vedľajšej izby a na ticho + Netflix + frajerka + jedlo.

Nad počítačom máš poličku s knihami. Čo čítaš?

Vždy, keď sa mi niečo podarí prečítať, tak sa tým vystatujem v Hashtagu. Najviac ma bavia biografie a trošku aj motivačná literatúra. Storočný starček, ktorý vyliezol z okna a zmizol je moja obľúbená kniha. Životné príbehy s nadsázkou, to ma baví.

62%

STREAMOVANIE ZACHRAŇUJE HUDOBNÝ PRIEMYSEL.

Ešte pred pár rokmi vyzeral celkom reálne scenár, podľa ktorého nelegálne šírenie hudby cez torrenty a rôzne download servery mohlo zabiť hudobný priemysel. Vydavateľstvá aj hudobníci hľadali rôzne riešenia, no nič nefungovalo. Až kým neprišli streamovacie služby, ktoré sú dnes pre mainstreamových poslucháčov primárnym zdrojom hudby. Len za prvú polovicu tohto roka vzrástol počet predplatiteľov streamovacích služieb o 31 %, a celkovo tak vygenerovali až **62 %** zo všetkých príjmov hudobného priemyslu. Najväčšími hráčmi sú dnes Spotify s viac ako 100 miliónmi a Apple Music s 56 miliónmi platiacich užívateľov. V tomto kontexte je zaujímavé, že rastie aj predaj fyzických nosičov. Vinyly išli hore o 5 % a CD až o 13 %, no aj tak tržby z ich predaja tvoria len zlomok z objemu peňazí, ktorý tečie do streamingu. Otázne je, či dominanciu streamovacích služieb vnímajú pozitívne aj samotní umelci.

LIFESTYLE

RED ANT CREATIVE





← Personalizované puzdro Red Ant v tvare obálky? Áno, aj takto môže vyzerat' luxusné kožené puzdro slovenského výrobcu na notebook. Vyrobia ti ho na mieru, aby si si každý deň užíval štýlové puzdro z kvalitnej kože, v ktorom bude tvoj notebook ako v perinke.



→ A čo tablet? Kreatívne puzdro Red Ant CREATIVE s predtlačným čiernobielym motívom si môžeš dopriať aj preň. Vyfarbiš ho pomocou špeciálnych fixiek, bude tak jedinečné ako ty. Inšpiruj sa na www.redantstyle.com.

↓ Vymaľuj si svoje puzdro Red Ant CREATIVE DOODLE, TATTO alebo FOLK presne podľa svojich predstáv! Predtlačný čiernobiely motív nových puzdier si môžeš vyfarbiť pomocou 12 špeciálnych fixiek, ktoré sa nachádzajú v balení. Kreatívne puzdro je vyrobené z pravej kože a získaš ho za 22,90 €.



ASUS ZENBOOK PRO DUO



Šaty **ALA MAGDALENA**
Topánky **ANSWEAR**
Náušnice **BIJOU BRIGITTE**

← ASUS ZenBook Pro Duo si ťa získa na prvý pohľad. Jedinečný dizajn prepája hlavný 15,6" 4K UHD OLED displej s druhým dotykovým 14" 4K UHD ScreenPad Plus displejom, vďaka ktorému získaš možnosti, ako nikdy predtým.





→ Druhý displej ASUS ScreenPad Plus ti umožní nekonečné možnosti personalizácie. Kludne si môžeš nechať zobrazíť web stránky cez celú plochu oboch displejov, navyše oceniš aj dodávaný stylus či samostatnú opierku dlaní nakláňajúcej sa klávesnice ErgoLift.

↓ V novom farebnom prevedení Celestial Blue si celohliníkový notebook určite zamiluješ. Samozrejmosťou je už kultový vzhľad so sústredenými kruhmi inšpirovaný filozofiou Zen, vďaka ktorému ASUS ZenBook Pro Duo zostane v твоjich rukách výnimočný za každých okolností.



STADLER FORM GEORGE





← Zoznám sa s výnimočne štýlovou vzduchovou práčkou od švajčiarskej značky Stadler Form. George bude твоjím tichým, nenáročným ale výkonným priateľom. Táto novinka ti zabezpečí ideálnu vlhkosť a čistý vzduch v miestnostiach až do 60 m².

↓ Výkonná vzduchová práčka George od značky Stadler Form, ti umožní zvoliť si požadovanú úroveň vlhkosti na 40%, 50% alebo 60%. Obsluha je pritom veľmi jednoduchá a navyše nechýba špeciálna zásuvka, do ktorej si môžeš kvapnúť éterický olej, prevoňať tak svoju domácnosť a vychutnať si účinky aromaterapie.





↑ Tento zaujímavý produkt je nie len funkčný ale navyše aj dobre vyzerá. George, ako výkonný a na údržbu nenáročný pomocník, získal cenu za dizajn European Product Design Award 2019.



DEVELOPER, KTORÝ CHÁPE PRIESTORY BUDÚCNOSTI

Autor **Roman Calík** / Foto Juraj Recký, archív HB Reavis

V predchádzajúcom vydaní TECHBOX magazínu sme vám predstavili kancelárie budúcnosti, ktoré na Nových Nivách vybudoval HB Reavis. Aby sme vám pozadie tejto myšlienky ešte viac priblížili, porozprávali sme sa o nich s Head of Symbiosy v HB Reavis, Tomášom Meliškom.

Kedy vznikla myšlienka nových priestorov HB Reavis?

Zhruba 4 roky dozadu, keď bývalý CEO Pavel Trnka prišiel s víziou transformovať firmu z klasického developera na workplace solutions providera. Ako prvé vznikla konzultačná služba Origameo. Následne co-workingová platforma HubHub a inovačné centrá. Začali sme tiež poskytovať rozšírený súbor služieb pre budovy. Dnes už máme vlastnú značku More, kde vytvárame komunitný život v budovách. Zistili sme, že v rámci našich aktivít je veľká príležitosť pracovať s dátami. Aby sme všetko toto vedeli robiť čo najlepšie a stále sa zlepšovali, potrebovali sme mať čo najviac dát. Tak vznikla myšlienka smart building platformy. Všetky tieto služby vychádzajú z firemnej stratégie Workspace as a Service, čo je koncept funkčného pracovného prostredia, ktoré pomáha vytvárať efektívnu spoluprácu, podporuje rast produktivity a spokojnosť používateľov.

Bolo potrebné ísť do nových priestorov, nestačilo prebudovať pôvodné?

Chceli sme kancelárie, ktoré budú spájať všetky aktuálne trendy a zároveň budú výstavnou skriňou toho, ako môže takýto produkt fungovať. S prvotnou myšlienkou sme začali pred asi dva a pol rokom. Spísali sme si, čo chceme dosiahnuť a vedeli, že nový priestor bude epicentrom inovácií v Bratislave.



↑ Inteligentné zasadačky umožňujú ovládanie tabletmi, kde nechýba možnosť objednať si nápoje.



↑ Počas dňa je zamestnancom HB Reavis k dispozícii viacero inšpiratívnych zón.

To bol hlavný cieľ?

Áno, vytvoriť v rámci novovznikajúcej zóny Nové Nivy epicentrum inovácií pre co-workingovú platformu a inovačný platforming. Tiež mať eventové priestory a zároveň mať HB Reavis blízko týchto inovácií. Preto sme fyzicky prepojení s HubHub. Druhou myšlienkou bolo spraviť priestor, ktorý zodpovedá tomu, že my ako firma sme za posledné roky narástli z regionálnej na medzinárodnú a aktuálne patríme medzi TOP 3 európskych developerov. Slovenská centrála začína obsluhovať aj iné krajiny, sídli tu aj naša centrála. Tiež sme chceli pre ľudí vytvoriť čo najzdravší pracovný priestor.

Čo bolo najväčšou výzvou pri budovaní a nasadzovaní nových technológií?

Asi manažment zmeny. Vytvárali sme priestor, ktorý je úplne iný oproti tomu, čo sme mali predtým. Mali sme veľmi reprezentatívnu lobby, no kancelárie, ktoré boli klasikou pre štyroch až šiestich ľudí. Vízia spojiť ľudí, ktorí tvoria hodnoty, do nejakých Homebasov, bola jedna zo zmien. Zmenila sa aj ergonómia. Pracovníci mali veľa papiera, dlhé stoly. S tým sme museli pracovať. Ďalšou vecou boli najnovšie technológie, ktoré sme chceli. Niektoré veci pribúdali do rozbehnutého vlaku a museli sme tak viackrát otvárať projekt, prepracovávať ho, ťahať novú kabeláž, atď.

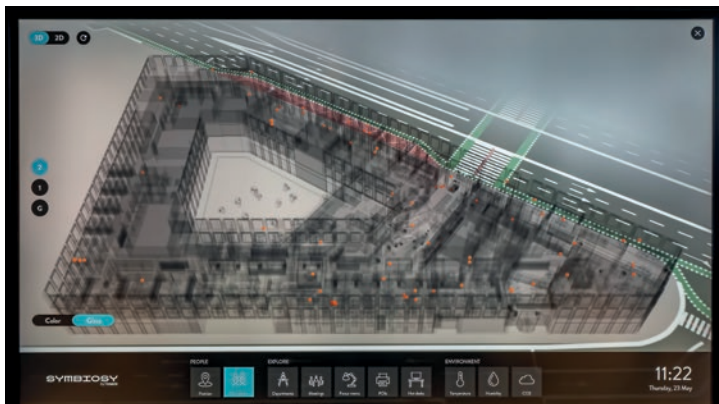
Na čo ste najviac hrdý z toho, čo sa vám podarilo zrealizovať?

Napriek tomu, že sme išli do o 10 % menších priestorov a zároveň sme narástli, dokázali sme priestor na jedného človeka efektívnejšie zužitkovať tým, že sme vytvorili zdieľanú infraštruktúru. Predtým mali niektoré oddelenia svoje zasadačky. Teraz senior manažment nemá ani vlastné stoly. Dali sme priestory do používania všetkým. Takto mohla vzniknúť napríklad hudobná a relaxačná miestnosť alebo knižnica. Vyťažili sme z metra štvorcového to, čo firma skutočne potrebuje.

Využívate dokonca aj lokalizáciu ľudí v priestore. Aký je jej cieľ?

Má tri úrovne využitia. V reálnom čase máme dáta o tom, ako ľudia využívajú priestor. Vieme tým prispôbiť zabudované systémy. Napríklad predchladíť miestnosť, dať jej viac vzduchu. Pracujeme na tom, aby sa tieto zmeny diali podľa profilov ľudí automaticky. Lokalizácia je tiež dôležitá pri evakuácii. Druhý aspekt je, že vieme zbierať dáta o tom, prečo a ako ľudia využívajú priestor. Vieme tak aktivovať zóny, ktoré nie sú využívané. Zároveň vieme predikovať. Napríklad vieme, že ľudia najviac využívajú priestor, kam si vedú priniesť vlastné jedlo, a to hlavne v pondelky a utorok. To znamená, že v tieto dni tam musíme mať najviac stoličiek. Na zvyšok týždňa priestor prerobíme na brainstormingové miesto. Tretím benefitom je, že dokážeme pochopiť, ako organizácia funguje a vieme flexibilne reagovať.





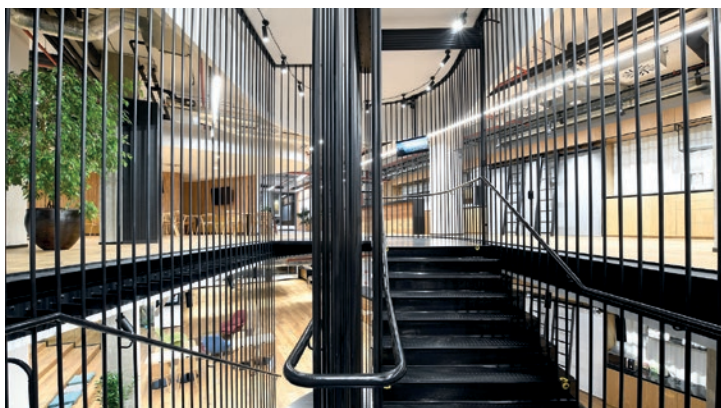
↑ Na totemoch alebo aj na veľkej dotykovej obrazovke si môžete zobraziť 3D model priestorov HB Reavis, vrátane lokalizácie ľudí v priestore v reálnom čase.

Aké percento vašich zamestnancov s lokalizáciou súhlasilo?

Na úrovni oddelení sme v systéme všetci. Keďže robíme vlastný produkt, legislatíva nám to umožňuje. Zaujímavé je, že na to, aby ľudia mohli vidieť svoj vlastný profil, kontrolovať si, s ktorým oddelením majú najväčšiu interakciu, dalo súhlas 78 % ľudí. Noví ľudia dávajú súhlas automaticky. Sme na úrovni 90 %. Zároveň, doteraz sme nemali jedinou situáciu, kedy by boli dáta zneužitá.

Použili ste doteraz nazbierané dáta už aj na reálnu úpravu priestoru?

Povedali sme si, že potrebujeme aspoň pol roka, aktuálne začíname vyhodnocovať prvé dáta. Vieme, ktoré oddelenia navzájom najviac interagujú, koľko trvá bežný míting, tiež to, že máme 30 % mítingov dlhších ako štyri hodiny. Lídrom tímov dokážeme dať balík informácií o tom, ktorá zóna je vyložená na agilný projektový manažment. Tiež sme identifikovali zónu organizovaného chaosu. Najskôr bola určená na projektovú prácu a pre zahraničných kolegov. Nebola však využívaná. Zmenili sme tento priestor na meetingovku a prezentačnú zónu, ktorá je prispôsobiteľná veľkosťou. Okamžite tento priestor začal fungovať tak, že do týždňa sú tam 2 – 3 väčšie stretnutia.



Pri vstupe využívate biometriu tváre. Kde vidíte silné a slabé stránky tohto riešenia?

Chceli sme dosiahnuť to, aby sme mali čo najbezpečnejší a zároveň bezbariérový prístup, teda bez turniketu. Otvoriť turniket rozpoznávaním tváre je super ľahké. Avšak, potrebujeme nadstavbu systému, aby sme dosiahli požadovanú bezpečnosť. Vo vývoji nám v tomto zväzuje ruky GDPR, ktoré je nastavené veľmi prísne.

Ako funguje ovládanie zasadačiek cez tablety, ktoré sme tu videli?

V zasadačkách sú senzory, ktoré počítajú tepelné body. Podľa nich poznáme obsadenosť miestnosti. Tablet nie je len tablet, je to tvár aj mozog budovy, ktorú sme si spravili my sami. Položili sme si otázku, čo potrebujú ľudia, aby mali najlepší zážitok zo stretnutí. Potrebujú správne dáta o rezerváciách, potrebujú si rezerváciu predĺžiť, upraviť prostredie v miestnosti. Tablet tiež informuje o stave prostredia. Ovládajte ním svetlo, tienenie alebo teplotu. Zaujímavé sú tiež možnosti nahlásiť poruchu alebo si objednať nápoje.

Ak by vás oslovil zákazník s vybudovaním kancelárií budúcnosti podobných vašim, postavíte mu ich?

Naše kancelárie slúžia ako showroom. V Londýne máme technologickú dvojicu. Je menšia, no technologicky je tam všetko to, čo máme tu. Naše zistenia testujeme aj na iných kultúrach. Vďaka Origameo vieme spraviť technologickú stratégiu alebo stratégiu priestoru na základe toho, čo vy ako firma potrebujete mať vo vašej DNA na ďalších 5 rokov. To znamená, byť viacej inovatívny, viac spolupracovať, prepájať oddelenia alebo podporiť well-being. Projektov, kde sme firmy dostali z veľmi klasických kancelárií do novších a lepších, sme spravili viacero.

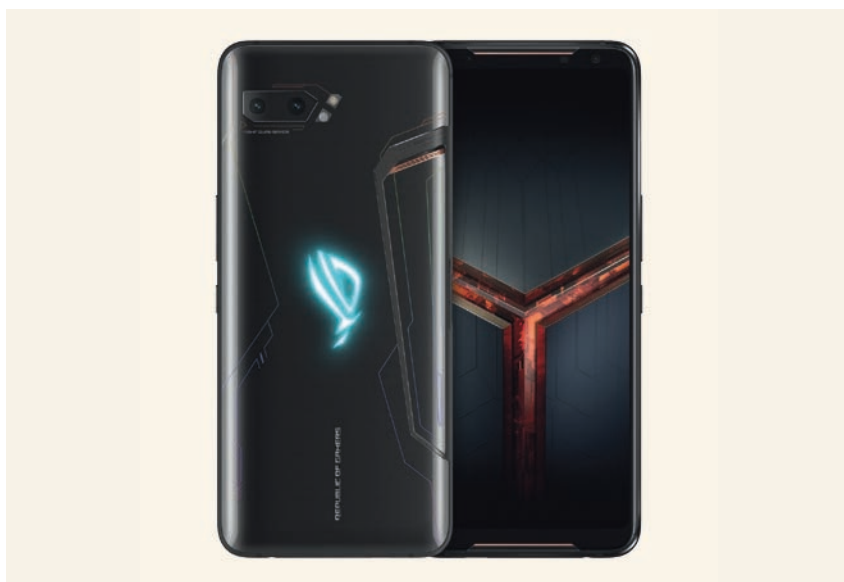
Je podmienkou realizácie takéhoto projektu, že sa musí robiť v budove, ktorú ste postavili?

Zamýšľame sa nad tým, že by sme tieto služby rozšírili aj mimo nami postavené budovy, no záleží aj od klienta. Vidíme, že je tam veľký priestor pomôcť. To, že je niekto v cudzej budove, neznamena, že to dlhodobo nemôže byť náš klient. Zameriavame sa na dlhodobé partnerstvá. Môže to byť aj technologický projekt, čím firme ukážeme, o čom HB Reavis ako celok je.



ASUS ROG PHONE II

Druhý „hráčsky“ smartfón od ASUSu ponúkne unikátny 6,59“ AMOLED displej s 1-milisekundovou odozvou, pomerom strán 19,5:9, rozlíšením 1 080 x 2 340 pixlov a 120 Hz obnovovaciu frekvenciu. Smartfónu dodá potrebný výkon Snapdragon 855+ s grafickým jadrom Adreno 640. Súčasťou balenia bude aj druhá generácia chladiča AeroActive Cooler II pre chladenie smartfónu. V predaji bude aj herný ovládač ROG Kunami Gamepad, ktorý premení smartfón na menšie Nintendo Switch.



NUBIA Z20

ZTE prekvapilo novým smartfónom pod značkou nubia s dvojicou displejov, vďaka čomu novinka nepotrebuje webkameru. Využívať môže priamo zadný fotoaparát s trojicou snímačov - 48 + 16 + 8 Mpx. Pod nimi je 5,1“ AMOLED displej s HD+ rozlíšením. Hlavný displej má 6,42“ a Full HD+ rozlíšenie. O chod sa stará najnovší Snapdragon 855+ a grafika Adreno 640. K dispozícii je do 8 GB RAM a 512 GB internej pamäte. 4 000 mAh batéria podporuje 27 W rýchlonabíjanie. Cena na domácom trhu začína na 440 €.



REALME XT

Toto je vôbec prvý smartfón, ktorý sa môže pochváliť 64 Mpx fotoaparátom. Prijemné je tiež clonové číslo, ktoré sa zastavilo na f/1,8. Okrem toho má Realme XT ďalšie tri fotoaparáty. Jeden ponúka 8 Mpx superširokouhlý 119° záber, druhý je snímač hĺbky s 2 Mpx rozlíšením, čo je rovnako ako v prípade posledného snímača. Priblíženie zabezpečí digitálny zoom, teleobjektív tu absentuje. Nad 6,4“ displejom s Full HD+ rozlíšením je 16 Mpx webkamera. 8-jadrový Snapdragon 712 bude párovaný s 4, 6 a 8 GB RAM. Batéria ponúkne 4 000 mAh a zvládne 20 W rýchlo nabíjanie.



MOBIL



V e-shope teraz nájdete

220 nových
smart produktov
Xiaomi



bit.ly/xiaomi-eko



Mobilonline.sk

RECENZIA SAMSUNG GALAXY NOTE10+

Autor **Roman Calík**



Je to už 8 rokov a nikto výraznejšie neohrozil pozíciu modelu Note s unikátnym perom S Pen. Teraz chce novinka zaujať ešte viac ľudí, prvýkrát prichádza v dvoch verziách a vy teraz zistíte, aký je väčší a vybavenejší model Note10+.

TECHBOX
TIP
ŠÉFREDAKTORA

NÁJDETE V
ONAY

Ak medzigeneračný posun medzi Note8 a Note9 nebol nijako výrazný, teraz to prišlo. Nový Samsung Galaxy Note10+ je oproti predchádzajúcej generácii lepší a krajší vo všetkých smeroch, navyše aj displej je výrazne väčší. Práve displej vás bude ohurovať pri každom zapnutí zariadenia. Bol som z neho nadšený pri predstavení a stále som aj po takmer dvoch týždňoch intenzívneho používania. Možno i preto, že som mal posledný rok v rukách len Note9 a vynechal som S10+. Práve môj „starý“ Note9 vyzerať pri novinke ako chudobný príbuzný. Keď rozžiariate obrovský 6,8-palcový Dynamic AMOLED displej s rozlíšením WQHD+ (menší Note10 má 6,3“), budete v duchu tleskať výrobcovi. Zakrivený Cinematic Infinity displej zaberá až 90,7% prednej plochy a doslova sa tiahne celou prednou časťou. Je až o 0,4“ väčší ako pri Note9 a predná kamera je v strede hornej časti takmer neviditeľná. Displej žiari nádhernými farbami a chráni ho odolné sklo Gorilla Glass 6. Nechýba ani podpora HDR10+ či technológia Eye Comfort Display redukujúca modré svetlo.

Nové je i telo novinky, ktorého vrchná i spodná časť dostali úplne nový vzhľad. V spodnej časti však už nenájdete 3,5 mm audio konektor, čo osobne považujem za nevýhodu. Bežne k smartfónu pripájam externý mikrofón, teraz budem potrebovať USB-C redukciu. Lenže tú v balení nenájdete, zato na už zbytočnú redukciu microUSB/USB-C sa miesto našlo. Zaujímavé je, že mikrofón mi Note10+ nezobral s redukciami konkurenčných značiek, môžem vám však potvrdiť, že s redukciou od Samsungu za 9,90 € všetko funguje tak, ako má. Pero S Pen je opäť ukryté v pravej spodnej hrane. Na Note10+ však nehľadajte samostatné tlačidlo Bixby. Samsung už má len jedno tlačidlo vľavo. Ním smartfón zapínate a môžete mu priradiť rôzne funkcie vrátane spúšte fotoaparátu či spomínaného asistenta Bixby. Prvé dni som bol trochu zmätený, neustále som zo zvyku hľadal tlačidlo zapnutia/vypnutia vpravo, navyše som sa snažil odomknúť smartfón načítaním odtlačku prsta vzadu, avšak novinka už má čítačku odtlačkov prstov v displeji. Tá funguje výborne.

Vrchná časť ukrýva kombinovaný slot pre 2 SIM karty a pamäťovú kartu. Žiaľ, ak si chcete z Note10+ urobiť DualSIM smartfón, na pamäťovú kartu môžete zabudnúť. Zadná časť prešla najväčšou zmenou. Nielenže zmizla čítačka odtlačkov prstov, ale aj snímač srdcového tepu. Úprimne, ten i tak väčšina ľudí vôbec nepoužívala. Fotoaparáty sa presunuli po vzore iných výrobcov smartfónov do ľavého horného rohu. Škoda, že si Samsung nezachoval svoj vlastný dizajnový jazyk a musel sa takto „inšpirovať“ konkurenciou. Trojica objektívov vás však poteší. Nie vždy znamená viac lepšie, v tomto prípade však áno. K veľmi kvalitnému širokouhlému 12 Mpx fotoaparátu s variabilnou clonou f1.5/f2.4 a 12 Mpx fotoaparátu s 2-násobným optickým zoomom pribudol skvelý ultra širokouhlý objektív s rozlíšením 16 Mpx a clonou f2.2. Novinkou je aj DepthVision kamera, ktorá vám umožní skenovať 3D objekty a rovnako zabezpečí vierohodnejší bokeh efekt pri fotografiách a videách. Celkovo sa mi páči aj testovaná farebná verzia, ktorú Samsung nazýva Aura Glow. Ide v podstate o strieborný smartfón so zaujímavými odleskami pri dopade svetla. Pekné, efektné, luxusné. Aby som nezabudol, novinka má aj väčšiu, 4 300 mAh batériu, s ktorou bez problémov dáte deň bez nabíjania. Kludne môžete natáčať aj videá a fotografovať vo veľkom. Výhodou je aj rýchle nabíjanie s dodávanou 25W nabíjačkou. Dokúpiť si môžete aj 45W nabíjačku! Funguje aj Wireless PowerShare funkcia, vďaka ktorej si smartfónom bezdrôtovo nabijete hodinky či slúchadlá Galaxy Buds.



↑ Samsung Galaxy Note10+ vo farbe Aura Glow zaujme na prvý pohľad, všimnite si trojicu objektívov a DepthVision kameru.

Procesoru Exynos 9825 sekunduje až 12GB pamäť RAM. Oproti pôvodnej generácii ide o 20%-né navýšenie výkonu, čo aj reálne naozaj pocítite. Jednoducho Note10+ nezaváha ani pri náročnejších aplikáciách a hrách, môžete mať na pozadí otvorených aplikácií, koľko len chcete. To, čím je ale Note výnimočný, je pero S Pen. Od svojej prvej generácie prešlo viacerými vylepšeniami, ktoré z neho urobili podľa môjho názoru v súčasnosti najdokonalejšie dotykové pero na trhu. To, že ním dokážete kresliť a písať mimoriadne presne, už nikoho neprekvapí. Rovnako sme si zvykli na rôzne funkcie, ako je označovanie textu, výrezy fotografií a iné. Pero S Pen však už pri Note9 dostalo Bluetooth, a tak pribúdajú nové funkcie diaľkového ovládania. Priznám sa, že diaľkovú spúšť používam veľmi často, hodí sa najmä pri rodinných fotografiách, kedy nemusíte stíhať samospúšť, ale fotografiu či video si vytvoríte, kedy chcete, stlačením tlačidla na S Pen. Po novom však prichádzajú gestá. A to je už iná úroveň diaľkového ovládania smartfónu. Gestá môžete využívať vo viacerých aplikáciách, no najviac funkcií ovládaných gestami je vo fotoaparáte. Ak natáčate videá či fotografujete napríklad so statívom, môžete tak kompletne diaľkovo ovládať fotoaparát. Režim fotoaparátu meníte pohybom doprava či doľava, stlačením tlačidla na S Pen

a jeho mávnutím nahor alebo nadol zase prepnete medzi predným a zadným fotoaparátom. Takúto funkciu ocenia najmä selfie nadšenci, ale i tí, ktorí nahrávajú videá svojpomocne. Najzábavnejšia je možnosť diaľkovo zoomovať tak, že otáčate perom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek. Priznám sa, že zoomovanie mi doteraz nejde na prvý krát, chce to cvik. Bezdotykovo môžete prehliadať aj fotografie v galérii alebo prepínať stránky v Samsung prehliadači. Podporovaných aplikácií je viacero, avšak väčšina ponúka len základné ovládanie, fotoaparát je skutočnou výnimkou. Pero S Pen vylepšilo aj prepis ručne písaného písma do digitálnej podoby a musím priznať, že taký „škrabopis“, aký sme mu nechali preložiť, by som si správne netrúfol prepísať ani ja, no softvér to zvládol. Pero S Pen je vychytávkou, ktorej ak pridáte na chuť, nebude cesty späť.

Obrovská zmena prišla aj vo fotoaparáte s trojicou objektívov a DepthVision kamerou. Ak ste si mysleli, že už foťáky nie je ako vylepšovať, ste na omyle. Samsung Galaxy Note10+ si rozhodne zaslúži pochvalu za kvalitu fotografií, z detailov i z vernosti podania farieb budete nadšení. Výrazne lepšie sú aj fotografie v noci, a to nielen na displeji smartfónu. Menej šumu, efektne softvérovo prikrášené objekty – celkovo ide o fotografie, ktoré nadchnú. Okrem štandardného

NAŠE HODNOTENIE

100%

Samsung Galaxy Note10+ si nielenže udržal pozíciu kráľa medzi biznis smartfónmi, ale je to kráľ smartfónov vôbec, a to najmä vďaka možnostiam fotoaparátu, funkciám S Pen a výkonu.

VÝHODY

- > pero S Pen a nové gestá
- > kvalita fotografií a foto/video režimy
- > nádherný obrovský displej

NEVÝHODY

- > chýbajúci 3,5 audio konektor
- > dual SIM len na úkor pamätevej karty
- > vyššia cena

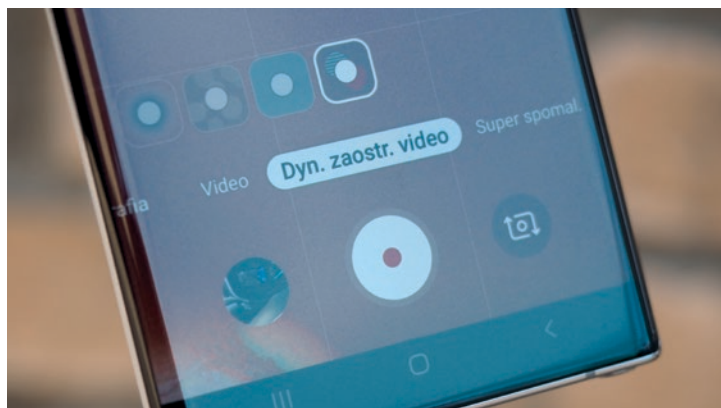
CENA

1 099,00 € (1 199,00 € - 512 GB)

VIAC INFORMÁCIÍ

www.samsung.sk

↓ Teraz je možné rozostriť pozadie aj vo videách, na výber pritom máte viacero režimov vrátane moderného režimu Porucha (Glitch).

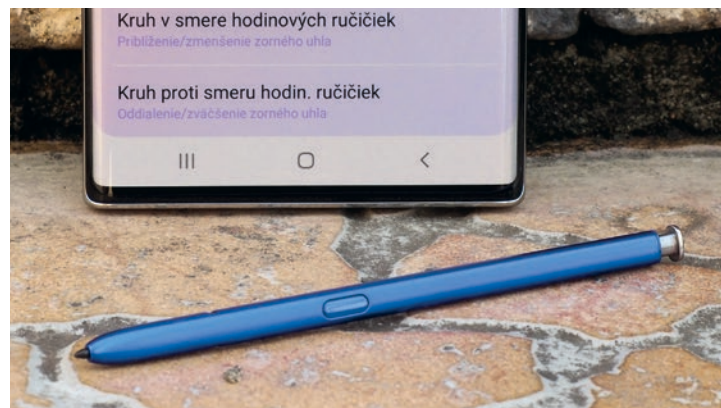


bokeh efektu si teraz môžete zvoliť aj jeden zo štyroch nových režimov snímania. Okrem rozostrenia je tak k dispozícii tzv. Veľký kruh, Krútenie, Lupa a Farebný bod. Každý s pozadím urobí to svoje, dokonca závisí, v akej intenzite režimy využijete. Práve pri Veľkom Kruhu a Krútení je vhodnejšie použiť menšiu intenzitu, inak fotografie ťahajú oči a sú doslova nepozorateľné. Najviac ma bavil režim Farebný bod, vtedy si vyberiete objekt na fotografii, ktorý zostane farebný, zvyšok fotografie je čiernobiely.

Tentokrát však nezostalo len pri fotografiách, video totiž tiež dosiahlo novú úroveň. Super spomalené zábery už poznáte, stále oceňujem možnosť vybrať si plochu, kde sa automaticky zaznamená spomalené 960fps video. Verte mi, netrafil by ste taký okamih, ako automatika. Aj vo videu je však už možné rozostriť pozadie. Mal som minimum očakávaní, ale realita ma príjemne prekvapila. Rozostriť pozadie za osobou smartfón dokáže na prvý pohľad ako kvalitné zrkadlo, aj keď detailisti by si všimli nedokonalosti okolo siluety snímanej osoby, najmä, ak sa pohybuje rýchlejšie. Lenže na smartfón ide o vynikajúce zábery, pritom si môžete taktiež vybrať stupeň rozostrenia a dokonca aj rôzne režimy. K dispozícii je Veľký kruh, Farebný bod a zaujímavý režim Porucha (Glitch). Kreatívci padnú na kolená, tento režim horizontálne rozostří obraz takým zaujímavým efektom, že sa vám to bude páčiť. Režimy fungujú aj pri prednej kamere, no ak radi točíte 4K videá, sklame vás, maximálne rozlíšenie režimov je Full HD.

Aby toho nebolo málo, vo videu je možné použiť aj funkciu Zoom-In mikrofónu. V praxi, ak zoomujete počas nahrávania videa, zvýrazní sa snímaný zvuk v bode ostrenia, a to o niekoľko decibelov. To, že približujete aj zvuk, vidíte v samostatnej ikone počas nahrávania videa, kde vidíte aj intenzitu priblíženia. Vyskúšal som to a výsledok ma príjemne prekvapil, nielenže je zvuk výrazne zreteľnejší, ale filtruje sa aj okolitý hluk. Vylepšený editor videa môže pokojne spôsobiť, že si video radi postriháte priamo v smartfóne a na počítač už úplne zabudnete. Novinkou je aj režim Instagram, vďaka ktorému priamo z menu fotoaparátu, dokonca aj diaľkovo cez pero S Pen, nahrajte fotografie na svoj účet. A ešte jedna perlička. Poznáte DeX? Tak ten po novom funguje aj na displeji vášho notebooku s OS Windows alebo Mac OS, stačí k nemu Note10+ pripojiť dodávaným USB-C káblom. Úprimne? Toto je najlepší Note, aký kedy Samsung vytvoril a budete z neho nadšení!

↓ S Pen teraz umožňuje ovládať funkcie vybraných aplikácií gestami. Najlepšie viete ovládať fotoaparát, otáčaním pera napríklad zoomujete.





RECENZIA LG G8S THINQ

Autor **Richard Pliešovský**

Telo telefónu je kvalitne spracované, predná a zadná časť je sklenená (Gorilla Glass 6), rám je z hliníka. Farbu, ktorú sme dostali na otestovanie, nesie názov Mirror Black. Je efektná, ale treba počítať s rýchlym zamastením odtlačkami prstov, aj keď to nie je také zlé, ako s niektorými inými smartfónmi. Telefón má okrem bežných tlačidiel ešte jedno navyše, zrejme po vzore Samsungu s Bixby. V prípade LG ide o Google tlačidlo, ktoré sa dá čiastočne prispôsobiť potrebám používateľa, v realite skôr slúži na to, aby sa stlačilo omylom namiesto regulácie zvuku. Pôžitok z displeja kazí pomerne veľký výrez na senzory. To sa už v roku 2019 jednoducho nenosí, ak nerátame tvrdohlavé Apple, ktorému však Face ID funguje na sto percent. Rozlíšenie 6,21-palcového displeja je FHD+ (2 248 x 1 080 pixlov) s hustotou 402 PPI. Pomer obrazovky k telu je 80%, pomer strán je 18,7:9. Smartfón prichádza s OS Android 9.0 Pie, na ktorý LG postavilo ľahkú softvérovú nadstavbu. O bezstarostný výkon sa postará procesor Qualcomm

Snapdragon 855 s 2,8 GHz frekvenciou, čo ho radí medzi najvýkonnejšie Androidy súčasnosti. LG G8S ThinQ má 6 GB RAM a 128 GB vnútornú pamäť, čo by malo pre väčšinu používateľov postačovať. V prípade, že nie, môžu využiť druhý slot na pridanie microSD karty, ktorú zariadenie podporuje až do kapacity 2 TB. Telefón má Bluetooth 5.0, NFC pre rýchle párovanie alebo bezkontaktné platby. Zariadenie má stereo reproduktory, pri používaní slúchadiel poteší podpora 3D Surround DTS: X. Hmotnosť LG G8S ThinQ je príjemných 181 g, má certifikát podľa IP68, čo znamená, že je odolný voči prachu a vode (max. 30 minút do hĺbky 1,5 metra).

Veľkým lákadlom LG je ovládanie gestami pomocou Z-kamery. Používa sa na biometrické odblokovanie a manuálne rozpoznávanie žíl na dlani. 3D senzor má dokázať rozoznať zložité gestá rúk. Niektoré funkcie na telefóne má vykonávať pomocou Air Motion bez dotyku obrazovky: spustenie appky, regulácia

NAŠE HODNOTENIE

93 %

G8S je poctivo vyrobené zariadenie, ktoré svojim majiteľom prinesie veľa úžitku a zábavy. Má moderný dizajn, ponúka bezdrôtové nabíjanie a výborný výkon.

VÝHODY

- > výkon
- > OLED displej
- > bohatá výbava

NEVÝHODY

- > nespoľahlivé odomykanie dlaňou
- > veľký výrez na displeji
- > dlhý čas nabíjania

CENA

649,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.lg.com/sk

hlasitosti, prehrávanie videa a hudby. Funkcia Hand ID vyzerá zaujímavo, ale len dovtedy, kým si ju neaktivujete a nezačnete využívať v praxi. Pokiaľ snímač odtlačkov funguje tak, že zariadenie odomknete vo chvíli, keď ho vezmete do ruky a Face ID, keď sa pozriete na displej, tak v tomto prípade musíte urobiť úkonov viac. Vyžaduje si to v jednej ruke držať smartfón a dlaňou druhej ruky krúžiť nad displejom. Je to možno revolučné, ale isto nie praktické. Mňa po jednom dni prestalo baviť neúspešné mávanie dlaňou nad displejom a následné zadávanie PINu. Aktivoval som Face Unlock. Funkcia bola oveľa spoľahlivejšia a pohodlnejšia ako Hand ID, ale stále nie na úrovni iPhoneu a jeho Face ID. Najschodnejšou cestou je tak používanie snímača odtlačkov prstov, ktorý je umiestnený na zadnej strane.

LG G8S ponúka solídny fotoaparát. Okrem hlavného snímača s 12 Mpx rozlíšením a 27 mm (f/1,8) objektívom, má používateľ k dispozícii teleobjektív (12 Mpx, 49 mm, f/2,6) s dvojnásobným optickým zoomom a širokouhlý objektív (13 Mpx, 14 mm, f/2,4). Predný fotoaparát má 8 Mpx rozlíšenie so svetelnosťou objektívu f/1,9 a podporou Z-kamery. Počas testovania som nafotil niekoľko desiatok fotografií, ako to v smartfónoch býva, v dobrých svetelných podmienkach fotia výborne. Horšie je to pri zotmení, vtedy výrazne strácajú na kvalite. Ani v tomto modeli nechýba funkcia AI Cam, kamera s umelou inteligenciou, ktorá dokáže automaticky vylepšiť fotografiu, ale aj pomáhať pri natáčaní videa. Na niektorých záberoch som zaregistroval nesprávne zaostrovanie a stratu detailov. Fotoaparát si vždy nevedel poradiť s protisvetlom a prepáleným pozadím. Na ďalších boli viditeľné neostre okraje. Video je možné zhotovovať v FHD a ultra HD rozlíšení so 60 fps. Pri spomalených záberoch je to do 240 fps. S filmovaním pomáha digitálny stabilizátor obrazu. Profesionálny pocit z natočeného videa vytvára funkcia nastavenia hĺbky ostrosti, ktorá udržiava objekt v ostrom ohnisku a rozmazáva pozadie. Batéria má kapacitu 3 550 mAh, čo zaručí približne 11 hodín používania, pravdaže v závislosti od toho, ako sa zariadenie využíva. Nabíjanie trvá priemerne dlho, ja som nameral čas z 0% na 100% kapacity za 2 hodiny a 8 minút. Telefón podporuje bezdrôtové nabíjanie, kde sa nabíja, samozrejme, dlhšie. Neprehrieva sa, čo rozhodne nebýva štandardom pri všetkých smartfónoch.

↓ Vo veľkom výreze displeja je aj systém na ovládanie gestami.



↓ Trojitý fotoaparát na zadnej strane ponúka dobré výsledky, zväčša však len pri dobrom svetle.



MEGASÚBOJ KTORÝ TOP-END SMARTFÓN FOTÍ NAJLEPŠIE?

Autor **Števo Porubský**





Každý rok výrobcovia smartfónov predstavujú nové a nové modely, ktoré vybavujú novými a novými fotoaparátmi. Prakticky to je jediná vec, ktorú sú schopní ako-tak výrazne zlepšiť oproti predchodcom i konkurencii. Kedysi sme boli prekvapení z dvoch zadných snímačov, dnes už nie je nič nezvyčajné mať tri, extrémisti idú až do piatich snímačov. Keďže tento rok sa opäť na trh dostali zaujímavé modely, rozhodli sme sa tie najlepšie podrobiť nekompromisnému súboju.

Do výberu sa dostali u nás predávané top-end smartfóny Apple iPhone XS Max od O2, Huawei P30 Pro, Nokia 9 PureView, Samsung Galaxy S10+ a Sony Xperia 1. Len pre zaujímavosť, táto päťica má dohromady 24 snímačov, takže každý z nich má v priemere takmer 5 snímačov.

Všetkých päť smartfónov sme nosili so sebou a pri zaujímavejšej scéne a dostatku času sme ich vytiahli a fotili. Keďže každý je svojim spôsobom iný, fotili sme v automatickom režime. Pri niektorých modeloch sme ukladali zábery aj do RAW, no keďže každý záber by sa vyvolával samostatne, rozhodli sme sa RAW výsledky neporovnávať. Určite by z nich boli lepšie výsledky ako JPEG výstup priamo zo zariadenia, no úprava pred vyvolaním RAW súboru by výrazne ovplyvnila výsledný záber. Autor tohto súboja by tak mohol byť obvinený, že niektorému modelu upravil zábery lepšie ako inému. Žiadna fotka v súboji preto neprešla úpravou, jedine zábery z iPhone XS Max boli konvertované do JPEG, keďže pri snímaní ich ukladal do HEIC (HEIF) formátu. Fotografie v celom článku sú zoradené abecedne, takže prvá je vždy z Apple iPhone XS Max od O2, druhá z Huawei P30 Pro, tretia z Nokia 9 PureView, štvrtá zo Samsungu Galaxy S10+ a posledná zo Sony Xperia 1. Farby sme porovnávali na displeji Apple MacBook Pro.



Ak sa chcete pozrieť na záber detailnejšie, či vidieť ešte viac testovacích záberov, pozrite si kompletný článok na webe [TECHBOX.sk](https://techbox.sk) oskenovaním tohto QR kódu.

KRAJINKA

V tomto prípade pohľadnicového záberu najvernejšie farby ponúkli Apple a Sony, Huawei sa im veľmi priblížil, iba ich jemne zosvetlil. Samsung pridal saturáciu, Nokia stmavila a záber má nádych fialovej. V prípade detailov a zaostrenia to tentokrát nevyšlo Sony, Huawei sa to takmer podarilo, vidieť iba minimálne rozostrenie. Najostrejšie pôsobí záber z Nokie, ale iba preto, že Nokia 9 PureView výrazne upravuje JPEG výstup – zvyšuje kontrast a jasnosť (clarity). Aj v tomto 100% výseku z fotiek vidieť rozdielne podania farby.



Apple iPhone XS Max



Huawei P30 Pro



Nokia 9 PureView



Samsung Galaxy S10+



Sony Xperia 1

SVETLO – TIEŇ, MAKRO

Svetelne veľmi náročný záber je dozrievajúci orech v miernom protisvetle, čím si sám na sebe vytvára tmavú časť a zároveň tieň na listy pod ním. Perfektne si so scénou poradil iPhone XS Max, ale aj Samsung Galaxy S10+, ktorý však scénu opäť jemne satureoval. Nokia klasicky stmavila čo sa dalo, Huawei ladiť do zelených tónov a ani s výrazným svetlom si neporadil najlepšie. Xperia v tomto prípade sklamala ladením do teplých tónov a prehnaným zosvetlením scény, čím vznikli na orechu nepekne prepaly. Apple potešil aj v detailnom zábere. Tu je síce 100% crop mierne mimo miesta zaostrenia, no aj tak je stále veľmi detailný. Huawei je rozmazaný, rovnako ako Samsung i Sony. Nokia je takmer ostrá, ale zas ide o výrazne upravený záber, vďaka ktorému pôsobí detail pomerne ostro.



Apple iPhone XS Max



Huawei P30 Pro



Nokia 9 PureView



Samsung Galaxy S10+



Sony Xperia 1

NOČNÝ ZÁBER

Neofotiť nočnú Bratislavu, keď ste na hrade? To ako by ste tam ani neboli. Pohľad na Dunaj, tri osvetlené mosty spájajúce staré mesto s najväčším sídliskom na Slovensku... Toľko bodových svetiel pohromade nedá ani viacnočný stromček. Scéna ako vyšitá na porovnanie schopností fotoaparátov. Tu je azda najväčšie prekvapenie súťaže – Sony Xperia 1. Hoci oblohu ladila do modrejšej ako reálne bola, ostatné časti záberu sú farebne veľmi dobre vyvážené. Apple ladiť farby do teplých tónov, rovnako ako Samsung. Huawei mierne scénu prisvetlil a skúšal studenšie tóny. Nokia sa nevzdala výraznej úpravy a zas tu máme najmodrejšiu oblohu spomedzi všetkých. Zároveň je ale zvyšok scény celkom dobre vyvážený. Prekvapenie číslo dva, všimnite si kvalitu detailov Mosta SNP, ale aj okien na panelákoch v pozadí u Sony. Veľmi slušne na detailoch zapracovali aj Apple a Huawei. Samsung by mohol byť na 4. mieste a Nokia na poslednom. Svetlá na „UFE“ hovoria za všetko.



Apple iPhone XS Max



Huawei P30 Pro



Nokia 9 PureView



Samsung Galaxy S10+



Sony Xperia 1



Apple iPhone XS Max

PORTRÉT, PRIRODZENÉ SVETLO

Portréty fotí azda každý z nás. Ako to zvládne testovaná päťka? Využili sme prirodzené svetlo z exteriéru cez veľké balkónové dvere a okná, čím vznikol mierny tieň na ľavej časti kolegu, modela. Farebne si s portrétom najlepšie poradil Apple iPhone XS Max. Farebne je najvyváženejší, hoci ide do teplejších tónov. Sony je na tom tiež celkom dobre, škoda len, že záber zbytočne zosvetlilo. Prepaly na košeli nie sú veľmi efektné. Samsung a Huawei ladili farby do červenej, resp. zelenej. Vidieť to najlepšie na košeli. V prípade Nokie je zas viditeľný výrazný postprocessing. Keď sa ale pozrieme na RAW záber, je to sto a jedno aj pred vyvolaním. Škoda. Apple získava body nielen v podaní farieb a celkovom zábere, ale aj v detailoch. Vyrovnáva sa mu ale Samsung i Nokia, Sony a Huawei ponúkajú rozostrenejšie detaily.



Huawei P30 Pro



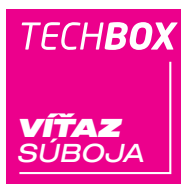
Nokia 9 PureView



Samsung Galaxy S10+



Sony Xperia 1



	Apple iPhone XS Max	Huawei P30 Pro	Nokia 9 PureView	Samsung Galaxy S10+	Sony Xperia 1
Maximálny počet bodov	200	190	200	200	200
Celkový počet bodov	186	146	153	181	168
Celkové hodnotenie	93,0 %	76,8 %	76,5 %	90,5 %	84,0 %

*Z tabuľky (kompletnú nájdete na webe **TECHBOX.sk**) je jasné, že s prehľadom zvíťazil Apple iPhone XS Max. Poradil si najlepšie takmer v každom zábere a že ich nebolo málo vám ukážeme v on-line článku. Z celkového počtu 200 bodov stratil iba 14. Vďaka za to výbornému podaniu farieb, ale aj kvalite detailov. Druhým v poradí je Samsung Galaxy S10+, ktorý je v mnohom na úrovni víťazného iPhonu a stráca iba 2,5 percentuálneho bodu. Prekvapením megasúboja je ale Sony Xperia 1, ktorá po mnohých rokoch dokazuje, že Sony konečne prišiel na to, ako robiť foťáky v smartfónoch. Apple iPhone XS Max si právom zaslúži titul víťaz súboja.*

V OBCHODE AJ NA INTERNETE DNES STAČÍ PLATIŤ IBA MOBILOM



Hotovosť potrebujeme stále menej a menej. V hoteloch, reštauráciách, obchodoch, ale aj na internete je dnes možné platiť platobnými kartami, a to aj bezkontaktné. A tam, kde viete zaplatiť bezkontaktné, môžete platiť aj s vaším smartfónom. Vitajte v 21. storočí.



Stiahnite si aplikáciu VÚB Mobil Banking s podporou platieb Google Pay.

Spustenie bezkontaktných platieb v smartfóne je v súčasnosti otázkou pár minút. Presvedčiť sa o tom môžete aj v prípade bankovej aplikácie VÚB Mobil Banking, ktorá už nejaký ten mesiac podporuje platby prostredníctvom Google Pay. Ak máte smartfón s operačným systémom Android od verzie 5.0, ktorý navyše podporuje technológiu NFC, ste na správnej ceste k obrovskej slobode, akú ponúkajú platby mobilom. Práve technológia NFC umožní bezkontaktné spojenie vášho smartfónu s platobným terminálom.

V aplikácii VÚB Mobil Banking si platby Google Pay aktivujete veľmi jednoducho. Stačí v aplikácii prejsť na položku karty, kde vidíte vaše debetné a kreditné platobné karty, ktoré máte k účtu vydané. Ak je možné na karte aktivovať Google Pay, vidíte pri nej ikonu „Pridať do Google Pay“. Kliknete, odsúhlasíte podmienky platieb a keď na displeji vidíte hlášku: „Všetko je pripravené na platenie v aplikáciách aj na internete“, môžete vyraziť do ulíc len s vaším smartfónom. Pri platbách do 20 eur stačí priložiť smartfón s rozsvieteným displejom k platobnému terminálu obchodníka a je zaplatené. Platba prebehne okamžite. Úspešnú platbu vidíte priamo na displeji smartfónu, zobrazí sa však aj v notifikačnej lište.

Samozrejme môžete vďaka Google Pay zaplatiť aj vyššie účty. Platbu nad 20 eur pritom stačí autorizovať odomknutím smartfónu, pokojne aj vaším odtlakom prsta. Výhodou Google Pay platieb je ich vysoká bezpečnosť. Pri týchto platbách nemá žiadny obchodník prístup k vášmu reálnemu číslu platobnej karty, pretože pre každú platbu sa vytvára nové číslo karty, tzv. token, ktorý bezpečne prepojí transakcie s vašou konkrétnou platobnou kartou. Tak čo, ide te sa oslobodiť od plastových platobných kariet?

A person wearing a dark raincoat and holding a black umbrella is standing in the rain at night. They are looking down at a smartphone held in their left hand. The phone screen displays a map application. The background is dark with colorful bokeh lights from street lamps or buildings. The overall mood is futuristic and tech-oriented.

HLASOVÍ ASISTENTI SÚ BUDÚCNOSŤ

Autor **Juraj Recký** / Foto **Apple**

Ovládanie inteligentných zariadení hlasom má nesporné množstvo výhod. Vyskúšali ste už svojho hlasového asistenta v smartfóne, alebo slúchadlách?



Mohlo by sa zdať, že hlasoví asistenti sú doménou smartfónov od roku 2011, kedy Apple predstavilo Siri, no história ovládania hlasom je poriadne bohatá. Vôbec prvá technológia ovládaná hlasom sa datuje v roku 1911. Išlo o hračku s názvom Radio Rex. Zo zelenej budy vyšiel pes po tom, čo ste vyslovili slovo Rex. V sedemdesiatych rokoch minulého storočia Carnegie Mellon University v Pittsburghu vyvinula Harpyho, ktorý mal slovnú zásobu okolo tisíc slov, čo je na úrovni približne trojročného dieťaťa. Pomyselná brána novodobej histórie hlasových asistentov sa definitívne otvorila v roku 1994, kedy vo veľmi rannej fáze toho, čo poznáme dnes, IBM vo svojom mobilnom telefóne Simon ponúklo digitálneho hlasového asistenta. Vstup do mainstreamu sa však nekonal. Ovládanie hlasom sa podarilo spopularizovať až spoločnosti Apple, keď v októbri 2011 spolu s iPhone 4S predstavila Siri. Ako je to u spoločnosti s logom nahryznutého jablka zvykom, nešlo o niečo, čo vyvíjali od piky. Apple kúpilo v roku 2010 spoločnosť Siri Inc, ktorá pôvodne vystupovala pod značením SRI International a bola dotovaná DARPA a Ministerstvom obrany Spojených štátov amerických.

Ak ste sa s hlasovým asistentom vo vašom inteligentnom zariadení niekedy zabávali, zrejme ste postrehli, že jeho reakcie sú tak rýchle, ako kvalitné pripojenie k internetu máte. Aj keď existujú vízie toho, že hlasový asistent bude operovať len v zariadení, dnes stále potrebujete byť online. Vaše príkazy sú odosielané na vzdialený cloud, kde sa príkaz porovná, vyhodnotí a riešenie sa pošle späť do vášho zariadenia. Celý proces je postavený na strojovom učení, teda čím viac asistenta používate, tým je inteligentnejší, presnejší a rýchlejší. Umelá inteligencia by mala byť až tak vyspelá, že ak požiadate asistenta, aby vám z hudobnej knižnice vybral žáner country, no namiesto toho spustí pop, stačí povedať stop a asistent pochopí, že pochybil. Nevýhodou je, že aj keď chcete asistenta použiť na operácie, ktoré sa dejú vyslovene vo vašom zariadení, napríklad vytáčanie telefónneho čísla, aj tak musíte byť online. Inteligentné zariadenie s hlasovým asistentom neustále počúva. Strieha na príkaz, ktorý ho má aktivovať. Keď ho prebudíte, pýta sa, ako vám má pomôcť. To, že ste otázku či príkaz ukončili, rozpozná na základe dlhšej, alebo dlhej pauzy. Preto je dobré na asistentov rozprávať jasne, zreteľne a primerane rýchlo, resp. dynamicky. Dajte však pozor, aby ste nerozprávali prí rýchlo.

Momentálne medzi najpoužívanejších a najpopulárnejších hlasových asistentov patrí Siri, Alexa (alebo Echo), Cortana, Bixby a Google Asistent. V kategórii kompatibility jednoznačne dominuje Alexa. Tá disponuje technológiou porovnávania hlasov, dokáže ju používať aj viacero ľudí na jednom zariadení, vie okamžite prekladať do cudzích jazykov a jej najsilnejšou zbraňou je, že ju nájdete na viac ako 7 400 zariadeniach internetu vecí. Naopak trochu smutné je, že rozumie len trom jazykom. V teste v kategórii najlepšieho reagovania vyhral Google Asistent. Rovnako na jednom zariadení rozpozná viacero hlasov, dokáže okamžite prekladať, nájdete ho na približne tisícke zariadení internetu vecí a rozumie 4 jazykom. Ako Alexa, tak aj Google Asistent majú v nastaveniach možnosť zakázať nahrávanie vašich príkazov a zasielať ich do materských firiem na analýzu, respektíve na podporu učenia asistenta. Najpopulárnejšia je Siri. Dôvod? Je najviac tlačaná svojou materskou spoločnosťou. Na jednom zariadení rozumie viacerým používateľom, dokáže okamžite prekladať, nastavenia má veľmi limitované, aj v otázkach súkromia a nájdete ju na približne 50 zariadeniach internetu vecí. Exceluje však v množstve jazykov, ktorým rozumie. Je ich až 21, slovenčine a češtine však nie.



AMAZON ALEXA

Alexa je v porovnaní s ostatnými hlasovými asistentmi trošičku špecifická. Jej domovským prostredím totiž nie je smartfón. Samozrejme, môžete Alexu používať na telefónoch s Androidom pomocou aplikácie, no domácim prostredím tohto asistenta sú primárne vychytávky pre domácnosť či slúchadlá. Významným benefitom je, že dokáže plniť viacero príkazov v rade bez toho, aby ste ich museli opakovane zadávať. Teda vypýtať si z kalendára prehľad na aktuálny deň, spustiť hudbu a vyhľadať niečo na internete, to všetko môžete zadať Alexe ako jeden príkaz, nemusíte ju opätovne budiť. Ako sme už vyššie spomenuli, Alexu nájdete na približne 7 400 typoch zariadení internetu vecí. Je teda jasné, že sú jej bližšie príkazy a úlohy, ktoré nie sú až tak typické pre inteligentné mobilné zariadenia. Navyše, nakoľko je Alexa z dielne Amazonu, nakupovanie s ňou je extrémne jednoduché.

APPLE SIRI

Skutočne stojí úspech Siri len na dobrom marketingu? Určite nie, no má trochu špecifické postavenie. Apple, tak ako je to spoločnosti vlastné, si svojho hlasového asistenta drží nakrátko. Pridať do Siri aplikáciu tretej strany? Nepodariť sa vám to. Áno, viete pomocou Siri spustiť napríklad Spotify, no tam kompatibilita aplikácie s asistentom končí. Na druhej strane, Apple ponúka stále viac služieb a vlastných riešení, preto ak vám práve tento asistent najviac vyhovuje, dostanete k nemu takmer všetko, čo potrebujete. Budete vás to však stáť možnosť voľby. Presne z týchto dôvodov sa tiež nebudete tešiť z ovládania hlasom napríklad inteligentnej toaletnej misy. Teda nie tak skoro. Zatiaľ čo iných hlasových asistentov využívajú aj startupy na svoje viac či menej šialené gadgety, Apple Siri pustí len do overených produktov.



MICROSOFT CORTANA

Používatelia Microsoft zariadení môžu svoje PC, notebooky, alebo tablety ovládať hlasom pomocou asistenta Cortana. Tiež sa dá nainštalovať na zariadenia s operačným systémom Android. Keď Cortanu prvýkrát spustíte, ponúkne vám primárne spravodajstvo a predpoveď počasia. Používa vyhľadávač Bing, pomocou ktorého vám vie ponúkať synonymá, definície či preklady slov. Ak si nie je istá, otvorí kartu s prehliadačom. Ak tomuto hlasovému asistentovi povolíte prístup k vašej polohe, naplánuje vám tiež cestu do práce. Vie nájsť aj program kín v okolí či autobusovú zastávku. V rámci vášho zariadenia dokáže tiež vyhľadať súbory a dokumenty vytvorené za posledné dni. V prípade, že vytvárate novú udalosť v kalendári, sama sa vie dopytovať potrebných informácií. Cortanu môžete aktivovať vo vyhľadávacom riadku a ak vaše zariadenie nemá mikrofón, viete s asistentom komunikovať aj písanými príkazmi.

SAMSUNG BIXBY

Samsung v roku 2017 prispel do sveta hlasových asistentov vlastným riešením. Predstavil Bixby. Kým ostatní asistenti využívajú takmer výhradne mikrofón, aby si plnili svoje úlohy, Bixby pracuje aj s kamerou, vďaka čomu dokáže identifikovať objekty. Zatiaľ je v pomerne rannej fáze svojej existencie a primárne používateľom pomáha v navigácii v zariadení či v organizácii dňa. Samozrejme, aj toto riešenie je postavené na strojovom učení sa, teda Bixby je o to múdrejší, o čo viac ho používate. Ako už aj pri vyššie spomenutých asistentoch, na jednom zariadení rozpoznáva rôzne hlasy a dokáže na ne personalizovane reagovať. Bixby zvládne elementárne úlohy, napríklad prečítať doručené správy bez toho, aby ste vzali telefón do ruky, no aj tie komplikovanejšie, napríklad pridať selfie na Instagram. Tento hlasový asistent si rozumie s viacerými aplikáciami, zoznam ktorých nájdete v menu asistenta pod položkou Čo vie Bixby robiť. Bixby Vision pomocou kamery identifikuje, čo vidí a pridá potrebné a zaujímavé informácie. Ďalej ponúka Bixby Home, kde dokáže vytvoriť prostredie záložiek, ktoré vás najviac zaujímajú. Tiež dokáže vytvárať Rutiny, ktoré sú veľmi podobné IFTTT, teda spúšťa naprogramovaný sled úloh, napríklad keď prídete na konkrétne miesto.

GOOGLE ASISTENT

Google Asistent má obrovské ambície. Zrejme najsilnejšou zbraňou tohto asistenta je, že je najbližšie k tomu, aby sa plnohodnotne používal offline. Pixel smartfóny budú vybavené technológiou, ktorá dokáže pre asistenta skomprimovať dáta až na jednu dvadsaťpätinu bez straty kvality. V hrubom prepočte to znamená, že aktuálne 2 GB dát asistenta na cloude by zaberali v smart zariadení len 80 MB. Z porovnaní práve tento asistent vychádza ako ten, ktorý sa najrýchlejšie učí a robí najmenej chýb. Je to pomerne logické vzhľadom na obrovské množstvo dát, ktorými Google disponuje. Aj vďaka nim dokáže Google Asistent na jeden povel zrealizovať hneď niekoľko úkonov. Na rozdiel od Alexy však pomerne špecifických. Na prezentácii najnovších schopností Google Asistenta umelá inteligencia zvládla z fotoalbumu vybrať fotografie z konkrétneho výletu na základe metadát, z nich jednu konkrétnu, asistent mal ďalej vybrať fotografiu zvieratá a poslať ju na konkrétnu emailovú adresu. Takýto sled úloh je pre umelú inteligenciu výrazne komplikovanejší, než tri nesúrodé úlohy v rade.

Hlasových asistentov je viacero. Alibaba Group ponúka AliGenie, BlackBerry má BlackBerry Asistenta, zaujímavý je Mycroft, ktorý je opensource a mnoho ďalších. Pri alternatívnom výbere však treba počítať s nedokonalosťami, ktoré vyplývajú z menšieho rozšírenia hlasového asistenta. Tí veľkí sa pritom budú vyvíjať a učiť, až sa stanú plnohodnotnými asistentmi na všetko, čo budeme potrebovať.



AUDI E-TRON SCOOTER

Namiesto kolobežky, do ktorej sa púšťajú všetky veľké automobilky, Audi predstavilo akýsi longboard s rúčkou. Nezvyčajný hybrid má aj s batériou 12 kg, maximálne dokáže ísť rýchlosťou 20 km/h. 20 kilometrov má byť aj jeho dojazd. Výhodou majú byť práve 4 kolieska namiesto bežných dvoch. Jednoduchšia bude tak i jeho preprava mimo doby používania, napríklad v MHD. Cena ale nepoteší, 2 000 € je za malý dopravný prostriedok veľmi veľa.

GADGET



SONY CYBER-SHOT RX100 VII

Siedma generácia obľúbeného kompaktu je síce na prvý pohľad rovnaká, no vo vnútri sa udiali dôležité zmeny. Objektív Zeiss Vario-Sonnar T* má rozsah 24 – 200 mm (8x zoom). Za ním je nový CMOS snímač vyrobený rovnakou technológiou, ako vo väčších CSC aparátach, skladaním. Má 1" a rozlíšenie 20,1 Mpx. Na snímači je 357 + 425 bodov pre hybridný autofokus (fázová detekcia a detekcia kontrastu), pričom ponúkne aj Eye AF. 4K UHD video je samozrejmosťou, poteší aj 3,5 mm audio vstup na mikrofón a plne otočný VGA displej.



NORM GLASSES

Okuliare pre rozšírenú realitu vyzerajú na prvý pohľad ako bežné slnečné okuliare. Vážia necelých 40 gramov aj napriek tomu, že je v nich plnohodnotný čipset s vlastným operačným systémom postaveným na Androide, batéria, mikrofón, reproduktory, fotoaparát, a samozrejme aj head up displej. Okuliare je tak možné použiť na bežné smartfónové veci, ako napríklad telefonovanie, navigovanie, počúvanie hudby, prehliadanie internetu, a dokonca aj skenovanie QR kódov, alebo čítanie mailov. Cena by nemala presiahnuť 500 dolárov.



SAMSUNG GALAXY WATCH ACTIVE2

Samsung celkom prekvapivo predstavil vynovené smart hodinky série Galaxy Watch, ktoré budú v dvoch verziách - s odľahčeným hliníkovým telom s fluoroelastomerovým (FKM) remienkom a z nerezovej ocele s koženým remienkom. Nový model hodinek má novú digitálnu lunetu, ktorá využíva Super AMOLED displej. Hodinky pri manuálnom nastavení vedú sledovať viac než 39 druhov cvičení, pričom sedem z nich je možné aktivovať automaticky. Hodinky Galaxy Watch Active2 na zadnej strane obsahujú nové zdravotné senzory, ktoré rýchlejšie odčítajú požadované hodnoty.

HONOR VISION

Nový smart televízor s logom Honoru zaujme aj svojím dizajnom. Ten má minimálny rámik okolo displeja, bočný profil je v tvare písmena A, takže sa doň zmestilo dostatok portov, no zároveň je v spodnej strane dostatok miesta na audio systém s výkonom 6x 10 W. Vo verzii PRO bude k dispozícii aj výsuvná webkamera s 5 Mpx rozlíšením a s Full HD videom. 55" displej ponúkne 4K UHD rozlíšenie a HDR10. Operačným systémom bude spomínaný HarmonyOS s pokročilým prepojením s mobilnými zariadeniami. Cena na domácom trhu začína na sume 475 €.



DJI OSMO MOBILE 3

Tretia generácia gimbálu pre smartfóny je menšia (157 x 130 x 46 mm), ľahšia (406 g), šikovnejšia, ale aj lacnejšia. Výrobca vyriešil tiež prepínanie medzi snímaním na šírku a na výšku - dvojitým stlačením tlačidla M sa zmení poloha smartfónu. Novinkou je podpora Bluetooth 5.0 na komunikáciu s novou appkou DJI Mimo s novinkami ako Story mode. Osmo Mobile 3 si bude rozumieť s gestami, tak ako to poznáme z dronov. Výrobca sľubuje výdrž batérie 15 hodín. Cena na našom trhu by mala byť okolo 110 €.



SPECTACLES 3

Sociálna sieť Snap predstavila už tretiu generáciu okuliarov so zabudovaným fotoaparátom Spectacles. Novinkou je okrem dizajnu aj funkcia 3D efektov, ktoré majú zábery vylepšiť o priestorový efekt. Zaznamenané fotky aj videá sa bezdrôtovo ukladajú do vášho smartfónu. Okuliare disponujú dvomi snímačmi, a tiež mikrofónmi na zaznamenanie zvukov. Na prenášanie dostanete k okuliarom šikovnú krabičku, ktorá funguje podobne ako kolíska pri plne bezdrôtových slúchadlách. Kolíska umožní nabiť okuliare až štyrikrát.



2:05

APPLE REKLAMA Z PRAŽSKÉHO METRA.

Septembrový Apple keynote priniesol nové iPhone aj iPady, no jediné, čím naozaj prekvapil, je cena za Apple TV (4,99 USD). Nás však viac, ako hardvér, zaujalo jedno video. Reklama na nové Apple Watch totiž vznikla u susedov v Čechách. Ako si všimli hoši z webu czechcrunch.cz, vo videu s dĺžkou **2:05** sa objavilo pražské metro plné ľudí s Apple Watch & AirPods (točené na zastávke Náměstí Míru), športový areál SK Slávia, kde boli odprezentované športové funkcie nových hodínok, ale aj český Grand Canyon, teda zatopený vápencový kameňolom Velká Amerika. Tam vedie skupinu skautíkov český herec Daniel Čech a na Apple Watch hľadá pomocou kompasu správny smer. Ak by vás to zaujímalo, tak cena Apple Watch 5 začína na cene 329 dolárov a to video hľadajte na YouTube ako Introducing Apple Watch Series 5.



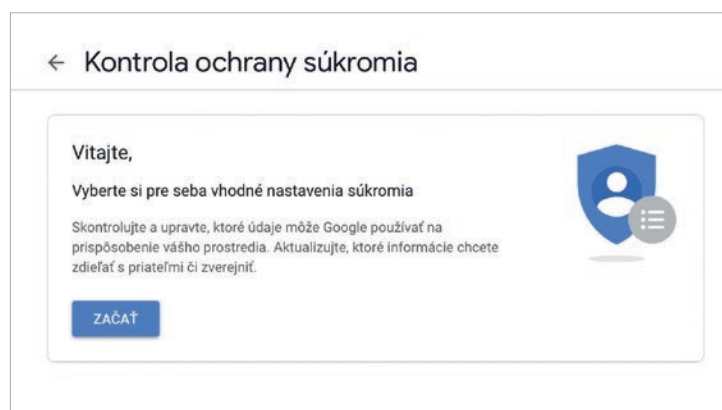
6 NASTAVENÍ PRE GOOGLE PRE ZLEPŠENIE SÚKROMIA

Autor **Števo Porubský** / Foto ASUS, Lenovo

V poslednej dobe sa na internete čoraz viac rieši súkromie používateľov a bezpečnosť. Po škandáloch ako Facebook vs Cambridge Analytica sa s nimi akoby roztrhlo vrece. Na jednej strane je to veľmi smutné, že ani internetoví giganti nedokážu ochrániť svojich používateľov, na druhej strane je to pozitívne, pretože sa o internetovej bezpečnosti hovorí o čosi viac.

Nedávno publikovaný výskum zameraný na stránky pre dospelých hovorí jasne o masívnom sledovaní používateľov, hoci používajú aj tzv. inkognito režim prehliadača. Ten zjavne nefunguje tak, ako by mal. Ako písal kolega v článku: „Takmer každá stránka obsahuje programy, ktoré sledujú vašu aktivitu bez ohľadu na to, či máte spustený tento režim.“ Podľa zverejnenej štúdie z júla tohto roku je 93 % z takmer 22,5-tisíc stránok pre dospelých schopných poslať dáta tretím stranám. Výskum ide pritom hlbšie a odhaľuje celkom desivé zistenia. Rovnako slušný rozruch spôsobila aplikácia FaceApp, ktorá síce využíva servery v USA, ale jej tvorcovia sú z Ruska. Hoci je zneužívanie zo strany FaceApp diskutabilné, určite nie dokázané, rozruch opäť otvoril tému o bezpečnosti na internete a mobilných zariadeniach. Takmer nikto si totiž nečíta podmienky pre využívanie internetových služieb a aplikácií. Keby sme to robili, sociálne siete a najpopulárnejšie aplikácie by nemali toľko používateľov, ako majú. Určite si ešte pamätáte na aféru Facebook vs Cambridge Analytica, ktorá vrcholí v týchto dňoch. Facebook dostal rekordnú pokutu vo výške 5 miliárd dolárov. Zároveň ale na Netflixu vyšiel dokumentárny film The Great Hack pre celkom dobré pripomenutie si celej aféry. Odporúčam si film pozrieť. Netflix je na prvý mesiac zadarmo. Prečo vlastne internetoví giganti radi sledujú svojich používateľov? Lebo dáta

sú hodnotnejšie, ako zlato. Vďaka dátam o vás, ktoré ste prakticky dobrovoľne zdieľali s danou stránkou či aplikáciou (súhlasili ste s jej podmienkami), vie totiž tvorca aplikácie či stránky celkom presne cieľiť reklamu. A reklama sú peniaze. Či už ide o prezeranie reklám, alebo priamo kliknutia na reklamu, za všetko dostávajú tvorcovia peniaze od zadávateľov reklamy. Najväčším sprostredkovateľom je pritom Google, ale nemalú sumu z koláča si berie už aj Facebook. Práve títo dvaja giganti s radosťou získavajú cenné dáta o používateľoch, čím im vedľa s maximálnou presnosťou cieľiť reklamy od zadávateľov. Výsledkom je, že keď ráno na webe hľadáte nové tenisky, okolo obeda ich už vidíte v reklame nejakého e-shopu na Facebooku, alebo na stránkach, ktoré radi navštevujete. Ako sa teda voči tomuto brániť? Najspoľahlivejším riešením je nepoužívať internet, no to je pre 99,9 % z nás nemožné. Nemožné je teda i vyhnúť sa sledovaniu, no môžete aspoň čiastočne zvýšiť bezpečnosť svojho súkromia v internetovom svete. Pozitívne je, že Google o súkromí hovorí. Množstvo informácií o tom, čo Google robí s dátami o vás, nájdete priamo na webe Google. Google má taktiež samostatný web (Kontrola ochrany súkromia), cez ktorý si môžete ochranu súkromia nastaviť, pretože pri vytváraní účtu na ňu dbal asi málokto z nás. Pripravili sme preto pre vás 6 tipov pre Google, ktoré vám v tom môžu pomôcť.



1. AKTIVITA NA INTERNETE A V APLIKÁCIÁCH

Google funkciu opisuje takto: „Aktivita na internete a v aplikáciách zahŕňa veci, ktoré robíte v službách Googlu, ako sú Mapy, Vyhľadávanie, alebo Play. Môže tiež zahŕňať aktivitu z webov, aplikácií a zariadení, ktoré využívajú služby Googlu.“ Aktivitu je možné odstrániť manuálne, ale aj nastaviť jej automatické odstraňovanie, a to nielen pre celkovú službu, ale aj pre samostatné služby ako Mapy, YouTube, na webe či cez hlasovú asistentku. Upravenie nastavenia je celkom detailné, stačí sa prekliknúť na Kompletné riadenie aktivity v spodnej časti.

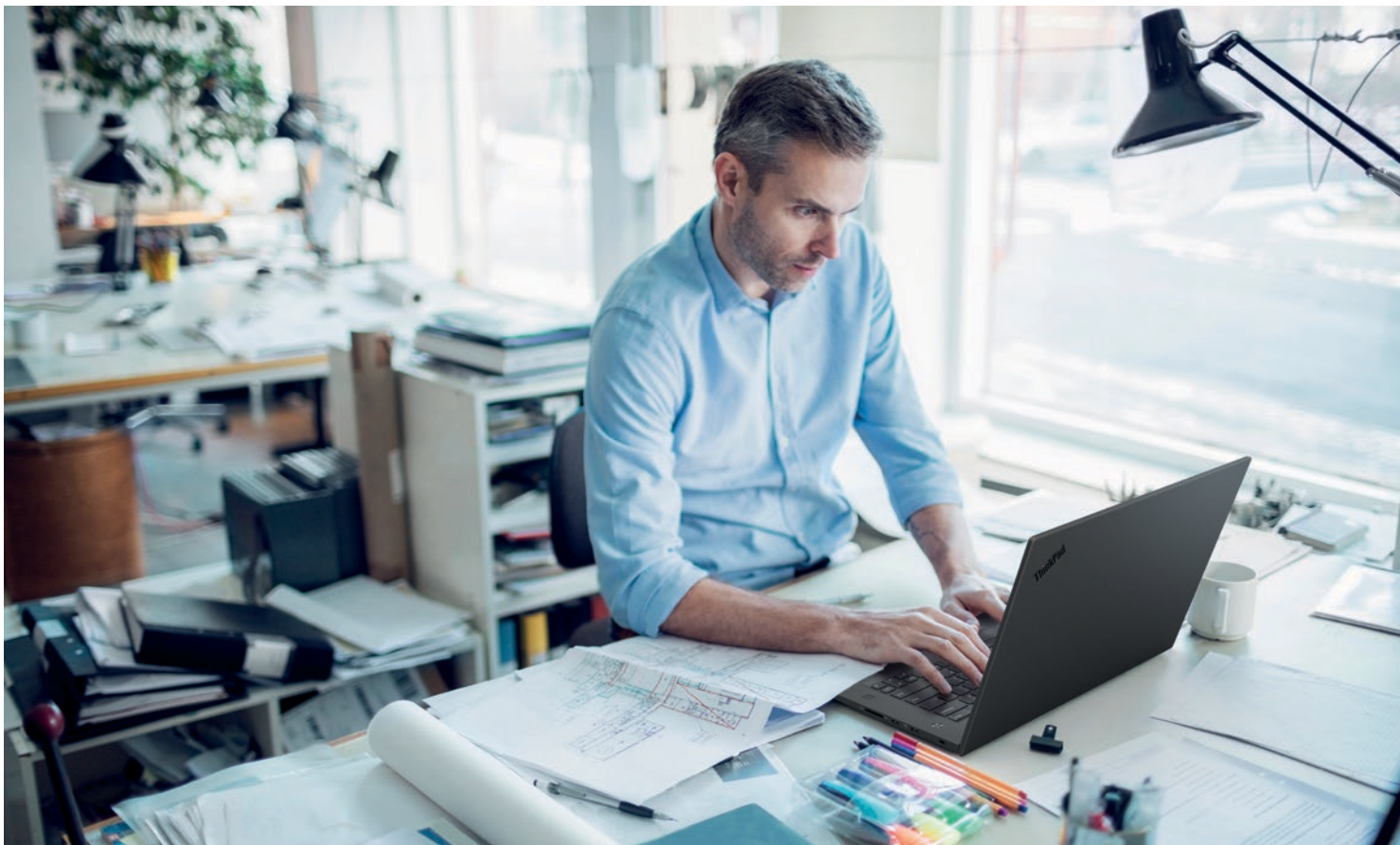
2. PRISPÔSOBOVANIE REKLÁM

Opäť Google píše: „Reklamy sú založené na osobných údajoch, ktoré ste pridali do účtu Google, dát od inzerentov, ktorí spolupracujú s Googlom a na odhade vašich záujmov Googlom. Keď vyberiete ľubovoľný faktor, môžete získať ďalšie informácie, alebo aktualizovať predvoľby.“ Hneď pod týmito informáciami vidíte, ako a podľa čoho vám Google reklamy prispôbovuje. Ak si ich prelistujete, vidíte, že sedia zhruba na 90 a viac percent. Toto všetko Google o vás vie iba na základe vašej on-line aktivity. Prispôbenie reklám je tiež možné vypnúť.

3. HISTÓRIA POLOHY

„Google vytvára súkromnú mapu miest, ktoré ste navštívili so zariadeniami, do ktorých ste boli prihlásení, aj keď nepoužívate žiadnu konkrétnu službu Googlu. Táto mapa sa zobrazuje iba vám. To vám poskytuje lepšie vyhľadávanie v mapách a lepšie trasy dochádzania a umožňuje jednoduchšie nájsť navštívené miesta a použité trasy,“ píše Google na svojom webe. Ak používate služby Google, nezľaknite sa, koľko toho Google o vás vie. Hlavne v prehľadných štatistikách. Spravovať históriu polohy, teda jej zaznamenávanie, je taktiež možné pozastaviť (ak ste tak neurobili v časti Aktivita na internete a aplikáciách).





4. INFORMÁCIE ZO ZARIADENÍ

V tomto prípade ide o u nás pomerne málo využívanú funkciu hlasovej asistentky, ale zároveň aj ďalších služieb ako kalendár, kontakty apod. „Google ukladá vo vašom účte Google informácie o kontaktoch, kalendároch, aplikáciách, hudbe a ďalšie údaje z vašich zariadení. Pomocou týchto údajov Google rozpoznáva položky vo vašom zariadení, napríklad mená kontaktov a ponúka aj ďalšie vylepšenia.“ Vypnúť si funkciu sledovania Spravovať informácie zo zariadení môžete dvomi kliknutiami. Samostatne, hlavne pre zahraničných používateľov, Google ponúka aj Hlasovú a zvukovú aktivitu.

5. ZDIEĽANÉ ODPORÚČANIA

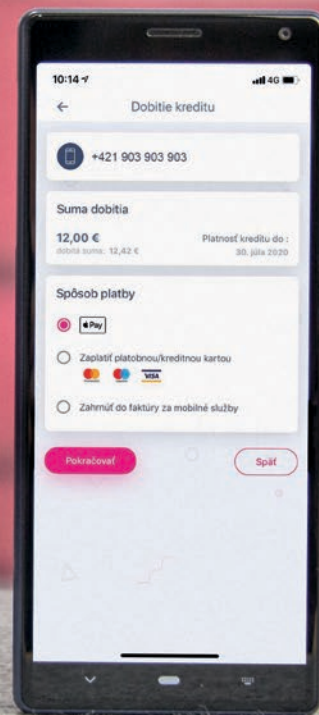
„Zdieľané odporúčania vám umožňujú ľahko dostávať skvelé odporúčania od iných ľudí. Keď napríklad navštívite Google Play, možno uvidíte, že váš priateľ recenzoval nový album od vášho obľúbeného interpreta.“ To je síce pekné, ale tak, ako odporúča niekto vám, tak virtuálne odporúčate aj vy niekomu inému. Hlavne, ak ste niekedy hodnotili nejaký obchod, alebo reštauráciu či miesto cez Google. Problém môže byť, že vaše meno a fotka sa môžu zobraziť v komerčných a propagačných materiáloch. Úprava nastavenia tak môže obmedziť ich používanie v reklamách, no platí to iba pre aktivity, ktoré Google zobrazuje v rámci reklám. Google preto dodáva: „Zmenou tohto nastavenia neovplyvníte zobrazovanie svojho mena, fotky, ani aktivity v zdieľanom odporúčaní, ktoré nie je reklamou (môže ísť napríklad o zobrazenie vašej recenzie v službe Google Play). Viditeľnosť aktivity mimo reklám môžete obmedziť odstránením danej aktivity, alebo zmenou jej nastavení viditeľnosti.“

6. E-MAIL TRACKING

Pixel Tracking, alebo e-mail tracking je tiež jedna z tém, ktoré nedávno zarezovali internetom. Veľmi jednoducho povedané, v reklamných správach môžu byť skryté pixely, ktoré v sebe ukrývajú sledovacie kódy. Tie vie následne odosielať využiť na rôzne činnosti, či presnejšie cielenie reklám. Google síce tvrdí, že: „Predtým, ako dostanete obrázky, Google ich kontroluje a hľadá v nich podozrivý obsah. Vďaka týmto kontrolám sú obrázky bezpečnejšie... Niekedy sa odosielaťelia môžu dozvedieť, či ste otvorili e-mail, ktorý obsahuje obrázok. Gmail kontroluje každú správu a hľadá v nej podozrivý obsah. Ak Gmail odosielaťeľa, alebo správu považuje za podozrivých, obrázky sa nezobrazia a Gmail sa vás namiesto toho opýta, či si ich chcete zobraziť.“

Nič v zlom Google, ale nie je to vždy pravda. Riešením je vypnutie automatického načítavania obrázkov v správach. Dostanete sa k nemu cez menu Nastavenia v Gmaili v časti Obrázky. Ak máte stále obavu o bezpečnosť svojho súkromia na internete, skúste využívať internetový prehliadač od Tor Project. Vďaka nemu sa podobných vyššie popisovaných funkcií zbavíte aj na iných on-line službách a sociálnych sieťach.

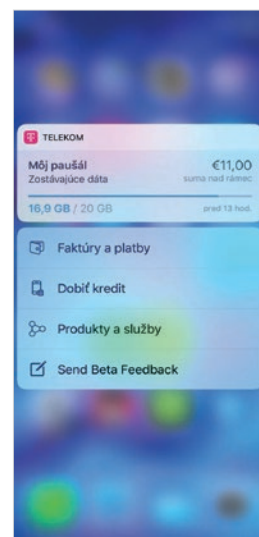
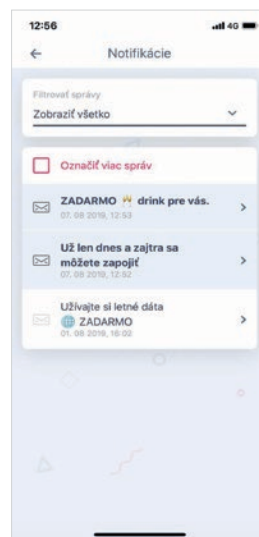
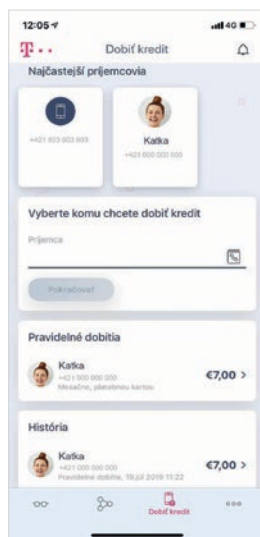
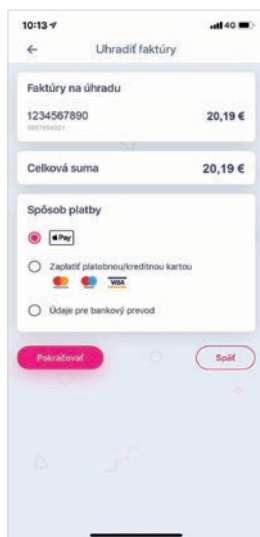
VEDELI STE, ŽE? APPLE PAY PODPORUJE AJ APLIKÁCIA TELEKOM



Dnes môžete mať vo svojom smartfóne všetko, na čo si spomeniete, dokonca aj vydarenú aplikáciu operátora Telekom. Tá sa neustále vylepšuje a okrem moderného vzhľadu s novými farbami a ikonami či vysokej bezpečnosti s možnosťou identifikácie aj pomocou odtlačku prsta môžete využívať aj služby Apple Pay, ktoré doplnili Google Pay. Mobilná aplikácia tak slúži nielen na jednoduché spravovanie mobilných aj fixných služieb operátora, ale pohodlne cez ňu zaplatíte faktúry či si dobijete kredit v programe Easy. Pozrite si najdôležitejšie novinky.



Stiahnite si Telekom aplikáciu
pre OS Android, alebo iOS.



↑ Nová forma úhrad faktúr vďaka Apple Pay je mimoriadne jednoduchá a návyková. Ocenia ju všetci používatelia zariadení s iOS. Vďaka Apple Pay môžete uhradiť nielen faktúry, ale i dobíjať kredit sebe či vašim blízkym.

↑ Pri dobíjaní kreditu na EASY vás príjemne prekvapí zobrazenie často dobíjaných čísel kľudne i s pridanou fotografiou, vďaka čomu kredit dobijete rýchlejšie. Okrem podrobnej histórie dobítí poteší aj možnosť nastaviť pravidelné mesačné dobíjanie.

↑ Aplikácia umožňuje posilať push notifikácie, pričom si viete zobraziť aj históriu prijatých správ v tzv. Inboxe. Môžete si tak kedykoľvek opäť prečítať správy o aktuálnych akciách, súťažiach či upozorneniach o konci platnosti dátového balíka, ktorý ste si kúpili v aplikácii.

↑ Praktickou novinkou appky Telekom sú aj skratky do vybraných obrazoviek aplikácie. Tie sa vám zobrazia po dlhšom stlačení ikony aplikácie. Takto si dokonca vyvoláte aj aktuálnu spotrebu hlavného telefónneho čísla pridaného do aplikácie.

RECENZIA AIRTAME 2

Autor **Števo Porubský**



Aktuálna novinka dánskej spoločnosti Airtame je už druhou generáciou šikovného doplnku nielen do kancelárie či učebne. Airtame 2 ako krabička na prenos obrazu do akéhokoľvek zobrazovača s HDMI portom je podstatne lepšia, ako predchodca. Už len dizajn je celkom nový. Namiesto HDMI donglu k vám dorazí krabička s akýmsi pukom vo vnútri. Plusom je aj príprava na budúcnosť. Má totiž USB-C port pre prenos obrazu aj energie. V budúcnosti, keď bude bežnou praxou USB-C pripojenie aj v televízoroch, monitoroch či projektoroch, odpadne starosť, čo so starším zariadením Airtame 2. Stále bude fungovať. Novinkou na tele je aj Kensington Lock pre väčšiu bezpečnosť. Airtame pridal do balenia aj magnetický úchyt s nálepkami, ktorými je Airtame 2 a kábel možné bezpečne pripojiť na televízor či stenu za ním. K Airtame 2 ide síce iba jeden kábel, no ten sa rozdeľuje na dve rôzne koncovky. Prvá je HDMI, druhá je USB port, ktorý ale nie je možné pripojiť iba k USB portu televízora. Airtame 2 potrebuje viac energie, a tak je v balení vlastný zdroj. Airtame 2 má 4x viac pamäte RAM a 64-bitovú zbernicu, čo predstavuje 256 MB RAM. Plusom je tiež rýchlejší procesor s SoC a rýchlejšia grafická karta, ale hlavne aj rýchlejší Wi-Fi čip. Ten zvláda prácu v 2,4 aj 5 GHz sieťach a má lepší dosah, výrobca tvrdí 20 metrov. Novinka nemá už ani slot na pamäťovú kartu, má v sebe rovno zabudovanú eMMC kartu. Papierovo toto všetko znie výborne. V praxi to našťastie aj tak vyzerá. Airtame 2 je výrazný posun vpred. Cítiť to hlavne pri rýchlosti používania. Stále to síce nie je na streamovanie videa vo vysokom rozlíšení, no video je aspoň plynulé. Škoda len, že nie je možné nastaviť rozlíšenie. Maximom je Full HD pri 30 fps, osobne mi prišla kvalita ale nižšia. Taktiež nie je možné Airtame 2 použiť ako sekundárny displej, možné je buď zrkadliť celú plochu, alebo iba vybrané okno. K Airtame 2 je možné pripojiť zariadenia s iOS, iPadOS či macOS od Apple, ale aj s Windows od Microsoftu či s Androidom od Google. Plusom zostáva možnosť vzdialenej správy cez cloud, nutné je iba aby Airtame 2 bolo spustené.

NAŠE HODNOTENIE

91%

Airtame 2 je šikovné zariadenie, ktoré ocenia nielen biznis klienti. Škoda, že druhá generácia stále nevie prenášať video v takej kvalite, aby konkuroval aj multimediálnym zariadeniam.

VÝHODY

- > USB-C pripojenie
- > pohodlné používanie
- > nový moderný dizajn

NEVÝHODY

- > vyššia cena
- > nepraktické pre videá

CENA

399,00 €

VIAČ INFORMÁCIÍ

www.airtame.com

RECENZIA GARMIN FÉNIX 6S

Autor **Patrik Kimijan**



Kým pri svojom zrode mal Garmin fénix DNA drsných hodínok určených do tých najtvrdších outdoorových podmienok, čo bolo veľmi jednoznačne podčiarknuté dizajnom, dnes už to tak úplne neplatí. Šestka totiž prináša naozaj veľké množstvo modelov, v ponuke sú nielen rôzne veľkosti (6S, 6, 6x), ale aj rôzne stupne výbavy (Sapphire, PRO a PRO SOLAR), plus ešte rôzne typy remienkov. Mne chalani z Garminu poslali na testovanie model 6S Sapphire vo farbe Rose Gold Tone. Teda krásne dámske hodinky. Táto najmenšia verzia fénixov má displej s priemerom 30,4 mm, okolo neho elegantne zaoblený zlatý prstenec a rovnako zaoblené sú aj ovládacie tlačidlá. Práve na tlačidlá som si spočiatku nevedel zvyknúť, pri pánskych modeloch to bude asi lepšie. Novinkou je widget menu. Kým doteraz zaberá jeden widget jeden screen, tak po novom sú naraz vidieť na displeji tri widgety. Zo začiatku sa mi to zdalo trochu neprehľadné, ale po chvíli som si zvykol a uznávam, že je to efektívnejšie. Na displeji tak naraz vidím napríklad prejdené kroky, tep aj dáta z Pulse OX. Z čoho? Pulse OX je technológia, ktorá dokáže merať mieru okysličenia krvi kyslíkom, čo oceníte najmä pri adaptácii na vysokých nadmorských výškach. Okrem toho nový optický snímač pulzu dokáže merať tepovú frekvenciu aj pod vodou, pri plávaní už teda nemusíte nosiť špeciálny hrudný pás.

Okrem výdrže batérie bol veľmi chytro vylepšený aj jej manažment. Namiesto zostávajúcich percent batérie teraz fénix hlási čas zostávajúci do momentu, kedy vám hodinky skapú. Veľká pochvala. Ešte väčšiu posielam za to, že aktivovať battery saver mód dokážem tromi krokmi. Teda asi za dve sekundy som výdrž batérie prepol z 9 na 27 dní. Čítate správne, v SmartWatch móde vydrží fénix 6S mesiac, v Expedition móde so zapnutým GPS 20 dní a verzia PRO dokonca až 46 dní. Treba spomenúť aj dve zásadné vylepšenia tréningových metrík. Pri výpočte VO2 Max teraz hodinky zohľadňujú počasie a prevýšenie počas výkonu. Pace Pro zas výpočet optimálneho tempa pre dosiahnutie stanoveného cieľa upravuje podľa toho, či práve stúpate, alebo klesáte.

NAŠE HODNOTENIE

92%

Zdá sa, že legenda outdoorových geekov pokračuje. Dnes totiž neexistujú iné hodinky, ktoré by mali takú vysokú odolnosť, výdrž batérie, zabudované mapy a tak prepracované tréningové funkcie.

VÝHODY

- > extrémna výdrž batérie
- > zabudovaná mapa Európy
- > Garmin Pay

NEVÝHODY

- > verzia 6S nemá drsný image
- > slabé rozlíšenie displeja

CENA

799,90 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.garmin.sk



BENQ PD3220U

31,5" LED IPS displej ponúka 4K Ultra HD rozlíšenie (140 PPI), 100 % pokrytie farebného priestoru sRGB a 95 % pokrytie DCI-P3. Monitor je individuálne kalibrovaný, má certifikovaný farebný výkon vrátane pokrytia DCIP3 priestoru a podporu HDR10. Disponuje tiež unikátnou technológiou AQCOLOR, ktorá slúži na ochranu zraku. Plusom bude určite aj výškové nastavenie stojanu či Thunderbolt porty vzadu pre pripojenie dvoch zdrojov súčasne. Profíci ocenia aj ovládač Hotkey Puck druhej generácie. Cena monitoru je 1 180 €.

IT



XIAOMI MI GAMING LAPTOP 2019

Navonok sa takmer nič nezmenilo, no vo vnútri už nájdete napríklad grafickú kartu GeForce RTX 2060 s podporou ray tracingu. Sekunduje jej Intel Core i7-9750H so základnou frekvenciou 2,6 GHz a Turbo Boostom 4,5 GHz. Novinka ponúka 15,6" displej Full HD s obnovovacou frekvenciou 144 Hz a 72 % pokrytím farebného gamutu. V ponuke portov nájdete 4 porty USB 3.0, jeden Ethernet, samostatný 3,5mm jack pre mikrofón a ďalší pre slúchadlá, HDMI a hybridnú čítačku pamäťových kariet. Cena začína na sume 970 €.



SAMSUNG GALAXY BOOK S

Prekvapením od Samsungu je nový ultramobilný notebook s hmotnosťou len 0,96 kg postavený na čipsete Qualcomm Snapdragon 8cx s 8 GB RAM a do 512 GB flash pamäťou. Výhodou čipsetu je aj nízka spotreba energie, vďaka čomu vydrží s 42 Wh batériou prehrávať video až 23 hodín. Displej má 13,3", Full HD rozlíšenie a dotykovo plochu. Poteší spomínané LTE pripojenie, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.0 či GPS sú samozrejmosťou. Dolby Atmos zvuk je už len čerešničkou. Škoda iba jediného USB-C portu. Cena začína na 999 dolároch.



IT PROJEKTY PRE FREELANCEROV

Senior tester

Do nášho dynamického tímu TITANOV (freelancerov) hľadáme skúseného Senior testera na zaujímavý projekt z oblasti fuel industry.

Suma plnenia: 4000 až 4500 €

Miesto plnenia: Slovensko / Bratislava, Košice

Termín: 06.09.2019 – 29.02.2020

ID: 190902A

Nástup na projekt: 06.09.2019 alebo dohodou, full-time, on-site

Dĺžka alokácie: 6 mesiacov s možnosťou predĺženia

Druh spolupráce: živnosť alebo s.r.o.

Popis: Vykonávanie automatizovaných testov, vytváranie testovacích scenárov a príprava testovacích dát, identifikácia a evidovanie defektov (retestovanie defektov) daného riešenia, reportovanie a retestovanie chýb, spolupráca a aktívna komunikácia s ostatnými členmi medzinárodného tímu, štúdium projektových dokumentov a zaškolenie sa do vybranej oblasti, vzdialená spolupráca v tíme vývojárov (SK, US), spolupráca na projekte formou: 3 dni/on-site (Bratislava alebo Košice) a 2 dni/off-site za týždeň.

Deployment DevOps špecialista

Do nášho tímu TITANOV (freelancerov) hľadáme skúseného Deployment DevOps špecialistu na dlhodobý projekt v oblasti finančnictva (fintech) v Bratislave.

Suma plnenia: 4600 až 5100 €

Miesto plnenia: Slovensko/Bratislava

Termín: 01.10.2019 – 30.09.2020

ID: 190905B

Nástup na projekt: 01.10.2019 alebo dohodou, full-time, on-site

Dĺžka alokácie: 12 mesiacov s možnosťou predĺženia

Druh spolupráce: živnosť alebo s.r.o.

Popis: Spravovanie verzií balíkov a koordinácia ich prípravy na nasadenie, vnášanie princípov DevOps do projektov a prevádzky, vývoj, údržba a konfigurácia skriptov do nástrojov pre vytváranie a kontinuálne nasadzovanie releasov (konfigurácie a vlastné skripty pre Maven, Bamboo, Jenkins, GIT), identifikovanie a automatizovanie neefektívnych prevádzkových činností, rozvíjanie a zlepšovanie procesov nasadzovania komponentov, spoluúčasť pri návrhu a implementácii automatizácie riešení.

Viac informácií na:

**WWW.TITANS.SK (PR)
TECHBOX@TITANS.SK**

RECENZIA ASUS ZENBOOK PRO DUO

Autor **Juraj Recký**



Viacdisplejové riešenie notebooku nie je žiadnou novinkou. Doteraz však bol vždy problém v tom, že druhý displej bol až okato doplnkový alebo navrhovaný s dôrazom na konkrétnu úlohu. ASUS ZenBook Pro Duo tieto kompromisy nerobí a ponúka plnohodnotný pracovný priestor.

Testovaný ASUS ZenBook Pro Duo má uhlopriečku displeja 15,6 palca, čomu zodpovedajú rozmery 359 x 246 x 24 milimetrov a hmotnosť 2 465 gramov. Nie je to málo. Telo je však kompletne hliníkové. Aj keď sú na veľa vidieť odtlačky prstov, hliník oku lahodí. O to viac v modrej Celestial Blue verzii. Po stranách nájdete 2x USB 3.1, 1x USB-C s Thunderboltom, HDMI 2.0 a 3,5 milimetrový port na slúchadlá. Hlavný, plne dotykový 15,6-palcový displej poteší OLED technológiou a 4K rozlíšením (3 840 x 2 160) či farebným gamutom do štandardu DCI-P3. Ponúka perfektné pozorovacie uhly a úprimne, neviem, či by som našiel niečo, čo mu vytknúť. Reaguje pohotovo, farby sú krásne sýte, oneskorenie som počas testovania nezaznamenal.

Zaujímavejšia je však pracovná časť notebooku, ktorej dominuje druhý veľký displej, no nechýba klávesnica a dotyková plocha s numericou klávesnicou, ktorá slúži aj ako touchpad. ScreenPad+, ako ASUS nazval druhý doplnkový displej, má uhlopriečku 14 palcov, rozlíšenie 3 840 x 1 100 bodov a IPS panel. Samozrejme, je plne dotykový. Mohli by sme možno trochu špekulovať, či rozdiel v zobrazovaní nevádi. Počas testovania som si ale uvedomil, že pohľad pri práci na displeji je úplne prirodzený. Osobne mi takéto riešenie asi aj vyhovuje viac, ako keby bol aj ScreenPad+ s OLED vrstvou. Klávesnica je tichá, klávesy sú príjemné na dotyk, odpor je primeraný. Páči sa mi, že v ASUSe nešpekulovali a nenesnažili sa „ekonomicky“ poukladať klávesy, nemusíte tak zápasiť s nechceným stláčaním niektorých kláves. Podsvietenie klávesnice má tri úrovne. Trackpad umiestnený vedľa klávesnice na pravej strane slúži zároveň ako numerická klávesnica. Aj keď sú všetky displeje plne dotykové, využíval som túto plochu aktívne. Na prepínanie medzi trackpadom a numericou klávesnicou stačí podržať prst v pravom hornom rohu. V ľavom zasa nastavujete jas čísel.

ASUS prechod medzi displejmi rieši bravúrne. Roztiahnutie okna na celú obrazovku tu znamená roztiahnutie na oba displeje. Pri internetovom prehliadači si rozšírenú plochu budete skutočne pochvaľovať. Pre plnohodnotné využitie druhého displeja však musia byť niektoré aplikácie prispôbené. Na spodný displej si viete odložiť napríklad ovládacie panely v Corel Draw alebo v Photoshope. Natívne aplikácie ASUS ZenBook Pro Duo sú prirodzene na plochu medzi displejmi pripravené. Poznámkové plôšky Rýchlych poznámok pri presúvaní medzi displejmi preskakujú z jedného na druhý rýchlo, takže pri prirodzenom pohybe rukou nemusíte ani spomaliť. Pri pohybe s oknami sa automaticky objaví ponuka, v ktorej si môžete vybrať, či chcete okno roztiahnuť na oba displeje,

umiestniť ho na spodný displej alebo pridať aplikáciu do ovládacieho panelu. Menší displej ponúka automatické uloženie okien na celú plochu alebo rozloženie na tretinky. Milo ma prekvapilo, že okrem prednastaveného rozkladania okien si ich viete rozťahovať podľa ľubovôle, presne ako na hlavnom displeji. Tiež je tu na ľavej strane menu, v rámci ktorého viete spravovať otvorené okná na ScreenPad+, upravovať jas, prepínať medzi hlavným a druhým displejom, či vypnúť klávesnicu. ScreenPad+ je super sekundárna plocha, na ktorej môžete mať otvorený kalendár a poznámky, zatiaľ čo na hlavnom displeji niečo plánujete. Tiež je nápomocný, ak máte otvorené okno komunikátora popri hlavnej práci. Spôsobov využitia je kvantum.

Testovaný ASUS ZenBook Pro Duo už bežal na procesore Intel Core i7-9750H 2,6 ÷ 4,5 GHz, teda išlo o vôbec jeden z prvých notebookov na trhu s 9. generáciou čipov od Intelu. Pamäť RAM 8GB s možnosťou konfigurácie až do 32GB. Úložný priestor poskytuje SSD disk o veľkosti 512 GB. Prívlastok Pro si notebook zaslúži aj vďaka grafickej karte NVIDIA GeForce RTX 2060, 6 GB VRAM. ASUS ZenBook

Pro Duo bol aj napriek dvom displejom a horúčavám počas testovania príjemne tichý. Pri bežných kancelárskych prácach som chladenie ani nezaznamenal, pri úprave fotografií si síce zasyčal, no nijako rušivo. Pri hrách si už zvuk užijete, stále je to však tichý notebook. O bezpečnosť a pohodlie sa tiež stará infračervená kamera, pomocou ktorej notebook odomknete. Vyzdvihnúť treba tiež reproduktory Harman/Kardon. Poteší vás tiež farebné LED osvetlenie na prednej hrane notebooku, ktoré reaguje na zmeny stavu. Primárne je však určené na indikáciu aktivácie hlasového asistenta Alexa. Cena sa zastavila na 2 999 €. Nie je to najmenej, no tento notebook nie je prenosný poznámkový blok, ktorý hodíte do tašky a na stretnutiach na ňom robíte rýchle poznámky. Je to plnohodnotná pracovná stanica, ktorá je určená pre kreatívnych ľudí a ľudí, ktorí riešia viac úloh naraz. ASUS ZenBook Pro Duo ma celkovo milo prekvapil. Dvojica displejov je spracovaná tak, aby sa dopĺňala a vytvorila pohodlné pracovné prostredie bez kompromisov. „Duo“ 2-displejovej konkurencii zamával a v pomyselnom závode nechal iné riešenia ďaleko za sebou.

NAŠE HODNOTENIE

93%

Asus ZenBook Pro Duo je zrejme prvý notebook s dvojicou displejov, ktorý dáva ako pracovná stanica naozaj zmysel. Má dobre vyriešené chladenie a praktické je aj ovládanie pomocou pera.

VÝHODY

- > dva displeje a ich využitie
- > pribalený stylus
- > celohliníkové telo

NEVÝHODY

- > vysoká predná hrana
- > hmotnosť a hrúbka tela
- > vyššia cena

CENA

2 999,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.asus.com/sk



↑ V balení ASUS ZenBook Pro Duo nájdete okrem notebooku aj stylus a podpičku dlaní.

MICROSOFT SURFACE LAPTOP 2

Autor: **Richard Pliešovský**



Notebook od Microsoftu? Kedysi niečo nepredstaviteľné, dnes sa predáva už jeho druhá generácia. K dispozícii som mal laptop v základnej konfigurácii. Štvorjadrový Intel Core i5 8. generácie, 8 GB RAM so 128 GB pamäťou. Za masťný doplatok sa dá vybrať lepšia zostava s Intel Core i7, 16 GB RAM a 256, 512, alebo 1 TB SSD. Dotyková obrazovka PixelSense má rozlíšenie 2 256 x 1 504 pixlov. V kombinácii so Surface Pen (nie je v cene) predstavuje zaujímavý pracovný nástroj pre umelcov, grafikov. Ocenil som to aj ja, keďže pomerne často pracujem s iPadom a s Apple Pencil. Mnohokrát som namiesto posúvania prstom po trackpade len intuitívne ťukol na obrazovku. Dotyky obrazovky na druhej strane prinášajú nevýhodu v podobe zacapkaného displeja.

Surface Laptop 2 ma prekvapil pri počúvaní hudby a pozeraní filmov. Excelentný obraz perfektne dopĺňal nadštandardne kvalitný zvuk, ktorý veru nie je bežný v danej triede. Batéria má kapacitu 49 Wh, čo je bežný štandard. Ako je to pri reálnom používaní? Pri bežnej práci mi laptop vydržal pracovať viac ako 10 hodín, keď ukazoval 10 % kapacity batérie. Zásadne som sa vyhýbal meraniu, koľko filmov dokážem pozrieť na jedno nabitie, ako dlho s ním môžem surfovať, pretože ani používatelia to takto nerobia. Každý totiž používa svoje zariadenie špecificky. Využitie výkonu je rozdielne, nedá sa jednoducho merať na hodiny, minúty a sekundy. Raz som surfoval, inokedy si pustil film, občas mi robila spoločnosť hudba, písal som texty, upravoval fotky, strihal video. Niekedy som niečo nainštaloval, inokedy stiahol dáta z externého harddisku. Počítač som vôbec nevypínal. Napriek tomu ma Surface Laptop 2 odmenil nadštandardne dlhou výdržou a tichým chodom. Poteší vás bezpečnostný napájací konektor Surface Connect port. Ten bráni nechcenému zhodeniu notebooku na zem, čo je vychytávka na nezaplatenie. Čo však rozhodne nepoteší, je len jeden USB-A konektor a jeden Mini DisplayPort. Čo ma zarazilo bolo, že zariadenie s hmotnosťou 1,25 kg sa pri prenášaní subjektívne javilo oveľa ľahšie, než pri nosení MacBooku Pro 13" s 1,37 kg.

NAŠE HODNOTENIE

84%

Surface Laptop 2 je špičkový počítač s prémiovým vzhľadom, bezproblémovým chodom a krásnym obrazom. Jeho konektivita však výrazne zaostáva za konkurenciou.

VÝHODY

- > luxusný vzhľad a spracovanie
- > výborný obraz a zvuk
- > Surface Connect port

NEVÝHODY

- > konektivita
- > cena

CENA

1 199,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.microsoft.sk

RECENZIA LENOVO THINKPAD P1

Autor **Stanislav Vinc**



Portfólio počítačov ThinkPad od spoločnosti Lenovo obsahuje študentské i pracovné počítače od tých najlacnejších a výbavou najvšednejších, až po tie najdrahšie pracovné stanice prešpikované tým najzaujímavejším hardvérom na trhu.

Ked' sa pozriete na cenu modelu ThinkPad P1, netreba veľmi dlho pátrať, do ktorej časti spektra bude patriť. Čo teda vlastne ponúka? Ešte skôr, ako sa pozrieme na hardvér, musíme podotknúť, že na náš trh sa dostávajú modely z vyšších radov s istým oneskorením. Na zahraničný trh sa tak už dostal aj nový ThinkPad P1 s vynoveným hardvérom, čo však neznamená, že ten starší je na zahodenie, práve naopak. Sériu počítačov Lenovo ThinkPad P1 sa vyznačuje najmä svojím profesionálnym hardvérom, ktorý v prípade tých najvyšších konfigurácií tvoria procesory Intel Xeon a grafické karty NVIDIA Quadro. V prípade nami testovaného kusu to bol o niečo bežnejší, no stále výkonný 14-nm procesor Intel Core i7-8850H vPro, ktorému sekunduje grafická karta NVIDIA Quadro P2000 s dizajnom Max-Q. Práve dizajn Max-Q napovedá, že ThinkPad P1 sa môže pochváliť kompaktnými rozmermi aj napriek svojej štedrej výbave. Výkonný hardvér však v tomto tele netrpí a chladiaci systém nemá problém udržať ho pod kontrolou ani pri maximálnej záťaži, čo je v prípade tenkých notebookov ešte stále pomerne nevídané. V tele s hrúbkou niečo málo cez 18 milimetrov a hmotnosťou 1,8 kilogramu nájdeme okrem spomínaného hardvéru aj 15,6" IPS displej s 4K UHD rozlíšením s podporou dotykového ovládania. Keďže však nejde o model z rodiny Yoga, notebook nie je možné premeniť na tablet otočením obrazovky. Po sklopení obrazovky do vodorovnej polohy však môžete ThinkPad P1 pohodlne využiť

NAŠE HODNOTENIE

89%

Lenovo ThinkPad P1 je prvotriedna pracovná stanica pre tých, ktorí potrebujú mať profesionálny hardvér k dispozícii aj na cestách. Ten si však vyberá pomerne vysokú daň na batérii.

VÝHODY

- > výkonný hardvér s kvalitným chladením
- > spracovanie a materiály
- > kvalitný 4K UHD displej

NEVÝHODY

- > slabá výdrž batérie
- > minuloročný hardvér

CENA

2 699,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.lenovo.com/sk

na kreslenie pomocou aktívneho pera, ktoré bohužiaľ nie je súčasťou balenia. Samotnému IPS panelu sa dá po kvalitatívnej stránke len ťažko niečo vytknúť, pokrýva totiž 100 % farebného spektra Adobe RGB, vďaka čomu sa perfektne hodí aj na prácu s fotografiami, videom a grafikou. Lenovo navyše nad obrazovku umiestnilo infračervenú kameru, ktorá slúži na prihlasovanie do systému pomocou skenu tváre. K dispozícii však budete mať aj snímač odtlačkov prstov umiestnený vedľa klávesnice. Tá vás mimochodom určite nesklame, najmä ak ste si už v minulosti obľúbili klávesnicu iného zariadenia z rodiny ThinkPad. Rovnako bezchybný je aj touchpad, ktorý už tradične dopĺňa milovaný i nenávidený TrackPoint umiestnený na svojom obvyklom mieste v strede klávesnice. Takmer celý notebook je pokrytý Soft touch povrchom, ktorý pôsobí na dotyk veľmi príjemne. Netreba sa však nechať oklamať jemným dojmom, ThinkPad P1 prešiel viac než dvomi stovkami testov kvality, takže s prehľadom odolá aj striekajúcej vode, piesku a menším pádom. Test odolnosti sme samozrejme nerobili, a tak nám v tomto prípade nezostáva nič iné, iba veriť výrobcovi. Čo sme si však v praxi overili, bola výdrž batérie, ktorá by sa podľa papierových parametrov mala v laboratórnych podmienkach vyšplhať až na 13 hodín. Realita je však úplne iná a aj pri obyčajnom sledovaní videí cez prehliadač sme sa dostali na chabé štyri hodiny. Bohužiaľ, 4K UHD displej si vyberá svoju daň, a tak sa v prípade náročnejších úloh budete musieť aj na kratšie cesty vybrať s nabíjačkou. ThinkPad P1 využíva 135 W nabíjačku s klasickou "lenováčkou" koncovkou, no ak by ste si ju aj náhodou pri cestovaní zabudli doma, batériu môžete dobíť aj cez jeden z dvoch USB-C portov. Musíte však dbať na dostatočný výkon, inak sa vám bude batéria pri používaní aj počas nabíjania vybiť.

V ponuke portov okrem toho nájdeme plnohodnotný HDMI port, Mini Gigabitový Ethernet (ku ktorému nájdete redukciu v krabici), kombinovaný 3,5-mm jack, čítačku Smart Card, čítačku SD kariet a dvojicu portov USB 3.1 gen1 typu A. Lenovo ThinkPad P1 je výkonný, perfektne spracovaný, a zároveň poriadne drahý notebook. Nie je určený pre bežných spotrebiteľov, ale pre tých, ktorí potrebujú mať pre svoju prácu k dispozícii prvotriedny profesionálny hardvér aj na cestách. Ide o pomerne úzku cieľovú skupinu, ktorá sa navyše bude musieť uspokojiť s krátkou výdržou batérie. Ak ste si však istí, že do tejto skupiny patríte, hľadáte kompaktný notebook nabitý prvotriednym hardvérom a neprekáža vám nosiť so sebou aj nabíjačku, Lenovo ThinkPad P1 vás v ničom inom určite nesklame.

↓ Vďaka infračervenej kamere sa systém odomkne automaticky aj bez zadania hesla v podstate okamžite, ako si sadnete za notebook.



↓ Lenovo nesklamalo a do modelu ThinkPad P1 opäť osadilo skvelú klávesnicu a touchpad doplnený o legendárny TrackPoint.

INTERNETOVÁ BEZPEČNOSŤ DETÍ POČAS ŠKOLSKÉHO ROKU

Autor **Richard Pliešovský** / Foto **Samsung**



Zdravie a bezpečnosť detí je najvyššia priorita rodičov. Experti však vedia, že im hrozí nebezpečenstvo nielen z reálneho, ale aj z digitálneho sveta. Tak, ako dá zodpovedný rodič zaočkovať svojich potomkov, mal by sa postarať o ich ochranu pred hrozbami z internetu.

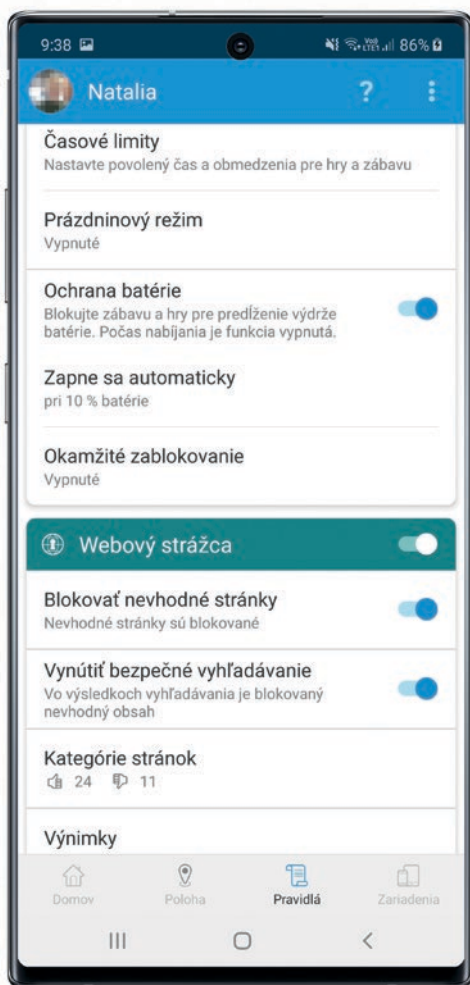
September je tu. Mnohí rodičia si povedia: Konečne! Staráť sa dva mesiace o deti počas leta a popritom stíhať prácu dá zabráť. No ani škola nie je inštitút, ktorý sa kompletne postará o dieťa. Internetová bezpečnosť je práve jednou z tých oblastí, ktorým sa nevenuje toľko pozornosti, ako by sa malo. Mnohí, či už z radov učiteľov, alebo rodičov, nad tým mávnu rukou, myslia si, že ich sa to predsa netýka. Im nič nehrozí. Naozaj?

NÁSTRAHY ŽIVOTA V ŠKOLE

Deti by mali byť pripravené na niekoľko situácií, ktoré môžu nastať a môžu byť pre nepotenciálne nebezpečné. Na prvom mieste je samozrejme situácia, keď ich osloví niekto cudzí. To sa v digitálnom priestore stáva oveľa častejšie, ako v bežnom živote, a práve tá bežnosť z toho robí nebezpečenstvo. Deti musia vedieť, že nie je normálne, aby s nimi začal komunikovať niekto dospelý, niekto, kto nepatrí do kruhu dôvery - teda rodinní príslušníci, učitelia, zamestnanci školy, vychovávatelia. Druhá riziková situácia pre dieťa je, keď sa dostane k za-



Ak potrebujete poradiť s ochranou vašich detí, pozrite si Rodičovskú príručku pre ochranu detí na internete.



ujímavým informáciám. Tie nemusia byť pravdivé, no naštartujú jeho záujem o nepremyslené až riskantné kroky, napríklad ísť s niekým na stretnutie, prezradiť, že kupujú automobil a mamička sa bojí mať doma toľko peňazí. Treťou nebezpečnou situáciou je nainštalovanie si aplikácie, ktorá požaduje osobné údaje, číslo telefónu, zdieľanie polohy a podobne. Takéto informácie by dieťa bez asistencie zákonného zástupcu nemalo odovzdávať v žiadnom prípade. Ďalšou nepríjemnou situáciou je, ak dieťaťu v škole (alebo inde) ukradnú mobil, resp. tablet. Odhliadnuc od finančnej straty za zariadenie môžu prísť na rad ďalšie problémy. Odpovedzte si na otázku: Má moje dieťa zaheslovaný smartfón, alebo má túto základnú bezpečnostnú ochranu vypnutú? Ak otvára telefón napr. pomocou odtlačku prsta, mali by ste byť pokojní. Ak zariadenie nechráni žiaden bezpečnostný faktor, môžu prísť problémy. V telefóne je uložených množstvo citlivých informácií, ktorých hodnotu si zrejme ani neuvedomujeme, no niekto z nich dokáže vyžañíť zlato. Nájde tu prístup na sociálne siete, stovky, tisícky rôznych fotografií, telefónne čísla, možno aj poznačené heslo na internet, platobnú kartu či domáci alarm.

DETI SA UČIA OD NÁS

Deti si s modernou technikou rozumejú viac, než väčšina dospelých. To však neznamená, že by mali mať prístup ku všetkým smart zariadeniam v domácnosti a už vôbec nie s nimi chodiť do školy. Hoci dieťa dokáže s internetom pracovať, nemusí rozumieť, aké dôsledky môže mať konkrétna online akcia, ktorú chce urobiť. Je dobré skontrolovať, aké má nastavenia na sociálnych sieťach. Určite je nevhodné, aby malo verejne zdieľaný profil bez obmedzenia. O webkameru na počítači sa postará bezpečnostný softvér, ktorým by mal byť počítač určite vybavený, prípadne je možné ako krajné riešenie využiť aj jej prekrytie. Asi nemá význam zdôrazňovať, že operačný systém treba pravidelne aktualizovať. Áno, je to otravné, ale časté aktualizácie väčšinou zabezpečia odstránenie bezpečnostných chýb.

ČO AK PRÁVE NIE STE S DIEŤAŤOM?

Dieťa budete určite chcieť chrániť aj v momentoch, keď nie ste s ním. Práve pre podobné situácie sa hodia aplikácie pre vzdialenú ochranu, ako napríklad riešenie ESET Parental Control. Pomocou nej môžeme deťom obmedziť čas strávený na internete. Začala sa škola, musia si nájsť čas a energiu na učenie. Rodič im môže určiť cez týždeň kratší čas, cez víkendy a voľné dni zas nastaví v aplikácii viac času. Ďalšou výhodou aplikácie je, že môžeme určiť, ktorú aplikáciu môžu používať. Slúžia na to funkcie Webový strážca a Bezpečné vyhľadávanie. Funkcia zistenia polohy dieťaťa s technológiou Geozón zas umožňuje skontrolovať, kde sa dieťa práve nachádza, vytvoriť si vlastné zóny a nastaviť si upozornenia na pohyby dieťaťa vo vybraných zónach. Nezabúdajme, že každé dieťa je prirodzene zvedavé, zaujíma ho všetko nové a najviac to zakázané. Žiadna technika však nenahradí rozhovory s mamou a otcom, debaty o všetkom, čo život prináša. Ak vytvoríme prostredie, kde nám môžu klásť ľubovoľné otázky, dokážeme s nimi prebrať aj veľmi dôležité veci nenásilnou prirodzenou formou.

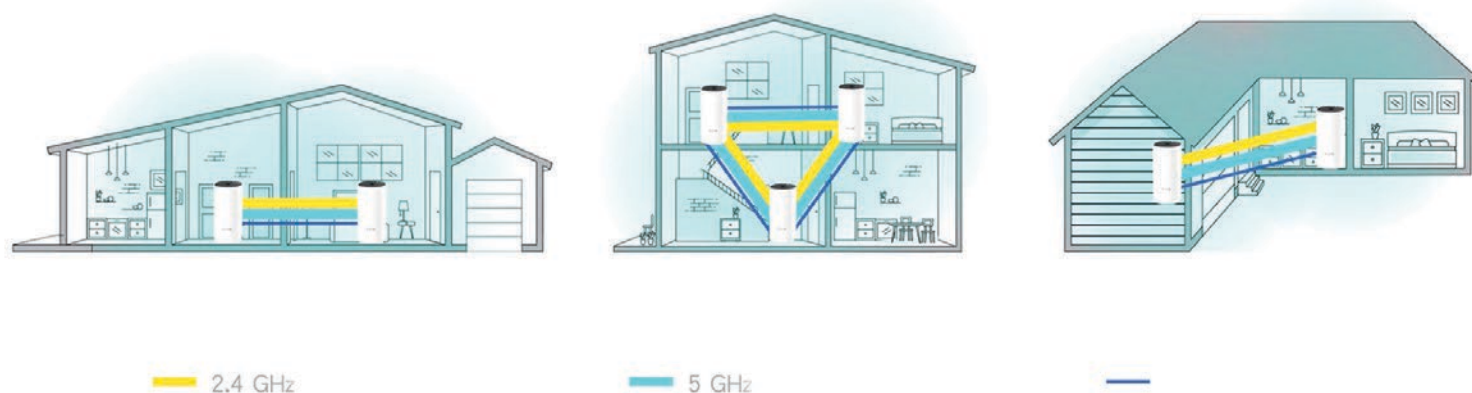
← S aplikáciou ESET Parental Control máte dokonalú kontrolu nad smartfónom svojho dieťaťa. Viete nastaviť časové limity používania smartfónu, zablokovať nevhodné stránky a mnoho iného.



NÁVOD **AKO SI POKRYŤ VEĽKÝ** **DOM KVALITNOU WI-FI?**

Autor **Števo Porubský** / Foto autor, TP-Link

Ak máte rozľahlý bungalov, alebo poschodový dom a používate Wi-Fi, určite ste sa stretli s problematickým pokrytím. Hoci signál je aj v odľahlej časti domu, pripojenie je slabé. Existujú ale šikovné riešenia, moderné Wi-Fi mesh systémy. Ukážeme vám, ako na ne.

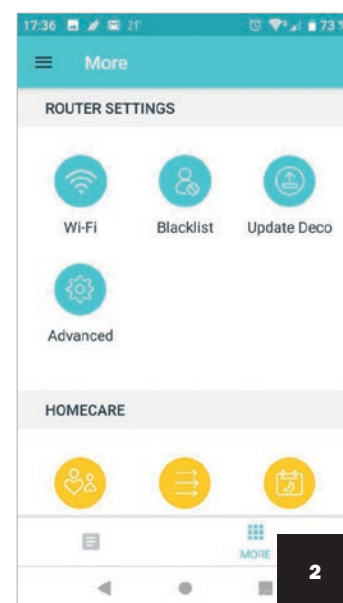
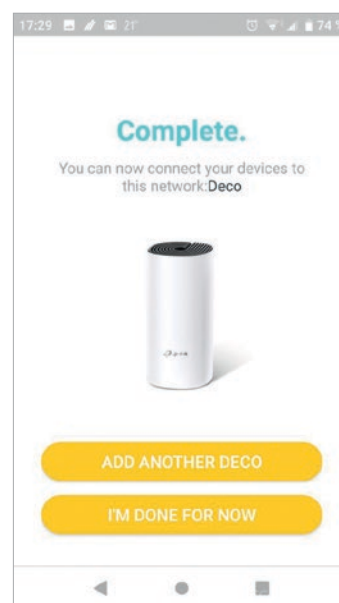


ČO JE WI-FI MESH SYSTÉM?

Mrežová, alebo mesh sieť je vlastne kombináciou hviezdicovej a stromovej siete a má topológiu, v ktorej sú všetky uzly navzájom prepojené. V káblovej forme sa používa menej, pretože vzájomná prepojenosť všetkých uzlov výrazne zvyšuje náklady na kabeláž. Pri bezdrôtovej forme tento problém odpadá, preto sa tento typ sietí pomerne často používa práve v takejto podobe. Výhodou mesh sietí je vysoká spoľahlivosť, keďže výpadok niektorého uzla neohrozuje funkčnosť zvyšku siete. Signály a dáta sa môžu ľahko šíriť inými cestami vďaka redundancii (naddimenzovaniu) spojení. Ak niektorý uzol (router) vypadne z ľubovoľného dôvodu zo siete (napríklad kvôli poruche hardvéru), susedné uzly rýchlo nájdu inú trasu signálu pomocou smerovacieho protokolu. Tá môže viesť priamo, alebo cez jeden, či viac medziľahlých uzlov.

[1] V prípade rozľahlých, alebo viacposchodových domov a kancelárií býva pokrytie kvalitnou Wi-Fi sieťou v súčasnosti veľmi žiaduce. Čoraz náročnejšie on-line aplikácie, VoD služby či iný streaming vyžadujú rýchle dátové prenosy. So slabým signálom sa zároveň znižuje aj rýchlosť. Ak máte takýto problém, odporúčame poobzerať sa po Wi-Fi mesh riešení. Opakovače (repeatery) sú síce fajn, ale ich obmedzená funkčnosť nerieši všetky problémy, ktoré môžete mať. Inštalácia modernej mesh siete, resp. jej prvkov je pritom otázka pár minút.

[2] My sme dvojpodlažný dom pokryli systémom TP-Link Deco M4, novým produktom od čínskeho výrobcu sieťových prvkov. Deco M4 môžete kúpiť ako 2-, alebo 3-set s cenami okolo 120 €, resp. 185 €. Za túto cenu sa väčšinou pritom kupujú kvalitnejšie Wi-Fi routre s MIMO riešením, takže až taký rozdiel medzi mesh a klasickým Wi-Fi nie je. Na rozdiel od modelu Deco M5 či Netgear Orbi Pro s cenami v rádoch stoviek eur je Deco M4 taký veľmi slušný základ za priaznivú cenu. Ak trochu posurfujete, nájdete ho aj s cenou pod 100 €.





3

[3] Samotná inštalácia je extrémne jednoduchá. Po vybalení a skompletizovaní mesh systému (rozumej pripojení sieťového kábla) stačí už len stiahnuť mobilnú appku a postupovať podľa inštrukcií. Ktorýkoľvek z Deco M4 zariadení je nutné pripojiť postupne. Prvé pripojíte cez Ethernet konektor k internetu a počkáte, kým zasvieti správne svetlo. Appka následne vyhľadá Deco a vytvorí novú Wi-Fi sieť. Nemusí sa to podariť na prvý pokus, ale nevzdávajte sa, appka mohla jednoducho zblbnúť, smartfón sa nevie pripojiť do siete apod.

[4] Za 5 minút sme už mali prvý Deco M4 nainštalovaný. Appka pre istotu vyzve aj k zadaniu umiestnenia, kde Deco máte. Rovnaký postup, ale už bez pripájania Ethernetu sme aplikovali aj na druhý Deco M4. V prípade, že máte ešte väčšiu nehnuteľnosť, stačí dokúpiť akýkoľvek produkt z rodiny Deco a pripojiť ho do siete. Výsledkom bude ešte lepšie pokrytie.

V priebehu asi 10 minút od samotného vybalenia sme nainštalovali celkom novú Wi-Fi mesh sieť. Vôbec to nebolelo. Navyše Deco zariadenia sú dizajnovane celkom vydarené, takže nebudú biť do očí. Jediným nedostatkom je, že im musíte nájsť miesto v blízkosti elektrickej zásuvky. Druhá, už estetická nevýhoda je, že elektrický kábel je sivý. V prípade, že máte biele steny, to môže pôsobiť nepekne.

A čo je výsledkom? Výborné pokrytie a vysoké rýchlosti. Napríklad v okruhu asi 2 m od základného Deco M4 pripojeného priamo k optike sme namerali rýchlosti cez 300 Mbit/s. V akejkoľvek inej časti spodného bývania nebol problém dosiahnuť vyše 100 Mbit/s. Tým, že zariadenia Deco sú medzi sebou pripojené Wi-Fi sieťou, sa na poschodí rýchlosť znížila. Predsa len prechádzať signálom cez strop nie je jednoduché. V hornej časti bývania sme ale aj napriek tomu namerali rýchlosti cez 70-80 Mbit/s. To stačí (zatiaľ) aj pre tie najnáročnejšie on-line aplikácie.



4

YOGA

VYLEPŠENÝ DIZAJN S DÔRAZOM NA KAŽDÝ DETAIL

Lenovo Yoga S940

Odlíšte sa od svojho okolia. Notebook Lenovo Yoga S940 prichádza s neuveriteľne kompaktnými rozmermi, nízkou hmotnosťou a v celokovovom odolnom prevedení. Je vybavený úchvatným displejom s jemným rozlíšením, vysokým jasom a skvelými farbami. Batéria s vysokou výdržou dovoľí používať notebook aj na dlhých cestách.

Zakúpte na



Intel® Core™ i7 processor

Lenovo™

OHROZIA NÁS SIETE 5G, ALEBO IDE O PORIADNY HOAX?

Autor **Juraj Procházka** / Foto MWF, Nokia, Wikipedia



***Vlna dezinformácií
a konšpiračných teórií, aká sa šíri
v súvislosti s nastupujúcou érou
sietí 5G, nemá obdoby. Na druhej
strane, strašenie neblahým
vplyvom rádiových vln na ľudské
zdravie alebo prírodu nie je
žiadnou novinkou. Existovalo už
pred vznikom prvých mobilných
sietí. Vtedy boli terčom televízne
alebo rozhlasové vysielacie
a elektrické rozvody, ku ktorým
sa časom pridali mikrovlnné rúry.***



← Autorovým 2. GSM mobilom koncom 90-tych rokov (po Motorole 8700) bola Nokia 2110

Skôr narodení si možno ešte pamätajú na protesty proti výstavbe žižkovskej televíznej veže v Prahe na sklonku rozpadu ČSSR. Jej stavba začala v roku 1985 a sprevádzali ju protesty aktivistov, varujúcich pred rizikami pôsobenia elektromagnetických polí z vysielateľa v obývanej oblasti. Dnes je žižkovská TV veža s výškou 216 m, v prevádzke do roku 1992, jednou z charakteristických dominant českej metropoly a vyhľadávanou turistickou atrakciou. Vo výške 93 m sa dokonca nachádza vyhliadka s troma kabínami a celé jedno poschodie je zasvätené „relaxácii a prvotriednej gastronómii“, ako uvádza prevádzkovateľ. Vysielače DVB-T pracujú väčšinou s výkonom do 50 kW (obvykle menším), no v časoch analógovej TV nebol výnimkou ani výkon 500 kW. Zdá sa, že elektromagnetické vyžarovanie TV vysielateľov už nikoho príliš nedeší, napriek tomu, že aj v ére DVB-T/T2 pracujú s výkonom 100x až 1000x vyšším ako základňovky mobilných sietí, ktoré sú témou dnešného článku. Treba však podotknúť, že s televíznymi vysielacími žijeme už viac ako 60 rokov, s rozhlasovými ešte o pár desaťročí dlhšie a štatisticky neboli zaznamenané zdravotné excesy u ich obsluhy alebo u obyvateľstva žijúceho v ich okolí.

DEJINY DESU KOPÍRUJÚ HISTÓRIU MOBILOV

Keďže rok 2019 priniesol prvé komerčné siete ďalšej, už piatej generácie mobilných technológií, je zrejmé, že telekomunikácie tohto typu nás sprevádzajú už dlho. Od 3. apríla 1973, kedy šéf Motoroly Martin Cooper uskutočnil prvý hovor v mobilnej sieti, uplynulo už viac ako 46 rokov. Pestré sú však aj dejiny šíriteľov „elektromagnetického desu“ z mobilov a iných rádiových sietí. V časoch sietí 1G (v 80-tych a 90-tych rokoch 20. storočia) ich hlas nebolo prakticky počuť. Mohla to spôsobovať aj extrémne nízka penetrácia mobilných telefónov. Kvôli cene ako hardvéru, tak aj služieb, si toto „pánske huncútstvo“ mohol dovoliť málokto a dizajn „handheldu“, ktorý počas telefonovania držíte aj s anténou na uchu, prišiel až neskôr. Zato počnúc príchodom sietí 2G (v Európe a vo väčšine krajín to bolo GSM) sa z používania mobilných telefónov stal masový fenomén. A s ním prišla aj prvá silná vlna poplašných správ, od varovaní, že používanie mobilu môže spôsobovať rakovinu (mozgu, oka, ucha), až po senzačné „odhalenia“, že mobilné siete zabíjajú včely, vtáky, či dokonca veľryby. Táto ofenzíva odvtedy neutícha a s každou ďalšou generáciou mobilných technológií nachádza nové argumenty. Istou výnimkou sú možno siete 4G, pri ktorých sme výraznejší vzostup militantných odporcov rádiových technológií nespozorovali – narozdiel od nástupu 3G a hlavne 5G. Je to možno preto, že LTE a 4G sú len akoby „preoperované“ 3G siete, keďže všeobecne používajú podobné frekvenčné pásma aj architektúru a dátovú priepustnosť zvyšujú pomocou odlišného hardvéru a kódovania. Naopak, v prípade sietí 5G je zas viditeľných rozdielov toľko, že „páchatelia dobra“ majú množstvo záchytných bodov, o ktoré opierajú svoje varovania a horory.

Vďaka širokej popularite sociálnych sietí, ktoré boli pred desaťročím – v čase spúšťania LTE – ešte v začiatkoch, dostali šíritelia jóboviek k dispozícii efektívny komunikačný kanál. Popri spamoch v e-mailech tak na dobre mienené varovania bežne narazíte na svojom Facebookovom či Instagramovom konte. Keďže sa okrem rôznych pomätencov a vystrašených poctivcov do prikladania polienok pod kotol všeobecnej hystérie zapájajú aj niektorí oficiálni činitelia, nie je na škodu trochu sa nad problematikou zamyslieť. K istým výsledkom totiž môžeme dospieť aj bez „reprezentačných, randomizovaných a dvojito zaslepených štúdií“, na ktorých zvyčajne stavajú exaktní vedci. Stačí zosumarizovať známe dáta a zapojiť zdravý rozum.

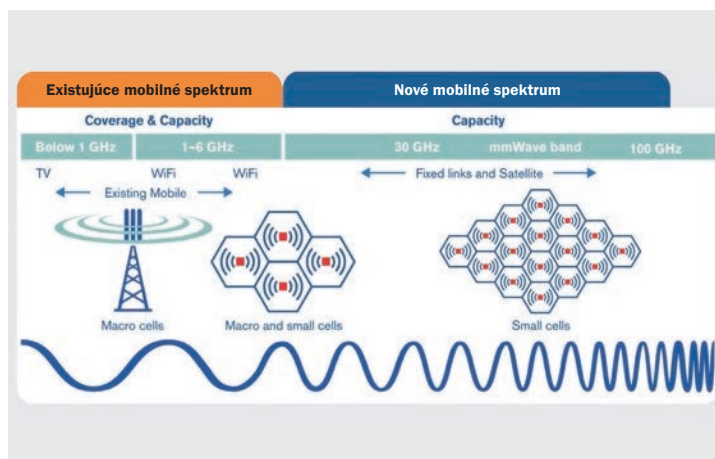
S IONIZUJÚCIM ŽIARENÍM OPATRNE

Z hľadiska účinkov na organizmy a chemické zlúčeniny všeobecne rozlišujeme dva typy elektromagnetického žiarenia: ionizujúce a neionizujúce. **Ionizujúce žiarenie** má dostatočnú energiu na to, aby dokázalo vyraziť elektróny z ožiarovaných atómov, čím vznikajú ióny. V živých organizmoch sa tak tvoria škodlivé voľné radikály a môže dôjsť aj k poškodeniu bunkovej DNA so všetkými dôsledkami, vrátane možného vzniku rakoviny. Ionizujúce žiarenie zahŕňa tvrdé ultrafialové žiarenie, röntgenové a gamma žiarenie, pričom za energetickú hranicu sa považuje energia nad 5 kiloelektrónvoltov (keV). **Neionizujúce žiarenie** sa naproti tomu nachádza na opačnej strane spektrálnej osi – od mäkkého UV žiarenia cez viditeľné a infračervené svetlo, mikrovlny, po rádiové vlny všetkých vlnových dĺžok. Neionizujúce žiarenie nemá dostatok energie na to, aby vytváralo ióny z atómov, na ktoré pôsobí. Preto nedokáže ani meniť chemické zloženie látok. Toto žiarenie síce môže vplývať na ožiarené telesá fyzikálne – spôsobiť zahriatie vyvolané kmitaním atómov alebo molekúl, ale s výnimkou vysokých výkonov to nemá deštruktívny vplyv na tkanivá. Mimochodom, mikrovlnné rúry pracujú v rovnakom nelicencovanom pásme 2,4 GHz ako mnohé technológie Wi-Fi, ale výkon vysielačov WLAN je minimálne 10 000x nižší než výkon mikrovlniek.

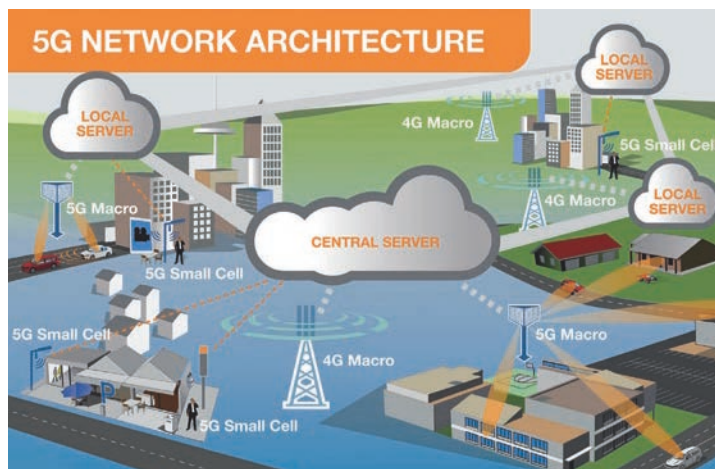
NIČ NOVÉHO POD SLNKOM?

Anti-5G aktivisti svoje varovania stavajú na odlišnostiach 5G sietí, ktoré vnímajú pri porovnávaní so zavedenými a „nudnými“ technológiami 2G, 3G a 4G. Sú to hlavne odlišné frekvenčné pásma a odlišná topológia siete s hustejším rozmiestnením bunkových staníc. Ale je to skutočne tak? V Európe majú siete 5G predbežne využívať tri frekvenčné pásma: 700 MHz, 3,4 až 3,8 GHz a milimetrové vlny v pásme 24,25 až 27,5 GHz. V budúcnosti nie je vylúčené pridelenie ďalších frekvencií z oblastí mm vln (mmWave) až do 60 GHz a vyššie. **Frekvenčný rozsah 1** pokrýva a rozširuje frekvencie 4G/LTE, ktoré pracujú od 450 MHz do 6 GHz. Pásma sú očíslované od 1 do 255 a tento rozsah sa bežne nazýva „nové rádio“ (new radio, NR) alebo „sub-6GHz“. **Frekvenčný rozsah 2** zahŕňa vysoké kmitočty od 24 250 MHz, do 52 600 MHz. Tieto pásma sú číslované od 257 do 511 a rozsah sa označuje aj ako „milimetrová vlna“ (mmWave). Napriek tomu, že exaktne elektromagnetické vlny s mm dĺžkou začínajú až od frekvencií 30 GHz vyššie.

Pomer voľného spektra pre siete 5G v pásme sub-6GHz a mmWave bude 1:90 (0,5 GHz : 45 GHz spektra). Milimetrové vlny sa teda stanú pre kapacitu sietí 5G rozhodujúce. Kvôli nedostatočnému rozsahu spektra nebude 5G vedieť pri nízkych frekvenciách ponúknuť extrémne rýchlosti a výraznejšie sa odlíšiť od 4G technológií. Argumentačný tromf nových „nebezpečných“ frekvencií však môžeme jednoducho prebiť konštatovaním, že v skutočnosti o žiadne nové frekvencie nejde. Vo všetkých pásmach už roky veselo pulzuje technologický život bez fatálnych dopadov na ľudstvo alebo prírodu. Pásmo 700 MHz patrí do oblasti TV vysielať UHF a bolo využívané už v časoch analógovej televízie. Dnes tam vysielať niektoré multiplexy DVB-T, ktoré musia kvôli uvoľneniu tohto pásma pre 5G migrovať na iné frekvencie. „Sedemstovka“ nič nové neprináša. Podobne staronové je aj pásmo 3,4 až 3,8 GHz. Frekvencie z tohto rozsahu sa už roky využívajú na prevádzku rádiových dátových technológií pre fixný bezdrôtový prístup (FWA), prípadne pre LTE/4G, ktoré je u nás takisto fix-



↑ Všeobecne je spektrum pre 5G sietí rozdelené na dve oblasti: existujúce mobilné spektrum a nové mobilné spektrum.



↓ Spustenie pilotnej prevádzky 5G na Slovensku. Zľava: Patrik Kollaroci, technický riaditeľ Swan Mobile pre mobilnú sieť, Li Ming, prezident ZTE pre centrálnu Európu a Roman Vavřík, generálny riaditeľ SWANu.





ným pripojením. Väčšina používateľov bezdrôtového prístupu do internetu ani netuší, že ich modem pracuje v takomto pásme. Ak sa pri sieťach 5G na týchto frekvenciách bude prevádzkovať iný typ dátovej modulácie, alebo bude komunikácia prebiehať na viacerých kanáloch súčasne (massive MIMO), fyzikálne pôsobenie na organizmy sa oproti súčasnému stavu nezmení. Tvrdiť opak by sa podobalo presvedčeniu, že pôsobenie rádiových vln ovplyvňuje obsah vysielania alebo žánier prenášanej hudby. Uletená predstava? Napriek tomu sa môžeme stretnúť aj s názormi, že 5G „kóduje“ inak, preto bude asi škodiť.

mmWave – MILIMETROVÝ DÉMON?

Trochu z iného súdka sú milimetrové vlny, ktoré sú kľúčové pre dosiahnutie vysokých rýchlostí a kapacity 5G. Vedia to aj aktivisti, ktorí neváhajú využitím tohto pásma podčiarkovať nebezpečnosť 5G. Odhladnime od toho, že ani pásmo 24,25 GHz nie je novum a používa sa aj dnes na niektoré rádiové technológie v linkových RR spojoch a FWA. Ak by sme chceli byť vtipní, spomenuli by sme zbierku humorných sci-fi či fantasy poviedok Isaaca Asimova, ktorých hlavným hrdinom je dvojcentimetrový démon Azazel. Anti-5G aktivisti našli „milimetrového démona“ v „žiarení“ (znie to tak-trochu rádioaktívne, keď nepoviemme rádiové vlny) mmWave. V mobilných sieťach je toto pásmo skutočne novinkou a pre pohyblivé terminály sa doteraz nevyužívalo z dobrých dôvodov. Elektromagnetické vlny s takouto malou vlnovou dĺžkou sa totiž extrémne zle šíria v priestore. Tlmia ich nielen steny a listy stromov, ale aj dážď, hmla alebo sneženie. Pri mobilných termináloch musia byť preto základňové stanice v pásme mmWave rozmiestnené v krátkych rozstupoch, aby vlny dokázali obísť prekážky. To isté platí v interiéroch – v administratívnych budovách, obchodných centrách a podobne. Toto je vodou na mlyn odporcov 5G, ktorí hovoria o extrémnom náraste elektrosmogu z titulu veľkého množstva piko- a femtobuniek 5G pre pásmo mmWave. Treba súhlasiť s tým, že tých buniek a miniatúrnych vysielateľov bude časom veľa. Inak by komunikácia na mm vlnách nefungovala. Zároveň však platí, že mmWave sú výrazne tlmené už aj oblečením a pokožka pre ne tvorí prakticky nepreniknuteľnú bariéru. Špekulovať o tom, že by mohli ovplyvňovať bunky v tkanivách alebo bioprúdy v nervových vláknach – veď je to predsa „elektrina“, všakže – je preto zvláštne. Straší vás hádam infračervené žiarenie sálajúce z podlahového kúrenia či z radiátora? Vlnovou dĺžkou sa totiž od milimetrových vln príliš nelíši.



WHO RIZIKO NEVIDÍ

Možno si povie, že vyslovovať sudy bez reprezentačných štúdií nie je seriózne. Nuž, za desiatky rokov existencie mobilných technológií ich bolo zrealizovaných veľké množstvo. Otvorenú databázu štúdií a výskumov z tejto oblasti nájdete napríklad na portáli EMF-Portal, ktorý spravuje nemecká Univerzita RWTH v Aachene a dáta preberá zo stránok Svetovej zdravotníckej organizácie – WHO. Časť z nich iniciovali telekomunikačné spoločnosti a výrobcovia technológií, mnohé zas odporcovia bezdrôtových sietí a nezávislé inštitúcie. Žiadny jednoznačný verdikt o škodlivosti neionizujúceho elektromagnetického žiarenia sa štatisticky nepotvrdil. V Správe WHO „O elektromagnetických poliach – zhrnutie účinkov na zdravie“ sa píše: „Napriek rozsiahlemu výskumu doteraz neexistuje žiadny dôkaz, ktorý by umožnil dospieť k záveru, že vystavovanie sa elektromagnetickým poliám nízkej úrovne je škodlivé pre ľudské zdravie.“ Hoci niektoré štúdie isté riziko pripúšťajú, ďalšie ho nevidia. Karavána mobilných technológií medzitým ide ďalej a v ekonomicky rozvinutých krajinách penetrácia mobilných služieb už roky presahuje 100% populácie. LTE sa medzi užívateľmi rozšírilo rýchlejšie ako 3G a podobný trend analytici očakávajú aj od 5G. Potvrdzujú to aj dáta kórejského operátora SK Telecom, ktorý je priekopníkom 5G. Ten nedávno uviedol, že od spustenia komerčnej siete 5G v krajine 3. apríla trvalo len 140 dní, kým 21. augusta 2019 dosiahol míľnik 1 milión 5G účastníkov. Pri spustení LTE v roku 2011 trvalo prelomenie tejto hranice osem mesiacov.

Aj pri používaní bezdrôtových technológií však platí to, čo pri iných aktivitách – od gastronómie, po surfovanie na sociálnych sieťach – všetko s mierou. Nakoniec, možno je stupídny informačný obsah, vrátane hoaxov o 5G hrozbe, z hľadiska psychosomatiky oveľa väčším zdravotným rizikom ako elektromagnetické polia mobilných sietí a IT zariadení.

AKO SI SPRÁVNE ZÁLOHOVAŤ DÁTA V SMARTFÓNE?

Autor **PR** / Foto **Orange/Shutterstock**



Hovorí sa, že si nikdy nevážime to, čo máme, až kým o to neprídeme. Platí to aj pre dáta, strata ktorých môže mať najmä vo firmách vážne ekonomické dopady. Tejto nepríjemnej situácii sa pritom dá pomerne jednoducho predchádzať.

PREČO ZÁLOHOVAŤ DÁTA?

V našich vreckách sme ešte nikdy v histórii nenosili toľko informácií, ako je tomu teraz. Fotografie, dokumenty, kontakty, kalendáre, správy, či dokonca celé databázy. Premýšľali ste však už nad tým, čo by sa stalo, ak by ste o tieto dáta lusknutím prstov prišli? V osobnom živote môžete aj bez vášho zavinenia stratiť cenné fotografie a videá, čo určite zabolí, no svet sa vám z toho pravdepodobne nezrúti. Ak však ide o pracovný život, strata dát môže mať negatívny dopad na celú vašu firmu. Ako sme však spomínali v úvode, nejde o situáciu, ktorej by sa nedalo predísť. Ideálnym riešením je vytvorenie zálohy, resp. niekoľkých záloh, o ktoré sa budete môcť oprieť aj v prípade, že vaše dáta na hlavnom úložisku budú zdanlivo navždy stratené.

PRAVIDLO 3-2-1

Prvým pravidlom, ktorého by ste sa mali pri zálohovaní dát držať, je pravidlo 3-2-1. Toto pravidlo hovorí, že by ste mali mať aspoň tri kópie dát uložených na dvoch rôznych druhoch médií, pričom aspoň jedna záloha by mala byť umiestnená na inom mieste, teda mimo kancelárie, ideálne úplne mimo pracoviska. Vďaka technologickému pokroku je dnes dodržiavanie tohto pravidla veľmi jednoduché. Cena úložísk neustále klesá, a tak sa nám otvára celá škála rôznych riešení. Ktoré z nich si však vybrať?

DÁTA V CLOUDE, ALEBO NA LOKÁLNOM ÚLOŽISKU?

Oba druhy úložiska majú svoje silné i slabé stránky, pričom v oboch kategóriách nájdeme rôzne riešenia, ktoré sa svojím prístupom k zálohe, zabezpečeniu a automatizácii vzájomne líšia. Pozrime sa najskôr na lokálne zálohovanie, pod ktorým si mnoho z nás hneď predstaví zálohovanie smartfónu do počítača. Ide o najjednoduchší, najlacnejší, no zároveň najmenej spoľahlivý a pomerne nepraktický spôsob zálohovania dát. Úložiská v počítačoch typicky nie sú vzhľadom na neustále prepisovanie dostatočne spoľahlivé nehovoriac o vírusoch a ransomvéroch, na ktoré sú bežné počítače veľmi náchylné. Ak navyše takáto záloha nie je robená pomocou špecializovaného programu, vaše dáta nebudú šifrované, a teda chránené ani napriek tomu, že váš smartfón máte zabezpečený PIN kódom, odtlačkom, alebo skenom vašej tváre. Ak máte možnosť tieto zálohy šifrovať, napríklad cez originálny program výrobcu smartfónu, môžete váš počítač využiť ako jeden z viacerých spôsobov zálohy, určite by však nemal byť

jediný, ani hlavný. Lepšou a nie až tak rozšírenou alternatívou sú špecializované úložiská pre smartfóny, ktoré dokážu dáta v smartfóne zálohovať automaticky, napríklad po pripojení smartfónu k nabíjačke. Takéto riešenia však majú pomerne veľkú nevýhodu vo vysokých vstupných nákladoch, ktoré sa vám v porovnaní s cloudovým riešením vrátia najskôr po niekoľkých mesiacoch, častejšie však až po niekoľkých rokoch.

Ak je teda vašou prvou voľbou niektorá z podôb lokálneho úložiska, určite by ste ju mali doplniť aj o cloudovú zálohu. Možno ste sa už stretli s názorom, že cloud je len cudzí počítač a ak sa na to pozrieme veľmi zjednodušene, v podstate je to pravda. Pri použití kvalitnej cloudovej služby to však neznamená, že by po odoslaní dát do cloudu k vašim dátam získali prístup cudzie osoby. Kvalitná cloudová služba totiž bude vaše dáta šifrovať, aby ste k nim mali prístup iba vy a prípadne aj osoby, ktorým prístup vedome povolíte. Každý nový smartfón vám takmer okamžite po prvom zapnutí ponúkne možnosť automatického zálohovania vašich dát na servery výrobcu smartfónu, alebo jeho operačného systému. Tieto zálohy môžu, no nemusia byť šifrované. Odporúčame vám preto zistiť, či cloudová zálohovacia služba vo vašom smartfóne šifruje vaše zálohy ešte skôr, ako túto službu začnete využívať. Ak tomu tak nie je, využiť môžete externú cloudovú službu, ktorých nájdete na trhu desiatky. Ako príklad môžeme uviesť službu Backup Expert od spoločnosti Orange, ktorá túto službu cieľi najmä na podnikateľov a firmy. Zálohy v tejto službe sú plne automatizované, šifrované a prístupné z akéhokoľvek počítača, alebo smartfónu. Už aj v základnom programe pritom môžete okrem vášho notebooku, alebo počítača v rámci služby zálohovať neobmedzený počet mobilných zariadení, takže vaše dáta môžu byť v bezpečí aj v prípade, že používate viaceré zariadenia s operačnými systémami iOS a Android súčasne. Takýto balík so službou Backup Expert sa nazýva Podnikateľ 10, ponúkne vám 10 GB dát zálohovacieho priestoru a zaplatíte zaň iba 1,50 € mesačne (bez DPH). Na výber máte viacero balíkov Podnikateľ, pri najvyššom získate až 1 000 GB dát zálohovacieho priestoru, cena je pritom stále zaujímavá, a to 10 € mesačne (bez DPH). Výhodou riešenia Backup Expert sú automatické zálohy, rovnako máte možnosť vybrať si dáta, ktoré chcete zálohovať a k svojim zálohám máte prístup cez prehľadné webové rozhranie.

Nech si už vyberiete akúkoľvek kombináciu lokálnych a cloudových úložísk, nezabudnite na pravidlo 3-2-1, ako aj na automatizáciu a zabezpečenie vašich dát. Aj keď kvalitné zálohovacie riešenie možno nie je zadarmo, vaše dáta sú často oveľa cennejšie. Rátať s nákladmi je napokon oveľa jednoduchšie, ako počítať následné škody v prípade straty dát.

PRVÉ MINÚTY S LOGITECH MX MASTER 3

Autor **Števo Porubský**

Tretia generácia špičkovej kancelárskej hi-end myšky prichádza opäť s niečím novým a zaujímavým. Prísne ergonomický tvar a možnosť rýchlej práce z nej robí zaujímavého adepta pre najnáročnejších. Samozrejmou je bezdrôtovosť. Úplnú novinku sme konečne rozbalili i v redakcii.

8:46

Už pi rozbaľovaní vám niečo nesedí. Krabíčka je z papiera, aj vnútorná krabíčka je z tohto materiálu. Logitech konečne upúšťa od plastov v obaloch? Super krok.

8:53

Pripojiť myšku k počítaču trvá pár sekúnd. Stačí zapnúť Bluetooth a je to... Teda také rýchle to nie je. Treba na pár sekúnd podržať tlačidlo prepínania zariadení, kým nezačne blikať a následne sa spárovať.

8:57

Absolútnou novinkou je koliesko MagSpeed. To sme už síce videli v predošlej generácii, no v tomto prípade je z nerezovej ocele. Je tak ťažšie a rýchlejšie sa vie otáčať. Logitech tvrdí, že za sekundu zroľuje 1 000 riadkov.

9:13

Nad palcom je dvojica tlačidiel pre krok späť a vpred, ktoré vedia byť tiež silno návykové. Počas práce sa tiež zide aj bočný rolovací valček. Ten zas ocenia tí, ktorí robia s multimédiami.



8:49

Vo vnútri je myška a Unifying USB adaptér pre zariadenia, ktoré nemajú Bluetooth. Myška MX Master 3 vie totiž komunikovať cez Bluetooth.



8:54

K myške je možné pripojiť tri zariadenia. Teda naopak, MX Master 3 je možné pripojiť k trom zariadeniam. Medzi nimi sa prepína pomocou tlačidla v spodnej časti. Stačí si pamätať, ktoré zariadenie je pod ktorým číslom.

9:11

Už pár minút mám myšku v ruke, otáčam ju, pozerám, ohmatávam... Dizajnovo aj materiálovo je veľmi vydarená. Tvar myšky je vraj špeciálne vyrobený pre znižovanie napätia v ruke. Žiaľ, myška je len pre pravákov, model pre ľavákov v predaji nie je.



9:14

Pod palcom je opäť špeciálne tlačidlo, ktorého podržaním je možné vytvárať gestá pre konkrétny operačný systém. Praktické a rýchle. Stačí sa to naučiť.

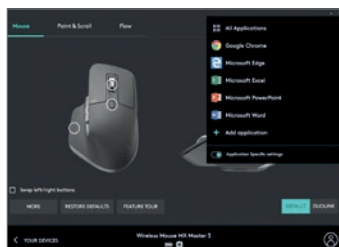
9:21

Logitech MX Master 3 využíva Darkfield snímač s rozlíšením 4 000 DPI. Fungovať by mal na akomkoľvek povrchu, vrátane skla. Len čo sa k nejakému dostanem, vyskúšam to.



10:11

Cez appku Logitech Options v počítači je možné myšku dodatočne nastavovať. Dostupná je na Windows, macOS i Linux.



10:36

Multitasking ľudia ocenia technológiu Logitech Flow, vďaka ktorej je možné medzi počítačmi a operačnými systémami prenášať dáta - obrázky a texty. Všetko práve vďaka Bluetooth v myške.

11:52

Cena? 109 €. To žiaľ nie je vôbec málo, ale za ten komfort a funkčnosť to určite stojí.



10:14

Logitech MX Master 3 ale nemá problém fungovať ani na Androide, no nie už s funkciami, aké má na počítači.



11:54

Viac informácií o myške budeme mať na webe až po ostrom teste. Kým si však zvyknem na hlasné klikanie to ešte potrvá.

9:34

500 mAh batéria, ktorú nie je možné vymieňať má vydržať 70 dní prevádzky. Plusom je USB-C nabíjanie. Druhým plusom je zas fakt, že za minútu nabíjania vydrží 3 hodiny práce.

11:49

Už nejaký čas myšku aktívne používam. Všetko je perfektné, vadí mi len zvuk klikania. Predsa len, doteraz som mával v rukách silent myšky od Logitechu. Zrazu mi vadí každý klik.

DOBROVOĽNÍ HASIČI SA TEŠIA NOVÝM PREUKAZOM A MODERNIZÁCII SPRÁVY

Autor **Roman Calík** / Foto **Juraj Recký**



↑ Zakladatelia a členovia AGAU TÍMU (zľava): Peter Murgaš, Pavol Kugler, Zdeněk Kedrutek, Marek Borik

Menia spôsob, akým sa doteraz dobrovoľní hasiči na Slovensku preukazovali. Vytvorili nové členské preukazy, ktoré umožnia tisíckam dobrovoľníkov získať výhody, aké doteraz nepoznali. O novinkách sme sa rozprávali s Marekom Borikom, IT špecialistom AGAU TÍMU.

Pre Dobrovoľnú požiarňu ochranu SR (DPO SR) ste vytvorili úplne nové členské preukazy. Kedy a prečo vznikla myšlienka zmeniť doterajšie papierové preukazy?

Myšlienka je mladá. V roku 2018 sme oslovili DPO SR s niekoľkotisícovou základňou dobrovoľných hasičov a navrhli im nové členské preukazy, ktoré by im priniesli nielen väčšiu prehľadnosť v dátach, ale aj zabezpečili prísne pravidlá GDPR. Vedeli sme, že na to nemajú rozpočet, no poznali sme riešenie, ako im pomôžeme a nebudú musieť do takejto zmeny investovať ani euro.

Ako dlho dobrovoľní hasiči používali doterajšie preukazy?

Sú to desiatky rokov, dá sa povedať od založenia DPO SR. Jedinou významnejšou zmenou bola výmena červenej farby papierových preukazov za modrú, po revolúcii. Systém lepenia nálepiek, fotografií tak fungoval doteraz.

Aké množstvo ľudí prejde na nové preukazy?

To je veľmi dobrá otázka. Sám DPO SR nemá presné údaje o počte dobrovoľných hasičov. A to z dôvodu, že neexistuje efektívny centrálny systém evidencie. Hasiči sú evidovaní pod jednotlivými územnými organizáciami DPO SR a niektoré z nich stále väčšinu záznamov vedú iba v papierovej forme. Celkovo je to však okolo 85-tisíc dobrovoľných hasičov.

Čo všetko bolo potrebné vyriešiť, aby ste takémuto množstvu ľudí pripravili nové preukazy?

Najskôr sme museli zistiť potreby DPO SR a na ich základe na mieru vyvinúť nový softvér. Doteraz evidenčný systém DPO SR fungoval neefektívne, bez dostatočného šifrovania a zabezpečenia. Navyše neobsahoval možnosti automatizácie ani hromadnej komunikácie. U nás ponúkame najvyššie bezpečnostné štandardy, ktoré sú aktuálne k dispozícii. Dôraz sme kladli aj na čo najvyššiu mieru elektronizácie. Celý systém vyvíjal náš partner. Čo sa týka GDPR, sú splnené najprísnejšie normy, napríklad všetky online prístupy do systému a registračné formuláre sú zabezpečené. V druhom kroku bolo potrebné pre DPO SR umožniť kontrolu všetkých údajov v novom systéme a možnosť získavania GDPR súhlasov online. Pomocou online dotazníka, ktorý vyplňajú samotní hasiči sa odbúrало množstvo chýb v menách a údajoch. Taktiež súhlasy sa už spravujú elektronicky. Ide o výrazné skvalitnenie databázy. Treba si uvedomiť, že ide o obrovskú štruktúru, len takýchto DHZ je okolo dvetisíc.

Aké sú vlastne výhody nového členského preukazu?

Okrem zvýšenia bezpečnosti, za zmienku stojí hlavne zlacnenie administrácie preukazov, či nové softvérové funkcie. Doteraz napríklad DPO SR vynakladalo peniaze na výrobu členských nálepiek a ich distribúciu hasičom do všetkých jednotlivých DHZ. Tento spôsob je teraz výrazne zjednodušený. Po zaplatení členského poplatku vidieť údaj ihneď v systéme. Pozrieť si ho môže iba ten, kto má oprávnený prístup. Evidencia členských poplatkov je iba v elektronickej forme, vďaka čomu DPO SR každoročne ušetrí nemalé poštovné náklady. Postupne sú vyvíjané nové online funkcie pre všetky úrovne riadenia. Napr. samotný hasič si už vie prezrieť údaje, ktoré o ňom DPO SR vedie a nahlasovať zmeny; vedúci DHZ môže vďaka nášmu systému oznámiť odhlásenie člena alebo priamo priradiť členom rôzne informácie – napríklad o zapožičaní výstroja či techniky aj s automatickou pripomienkou vrátiť v stanovenom čase; tajomníci ÚZO získali zautomatizovanie administratívnych činností. Najviac funkcií získal sekretariát DPO SR. Napríklad vidia aktuálne štatistiky o svojich členoch a jednotkách DHZ; majú okamžitý prehľad o stave zaplatenia členských poplatkov na celom Slovensku s možnosťou automatizovaných SMS a email pripomienok neplatičom. Vyriešime aj potrebu na hromadnú internú komunikáciu s členmi (využitím emailov a PUSH notifikácií). Dokonca pripravujeme aj efektívnejšie riešenie zvolávania dobrovoľných hasičov k zásahu. Možností je skutočne mnoho.

Kde dobrovoľný hasič nájde údaje, ktoré o ňom vedie DPO SR?

Dobrovoľný hasič si na smartfóne môže načítať unikátny QR kód z členského preukazu a prihlásiť sa pomocou hesla. Údaje sú k dispozícii na zabezpečenej webovej stránke. Treba spomenúť, že nový systém preukazov umožní napríklad rýchlejšiu registráciu hasičov pri veľkých súťažiach. Organizátor po zosnímaní QR kódu ihneď vie, kto je to a či má zaplatený členský poplatok, bez ktorého by nebolo možné súťažiť.

Na preukaze vidím aj EAN kód, na čo slúži?

Ide o dobrovoľnú aktivitu. Každý hasič si môže aktivovať svoje výhody podobne, ako dobrovoľní hasiči v Rakúsku. Aj vďaka používaniu členského preukazu, napríklad pri nákupoch vo vybraných obchodoch a získavaní výhod pre samotného dobrovoľného



↑ Starý vs. nový členský preukaz dobrovoľných hasičov.

hasiča, môžu mať hasiči celé naše riešenie bezplatné. Ak budú dobrovoľní hasiči aktívne používať svoje členské preukazy v rámci systému cashback, vrátia sa nám investície do celého riešenia. Pre používanie a aktiváciu cashback sa musí rozhodnúť každý sám.

Spomínali ste, že DPO SR za tieto služby neplatil. Náklady však nie sú malé, aký je teda ekonomický model?

Náklady na celé riešenie sú momentálne na nás. To bol aj cieľ rokovania vedenia DPO SR, ktoré nechcelo, aby dobrovoľný hasič principiálne čokoľvek platil. My to samozrejme tiež nerobíme zadarmo, preto budeme radi, ak dobrovoľní hasiči budú používať systém výhod, ktoré nájdu aj na www.agau.sk, ktorý nám dodatočne môže pokryť všetky naše vynaložené náklady na systém pre nové členské preukazy.

Ako získajú hasiči nové preukazy?

Aktuálne už prebieha automatizácia systému. Po vyplnení online formulára každý dobrovoľný hasič dostane e-mailom duplikát preukazu, môže si ho vytlačiť a používať. Fyzické preukazy distribuujeme priebežne.

Kde vidíte ešte potenciál ponúknuť vaše služby?

Určite v podobných väčších organizáciách či odboroch, ktoré majú záujem zvýšiť atraktivitu členstva v organizácii, a zároveň potrebujú modernizovať a zabezpečiť údaje o členoch, no nemajú na to finančné prostriedky. S našim modelom im prinesieme moderný softvér vrátane členského preukazu kompletne bezplatne. A tým, že im prinesieme výhody a budú ich využívať, nám sa to môže vrátiť. Podľa nás takéto riešenie nikto nikdy ešte neponúkol. Aktuálne pripravujeme podobné riešenie aj pre odbory Slovnaft.

BOSE PORTABLE HOME SPEAKER

Toto je prvý smart bezdrôtový reproduktor s logom Bose na tele. Na jedno nabitie má zvládnuť 12 hodín prehrávania hudby. Cez Bluetooth, alebo Wi-Fi moduly dokáže komunikovať prakticky s akýmkoľvek zariadením. Rozumie si s hlasovými asistentmi od Google, Amazonu i Apple. K dispozícii je tiež Spotify Connect. Plusom má byť kompletne odpojenie mikrofónu, takže nehrozí odpočúvanie. Hliníkové telo odolá ošpliechaniu vodou či jemnému dažďu. Nabíja sa cez USB-C port. Cena by mala byť okolo 350 €.



OMEN MINDRAME

Herný headset prekvapuje zabudovaným chladičom. O chladenie sa pritom stará technológia Frostcap, termoelektrická aktívna chladiaca látka. Náušníky tvorí vzdušná látka, ktorá by mala byť pohodlná aj pri dlhodobom používaní. Headset okrem iného ponúka aj potlačanie okolitých hlukov, 7.1-kanálový priestorový zvuk či výklopný mikrofón. Frekvenčný rozsah slúchadiel je 15 Hz až 22 000 Hz a impedancia je 32 ohmov. Cena je celkom príjemných 119 dolárov.



NAIM MU-SO QB

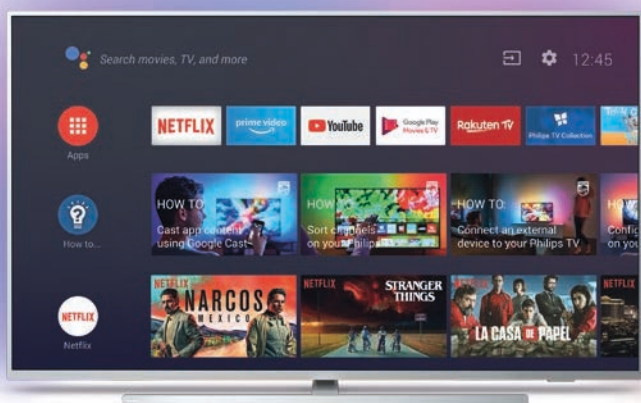
Druhá generácia kompaktného bezdrôtového reproduktora od Naimu ponúka podporu pre AirPlay 2, Chromecast, TIDAL, Spotify Connect, internetové rádiá, ale aj vylepšený DAC s podporou azda všetkých bežne používaných kodekov. Možnosti konektivity zabezpečuje optický vstup S/PDIF do 96 kHz, Ethernet, Bluetooth 4.2, Wi-Fi 5 a USB 2.0 či klasický 3,5 mm audio port. Celkovo ponúka výkon až 300 W (4x 50 W, 1x 100 W), ktoré zabezpečujú trojpásmové reproduktory. Cena atakuje 900 dolárov.



AUDIO

SÉRIA PHILIPS PERFORMANCE NOVÝ THE ONE JE TEN, ČO MÁ VŠETKO

Chcete nový televízor? Aký by mal byť? Vybrať si správnu uhlopriečku, rozlíšenie, technológie, dizajn, softvér, a to všetko za čo najlepší pomer cena/výkon...poznáme jedinou telku, s ktorou neurobíte krok vedľa. Philips The One série Performance (55PUS7304/12). Toto sú 4 dôvody, prečo si to myslíme.



1. VEĽKOSŤ

Ideálna veľkosť televízora je v súčasnosti 55 palcová uhlopriečka. Ohúri tak vo vašom byte ako aj v modernej obývačke rodinného domu. Rozlíšenie jednoznačne 4K UHD (3840 x 2160). Prečo by ste si nedopriali pôsobivé detaily, ktoré pre vás tvorcovia filmov a vybraných TV kanálov pripravili? Navyše, vďaka kvalitnému zvuku vrátane Dolby Atmos už nemusíte investovať do prídavného soundbaru.

2. OBRAZ

Špičkový obraz je základ dobrého filmového večera s rodinou alebo sledovania vášho dôležitého zápasu. O dokonalý zážitok sa pri televízore Philips série Performance stará technológia P5 Perfect Picture Engine. Jasné farby, prirodzené odtiene pleti, ostrý kontrast či plynulý pohyb, to všetko zažijete s technológiou P5 pri akomkoľvek zdroji. Nechýba podpora formátu HDR10+ či Dolby Vision.

3. AMBILIGHT

Zážitok zo sledovania televízora však môže byť ešte intenzívnejší. Séria Performance má 3-stranný Ambilight, čiže podsvietenie televízora meniace sa v reálnom čase podľa sledovaného obsahu. Vďaka inteligentným LED diódam si užijete obľúbený film či prežijete hudobnú show tak, ako nikdy predtým. Ambilight totiž zdanlivo zväčšuje aj uhlopriečku televízora a prispôbi sa akejkoľvek farbe steny.

4. ANDROID

Vaša rodina si zamiluje vstavaný operačný systém Android 9.0. Stačí povedať ovládaču, čo si želáte, a vďaka hlasovému ovládaniu vám systém ihneď vyhľadá napríklad video na YouTube. Akúkoľvek aplikáciu si dodatočne môžete stiahnuť cez obchod Google Play či z galérie aplikácií Philips. Tento systém tiež podporuje obľúbenú streamovaciu službu Netflix.



BIS AUDIO JE O ZNAČKÁCH, KTORÉ MÁM RÁD

Autor **Roman Calík** / Foto **Juraj Recký**

Ak patríte k nadšencom kvalitnej hudby, nemôžete nepoznať stálicu na slovenskom trhu, spoločnosť BIS audio, ktorá tento rok oslavuje 20 rokov. High-end audio a video značky, obrovský showroom v Bratislave, najväčšie výstavné priestory na Audio Video Kino, to je BIS audio. Rozprávali sme sa so zakladateľom spoločnosti Nikolom Božinovskim nielen o tom, aké boli začiatky, ale aj čo sa zmenilo vo svete audia a čo nás čaká v blízkej budúcnosti.

V lete ste oslávili 20 rokov BIS audio, predpokladali ste pri zakladaní spoločnosti, že dosiahnete takýto významný míľnik?

Definitívne nie. Nezakladal som BIS audio s cieľom, že tu budeme 20, alebo 30 rokov. Jednoducho prišiel ten správny moment, aby som sa venoval tomu, čo ma baví. Láska k audio sa u mňa objavila už počas študentských čias. Bolo to však najskôr z tej technickej stránky, študoval som dokonca aj elektrotechniku. Najskôr som s audiom obchodoval v Macedónsku, no žil som na Slovensku. Hi-Fi svet v Macedónsku bol však na nízkej úrovni, tak som založil BIS audio na Slovensku, kde sa o túto oblasť ľudia zaujímali viac. A je len dobre, že sme tu už 20 rokov.

Aké boli začiatky? S ktorou značkou, resp. značkami ste začali a ktoré pretrvali od úplného začiatku až dodnes?

Začali sme so značkami, ktoré boli v našom portfóliu už v Macedónsku. V prvom rade je to Bowers & Wilkins, potom Marantz a pripojili sme aj AudioQuest. Tieto značky robíme do dnešného dňa, napríklad v prípade Marantz sme najstarším distribútorom v Európe. A nemôžem zabudnúť ani na McIntosh. Postupne sme portfólio rozširovali, napríklad dlho distribuujeme aj značku Rotel.

Dnes je BIS audio známe najmä vďaka veľkým showroomom nielen v Bratislave, ktoré sú viac, ako len predajnými priestormi. Inšpirovali ste sa, alebo to bol váš nápad vytvoriť takéto výnimočné miesta?

Ja veľmi rád cestujem a spoznávam nové mestá. V každom meste sa pritom snažím navštíviť nejakú predajňu. Dnes, v dobe internetu, je ich žiaľ už menej. Vedel som, že pekný priestor je pre naše produkty potrebný. V Bratislave nemôžeme chýbať a keď sa naskytla možnosť získať priestor vedľa Polusu, v tej dobe prvého nákupného centra v hlavnom meste, neváhali sme. Sme tu už od roku 2000. Najskôr sme mali okolo 300 metrov štvorcových, no neskôr sme showroom rozšírili na 550 m². Nie je to pre Hi-Fi štandardné, väčšinou podobné firmy majú menšie priestory, ale zvládame to.

Je to vôbec ekonomicky zvládnuteľné užiť takýto priestor?

Predsa len sa tu nestriedajú stovky zákazníkov denne.

V prvom rade nám pomáha, že priestor v Bratislave je náš. Berieme to ako krok vpred, ukázali sme, že audio môže mať aj takúto podobu. Že predajňa môže zaujať dizajnovými priestormi, navyše aj manželky našich zákazníkov sa u nás cítia dobre.

Pozývate si aj významné osobnosti, zástupcov značiek, ktorí pripravujú rôzne prezentácie. Budete v tomto trende pokračovať?

Určite áno. Aj tento rok chceme realizovať rôzne akcie pre našich zákazníkov a partnerov. Tento rok začíname v Banskej Bystrici, potom nasledujú Košice v čase maratónu a rok završíme veľkou akciou v Bratislave, kde oslávime aj 20 rokov.

Čo považujete za kľúčovú výhodu vašej spoločnosti oproti konkurencii?

Určite to, že sme obchod zdvihli na vyššiu úroveň v zmysle prezentácie výrobkov aj poskytovaných služieb. Napríklad naši zamestnanci majú vzťah k svojej práci, majú ju radi a nevidia všetko len cez peniaze. Máme viac ľudí, a tým pádom máme viac odborníkov pre konkrétne oblasti.

A čo krízový rok 2009? Postihol aj vás? Ako ste zareagovali?

Kríza vypukla v Amerike už v roku 2008, čo sme registrovali, preto sme vedeli, čo očakávať. U nás však bol zaujímavý efekt aj kvôli nástupu eura. Veľa ľudí chcelo minúť hotovosť do konca roka 2008, nárast našich predajov tak bol obrovský. O to väčší bol pád tržieb v roku 2009. No boli sme na to pripravení, takže sme to zvládli dobre. Obrat z roku 2008 sme však už opäť prekonal.

Ste nielen predajcom, ale aj najmä distribútorom. Ktoré z distribuovaných audio značiek považujete historicky za najúspešnejšiu a prečo?

Dobre ste si všimli, že sme najmä distribútor, no zároveň aj predajca. V západných krajinách to tak nefunguje, no v malých krajinách, ako je Slovensko, je dealerov málo, preto si produkty predávame aj sami. Čo sa týka najúspešnejšej značky u nás, tak je to Bowers & Wilkins. Táto značka má stabilný vývoj, kvalitné a široké portfólio. Navyše modernizuje v správnom čase.

Záujem kupujúcich sa určite mení, v čom je najväčší rozdiel, ak porovnate typického zákazníka dnes a pred 20 rokmi?

Nemusíme sa pozerieť ani 20 rokov dozadu. Predtým bol typický zákazník taký, ktorý kúpil zosilňovač, CD prehrávač a reproduktory. Postupne prišlo domáce kino, DVD a Blu-ray. Dnes typický zákazník streamuje a používa Bluetooth, svoj telefón či tablet. Je stále menej a menej klasických zákazníkov, ktorí sa držia nosičov, ako sú CD.

A reagujú výrobcovia dostatočne rýchlo na požiadavky trhu?

Väčšinou áno. Ak by nereagovali, je to pre nich veľký problém. Ak nechytíte správny moment nastupujúceho trendu, reflektuje sa to na predaji a úspešnosti. Teší ma, že s trendmi dokážu ísť aj také značky, ako sú Bowers & Wilkins či McIntosh.

Ako sa Vy, hudobný fajnšmeker, pozeráte na streamovanie? Vnímate tam kvalitatívny rozdiel?

Niektoré formáty sú dokonca kvalitnejšie, ako zvuk z CD prehrávača. Pri streamovaní však ide o pohodu. Stačí zobrať tablet, spustiť TIDAL a vypočujete si kedykoľvek, čokoľvek chcete. Ale aj pri audiu to funguje ako pri varení. Ak sa niekoho opýtate, koho kuchyňa je najlepšia, odpovie – mamina kuchyňa. Prečo? Lebo na nej vyrástol. Ak niekto vyrastá s analógom, bude pre neho najlepší. Analóg má svoju prirodzenosť, ale aj svoje chybičky. Napríklad zaujímavým fenoménom je, že sa

vracia predaj kotúčových magnetofónov. Hlavný rozdiel je teda dnes analóg, alebo digitál. A čo sa týka CD, definitívnym víťazom je streamovanie, ktoré sa neustále kvalitatívne zlepšuje. CD zastalo, obmedzuje ho pevné normy.

O čo majú ľudia dnes najväčší záujem?

V našom segmente sa najviac predávajú receivers. Sú to síce receivers pre domáce kino, ale veľa ľudí ich používa na klasické stereo. Samozrejme ľudia majú veľký záujem aj o reproduktory, v našom portfóliu máme minimálne päť kvalitných výrobcov reproduktorov. A potom sú to produkty s Bluetooth.

Keď chcem mať doma dobrú audio zostavu, čo by malo byť pri výbere najdôležitejšie?

Dôležitý je pre každého zákazníka pomer ceny a kvality. Ak si vo svojom rozpočte kúpite zostavu, kde si doma sadnete a budete spokojný s posluchom, kúpili ste dobre a my sme dobre poradili. Každý výrobca sa pritom snaží udržať svoju líniu zvuku, čo sa týka elektroniky, aj reproduktorov. Až v najvyšších sférach sa výrobcovia najviac približujú, zvuk je tu už špičkový. Neexistuje však presné pravidlo. Poviem vám to na príklade kúpy auta. Ak si chcete kúpiť auto za 100 000 eur, rozhodujete sa pravdepodobne medzi Mercedes-Benz, Audi či BMW. Kvalitatívne sú tie autá veľmi blízke. V Hi-Fi ak povieť, že chcete zostavu za 100 000, kľudne nemusíte dostať nič. Neznamená, že keď si kúpite super zosilňovač, super receiver či káble, že to všetko bude spolu komunikovať perfektne. V autách je to podstatne jednoduchšie.

A čo je dôležitejšie, dbať na kvalitu reproduktorov, alebo zosilňovača/receivera?

Zásadnou otázkou je miestnosť, to je kľúčový element. Ak viem, kde zostavu umiestnim, aké fyzicky majú byť reproduktory, som na najlepšej ceste kúpiť dobre. Napríklad zosilňovač musí mať veľkú rezervu.

Aký najdrahší set ste predali na Slovensku? Máme tu aj nejaké exkluzívne zariadenia?

Presné sumy vám nepoviem. Ale medzi najdrahšie zostavy patria reproduktory Bowers & Wilkins Nautilus, s ktorými sa väčšinou predáva aj veľmi drahá elektronika. V reproduktoroch je totiž aktívna výhybka, a tak potrebujete štyri stereo, alebo osem koncových zosilňovačov. Takúto zostavu predáme približne raz za 2 roky. Predali sme však už aj bedne s cenou 250 000 eur. Exkluzívne kúsky sa u nás nájdú tiež, napríklad sme predali niekoľko kusov limitovanej 500 ks edície zosilňovačov McIntosh.

Keby ste si dnes mali vybrať, že zostanete len pri troch značkách, ktoré budete ponúkať, ktoré by to boli?

Určite McIntosh, Bowers & Wilkins a Marantz. Verím im, veril som im a ukázalo sa, že sú to dobré značky. U nás však nepredávame jedinou značku, ktorú nemám rád.

A čo zahraničie? Chcete zopakovať úspech aj mimo Slovenska?

My už máme aktivity aj mimo Slovenska. Máme distribúciu rôznych značiek v Chorvátsku, Slovinsku, Macedónsku aj v Srbsku. Vlastné predajne tam nemáme, sme distribútormi a podporujeme našich dealerov.

Na crowdfundingovom portáli mala nedávno úspech gramoplatňa s nahratým tichom. Aký je váš názor na platňu s tichom?

Prečo môže byť takáto platňa úspešná? Možno preto, že ľudia nemajú dosť času a peňazí, aby odišli niekde, kde je naozajstné ticho. Vrátil som sa teraz z Toskánska, kde tri kilometre široko ďaleko nebolo nič. Bolo tam extrémne ticho, je to zvláštny pocit.



Na výstave Audio Video Kino ste mali každý rok najväčší priestor, tento rok však výstava nebude. Sú vôbec takéto výstavy na Slovensku potrebné?

Určite áno, sú veľmi potrebné. Preto sme ich aj podporovali. Ľudia by sa nemali na všetko pozerieť len cez peniaze. Aby sa dobre predávalo, aby bolo komu predávať, je potrebné podporiť aj edukáciu. Je dobré, ak ľudia dostanú aspoň raz do roka šancu vidieť a počuť niečo nové, niečo, čo si možno nevedia kúpiť. Opäť uvediem príklad, ak kúpime Messiho či Ronalda, ešte stále nebudeme mať super futbalový tím. Ten treba vybudovať od detí, a rovnako je to aj pri hudbe a technike. Výstava je jeden z najjednoduchších spôsobov, ako to urobiť. My sme sa vždy snažili priniesť na výstavu niečo nové, aby ľudia videli, čo sa deje vo svete audia a kam smeruje. Výstava by určite mala byť. Kedysi stačilo prísť na výstavu, dať 20 % zľavu a predali ste. Toto už nefunguje 10 rokov. My na výstave prezentujeme, vysvetľujeme a učíme.

BIS audio je, dá sa povedať, aj rodinná firma. Ako ste prerozdělili úlohy a kto bude vašim nástupcom?

Každá malá firma je vlastne rodinná firma. Mne pomáha od založenia spoločnosti aj manželka. Môj syn Bojan má na starosti marketing už viac ako 6 rokov. Pracuje pre nás už aj moja dcéra. Biznis tak pravdepodobne preberú práve moje deti.

Čo sa podľa vás vo svete audio-video zmení v budúcnosti najviac?

To je veľmi ťažko povedať. Určite bude pokračovať streaming. Myslím si, že prežije aj analóg a pre malú skupinu ľudí bude stále atraktívny. Audio má totiž dva trendy. Počúvanie hudby kdekoľvek, preto sa darí slúchadlám a prenosným prehrávačom. Druhým je relaxácia, vtedy si radi zapnete gramofón.

Čo je pre vás relaxačné počúvanie hudby?

Relaxačné počúvanie hudby pre mňa znamená počúvať hudbu a pritom si čítať, alebo robiť niečo iné. Nemalo by to byť len tak, že sedíte, počúvate a pozeráte do prázdna.

A iný relax okrem hudby?

Často cestujem. Kedysi som hral hádzanú, prvú ligu. Mám rád kolektívne športy, je tam zábava.

Aké máte audio vo vašom aute? Ste spokojný?

Toto je dosť nepríjemná otázka. Vo svojom aute mám audio anglického výrobcu Meridian, spoločnosť, ktorú som nikdy nerobil a nemáme ju vo svojom portfóliu. Som však so zvukom spokojný. Predtým som mal v aute Bowers & Wilkins, ten si však do Range Roveru, ktorý sa mi zapáčil, neobjednáte.

ČO PONÚKA YOUTUBE MUSIC, APPLE MUSIC, DEEZER, SPOTIFY A TIDAL?

Autor **Richard Pliešovský** / Foto Bose, Jabra, JBL



Po vstupe YouTube Music na slovenský trh sme sa pozreli na ponuku audio streamovacích služieb u nás dostupných. Tie sa za posledné roky utešene rozrástli, a hoci sa to môže zdať, nie sú vo všetkom rovnaké. Rovnaký je ale princíp fungovania - ty platíš, my ti zabezpečujeme obsah. Niektoré služby sa dajú využívať (s istými obmedzeniami) zadarmo, iné len za poplatok.

HLAVNE LEGÁLNE

Hudobné streamovacie služby sú moderným spôsobom legálneho počúvania hudby. Používatelia nemusia riešiť veľkosť úložiska, majú prístup ku kvalitným nahrávkam a neustály prísun novinek. Algoritmy sa na základe hudobného vkusu postarajú o to, aby sa k poslucháčovi dostali aj iní interpreti, než akých si púšťa. V prehľadnej tabuľke si môžete jednotlivé služby dostupné na Slovensku priamo porovnať.



	Apple Music	Deezer	Spotify	Tidal	YouTube Music
Mesačný poplatok v €	5,99	5,99/11,99*	5,99	11,99/5,99**	5,99
Rodinné zdieľanie v €	8,99	8,99	8,99	35,95/17,95**	8,99
Bezplatná verzia	nie	áno	áno	nie	áno
Trial verzia	2 mesiace	1 mesiac	2 mesiace	1 mesiac	1 mesiac
Kvalita zvuku	256 kbit/s	320 kbit/s	320 kbit/s	1 411 kbit/s	256 kbit/s
Off-line režim	áno	áno	áno	áno	áno
Počet skladieb (v miliónoch)	>50	>53	>50	>60	N/A
Rádio	áno	áno	áno	áno	nie
Video streaming	áno	áno	áno	áno	áno
Playlisty	áno	áno	áno	áno	áno
Exkluzívny obsah od hudobníkov	áno	áno	áno	áno	áno
Platforma	iOS, iPadOS, WatchOS, tvOS, Android, MacOS, Windows	Android, iOS, iPadOS, Windows, MacOS	Android, iOS, iPadOS, Windows, MacOS, Linux, Play Station	Android, iOS, iPadOS, Windows, MacOS, Tizen	Android, iOS, iPadOS, Windows, MacOS

* Deezer ponúka okrem štandardného rozlíšenia aj bezstratové streamovanie.

** Tidal ponúka okrem drahšej verzie s kvalitným bezstratovým zvukom aj možnosť streamovania v bežnej kvalite.

KTORÁ SLUŽBA JE NAJLEPŠIA?

Aj keď YouTube Music neuvádza, koľko má skladieb vo svojom katalógu, odhaduje sa, že je to viac, než uvádza jeho konkurencia. Zaujímavou otázkou však môže byť, či sú všetky piesne aj v zodpovedajúcej kvalite. Niektoré služby poskytujú aj zvýhodnené predplatné pre študentov, alebo zvýhodnené ročné predplatné. Napríklad Apple Music si môžete predplatiť za 59 €/rok, Deezer za 59,90 €. Tidal je určený pre hudobných fajnšmekrov, ktorí si potrpia na Hi-Fi zvuk. Zároveň ponúka najväčší hudobný katalóg s viac ako 60 miliónmi skladieb. Spolu s Apple Music má exkluzívne zmluvy s množstvom hudobníkov. Konkurenčný boj spôsobil, že všetky spoločnosti ponúkajú za rovnakú sumu podobné služby. Odpoveď na otázku, ktorá služba je najlepšia, preto nie je ľahká. Podľa počtu predplatiteľov jednoznačne vedie Spotify (viac ako 100 miliónov). Apple Music je na druhom mieste so 60 miliónmi (na rozdiel od Spotify výlučne) platiacimi zákazníkmi. Deezer môže byť prvou voľbou pre zákazníkov Telekomu, ktorý poskytuje zľavu práve pre túto službu. Tidal zrejme nikdy nemal našliapnuté byť lídrom v audio streamovaní kvôli jeho špecializácii na Hi-Fi zvuk. YouTube Music prišiel na trh len minulý rok, zrejme mu nejaký čas potrvá, kým sa priblíži k Spotify a k Apple Music.

Ako sme spomínali v úvode, v princípe ide o to isté - o počúvanie svojej obľúbenej hudby a objavovanie novej. Všetky vymenované spoločnosti to s prehľadom dokážu. Ak je človek ochotný zaplatiť za ponúkaný obsah, môže si vybrať ktorúkoľvek. Aj keď má väčšina služieb tých istých hudobníkov, môže sa stať, že práve tí vaši najobľúbenejší vo vami vybranej službe nebudú, resp. budú tam mať len pár piesní. Práve na to slúži skúšobná doba, aby ste si to počas nej overili. Napríklad v poslednej dobe má Spotify problém s hudobníkmi, ktorí tam nechcú dávať svoje diela. Vstup YouTube Music do ustálených vôd konkurencie nespôsobí revolúciu a masívny presun predplatiteľov, obzvlášť nie na Slovensku. Ale... YouTube je pojem a množstvo ľudí si cez túto platformu veselo prehráva nielen video, ale aj audio, takže prechod na bezplatnú verziu ich nebude nič stáť a budú sa aj ďalej pohybovať v známom prostredí. Ďalšou nespornou výhodou je previazanosť audio piesní s videoklipmi. Tých má YouTube Music najviac a pri prehrávaní sa dá jednoducho prepínať medzi audio a video módom.

Vyhlásiť, ktorá služba je najlepšia, je však nemožné. Zvyčajne si používateľ zvykne na jednu službu a veľmi ťažko sa mu prechádza na inú. Žiadna z nich totiž nie je dokonalá a človek občas zatúži po zmene, ale zvyk je železná košeľa.



RECENZIA JBL PARTYBOX 1000

Autor **Juraj Recký** / Foto **JBL**



JBL s ich radom PartyBox viackrát zdvihlo obočie konzervatívnejším zákazníkom. Ak medzi nich patríte, položte si na hlavu tehlu. Pri PartyBox 1000 vám obočie uletí do stratosféry. Tento reproduktor je zrejme najhlučnejší cirkus na kolieskach, a to doslova, s akým ste sa kedy stretli. Pri výkone 1100W je zrejme na mieste sa spýtať, či aj záhradnú párty netreba premiestniť na samotu. V paneláku výkon určite neskúšajte, na záhrade sa pripravte na vajčkový nálet od susedov. A ak by ste chceli pochybovať, PartyBox 1000 ani pri maximálnom výkone nechrchá. Všetko znie presne tak, ako má.

Pri tomto párty reproduktore zabudnite na batérie, elektrinu musíte čerpať zo siete. Prirodzene, preto chýba aj napájanie z auta, aké bolo pri niektorom z menších bratov tohto veľikána. Autobatéria by utiahla možno úvodnú zvučku. V aute by ste s PartyBoxom 1000 tiež nepochodili pre jeho rozmery. Poznáte tie čierne plastové smetné koše spreď rodinných domov? Presne taký veľký je tento reproduktor. Hmotnosť? 34,7 kilogramu! Preto vyššie spomenuté kolieska. Konektivita je v podstate štandard triedy PartyBox. Výstup na mikrofón, gitaru, USB, AUX a vstupy a výstupy na RCA. Skôr vás zaujme vrchná strana reproduktora. Na nej ako novinku nájdete tlačidlo na prepínanie medzi zdrojmi hudby a samozrejme Bluetooth tlačidlo. Upúta tiež možnosť Smart DJ, Bass Boost má v tomto prípade dve úrovne. Avšak, ruku na srdce, toto všetko si všimnete až po tom, čo preskúmate DJ PAD, teda 16 tlačidiel, ktoré reagujú na tlak a prítlak. Týmto tlačidlami meníte farbu osvetlenia, to už nie je len okolo reproduktorov, svieti celá predná plocha. Tlačidlá tiež slúžia na spúšťanie prednahratých zvukov a majú rôzne mixážne funkcie. Nechýba ryha na uloženie smartfónu či tabletu. Trošku ma zamrzelo, že iPad Pro s 12,9-palcovou uhlopriečkou sem nevošiel doslova o milimétrík či dva. Na druhej strane, nabíjanie zariadení z reproduktora cez USB je perfektná vychytávka, rovnako ako náramok Air Gesture, ktorý má svietenie farebne zladené s reproduktorom. a viete naň nastaviť 3 funkcie ovládania.

NAŠE HODNOTENIE

95%

JBL PartyBox 1000 je pre špecifickú cieľovú skupinu, no je to dobrý a najmä zábavný reproduktor. Ak milujete párty, poteší vás DJ PAD!

VÝHODY

- > výkon 1100W
- > ovládanie a jeho kreatívne možnosti
- > náramok Air gesture
- > široká škála konetivity

NEVÝHODY

- > presun na kolieskach

CENA

999,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.jbl.sk

RECENZIA BOWERS & WILKINS FORMATION WEDGE

Autor **Juraj Procházka**

TECHBOX

TIP
REDAKCIE



Bol to práve Bowers & Wilkins, kto prekročil pomyselný Rubikon v oblasti audia a začal vážne kultivovať posluch hudby z mobilných zariadení. Jeho reproduktory Zeppelin pre fanúšikov iOS a neskôr bezdrôtové varianty Zeppelin Air a Zeppelin Wireless ukázali, že aj z tzv. „nových médií“ sa dá dostať zvuk solídnej úrovne. Dnes, keď sú digitálne streamy k dispozícii od MP3 formátu po HD audio FLAC, je to úplne iný príbeh. Ale aj tu drží B&W dirigentskú taktovku. Najnovší rad Formation obsahuje päť produktov: soundbar Formation Bar, aktívne monitory Formation Duo, hudobný systém Formation Wedge, subwoofer Formation Bass a prepojovací box Formation Audio na pripojenie klasických zdrojov. Zaujímalo nás, ako sa bude správať reproduktor Formation Wedge čerpajúci z „genetiky“ Zeppelinov.

Už pri prvom pohľade zaujme originálny tvar eliptickej výseče s uhlom 120 stupňov, pričom zaoblená časť má množstvo plôšok evokujúcich briliant. Wedge sa dodáva v čiernom, alebo striebornom prevedení. To, že je reproduktor nadupaný technológiou, naznačuje už hmotnosť 6,5 kg. Výbavu tvoria dva 25 mm tweetery, dva 90 mm stredobasové meniče FST a 150 mm subwoofer, vďaka lúčovitému usporiadaniu vytvárajúce kvalitnú stereobázu. Ovládacie prvky v hornej časti sú takmer neviditeľné, napriek jemnému podsvieteniu ich ľahko prehliadnete. Párovanie Bluetooth ide len cez aplikáciu pre smartfóny, ale potom si už Wedge vaše zariadenie zapamätá. Popri Bluetooth ale využijete skôr konektivitu Wi-Fi pre Apple AirPlay 2, alebo Spotify Connect. K najmodernejším funkciám patrí podpora Roon, čo je softvérový komponent pre digitálne audio systémy schopný, okrem iného, pracovať s metadátami. Vypočuli sme si hudbu zo smartfónu, aj zo Spotify Connect a okamžite bolo cítiť rozdiel oproti mainstreamovým bezdrôtovým systémom. Bowers & Wilkins je perfekcionista, ale pri Formation Wedge prerazil strop. Trojpásmový zosilňovač s výkonom 2x 40 W pre výšky, 2x 40 W pre stredy a 80 W basový kanál hrá pri frekvenčnej odozve 35 Hz až 28 kHz majstrovsky. S Formation Wedge môžete streamovať HD audio až 96 kHz/24 bit a jednoducho ho synchronizovať s ďalšími prvkami radu vrátane multiroomového posluchu.

NAŠE HODNOTENIE

92%

Špičkový streamovací hudobný systém síce posúva úroveň štandardov vo svojej kategórii na najvyššiu úroveň, no zodpovedá tomu i cena.

VÝHODY

- > robustný výkon a výborný stereo zvuk
- > podpora HD audia
- > zabudovaný sofistikovaný nástroj Roon

NEVÝHODY

- > USB konektor len na servisné účely
- > bez hlasového ovládania

CENA

999,00 €

VIAČ INFORMÁCIÍ

www.bisaudio.sk

marantz®

Marantz NR1200

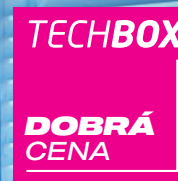
štíhly sieťový Hi-Fi stereo zosilňovač s HDMI pripojením,
bezdrôtovým streamingom HEOS a hlasovým ovládaním.



bis
audio

RECENZIA PHILIPS 55PUS7304/12

Autor **Roman Galík**



Od momentu, ako som v Amsterdame zažil predstavenie nového televízora Philips The One, chcel som ho vyskúšať. Philips ide na to dobre, chce vám dať do jedného modelu všetko, čo by ste od moderného televízora v súčasnosti mohli chcieť. Sériu ponúka uhlopriečky od 43 až po 70 palcov, takže si vyberie naozaj každý. Ideálna veľkosť by aj podľa výrobcu mala byť 55, preto som testoval práve model 55PUS7304/12, ktorý má príjemnú cenovku 799 €. Dizajn je čistý no vytrča z radu, televízor je strieborný. Škoda, že rám okolo LED panela pôsobí až príliš plastovo. Zato nízky nenápadný stojan je navrhnutý dobre, televízoru neprekáža ani uloženie na skrinke v obývačke. Po zapnutí som si musel chvíľu zvykať, doma mám totiž Philips série 9002 s OLED panelom. Som rád, že som si kúpil OLED, bol však takmer 3-násobne drahší. Na svoju triedu je však obraz novinky vynikajúci. Čierna sieť čiernou nebude kvôli technológii podsvietenia panela, ale farby sú živé, kontrast ostrý a procesor P5 Perfect Picture Engine s podporou HDR10+ si robí svoju prácu výborne. Aj pri sledovaní TV signálu cez Magio obraz vylepšuje citeľne. To, čo procesor a LED panel skutočne ponúkne naplno, zistíte až keď si pozriete kvalitný 4K obsah.

Samozrejmosťou je Ambilight, ktorý je v tomto prípade 3-stranný. Ak ho raz vyskúšate, nebudete chcieť iný televízor. Píšem to pri testovaných televízoroch Philips pravidelne, ale je to tak. Presvedčajú ma o tom aj moji známi, ktorí sa pre Philips s Ambilightom rozhodli. Farebnosť LED diód si prispôsobíte aj farbe steny, nechýbajú rôzne režimy a efekty, s ktorými viete vytvoriť doslova svetelnú show napríklad pri sledovaní hudobných staníc. Zvuk je však plechový, škoda. Obrovskou výhodou je podpora Android. Celkovo je menu televízora prehľadné, kombinuje tak aplikácie obchodu Google Play ako aj aplikácie výrobcu. Najviac oceníte hlasové ovládanie, stačí ovládaču povedať trebárs „TECHBOX“ a už máte videá, ktoré pre vás pripravujeme. Túto funkciu najviac ocenia vaše deti, vyhľadanie rozprávok je hračkou. TV komunikuje aj s hlasovým asistentom Alexa.

NAŠE HODNOTENIE

87%

Ak by som mal obmedzený rozpočet a neviem si dovoliť OLED model od Philipsu, novinku beriem všetkými desiatimi. Má Android, Ambilight, pekný obraz a cena vás nezruinuje.

VÝHODY

- > Android TV a hlasové ovládanie
- > kvalita obrazu
- > Ambilight

NEVÝHODY

- > slabší zvuk
- > strieborný rám pôsobí až príliš plastovo

CENA

799,00 €

VIAČ INFORMÁCIÍ

www.philips.sk

RECENZIA AKG N700NC

Autor **Roman Calík**



Ak ste to ešte nezaregistrovali, tak značka AKG patrí Samsungu, aj preto v baleniach vybraných smartfónov už dlhšiu dobu nachádzate práve slúchadlá AKG. Najnovšie produkty výrobcu sa dostali aj na náš trh, na čele s vlajkovou loďou medzi Bluetooth slúchadlami – modelom N700NC. Slúchadlá sú považované za prémiové, kam ich radí aj ich cena porovnateľná s ikonami vo svojej triede (Sony WH-1000XM3 či Bose QuietComfort 35 II). Slúchadlá vyzerajú skutočne dobre. Miernym sklamaním je plastové spracovanie, predtým ako ich chytíte do rúk budete mať pocit, že sú kovové. Výhodou je samozrejme nižšia hmotnosť, beriem. Na hlave sedia dobre a náušníky dokonale obopnú obe vaše uši. Ani ich nemusíte zapnúť a už cítite, že ste sa ocitli mimo rušivého okolia. O to väčší je zážitok, pokiaľ ich zapnete a naplno využijete aktívny Noise Cancelling. Zvuk okolia slúchadlá eliminujú priam dokonale, vďaka aplikácii si dokonca viete vybrať režim správania sa slúchadiel po stlačení tlačidla smart ambient. Viete tak počas počúvania hudby zvýrazniť hlasy, čo sa hodí v lietadle či pri konverzáciách. Práve na dlhé cesty sú tieto slúchadlá absolútne ideálne.

Počas testu som si nezvykol na malé ovládacie prvky. Zapnutie/vypnutie slúchadiel je riešené nevhodne umiestneným posuvníkom. Neustále som doslova hľadal tlačidlo pre pauzu či zvýšenie/zníženie hlasitosti. Aj posun skladieb, ktorý vykonáte týmito tlačidlami na ľavom slúchadle je náročný. Vždy som si hovoril, prečo tu nie je intuitívne dotykové ovládanie ako majú slúchadlá Sony, alebo aj Galaxy Buds. Nezvykol som si ani po niekoľkotýždňovom používaní. V balení dostanete aj cestovný obal, je však príliš veľký a pevný, radšej som slúchadlá prenášal bez neho. Zvuk je dobrý, ten si budete pochvaľovať. Osobne rád počúvam house a trance, kde potrebujete precíťť basy a tiché pasáže. Toto vám bude dopriať tak, ako ich tvorcovia skladieb chceli podať. Stredné frekvencie sa nestrácajú a vďaka mimoriadne kvalitnému potlačeniu hluku okolia si užijete aj detaily, ktoré ste nemuseli doteraz počuť. Výšky znejú tiež prirodzene.

NAŠE HODNOTENIE

82%

Slúchadlá AKG N700NC to budú mať ťažké, pretože vo svojom segmente majú silných konkurentov. Našťastie hrajú dobre, navyše Noise Cancelling funguje nadštandardne.

VÝHODY

- > vynikajúci Noise Cancelling
- > zvukový prejav
- > moderný dizajn

NEVÝHODY

- > ergonómia ovládania
- > zastaralé microUSB a vyššia cena

CENA

349,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.samsung.sk

RECENZIA JBL FLIP 5

Autor **Richard Pliešovský**

TECHBOX

DOBRÁ
CENA



JBL Flip 5 je na Slovensku k dispozícii až v 6 farebných vyhotoveniach, pričom do redakcie dorazila elegantná a podľa mňa najkrajšia verzia v sivej farbe. Na prvý pohľad sa novinka nelíši od predchádzajúcej generácie. Vzdú sa všimnete, že plastový kryt, pod ktorým bol ukrytý microUSB konektor, nahradil moderný USB-C, ktorý nepotrebuje mechanickú ochranu proti vode a prachu. Reprodukotor má certifikát IPX7 s garanciou odolnosti voči vode až do hĺbky 1 metra. JBL Flip 5 prichádza aj s technológiou JBL PartyBoost, ktorá vám umožní bezdrôtové pripojenie k ďalšiemu reproduktoru pre stereofónny zvuk. Ak reproduktorov prepojíte viac, dokážete ozvučiť aj rozľahlejšie priestory. Okrem bežnej horizontálnej polohy Flip 5 položíte aj vertikálne. Dokonca v prípade potreby ho môžete navliecť na zápästie a počúvať obľúbenú hudbu aj napríklad na túre. Batéria s kapacitou 4 800 mAh je až o 60 % silnejšia ako pri predchádzajúcom modeli (3 000 mAh).

Hudobný výkon je 20 W, hmotnosť 540 gramov. Samotné spárovanie so smartfónom prebehlo neuveriteľne rýchlo a intuitívne. Zvuk, ktorý mi vzápätí tento elegantný valec sprostredkoval, ma doslova zaskočil. Aj po niekoľkých dňoch ma prekvapuje, ako kvalitene môže hrať takto malé zariadenie. Hudobné podanie je silné, s presvedčivými basmi. Zvuk nie je skreslený ani pri vysokej hlasitosti. Samozrejme, záleží aj od zdroja hudby. Môj zvyčajný testovací mix sa skladá z rocku, popu, jazzu a piesní s výraznými vokálmi. Flip 5 ma v žiadnom žánri nesklamal, ak by som naozaj chcel nájsť nejaký nedostatok, tak to, že v niektorých vokálnych pasážach sa občas strácajú detaily. Tu by zrejme pomohlo mať aj druhý reproduktor a stereo zvuk. Výdrž batérie je relatívna záležitosť. Výrobca udáva 12 hodín, mne vydržal hrať niečo nad 11 hodín pri hlasitosti na úrovni zhruba 40 %. Vzhľadom na to, že batéria bola úplne nová, môžete určite očakávať deklarovaných 12 hodín.

NAŠE HODNOTENIE

96%

Bluetooth reproduktor Flip 5 je určený ľuďom, ktorí chcú za dobrý peniaz získať veľa muziky. Vyzerá dobre, hrá skvelo a cena nie je privysoká.

VÝHODY

- > zvukový prejav
- > bleskové párovanie
- > vodeodolnosť a výdrž

NEVÝHODY

- > chýba funkcia hlasného odposluchu
- > absencia Aux-In

CENA

129,00 €

VIAC INFORMÁCIÍ

www.jbl.sk

QUAD PIP

SLEDUJTE ŽIVÉ TELEVÍZNE VYSIELANIE
ŠTYROCH TV PROGRAMOV V ROVNAKOM ČASE
S PRODUKTAMI VU+



SPUSTIŤ UKÁŽKU
NASKENOVANÍM QR KÓDU:



Vu⁺ Ultimo 4K



Vu⁺ DUO 4K



Vu⁺ UNO 4K SE



Spoločnosť AB-COM s.r.o., oficiálny distribútor Vu+ produktov pre strednú, južnú a východnú Európu, Vám už vyše 20 rokov prináša najnovšie trendy nielen z oblasti satelitnej techniky.



RECENZIA

AB CRYPTOBOX 700HD MINI

Autor **Marek Šimunek**



Nie nadarmo sa hovorí, že v jednoduchosti je krása. Nie vždy je totiž potrebné, aby ste mali satelitný prijímač s množstvom funkcií, keď ich ani poriadne nebudete využívať.

Práve preto existujú prijímače, ktoré ponúkajú jednoduchú, a najmä rýchlu inštaláciu a rovnako bezproblémové používanie. Do tejto kategórie určite patrí aj prijímač AB CryptoBox 700HD mini. Ide o jednoduchý a hlavne kompaktný jednoúčelový prijímač. Vďaka svojim miniatúrnym rozmerom ho môžete hravo skryť za televízor. Dokonca priamo v balení nájdete aj nástroje potrebné na jeho prichytenie, ako aj jednoduchý infračervený prijímač. Ten si umiestnite na okraj TV a prostredníctvom triviálneho displeja vám zobrazí číslo naladeného kanála a stav zapnutia prijímača. Samozrejme AB CryptoBox 700HD mini umožňuje príjem vysielania v SD aj HD kvalite. Vyššie rozlíšenie by v podobnej cenovej kategórii hľadal asi málokto. Prekvapením je podpora moderného kodeku H.265/HEVC, takže je prijímač pripravený aj na vysielanie, ktoré ešte len príde. Jednoduchosť prijímača odzrkadľuje aj konektorová výbava. Okrem IR-EX konektora pre pripojenie externého IR snímača nájdete na prednej strane LAN port pre pripojenie k internetu, koaxiálny audio výstup a jeden USB 2.0 port. Druhý USB 2.0 port sa nachádza vzadu. Využiť ich môžete na vloženie USB kľúča, alebo disku pre nahrávanie, prípadne, ak budete chcieť využívať Wi-Fi pripojenie prostredníctvom antény, ktorú si môžete k prijímaču dokúpiť. Medzi voliteľným príslušenstvom nájdete aj jednoduché diaľkové ovládanie, ktoré ocenia najmä starší používatelia. Obsahuje totiž podstatne menej tlačidiel, a tak sa nestane, že by ste náhodou

NAŠE HODNOTENIE

82%

AB CryptoBox 700HD mini je kompaktným jednoúčelovým satelitným prijímačom s menším množstvom funkcií, ktorý zaujme jednoduchou inštaláciou a obsluhou skôr menej náročných používateľov.

VÝHODY

- > jednoduché používanie
- > veľmi priaznivá cena
- > kompaktné rozmery

NEVÝHODY

- > slabšia stabilita aplikácie G-MScreen

CENA

60,90 €

VIAC INFORMÁCIÍ

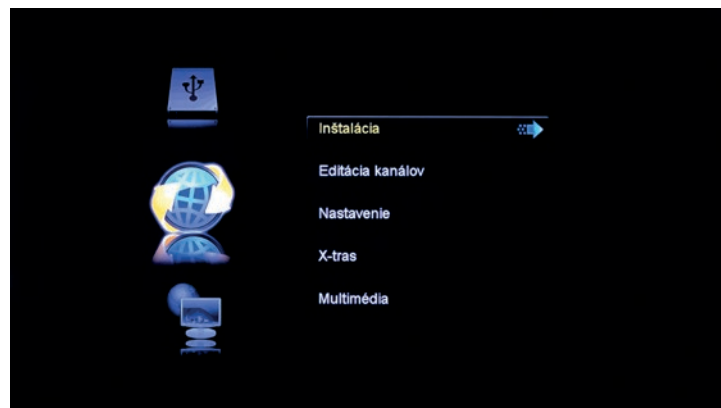
www.abcom.sk

niečo v prijímači nechceme prestaviť. Na zadnej strane nechýba HDMI konektor, ako aj 3,5 mm audio konektor či LNB konektor pre pripojenie antény. Jediná čítačka kariet je umiestnená v bočnej stene. Budúcich používateľov určite poteší aj podpora funkcie HDMI CEC, takže môžete využívať jediné diaľkové ovládanie. Rovnako jednoducho je na tom aj nastavenie a používanie prijímača. Celé menu je samozrejme v slovenskom jazyku a v základe je rozdelené do piatich samostatných celkov - Editácia, Inštalácia kanálov, Nastavenie, X-tras a Multimédia. Keďže ide o jednoduchý prijímač, neprekvapí pomerne rýchle prvotné nastavenie. Dokonca nechýba funkcia FastScan, ktorá sa postará o okamžité naladenie kanálov. Aktuálne je dostupná nielen pre Skylink, ale aj ANTIK Sat, freeSAT, DIGI TV, Magio Sat, a dokonca aj pre Orange TV. V prípade operátorov Skylink a ANTIK Sat je dokonca dostupná aj funkcia Auto FastScan, ktorá automaticky overuje zmeny v adresári a aplikuje ich pri ďalšom spustení. Aj v tomto prípade je možné do prijímača nahráť alternatívny softvér, ktorý mierne rozšíri jeho využitie. Nečakajte však množstvo doplnkov, ako v prípade prijímačov postavených na systéme Enigma. Pribudnú vám však možnosti online zábavy, ako je napríklad YouTube, počasie či DLNA. V rovnako jednoduchom duchu sa nesie aj prostredie EPG, ktoré ponúka denné a týždenné zobrazenie programov. Poteší možnosť rýchleho nastavenia časovača editovania priamo z EPG samostatným tlačidlom. Viete si tak nastaviť nahrávanie programu až sedem dní dopredu. Samozrejme z USB kľúča, alebo disku môžete multimediálny obsah aj prehrávať, pričom nechýba ani podpora tituliek. Poteší jednoduchá editácia a mazanie naladených programov, ako aj možnosť vytvárania obľúbených skupín. Prijímač láka aj aplikáciou G-MScreen, ktorá umožňuje diaľkové ovládanie prijímača zo smartfónu, alebo prezeranie EPG, či dokonca sledovanie live vysielania. Ide však o jednoduchú aplikáciu, ktorá je síce dostupná tak pre iOS, ako aj Android, ale občas má problémy so stabilitou. Často sa stane, že sa prehrávanie nespustí, alebo počas streamovania video seká. Okrem prijímača AB CryptoBox 700HD mini je v ponuke aj rovnako kompaktný a jednoduchý prijímač AB CryptoBox 702T mini HD. Ten však postráda možnosť pripojenia k sieti a je určený pre príjem terestriálneho vysielania. Jeho cena 24,90 EUR určite poteší menej náročných používateľov.

↓ Konektorová výbava zahŕňa aj LAN port pre pripojenie prijímača k internetu.



↓ Nastavenie, ale aj používanie prijímača AB CryptoBox 700HD mini je jednoduché.



LOTUS EVIJA

Lotus sa chce novým modelom pokúsiť znovuzrodiť zašlú slávu automobilky. Na každom z kolies je elektromotor s celkovým výkonom vraj až 1 973 koní a krútiacim momentom 1 700 Nm. Tie vystrelia tento okapotovaný monopost F1 na stovku za menej ako 3 sekundy. Za 9 sekúnd má mať na displeji 300 km/h! Batériu s kapacitou 70 kWh bude možné nabíjať až na 800 kW nabíjačkách (zatiaľ také ani neexistujú). Vďaka tomu by sa mala novinka nabiť za 9 minút. Dojazd má byť okolo 400 km. Cena? Takmer 2 milióny eur.



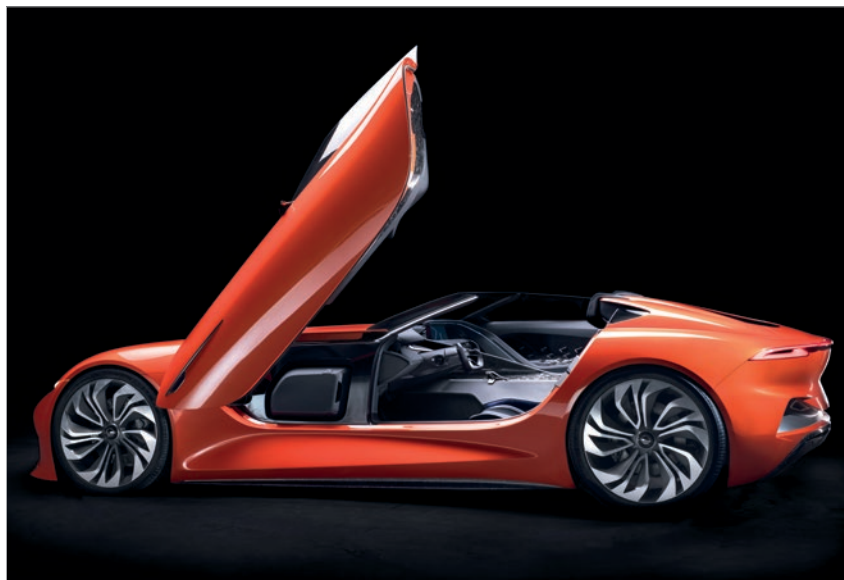
HUMAN HORIZONS HIPHI 1

Čínsky koncept plne elektrického vozidla sa má na cesty dostať v priebehu roka 2021. Má byť zároveň prvým vozidlom vybaveným 5G pripojením, čo však v roku 2021 už platiť určite nebude. O chod sa postarajú dva elektromotory, každý s výkonom 268 koní, ktoré dokážu vystreliť tohto obra na stovku za menej ako 4 sekundy. Výrobca udáva dojazd na úrovni 640 km s 96 kWh batériou. Okrem toho HiPhi ponúkne aj technologické lahôdky ako odomkyovanie pomocou detekcie tváre. V interiéri vládne luxus, displeje a vegánska koža vyrobená z ananásu. Novinka má byť vybavená aj autonómiou tretej úrovne.



KARMA SC1 VISION CONCEPT

Ďalší koncept futuristického vozidla o sebe mnoho neprezrádza. Známe je však to, že chce v sebe integrovať už aj 5G pripojenie a M2M komunikáciu. Chýbať by nemal autonómny systém s LIDARom a 6 radarmi, ktorého stupňa ale nie je známe. Samozrejmosťou budú aj prvky umelej inteligencie, Karma však hovorí aj o schopnosti ovládania očami vďaka kamerám vo vnútri. Majiteľov by mala potešiť aj biometrická ochrana vozidla. Patentované krídlivé dvere zároveň chránia predný batožinový priestor z bočných strán.



AUTO



MERCEDES-BENZ EQC **3 DÔVODY, PREČO FASCINUJE**

Budúcnosť si môžete dopriať už dnes. EQC je prvým čisto elektrickým modelom Mercedes-Benz, s ktorým zažijete fascinujúci výkon a technologický pokrok. Tešiť sa môžete na úplne nové zážitky, svoje auto budete totiž nabíjať či komunikovať s ním prostredníctvom smartfónu. Toto sú 3 dôvody, prečo bude nový EQC ten pravý pre vás.



1 ELEKTRICKÝ LUXUS

EQC je elektrické SUV, ktoré si vás získa čistým dizajnom s inovatívnym LED svetelným pásom cez obloženie chladiča.

Ak si však sadnete za volant, naštartujete, zamilujete sa ešte viac. Komfort a ticho, to nie sú jediné výhody elektrického pohonu. Doslova môžete vystreliť smerom dopredu, výkon 408 koní máte k dispozícii kedykoľvek. Z 0 na 100 km/h za 5,1 sekundy zrýchlite vďaka dvojici elektromotorov na prednej a zadnej náprave. Navyše jazdu vám spríjemnia desiatky asistenčných systémov či inteligentný multimediálny systém MBUX.

2 NABÍJANIE A DOJAZD

S 80 kWh batériou môžete prejsť 374 – 417 kilometrov podľa metodiky WLTP. Môžete tak vyraziť kamkoľvek. Priemerná spotreba energie 25,0 – 22,4 kWh/100 km zabezpečí, že pri domácom nabíjaní za 100 kilometrov jazdy zaplatíte približne iba 3,5 eura. Nabíjať pritom môžete z Wallboxu výkonom 7,4 kW. Na cestách však určite oceníte možnosť nabíjať vysokým výkonom 110 kW, z 10 na 80 percent nabijete batériu iba za 40 minút. Stav nabíjania pritom vidíte aj v aplikácii Mercedes me.

3 ŠPECIÁLNE SLUŽBY

S EQC dostanete všetko, na čo ste v Mercedes-Benz už zvyknutí, vrátane 6 ročného servisu do 160 000 km v cene vozidla. Nechýba možnosť predĺženia štandardnej záruky, pričom v cene máte až 8 ročnú/160 000 km záruku na batériu. Novinkou je služba odvozu a dovozu v súvislosti s pravidelnou údržbou. Pre vaše EQC príde partner Mercedes-Benz EQ k vám domov, vďaka čomu ušetríte množstvo času. Ak ste v dosahu 15 km, vozidlo vám nielen odvezie, ale aj dovezie.

JEDNO NEFILTROVANÉ STELVIO, POPROSÍM!

Autor **Michal Krajčír** / Foto **Miloš Fusek**

V spolupráci s redakciou RevRats sme pod pracovným názvom „Nefiltrované Stelvio“ vyrazili zmapovať rakúske a talianske cesty s BMW X4 M40d a Hyundai i30N.

Pezinská Baba, Jankov Vršok, Šturec, Dobšinský kopec a mnoho ďalších patrí medzi domáce klenoty, kam sa chodí bláznitť väčšina motoristických nadšencov. Napriek tomu, že sme relatívne hornatá krajina, nemáme tých ciest akosi veľa. Preto má väčšina takto ladených vodičov tendenciu aspoň raz ročne chuť utiecť a ísť relaxovať do najbližších krajín. Do Rakúska alebo do Talianska. Lenže, nie je všetko len o lyžovaní a kúpaní. Práve tieto dve krajiny ponúkajú také formy vyžitia sa pre všetkých nadšencov dospeláckych autodráh, že sa vám tie naše slovenské kopčeky budú zdať na zaspatie nudné. Preto sme si v spolupráci s redakciou RevRats požičali dvojicu áut – BMW X4 M40d a Hyundai i30N Fastback – a vyrazili sme zmapovať tieto cesty pod pracovným názvom „Nefiltrované Stelvio“. Tento imaginárny nabudzovák pre šoférov zahŕňal viacero úsekov, ktoré spolu vytvorili celok, ktorý po absolvovaní pripomína pocit, ako keď si v nedeľu ráno doprajete dúšok kvalitnej a obľúbenej kávy. Skrátka, chuť, ktorá vás preberie, poteší vaše chuťové poháriky a zahreje pri srdci.

Prvý hlt Nefiltrovaného Stelvia sa začína na „Mekke“ alpských priesmykov, vysokohorskej uzavretej ceste pod rakúskymi tritisícovkami, ktorým dominuje majestátny Grossglockner. Táto povinná zastávka motoristov ponúka z každého rožku trošku. Opisovať vám Hochalpenstrasse je asi úplne zbytočné. Nájde sa vôbec ešte niekto, kto tam nebol? Ak nie, radšej nám to ani nehovorte a bežte si to odfajknúť ešte tento rok. Nekonečné stúpanie, striedanie počasia a hladký, točiaci sa asfalt dokonale charakterizujú toto miesto. Ak sa pýtate, ako si







tu počínali takéto odlišné autá, nuž, už tu, v nadmorskej výške presahujúcej 2 000 metrov, X4-ka ukázala, že si s Fastbackom bude rozumieť, ak sa za volantom nachádzajú skúsenejší šoféri. Chvíľu sme sa tu ponaháňali v štýle hry na mačku a myš, no neskôr sme zábavu zamenili za plnenie povinností a dokumentovanie nášho tripu. Nakoniec, keď ste na Grossglockneri už boli toľkokrát čo my, troška sa vám zunuje. Ono, niežeby tam nebola zábava, ale pravidlo zo sveta vzťahov, ktoré hovorí, že “na každú ženu sa nájde minimálne jeden chlap, ktorého to s ňou už nebaví” sa dá aplikovať aj tu...

Preto prišiel relatívne rýchlo na rad ďalší hlt v podobe presunu do talianskeho Bormia, no namiesto najkratšej cesty sme zvolili trasu, ktorá lízla slávne Dolomity severom a zahŕňala jednu špecialitku. Hovorím o Jaufenpasse, ktorý je motoristami neprávom opomínaný, pritom patrí medzi mojich TOP 5. Po jeho absolvovaní zistíte, že cesta pod Grossglocknerom je ako jazda v detskom vládiku v nákupnom centre, zatiaľ čo toto je naháňačka ako z akčného filmu.

Jaufenpass je šialený. Je úzky, je nebezpečný, je rýchly, je adrenalínový. Predstavte si, ako mu tu i tam chýbajú zvodidlá, pričom sa šplhá do výšky cez dvetisíc metrov a tu i tam vám z protiseru spoza zákruty vyletí kamión či autobus, ktorý sa podľa rýchlych mozgových prepočtov pri šplhaní na kopec proste nedá obísť. Nejako to ale zvládnete, pneumatiky na pravom boku sa už otierajú o nespevný povrch a na čele sa vám objavujú kropaje potu. Digitálny tachometer ukazuje trojciferné číslo a vy letíte ďalej, kopírujúc partáka pred vami. Šialené. Na vrchu zastavujem, nadšene gestikulujem, hodnotím, užívam si výhľady, adrenalín sa zo mňa vyplavuje. Jaufenpass je kofeínom nášho „Nefiltrovaného Stelvia“. Súčasťou nášho Nefiltrovaného Stelvia bol, samozrejme, aj prechod týmto slávnym passom. Stelvio, ktoré z jeho známejšej strany pozostáva zo 48 otravných vracákov, je druhým najvyšším horským priesmykom a dostane vás až do výšky 2 757 metrov nad morom, čo je vyššie, než najvyšší vrch Slovenska. Pripravte sa na riedky vzduch a na studené počasie, ktoré vám po vystúpení z vyhriateho auta



dá päsťovku do brucha a vy budete zadychčane bručať a užívať si výhľady. Deň tri z nášho štvordňového výletu je presne tým dňom, kedy dáme nášmu Nefiltrovanému Stelviu jeho typickú arómu, jeho pachuč, pre ktorú sme boli ochotní absolvovať tento takmer dve tisíc kilometrov dlhý roadtrip. Než sa však vrátíme na Stelvio a vychutnáme si jeho krajšiu časť, prednosť dostal Gavia Pass, ktorý nepatrí k (na Slovensku) známym prechodom, no my ho radíme na popredné miesta vo fiktívnych učebniciach pre motoristov. Gavia je od Bormia vzdialená len pár kilometrov a je tým najlepším, čo Taliani v tomto regióne môžu servírovať. Už pri výkluse hore má nádherné výhľady, kopec špičkových zákrut a neskôr ponúkne rýchle a kľukaté cesty, kde pokrútime volantom natoľko, že premažete doslova každý milimeter jeho dráhy. No a v závere sa dostanete na otvorené zelené pláne s jazerami, ktoré vás nútia spomaliť a vychutnať si to všetko dôstojnejšie, než ste pôvodne plánovali. Po ľahšom zhodnotení sme Gaviu menovali základnou ingredienciou pre Nefiltrované Stelvio, tou kľúčovou tajnou surovinou,

ktorá robí takú vynikajúcu chuť. Slnkom zaliate úpätia sme sa rozhodli opustiť, aby sme sa vrátili späť na Stelvio, tentoraz však z druhej strany, ktorá je síce menej známa, no epickejšia. Ponúka mnoho vracákov, ktoré striedajú úzke, do skaly vytesané tunely, no neskôr, keď pokoríte istú hranicu, sa horizont odkryje a ponúkne dlhé kilometre zábavy so všetkým, čo správny kopec má mať. Dlhé rovinky, tiahle zákruty, rýchle vracáky, vodopád, motoresty, výhľady, z ktorých sa vám zatočí hlava... To všetko tu je a ako bonus na vrchu nájdete chlapíka menom Bruno, ktorý vás lámanou slovenčinou naláka, aby ste si kúpili jeho netradičný hot-dog. A že stojí za to!

No a záverom, keďže nie sme korporát s monetizačným modelom, ponúkame vám okrem tejto ukážky aj väčší obrazový recept (nájdete na www.revrats.sk) na "Nefiltrované Stelvio", aby ste si mohli aj vy vychutnať dúšok tohto kvalitného nabudzováku. Dávajte pomaly, postupne, minimálne jedenkrát ročne. Na zdravie!

RECENZIA **AUDI E-TRON 55** **QUATTRO**

Autor **Števo Porubský**



Prvé elektrické Audi je moderné, dynamické a poriadne technologicky nabité SUV, ktoré púta pozornosť virtuálnymi spätnými zrkadlami. Interiéru hrajú prím displeje, takmer všetko sa ovláda dotykom. Vyzerá takto budúcnosť?

Keď som počul, že budem testovať najnovší elektromobil od Audi, potešil som sa. Sklamanie ale prišlo po ďalšej vete, v ktorej mi bolo povedané, že iba na 3 dni. Čo ale človek neurobí pre unikátny produkt? Audi e-tron vo vydarenej modrej farbe síce môžete prehliadnuť, keďže sa podobá na svojich súrodencov z rodiny Q, no pozorné oko si všimne, že ide o elektrický kúsok e-tron. Najviditeľnejším znamením sú „chýbajúce“ spätné zrkadlá, ktoré Audi za príplatok 1 731 € nahrádza kamerami. Toto riešenie pridáva e-tronu nádych sci-fi. Na pozerať sa do displejov si však musíte zvykať. Právě zrkadlo je na tom dobre, lebo sa pozeraťe zhruba na to isté miesto, kde by ste hľadali očami klasické spätné zrkadlo, no zvyknúť si pozerať vľavo dole a nie cez okno, aby ste videli obraz z ľavého spätného zrkadla, nie je ľahké. Navyše, displej je natočený rovnomerne s dverami, čo nie je najlepšie. Stačilo, aby ho Audi mierne otočilo smerom k vodičovi a hneď by sa naň pozeralo inak. Za inováciu v tomto smere ale dávam e-tronu plný počet bodov. Spätné zrkadlá sa ovládajú dotykom, a to na strane vodiča. Rozlíšenie osadených 7-palcových OLED displejov je 1200 x 800 pixelov, takže všetko vidíte detailne, akoby ste sa pozerali na displej špičkového smartfónu. Obraz je vynikajúci aj v noci, zvyknete si na detailné zobrazenie situácie okolo auta. Pri cúvaní som však radšej používal klasické vnútorné zrkadlo, akosi mi to s virtuálnymi späťákmi nešlo.

To, čo ma zarazilo na novinke, je cena. Hoci ide o prémiovú značku so špičkovým spracovaným interiérom, výborným dizajnom a technológiami, vyšplhala sa v testovanom kúsku na 112 tisíc eur. Základná cena je pritom 83 000 €. Za všetko si priplácate. Sklamala ma aj absencia USB-C portov. Z príplatkovej výbavy som si však užíval hlavne B&O Premium audio systém za slušných 866 €, no priplácať 871 € za bezdrôtové nabíjanie smartfónu s upozornením na zabudnutý telefón v priehradke a jeho prepojenie so systémom MMI, je prehnané. Za 360° kamerový systém dáte 1 300 €, Assistentpaket Tour s adaptívnym tempomatom je za takmer 2 000 €, za náladové svetlá v interiéri dáte skoro 650 €, na Matrix LED svetlá si pripravte cez 1 600 €, strešné okno stojí takmer 1 700 €. Takýchto prémiových vecí sa vám nazbiera a zrazu ste na sume ako za malý byt v Bratislave. Prémiové je aj ovládanie dotykových displejov. Majú mimoriadne jemné rozlíšenie a perfektnú haptickú odozvu. Menu je prehľadné, intuitívne, hneď som vedel, kde čo hľadať. Samozrejmosťou je prehľad o aktuálnom toku energie, kde vidíte, ktorý z elektromotorov práve využívate alebo aj to, či rekupe-rujete. Po pár hodinách používania však displeje vyzerajú, akoby ste k nim pustili batola, ktoré práve dojedlo svoj obed. Handrička je povinnosťou, dostanete ju dokonca pri kúpe auta.



Audi e-tron však ponúka výborné jazdné vlastnosti, špičkový komfort a ani výkon 265 kW nie je na zahodenie, hoci e-tron váži 2,5 tony, maximálna prípustná hmotnosť je 3,13 tony. Elektromotory s 561 Nm tohto mastodonta vedia ale rozhybať na stovku za 6,6 s. Pohon všetkých kolies oceníte aj pri prejazde terénom, toto elektrické SUV rozhodne nepatrí len na asfaltové cesty. Pochvalu si zaslúži aj za volič pre jazdu, ktorý nazvali shifter. Smer jazdy vpred zvolíte jednoducho posunutím shiftera palcom smerom dopredu alebo dozadu. So spotrebou som sa asi prvýkrát v živote dostal na hodnotu, akú udáva výrobca, teda 26,2 kWh/100 km. Počas 585 km sa práve táto hodnota zastavila na „budíkochoch“. S plne nabitou

95 kWh batériou tak dokáže prejsť pohodlne cez 300 km, pri ekonomickej jazde sa pokojne dostanete aj na 350 km a viac. Veľkou výhodou do budúcnosti je možnosť nabíjať 150 kW nabíjačkou. Na UFC nabíjačke ZSE Drive s výkonom 350 kW som zo 40% kapacity nabil e-tron doplna za zhruba 30 minút. Na 12,3 palcovom Audi virtual cockpit displeji vám pritom pekne svieti aktuálny výkon nabíjania. Na Slovensku zjavne ale nie je dostupná príplatková palubná nabíjačka s celkovým výkonom 22 kW. V domácom prostredí je tak možné pri striedavom prúde nabíjať maximálne s výkonom 10-11 kW. Audi e-tron je síce prvým krokom tejto prémiovej značky do sveta elektromobility, pre mňa veľmi vydareným.



↑ Audi e-tron môžete nabíjať výkonom až 150 kW! Overili sme si to aj na UFC nabíjačke ZSE Drive. Wow.



↑ Pohľad do pravého virtuálneho spätného zrkadla je podstatne prirodzenejší ako do ľavého.

550 *km*

**ELEKTRICKÁ BUDÚCNOSŤ
VOLKSWAGENU JE UŽ TU.**

Volkswagen predstavil na autosalóne vo Frankfurtu model ID.3 a mnohí odborníci sa zhodli, že toto je jedno z troch najzásadnejších áut v histórii značky. Predovšetkým ide do predaja prvý model postavený na novej koncernovej platforme pre elektromobily MED, do ktorej VW nalial naozaj veľa peňazí a v najbližších rokoch na nej plánuje postaviť viac ako 50 rôznych modelov. Za ďalšie, Volkswagen ID.3 sľubuje dojazd od 330 do **550 kilometrov** podľa typu batérie, čo už je pre väčšinu ľudí naozaj postačujúce. Základná cena tohto elektrického auta by nemala presiahnuť psychologickú hranicu 30 000 EUR. Volkswagen plánuje budúci rok predáť 150-tisíc elektromobilov, no v roku 2025 by to mal byť už milión. A väčšia produkcia by mohla priniesť ešte nižšie ceny.

RECENZIA JAGUAR I-PACE

Autor **Roman Calík**



S elektrickými prémiovými SUV sa roztrhlo vrece. Svoju rukavicu do ringu hádže aj Jaguar. Prvý elektromobil výrobcu chce zaujať športovým vzhľadom, mimoriadne kvalitným interiérom a jazdnými vlastnosťami.



Pozrite si našu videorecenzii
Jaguar I-PACE na YouTube.

Jaguar I-PACE dorazil na Slovensko. Týždeň s ním bol obrovský zážitok. Prešiel som s ním viac ako 1 400 kilometrov a nechcel som ho dať z rúk. Pritom v testovanej šedej metalíze s označením Corris Grey akosi zaniká atraktívny dizajn, ktorý sa tvorcom podaril. Auto na ceste vyzerá, akoby ste futuristický koncept elektromobilu stiahli z práve prebiehajúceho autosalónu. Dynamickým krivkám napomáha nielen výrazná predná maska, ktorá nie je „zbytočne“ čistá ako na väčšine elektromobilov, ale aj svetlá sťa oči šelmy či zapustené kľučky dverí do tela karosérie. Zadná časť okolo C-stĺpika má jasné línie kupé a pohľad zozadu budí rešpekt. Negatívom je však výhľad cez úzke zadné okno. Lenže I-PACE nevyzerá len ako šelma, on aj poriadnou šelmou je! Výkon 400 koní som si užíval počas celého testu. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 4,8 sekundy je návykové a to nie som šprintér. Keď však máte „plný kotol“ a krúťák 696 Nm k dispozícii v akomkoľvek okamžiku bez oneskorenia, stáva sa z vás úplne iný šofér. O vystrelenie z miesta sa stará aj pohon všetkých kolies, sú tu dva synchronne elektromotory pre prednú a zadnú nápravu. V podlahe je ukrytá 90 kWh batéria, pri ktorej výrobca udáva, že by ste mali prejsť 470 km (WLTP). Dojazd je to však z ríše snov, počas testu som auto viackrát nabíj na 100% a nikdy som

nevidel väčší dojazd ako 325 km. A prax ukázala, že aj v skutočnosti musíte počítať skôr s dojazdom okolo 300 km, na deklarovanú hodnotu udávanú výrobcom sa nedostanete podľa môjho názoru nikdy. Nechcete predsa na diaľnici jazdiť 90-kou a schovávať sa za kamióňmi. Bol by to nevyužitý potenciál auta. Radšej častejšie nabíjajte a užívajte si ho. Malým sklamaním je aj palubná nabíjačka s maximálnym výkonom 7 kW. Darmo máme v redakcii 22 kW nabíjačku od ZSE Drive, keď i tak nám trvalo nabitie batérie cca. 13 hodín. A ak nemáte domáci wallbox, môžete auto nechať nabíjať doma celý víkend. Budete nútení navštevovať rýchle nabíjacie stanice. V takom prípade vás poteší informácia, že I-PACE podporuje aj nabíjanie výkonom 100 kW. Išiel som si to vyskúšať na zatiaľ jedinú nabíjaciu UFC stanicu ZSE Drive v lokalite Budča. Sklamaním bolo, že ani nabíjací stojan ani palubný počítač I-PACE neukazuje aktuálnu hodnotu výkonu počas nabíjania. Za 45 minút som však batériu nabil z 35% na 90%. A to už je iná káva, dodaných bolo 48 kWh energie. Pritom od 80% kapacity batérie sa nabíjanie spomaľuje. Na plne grafickom prístrojovom paneli som si namiesto dojazdu 105 km našiel hodnotu 290 km. Musíte si však uvedomiť, že nabíjanie na rýchlo nabíjajúcich staniciach nie je zadarmo. Česť výnimkám, ešte stále nájdete aj bezplatné nabíjacie stojany. Tak či tak je elektrina výrazne lacnejšia.

↓ Interiér Jaguar I-PACE pôsobí luxusne, nájdete tu minimum tlačidiel, veľké displeje, množstvo kože a chrómu.



↓ Aplikácia Jaguar REMOTE zobrazuje stav kilometrov, dojazd a nabitie batérie. Poteší aj podrobná štatistika všetkých jász.



Koľko by vás vyšli náklady na 100 km pri podobne výkonnom aute s benzínovou či dieselovou motorizáciou? Ak budete nabíjať doma a budeme počítať vyššiu spotrebu na úrovni 27,4 kWh/100 km (môj priemer počas testu pri neobmedzovaní sa), tak by ste zaplatili približne 3,85 €/100 km! Dá sa jazdiť aj úspornejšie, moja štandardná cesta Senec-Bratislava po diaľnici si vypýtala priemer 21,5 kWh, pričom som išiel v režime Eco s 94% účinnosťou. Okrem zrýchlenia si budete užívať aj ticho a komfort. I-PACE je neskutočne kvalitne vyrobený Jaguar, v lepšom som doteraz nesesedel. Displeje sú však všade, aj panel klimatizácie je dotykový. Budete ich musieť čistiť. Našťastie teplotu alebo vyhrievanie sedadiel si nastavíte inteligentnými kruhovými ovládačmi. Samozrejmosťou je množstvo asistenčných systémov, no mňa potešila aj aplikácia Jaguar REMOTE. Jej grafika je síce na úrovni aplikácií 5 rokov späť, zato poteší nielen kvôli informáciám z palubného počítača, možnosti otvoriť/uzavrieť či zatrubiť automobil, ale i kvôli nastaveniu klimatizácie na diaľku, lokalizácie auta a veľmi podrobnej knihe jász. Tá zaznamenáva každú jazdu, prejdenú trasu vidíte na mape a nechýba spotreba konkrétnej jazdy s množstvom podrobností. Jaguar I-PACE je veľmi vydarený elektromobil, ktorý si vás získa svojou nezameniteľnou charizmou, pritom je to stále britský aristokrat. Cena testovaného modelu je 96 096 eur, beriete?

↓ Väčší dojazd ako 325 km pri 100% nabití batérii nám palubný počítač neukázal. Kapacita batérie je pritom 90 kWh.



↓ Nabíjať môžete výkonom až 100 kW, čo sme si vyskúšali na UFC nabíjacej stanici ZSE Drive v lokalite Budča.



RECENZIA TOYOTA RAV4

Autor **Marek Šimunek**



SUV sa tešia veľmi veľkej obľube a platí to aj v prípade Toyoty RAV4. Tá nová, hybridná však pridáva niečo, čím sa razom stáva výnimočnou.

Nová Toyota RAV4 sa nemusí páčiť každému. Ani mne sa sprvoti nepáčila. Potom som si však jej až drzú hranatosť a ostré línie zamiloval. Je iná, je výrazná, nezameniteľná a je dynamická, aj keď stojí na parkovisku. Jednoducho pôsobí aj napriek všetkým tým tvarom akosi vyvážene a naozaj sa na ňu dobre pozerá z každého uhla. Mierne obavy mám len z odolnosti krásneho čierneho lakovania okolo kolies. Tu sa nepozornosť pri parkovaní neodpúšťa. Na druhej strane nechýba vydarený parkovací asistent, a tiež kamera, takže parkovanie by nemal byť problém ani pre menej skúsených vodičov. Rovnako zmenou, ako exteriér, prešiel aj interiér. Nielenže využíva hojnejšie mäkké plasty, ale aj jeho proporcie sú vyváženejšie. Veľmi sa mi páči prešívanie na palubnej doske, o kvalite spracovania a líčovania dielov ani nehovorím. Žiadne pazvuky, alebo vŕzganie sa v tomto prípade nekoná. Oko si hneď všimne vydarený volič prevodovky, ako aj panel klimatizácie vrátane pogumovaných voličov pre nastavenie teploty. Vydarený je aj volant. Má tú správnu hrúbku a všetky potrebné ovládače integrované priamo do dvoch ramien. Okamžite po nasadení som uvítal nový prístrojový panel, ktorý kombinuje analógový „otáčkomer“, palivomer a ukazovateľ teploty motora s digitálnym rýchlomerom. Na jednom mieste tak nájdete všetky potrebné informácie. Toyota konečne prepracovala aj svoj multimediálny systém. Najmä jeho navigácia však bude potrebovať ešte trochu vylepšiť. Systém však ponúka všetko potrebné, čo bude vodič požadovať. Prekvapila ma chýbajúca podpora Apple CarPlay a Android Auto aj napriek tomu, že Toyota začala tento rok tieto technológie používať. Testovaný kus však nimi ešte vybavený nebol. Zmenami samozrejme prešli aj pohonné jednotky a osobne by som si vybral práve testovanú verziu 2.5 Hybrid s výkonom 222 koní. Aj napriek viac ako slušnej dynamike sa mi podarilo totiž spotrebu počas takmer tisícok kilometrov udržať na úrovni 5 l/100 km. Áno, na diaľnici som sa nenaháňal a celkovo som jazdil skôr ekonomicky, ale aj tak budete i vy bez nejakého väčšieho snaženia hravo jazdiť na úrovni do 6 litrov na stovku. Výčitky nemám ani k dynamike, snáď len vysoké otáčky pri prudkom zrýchľovaní, ktoré sú daňou za e-CVT prevodovku, nebudú po chuti každému. Každopádne platí, že Toyota RAV4 Hybrid je vyváženým, vydareným, a najmä výrazným autom, ktoré si zamilujete tak, ako som si ho zamiloval aj ja.





 **Hashtag.SK**

#novyonline Magazin pre teba



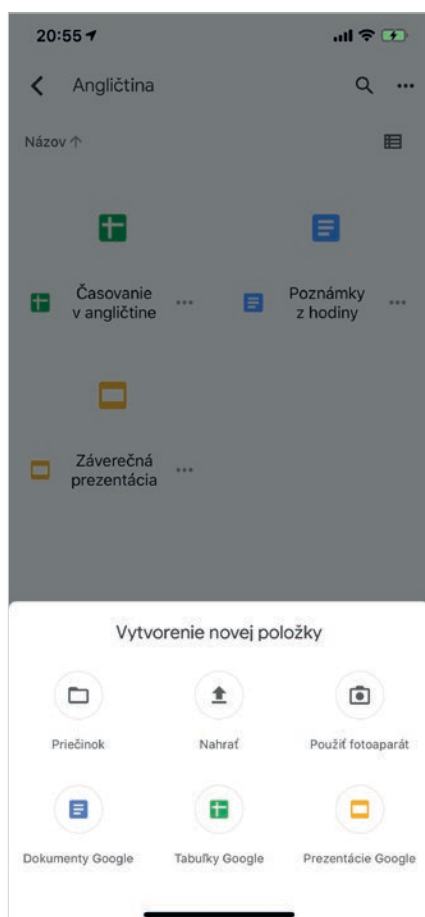
TOP 10 APLIKÁCIÍ PRE ŠTUDENTOV

Autor **Stanislav Vinc** / Foto **Sony**



Smartfóny sa pomaly, ale isto stávajú nevyhnutnou súčasťou života čoraz mladších študentov, ktorí ich najčastejšie využívajú na zábavu a komunikáciu. Existuje však mnoho aplikácií, ktoré siahajú aj za hranicu týchto kategórií a rozhodne by nemali chýbať v smartfóne študentov základných, stredných, ale aj vysokých škôl. Toto je 10 najlepších z nich.

Do zoznamu 10 najlepších aplikácií pre študentov sme vybrali aplikácie, ktoré sa budú hodiť v škole, ale aj mimo nej študentom rôzneho veku. Niektoré z nich sú úplne univerzálne, zatiaľ čo iné využijú primárne vysokoškooláci. Pre drvivú väčšinu z nich však platí, že si ich študenti môžu stiahnuť úplne bezplatne, a rovnako bezplatne budú môcť využívať aj ich najdôležitejšie funkcie.



DISK GOOGLE

Kľúčovým faktorom pri výbere aplikácií pre študentov je často cena. Ak je teda softvér celkom bezplatný, pre študentov je často voľbou č. 1. To platí aj pre celý kancelársky balík od Googlu, ktorý je bezplatne prístupný cez akýkoľvek webový prehliadač a mobilnú aplikáciu. Základ tvorí aplikácia Disk Google, s ktorou sú priamo prepojené aplikácie Dokumenty Google, Tabuľky Google a Prezentácie Google. Hneď po nulových nákladoch je silnou zbraňou týchto aplikácií bezchybná kolaborácia na úprave dokumentov, vďaka čomu môže na jednom dokumente, tabuľke, alebo prezentácii pracovať celá skupina žiakov.

Hodnotenie

89 %

Platforma

iOS 11.0, alebo novší, Android - líši sa v závislosti od zariadenia

Cena

zadarmo

NOTED.

Aplikácia Noted. na rozdiel od aplikácií od Googlu bezplatná nie je, no na druhej strane je lepšie prispôsobená pre študentov, ktorí majú možnosť písať si poznámky z hodín a prednášok do notebooku, tabletu, alebo smartfónu. Sila aplikácie Noted. spočíva v tom, že si do nej môžete súčasne písať poznámky na klávesnici, dokresľovať do nich obrázky stylusom, a zároveň nahrávať zvuk, vďaka čomu vám na prednáške neunikne ani jedno slovo. Pomocou hashtagov si môžete počas písania poznámok robiť do hlasového záznamu záložky, aby ste sa pri čítaní textu mohli kedykoľvek vrátiť ku konkrétnej pasáži v nahrávke.

Hodnotenie

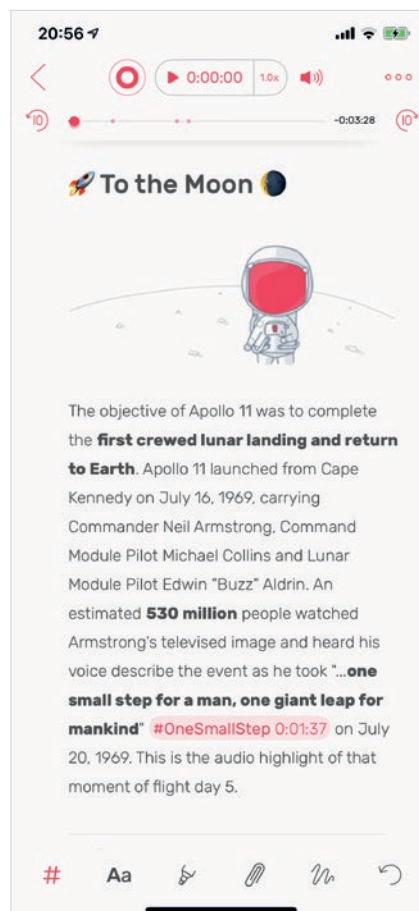
90 %

Platforma

iOS 10.0, alebo novší, macOS 10.13, alebo novší

Cena

zadarmo / mesačné predplatné 1,49 €, ročné predplatné 13,49 €



WIKIPEDIA

Knižnice sú ešte stále pre mnohých učiteľov neoddeliteľnou súčasťou štúdia, no okrem povinných diel na literatúru už väčšinu študijného materiálu nájdete aj na internete, teda konkrétne na Wikipedii. Táto internetová encyklopédia má aj vlastnú a pomerne vydarenú mobilnú aplikáciu, ktorá vyniká tmavým režimom pre nočné čítanie, možnosťou ukladania článkov do zariadenia pre ich čítanie bez prístupu k internetu, alebo aj interaktívnou mapou, vďaka ktorej si môžete otvárať relevantné články o miestach vo vašom okolí v závislosti od toho, kde sa práve nachádzate.

Hodnotenie

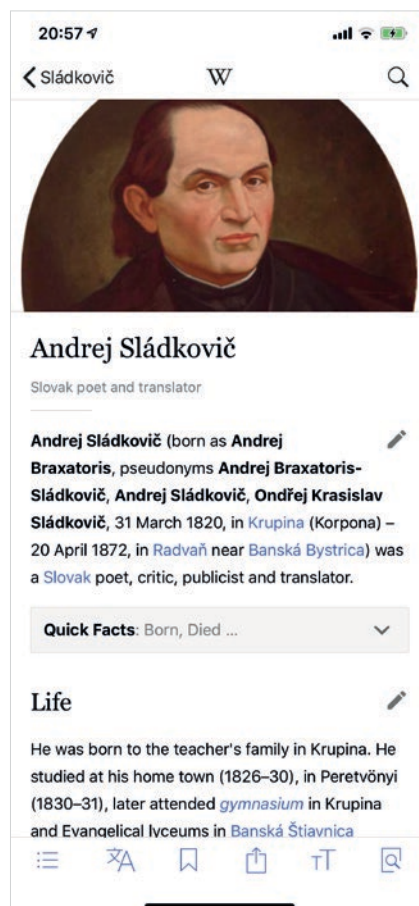
97 %

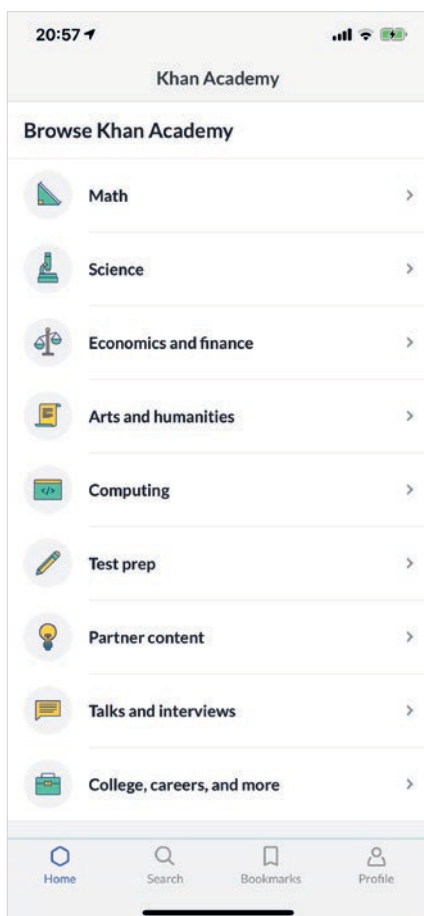
Platforma

iOS 11.0, alebo novší, Android - líši sa v závislosti od zariadenia

Cena

zadarmo





KHAN ACADEMY

Tam, kde už Wikipedia pri preberaní nového učiva nestačí, nastupuje aplikácia Khan Academy. Ide o jednu z najväčších zbierok lekcí zameraných na rôzne oblasti od matematiky, fyziky, biológie, cez ekonómiu až po počítačové vedy a umenie. Pod hlavičkou každého predmetu nájdete desiatky rôznych študijných okruhov, ktoré si najprv naštudujete formou kvalitne spracovaných videí, aby ste mohli absolvovať interaktívne testy. Aby vás štúdium bavilo, aplikácia využíva isté formy gamifikácie, ako napríklad odznaky a energetické body, ktoré získavate za absolvovanie nových okruhov.

Hodnotenie

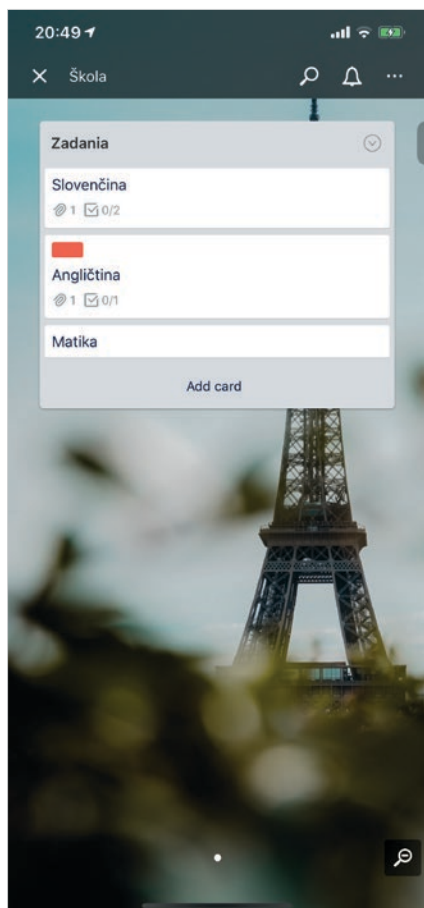
89 %

Platforma

iOS 10.0, alebo novší, Android - líši sa v závislosti od zariadenia

Cena

zadarmo



TRELLO

Či už potrebujete zorganizovať seba, alebo vašu študentskú skupinu, hodiť by sa vám na to mohla v základe bezplatná aplikácia Trello. Prirovnať ju môžeme k virtuálnej nástienke, ktorú môžete využívať na zdieľanie zoznamov úloh s ich intuitívnou organizáciou a delegáciou na ostatných členov. Trello sa dokáže prepojiť s ďalšími službami, vďaka čomu si na nástienku môžete pripnúť kalendár, mapy, obrázky z webu, anketu a mnoho ďalšieho. Bezplatné účty majú obmedzenie na jedno prepojenie služby a prílohy s maximálnou veľkosťou 100 MB. Tieto obmedzenia však väčšine študentov nebudú prekážať.

Hodnotenie

87 %

Platforma

iOS 11.0, alebo novší, Android - líši sa v závislosti od zariadenia

Cena

zadarmo

KALENDÁR GOOGLE

Najmä vo vyšších ročníkoch prestáva byť rozvrh až tak stabilný a ak si k tomu pripočítame krúžky a iné povinné či voľnočasové aktivity, nie je vôbec ťažké stratiť v tom prehľad. Aplikácia Kalendár Google je na tento problém skvelým riešením nielen preto, že je bezplatná, ale aj preto, že okrem bežného zapisovania udalostí podporuje aj zapisovanie úloh s podporou pripomienok. V aplikácii si dokonca môžete vytvoriť osobné ciele, ktoré sa automaticky zaradia do voľného času vo vašom kalendári.

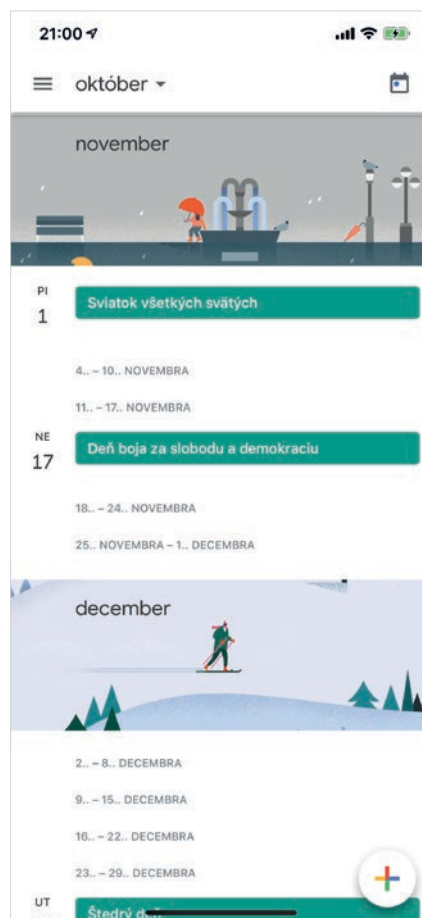
Hodnotenie
94 %

Platforma

iOS 10.0, alebo novší, Android - líši sa v závislosti od zariadenia

Cena

zadarmo



TICKTICK

Ak si viac ako na kalendári potrpíte skôr na zoznamoch úloh, siahnuť môžete po bezplatnej aplikácii TickTick. Nájdete v nej síce aj predplatené TickTick Premium s cenou 2,99 €/mesačne, no aj bezplatné účty majú k dispozícii všetky funkcie, ktoré potrebuje bežný študent. Samozrejmosťou je teda triedenie úloh do vlastných zoznamov s možnosťou ich zdieľania, pridelovanie priority, nastavovanie pripomienok na určitý čas či deň, alebo aj využitie tzv. pomodoro techniky pri práci a učení. Skvelým bonusom je aj dostupnosť aplikácie prakticky pre akúkoľvek platformu na trhu.

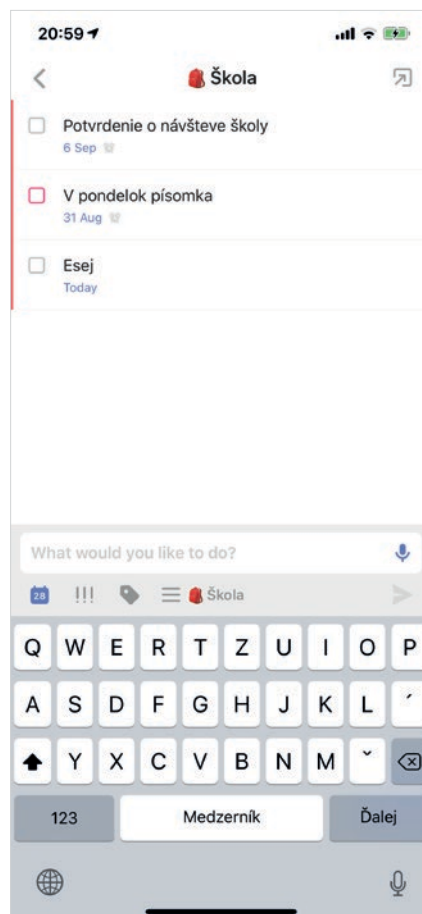
Hodnotenie
92 %

Platforma

iOS 8.0, alebo novší, Android - líši sa v závislosti od zariadenia

Cena

zadarmo





Hodnotenie

80 %

Platforma

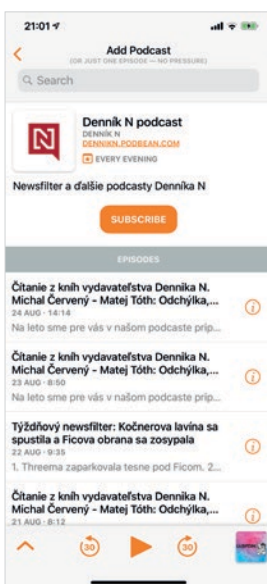
iOS 10.0, alebo novší, Android 4.4, alebo novší

Cena

2,29 €

FOREST

Na pomodoro technike je v postavená aj aplikácia Forest, ktorá však túto techniku posúva o úroveň vyššie. V aplikácii si nastavíte odpočet času, ktorý chcete venovať štúdiu, čím v aplikácii zasadíte virtuálne semienko. Ak vydržíte pracovať a z aplikácie počas nastaveného časového limitu neodídete, rastlina vám vyrastie a vy budete mať dobrý pocit, že ste sa niečo naučili, a zároveň vypestovali virtuálnu rastlinu. Ak to nevydržíte, rastlina zahynie. Rastliny môžete pestovať spolu s rodinou, priateľmi či spolužiakmi. Ak jeden člen zlyhá, zabije tým všetky rastliny v skupine.



Hodnotenie

97 %

Platforma

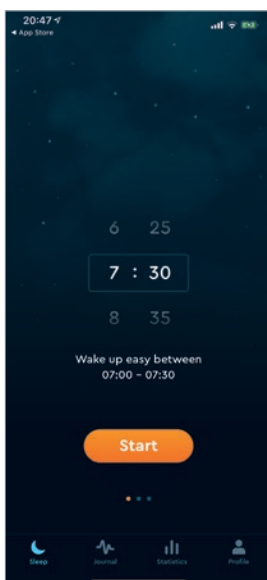
iOS 12.0, alebo novší

Cena

zadarmo

OVERCAST

Pri aktuálnom "boome" podcastov na Slovensku nesieme vynechať ani podcastovú aplikáciu Overcast, ktorá prekvapuje bohatou ponukou funkcií aj napriek tomu, že je bezplatná. Medzi jej najzaujímavejšie funkcie patrí určite Smart Speed, ktorá dokáže automaticky preskakovať tiché miesta v podcaste, alebo aj funkcia Voice Boost, ktorá na rozdiel od všeobecného zvýšenia hlasitosti zvýši iba hlasitosť ľudskej reči. Podcastovú aplikáciu samozrejme môžete využívať na zábavu, no s rastúcim počtom edukatívnych podcastov sa z aplikácie Overcast stáva aj skvelý nástroj na sebavzdelávanie a doučovanie.



Hodnotenie

92 %

Platforma

iOS 10.0, alebo novší, Android 5.0, alebo novší

Cena

zadarmo / mesačné predplatné 0,99 €

SLEEP CYCLE

Netreba si čítať vedecké štúdiu na to, aby ste zistili, že váš výkon v škole výrazne ovplyvňuje dĺžka a kvalita vášho spánku. Nie každý ho však dokáže dostať pod kontrolu bez pomoci. V takom prípade stojí za to vyskúšať aplikáciu Sleep Cycle, ktorá dokáže pomocou smartfónu, alebo smart hodínok sledovať váš spánok a zobudiť vás v momente, keď ste najviac oddýchnutí. Ak zainvestujete do predplatného Premium, aplikácia vám môže pomôcť pri zaspávaní prehrávaním relaxačných skladieb, alebo naopak pri vstávaní rozsvietením lúčov Philips HUE.

LICHTENŠTAJNSKO

300-ROČNÁ KRAJINA

PLNÁ ZAUJÍMAVOSTÍ

Autor **Števo Porubský** / Foto autor, Google Mapy





Miniatúrne krajiny sveta akosi v Európe milujeme. Ved' ich tu máme hneď niekoľko vrátane svetovo najmenších krajín na celej Zemi. Hoci Lichtenštajnsko nie je najmenšia krajina, mnohí z nás si pod týmto názvom predstavia čosi malé a určite svetoznámy hrad, ktorý sa pýši nad Vaduzom. Lichtenštajnsko je ale omnoho viac, ako len Vaduz.

Lichtenštajnsko založil šľachtic Jan Adam I., ktorý sa narodil v Brne. Jan Adam I. kúpil panstvá Schellenberg a Vaduz, spojením ktorých vzniklo Lichtenštajnsko, presnejšie Lichtenštajnské kniežactvo uznané nemeckým cisárom Karolom VI. v roku 1719. Začiatkom roka tak krajina oslavovala okrúhle 300. výročie svojho vzniku. Lichtenštajnsko je pritom jediná krajina sveta, ktorá je pomenovaná po šľachtickom rode pochádzajúcom navyše z úplne inej krajiny - z Rakúska, kde pri Viedni existuje hrad Lichtenštajnovcov dodnes. Mimochodom, trošku sa podobá na náš Oravský hrad. Od roku 1815 bolo Lichtenštajnsko samostatným štátom v Nemeckom spolku, neskôr malo colnú úniu s Rakúskom. Od rozpadu Rakúsko-Uhorska v roku 1918 je však úzko prepojené so Švajčiarskom. Až do takej miery, že ho zastupuje v zahraničných a vojenských otázkach. Rovnako tu platia nízke dane, bankové tajomstvo a neutralita. To mu pomohlo sa vďaka postaviť na nohy po II. svetovej vojne.

Kniežactvo má v súčasnosti menej ako 40 000 obyvateľov (37 810 v roku 2017), čo je zhruba toľko, ako majú Nové Zámky. Úradný jazyk je nemčina, oficiálna mena je švajčiarsky frank, ale bez problémov zaplatíte aj našim eurom. Hoci národná doména je .li, na značkách je FL (Fürstentum Liechtenstein). Smerové telefónne číslo je len o kúsok vedľa toho nášho, +423. Kniežactvu aktuálne panuje (už len formálne) 30 rokov Princ Hans Adam II, vraj najbohatší monarcha v Európe. Jeho celé meno je Johannes Adam Ferdinand Alois Josef Maria Marco d'Aviano Pius von und zu Liechtenstein. Každodenné vládne záležitosti má na starosti ale jeho syn, Alois, celým menom Erbprinz Alois Philipp Maria von und zu Liechtenstein, Graf zu Rietberg.

Ak by ste chceli ísť žiť do Lichtenštajnska, budete musieť mať šťastie, alebo sakra dobrý mozog a pracovné skúsenosti. Tamojšia vláda vydáva len 89 povolení ročne, polovica povolení sa žrebuje v lotérii. Aj to ide len o pobyty, nie občianstvo. Ešte zaujímavejšie je, že cudzinci pracujúci v Lichtenštajnsku nesmú v krajine žiť, iba pracovať. Povolenie je na 5 rokov, po jeho skončení je možné požiadať o trvalý pobyt v kniežactve. A hoci je Lichtenštajnsko pomerne ďaleko, nájdete tam aj našich krajanov. Pokojne sa môže stať, že zmrzlinu či suveníry si kúpite od našinca. Zažili sme to na vlastnej koži. A ktovie, koľko Slovákov a Sloveniek sme stretli, o ktorých sme ani netušili, že sú naši krajanovia. Kniežactvo je v súčasnosti sídlom desiatok tisíc firiem práve pre nízke dane.

V Lichtenštajnsku majú „až“ 7,5 km železníc. Vaduz je azda jediné hlavné mesto sveta, ktoré nemá železničnú stanicu (dokonca aj Vatikán má železničnú stanicu). Najbližšia je tá v Schaane, ktoré je medzi rakúskym mestom Feldkirch a švajčiarskym mestečkom Buchs. Do Vaduzu, resp. do celého Lichtenštajnska sa nedostanete ani lietadlom. Najbližšie veľké letisko je v Zürichu, 120 km od Vaduzu. Celkom náročné to bude aj s helikoptérou, Lichtenštajnsko nemá ani heliport. Lúk tu nájdete celkom dosť, otázne je, či na nich môžete aj pristáť. Mimochodom, Lichtenštajnsko nemá ani kilometer diaľnice!

ČO POZERAŤ?

Hoci je Vaduz veľmi zaujímavý, prejdete ho zhruba za hodinu, ak vstúpite do múzeí ako Landesmuseum a Kunstmuseum, bude to násobne viac. Toto pritom nie sú jediné múzeá v meste. Centrum mesta je tvorené jedinou ulicou Städtle (v preklade malé mesto), niečo ako naša Obchodná ulica v Bratislave, ale 1 000x krajšia. Je plná luxusných butikov a hodinárstiev, niekoľkých obchodov so suvenírmí a vládnych budovami. Na jej začiatku je radnica, na konci zas budova parlamentu a vládna budova. Na tejto ulici nebudte prekvapení nezvyčajnými sochami. Je ich tu požehnané, niektoré sú dychberúce, iné rozumzastávajúce. Našinec si všimne určite aj akúsi podozrivú čistotu. Na zemi len ťažko nájdete odpadky, špaky či žuvačky. Môže sa to stať, nie je to Singapur, ale budete mať pocit, že ste v akejsi vyspelejšej civilizácii.

Najväčšie sklamanie zažijete, keď si to vyšliapete 120 výškových metrov k preslávenému hradu, ktorý je na každej pohľadnici Lichtenštajnska a na každom obrázku, keď dáte do Google slovo Lichtenštajnsko. Proste symbol tejto mikrokrajiny. A to sklamanie? Hrad je súkromným majetkom panovníckej rodiny a nie je prístupný verejnosti. Ak ale budete patriť k diplomatickej návšteve Lichtenštajnska, do hradu sa dostanete. Tu sa totiž prijímajú všetky diplomatické návštevy. Panujúca rodina návštevmám určite nalieva aj vlastné víno. V Lichtenštajnsku naozaj robia i víno. Pahorky Álp otočené na juhozápad sú na to ideálne.



↑ Konštitučná monarchia je u obyvateľov stále veľmi populárna, svojich panovníkov si tu veľmi ctia.



↑ ↓ Radnica a budova parlamentu.





↑ Ráno sa zobudíte a pred hotelom je dobrá stovka tých najkrajších historických vozidiel, aké ste kedy videli. Lichtenštejnsko.

↓ Múzeum moderného umenia a umenie priamo v meste. Poškodené vandalmi? Ani jedno jediné.



**VEDELI STE, ŽE
Z LICHTENŠTAJNSKA SA ANI CEZ
SUSEDNÚ KRAJINU NEDOSTANÚ
OBYVATELIA K MORU? NA SVETE SÚ
LEN DVE TAKÉTO KRAJINY. DRUHOU
JE UZBEKISTAN.**

Nech už vstúpíte do Lichtenštejnska akokoľvek, určite si všimnete prekvapivú rovinu, čo je inak nuda, tejto inak hornatej krajiny. Môže za to Rýn, ktorý medzi Alpami vytvoril úrodnú nížinu. Rýn je zároveň západná hranica celej krajiny. Akonáhle ale začnete stúpať do kopcov nad Vaduzom, všetko sa zmení. Zbudnite na stúpanie ako k babičke na kopanice, toto je seriózne prevýšenie. Väčšina z 11 častí Lichtenštejnska ale leží v doline, až na Triessenberg. Práve takto si človek asi predstaví dedinku v alpských kopcoch. Klukaté uličky s nekonečným stúpaním s domami postavenými v takých svahoch, aké u nás vidíme tak vo Vysokých Tatrách. Už tu dáte dole klobúk pred umom domácich majstrov. Niektoré domčeky majú pokojne aj viac ako 100 rokov. Každý kúsok pôdy je tu využitý na 100 %. Trošku roviny a hľa, samé kravy, ktoré, div sa svete, nie sú fialové.



Vaduz leží zhruba vo výške 500 metrov nad morom, dedinka Triessenberg je už ale vo výške 900 - 1 000 m.n.m. Od nej vedie jediný tunel v krajine Stegertunnel vo výške cca 1 300 m.n.m do oblasti Malbun vo výške 1 650 m.n.m. Slušné prevýšenie, čo povieť, navyše na vzdialenosti asi 12 km! Toto dať na bicykli, tak v už v tuneli vyplúvam dušu a otáčam sa späť dole kopcom. Ak sa tu ocitnete, skúste sa dostať aspoň k Triessenbergu, príp. inej dedinke okolo. Tie výhľady na okolité kopce s údolím Rýnu pod vami vyrážajú dych. V horách je možné zažiť aj výlet s lamami a alpakami. Stojí to síce ako rodinná dovolenka na Šírave (300 € na osobu), ale vraj je to zážitok na celý život. Ak vyhrám v športke, alebo šéf dá prémie, nabudúce ideme. Mimochodom, najvyšším vrchom je Grauspitz s výškou slušných 2 599 m.n.m. Má však jeden háčik, leží až na hranici so Švajčiarskom. Nevedú k nemu ale žiadne turistické chodníky.

↑ Rovina a v pozadí kopce. Rovina patrí Lichtenštajnsku, kopce už Švajčiarsku.

**VEDELI STE, ŽE
ZNAČKA HILTI JE
LICHTENŠTAJNSKÁ? SÍDLI A VYRÁBA
SVOJE PRODUKTY V MESTEČKU
SCHAAN PRI VADUZE.**

V Lichtenštajnsku je nádherne, v jeho horách ale ešte krajšie. Keďže sme krajinou len prechádzali s prenocovaním, nebol čas ísť aj na celodennú turistiku. Určite sa preto do tejto krajinky plnej zaujímavosti a svetových unikátov ešte vrátíme. Nielen na turistiku, ale pozrieť si aj juh krajiny, kde je vraj pekný a verejnosti dostupný hrad Gutenberg. Ak sa ocitnete v Lichtenštajnsku, nechodte iba do Vaduzu. To akoby ste si pozreli Staré mesto v Bratislave, ale už nešli do Tatier, ktoré by boli 15 minút autom zo samotného centra.

36,8
MILIARDY

**DOBRE SA ROZVIESŤ JE
NIEKEDY DÔLEŽITEJŠIE, AKO
SA DOBRE VYDAŤ.**

Asi žiadne meno na svete nie je takým symbolom bohatstva a úspechu, ako Rockefeller. Svojho času najvplyvnejšia rodina Ameriky buduje svoje impérium už viac ako 150 rokov. Jej zakladateľ John D. sa počas svojho života stal prvým dolárovým miliardárom a dodnes ho mnoho ľudí (nesprávne) považuje za najbohatšieho Američana v histórii. Prečo o nich píšeme? Pretože majetok tohto rodinného klanu, ktorý za starých dobrých čias formoval Ameriku, je dnes 11 miliárd dolárov. A to je, prosím pekne, menej ako tretina z majetku, ktorý získala po rozvode s Jeffom Bezosom jeho dnes už bývalá manželka MacKenzie. Šéf Amazonu prišiel pri rozvode o 19,9 milióna akcií svojej firmy, ktoré majú hodnotu približne **36,8 miliardy** dolárov. MacKenzie sa tak stala treťou najbohatšou ženou sveta a jej exmanžel si napriek nemalej strate stále drží titul najbohatšieho človeka na svete. Toľko bohatstva dokáže vygenerovať jeden internetový obchod.

Vysávanie

Ukládanie



REPORTÁŽ NAŠLI SME NAJSTARŠÍ iROBOT NA SLOVENSKU!

Autor **Juraj Recký**

Počas júla prebiehalo na TECHBOX.sk veľké pátranie po najstaršom robotickom vysávači iRobot Roomba na Slovensku. iRobot pôsobí na slovenskom trhu už celých desať rokov, teda sme takýmto kreatívnym spôsobom oslavovali. Spolu s pátraním bola spojená aj súťaž, do ktorej sa zapojili desiatky z vás. Úplne najstarší iRobot Roomba sme majiteľke vymenili za nadupaný model iRobot Roomba i7+ aj s nádobou na automatické vyprázdňovanie, druhú a tretiu najstaršiu Roombu sme ich majiteľom omladili. Servis robotického vysávača sme si, samozrejme, nemohli nechať ujsť, a tak sme navštívili autorizované servisné stredisko iRobot v Žiline.

↑ Odovzdávanie hlavnej ceny iRobot Roomba i7+ výmenou za najstarší iRobot Roomba na Slovensku, zľava: Z. Hrehorová (výherkyňa), Ľubica Kadorová (iRobot Slovensko), Roman Calík (TECHBOX)



Pozrite si video, ako sme našli najstarší iRobot Roomba na Slovensku.



NAJSTARŠÍ IROBOT ROOMBA NA SLOVENSKU

Absolútneho seniora sme našli v Skalici a podľa sériového čísla je z januára 2009. Má teda viac ako 10 rokov a je stále funkčný! Ide o model iRobot Roomba 625 Professional, ktorý sa vyznačoval dokovacou stanicou a diaľkovým Bluetooth ovládaním. Pre tento model bola charakteristická zberná nádoba rozdelená na hrubé a jemné nečistoty. Čistiaci modul vedel pozbierať až 90% nečistôt. Najstaršieho iRobot Roomba na Slovensku vymenil iRobot Slovensko výherkyni za nový iRobot Roomba i7+. Seniora si spoločnosť vystaví ako symbol kvalitnej a poctivej práce.



2. NAJSTARŠÍ IROBOT ROOMBA NA SLOVENSKU

iRobot Roomba, ktorý skončil na druhom mieste, má v rodnom liste zaznačený dátum apríl 2009 a je z Hôrok. Opäť išlo o stále plne funkčný desaťročný robotický vysávač. Bolo však na ňom vidieť, že majiteľ sa oň nestaral až tak príkladne, ako v prípade absolútne najstaršieho kusu. Aj napriek tomu v autorizovanom žilinskom servise nemali záznam, že by bol tento „starček“ servisovaný. Na druhom mieste sa umiestnil model iRobot Roomba 580 a vyhral kompletný profesionálny servis. Dostal celý rad nových súčiastok, ktoré sa používajú v generácie novších modeloch.



3. NAJSTARŠÍ IROBOT ROOMBA NA SLOVENSKU

Tretie miesto obsadil model iRobot Roomba 560 z mája 2009 a našli sme ho v Topoľčanoch. Model je totožný s tým, ktorý nesie označenie 580, líšili sa len v príslušenstve. Už na prvý pohľad bolo vidieť, že majiteľ sa o svoj kúsok poctivo staral. V rámci výhry sa opäť omladzovalo, menili sa diely za generácie mladšie, konkrétne sme vymenili kompletný pohybový systém, čistiacu hlavu, zberný kôš a batériu. V servise neobišli ani nárazník či vrchný kryt, ktorý aj napriek príkladnej starostlivosti už javil známky opotrebovania. Cena takéhoto servisu sa pohybuje okolo 350 €. Všetkým výhercom gratulujeme.



FILMY/SERIÁLY

Autor **Michal Biznár** / Foto ACFK, Collider, IMDB

TO KAPITOLA 2

Vraždiace monštrum, ktoré na seba berie podobu klauna, sa vracia. To, že majú niektorí ľudia strach z klaunov, nie je nič zvláštne. V odbornej terminológii dokonca existuje termín – coulrofóbia, čiže fóbia z klaunov. K všeobecnému strachu z klaunov prispel aj spisovateľ Stephen King, ktorý v 80. rokoch vydal knihu TO. Za nevinným názvom sa skrýval perfektný 1000-stránkový horor, ktorý bol v 90-tych rokoch aj sfilmovaný pre televízny formát. Pred dvomi rokmi sa tvorcovia rozhodli priniesť remake tohto príbehu a podarilo sa im to na jednotku. Film rozdelili na dve časti a práve začiatkom septembra malo premiéru pokračovanie. To sa zameralo na dospelé verzie postáv z prvej časti. Treba tvorcov pochváliť, že vybrali hercov, ktorí sú skutočne svojim mladším „ja“ veľmi podobní. Z výraznejších hereckých mien dominuje Jessica Chastain a James McAvoy. Film sa veľmi ťažko hodnotí oddelene, keďže príbehovo ho vnímam ako celok a podľa možnosti by som uprednostnil pozrieť si obe časti súčasne. Na TO sa mi páči, že nemá zámer byť prvoplánovým horrom, ktorý vás chce iba vystrašiť, ale aj skvele pobaviť. Vtipných momentov je menej než v jednotke, keďže nie všetky fungujú pri detských postavách, no vďaka retrospektíve dostaneme poriadnu nádielku scén aj s pôvodnými detskými predstaviteľmi. Samotná postava klauna Pennywisea dostala viac strašidelných scén. Na škodu sú len niektoré CGI hororové efekty, ktoré pôsobia skôr komicky než strašidelne. Pokiaľ máte napoze-

rané aspoň nejaké horory, môžem vás ubezpečiť, alebo skôr sklamať, že ani pri jednej sa výrazne nezľaknete, keďže sú dosť očakávané, čo je trochu škoda, keď sa tešíte na dobrý horor. Paradoxne som mal pri pozieraní filmu IT dojem, že skôr sledujem akčný film s prvkami hororu a vzťahovej melodrámy. Keďže som fanúšikom aj knižnej predlohy a spisovateľa Stephena Kinga, potešila ma menšia vsuvka, ktorá v knihe nebola, a tiež pozmenený koniec. Tí, čo čítali knihu a pozerú si film, budú vedieť, o čom hovorím. Druhej časti sa tiež perfektne podarilo ukázať trápenia každej z postáv a patrične ich dej uzavrieť a prepojiť s ich detskými traumami. Celkovo hodnotím druhú časť ako dobré pokračovanie výbornej jednotky. Ak sa tešíte na horor, pri ktorom sa budete báť, asi vás sklame. Ak sa však tešíte na film, pri ktorom sa dobre zabavíte, ktorý je vizuálne aj hudobne skvele prepracovaný, potom sa určite TO Kapitola 2 v kine oplatí pozrieť. Režisér filmu Andy Muschietti dokázal knihu TO sfilmovať prvotriedne a ďalšie Kingove adaptácie to budú mať oproti takejto konkurencii o to ťažšie.

Naše hodnotenie

75 %



NECH JE SVETLO

Kvalitných slovenských filmov je stále ako šafranu. O filme *Nech je svetlo* sa už ale teraz hovorí ako o slovenskom filme roka. Za režisérsku stoličku sa posadil Marko Škop, ktorý natočil perfektnú *Evu Novú*. Film mal premiéru na festivale v Karlových Varoch, kde si odniesol ocenenie za najlepší mužský herecký výkon v podaní Milana Ondříka. Dej filmu sleduje reálie slovenskej dediny a problematiku xenofóbie, katolíckej cirkvi a rodinných hodnôt, čiže témy, ktoré sú nám všetkým blízke a dobre známe. Z prvých ukážok môžeme očakávať ťažšiu psychologickú drámu nabitú poriadnou atmosférou.

Premiéra: 26. september 2019



JOKER

Najznámejší antihrdina dostane vlastný film. Nepôjde ale o žiadnu super-hrdinskú zlátaninu, ale o temný psychologický triler, ktorý bude sledovať zrod Jokera. Už z traileru je zrejmé, že film bude mať šialený nádych a v hlavnej úlohe sa objaví perfektný Joaquin Phoenix. Už teraz sme zvedaví, ako sa mu podarí zahrať komiksovú ikonu a či prekoná Heatha Ledgera. Tešiť sa môžeme hlavne na komplexnejšie zobrazenie hlavnej postavy, v ktorej nepôjde iba o klasické rozdelenie na dobrých a zlých. Po filme *Logan* tak opäť dostaneme komiksový film, ktorý pôjde viac do hĺbky a ponúkne niečo viac než len akčné scény a archetypálnych kliše hrdinov a zloduchov.

Premiéra: 3. október 2019



THE IRISHMAN

Jeden z najočakávanejších filmov za posledných pár rokov. Herecký koncert Roberta De Nira, Al Pacina a Joa Pesciho v spolupráci s režisérom Martinom Scorsesem nás zavedie do roku 1959 a môžeme sa tešiť na mafiánsku tému inšpirovanú skutočnou udalosťou. Film sleduje príbeh Franka Sheerana (Robert De Niro), nájomného vraha, ktorý mal okrem iných zabiť aj odborového lídra Jimmyho Hoffu (Al Pacino). Keďže sa títo starší herci budú objavovať v mladších rolách, budú využité aj počítačové efekty na ich omladenie. Film zastrešuje Netflix a práve na tejto populárnej platforme by sa mal na jeseň objaviť. Premiéra by mala byť aj v niektorých vybraných kinách.

Premiéra: jeseň 2019

LEGO TECHNIC 42099 RC EXTRÉMNY TERÉNIAK 4X4

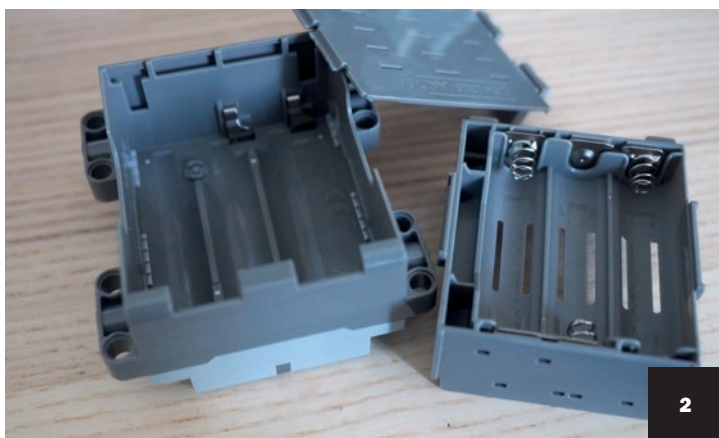
Autor **Roman Calík**



Tentokrát som sa na test novinky LEGO Technic 42099 veľmi tešil. Ide totiž o prvý model s úplne novým ovládaním LEGO TECHNIC CONTROL+, ktoré využíva smartfón ako diaľkový ovládač. Na pripojenie slúži technológia Bluetooth Low Energy (BLE). Konečne, LEGO vitaj v roku 2019! Výrobca si však za novinku nechá poriadne zaplatiť. RC Extrémny teréniak 4x4 totiž vychádza na 229,99 €. Za 958 dielikov, i keď s trojicou nových motorov a s novým Smart Hub zariadením, ide o príliš vysokú sumu. Ja som si počkal na akciu, kedy som cez Alza.sk skombinoval 20% zľavu na Technic s 30% špeciálnou zľavou na hračky, pri nákupe cez aplikáciu. Výsledná cena 132 eur bola už viac ako priaznivá, no nie bežná. Výhodou modelu je rozhodne atraktívny vzhľad, vynikajúca hrateľnosť a ovládanie, ktoré skutočne posúva latku modelov Technic na úplne novú úroveň. Aplikácia LEGO TECHNIC CONTROL+ má totiž vynikajúcu grafiku a množstvo zaujímavých funkcií.



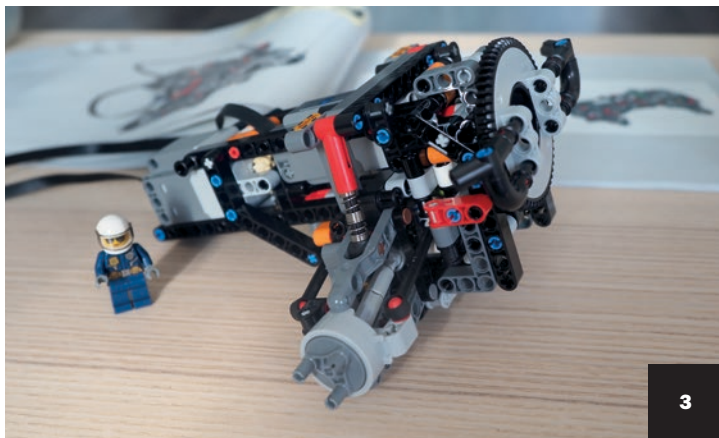
1



2



6



3



7



4



5

[1] Už na balení LEGO Technic 42099 vás výrobca upozorňuje, že súčasťou nie sú batérie ani smart zariadenie (smartfón). Smart Hub a trojicu motorov ukrýva čierna krabička. Pneumatiky zase prezrádzajú, že teréniak nebude malý.

[2] Prichádza zhrozenie. Nový Smart Hub je skutočne na bežné tužkové baterky. Namiesto pohodlne nabíjateľnej Li-Ion batérie, musíte používať 6 tužkových batérií. Nie, toto je zlý sen. Chcem čo najskôr zmenu, LEGO prosím.

[3] Skladanie ide rýchlo, dieliky sú vzorovo roztriedené na tri časti: prednú nápravu, zadnú nápravu a kapotu. To, čo vám možno pripomína lietadlo je predná odpružená náprava s dvojicou motorov a zatáčaním. Hotová je za 65 minút.

[4] Necelé dve hodinky od rozbalenia prvého sáčku už pripájam aj zadnú nápravu. Tá je jednoduchšia a môj 4-ročný syn ju už dvakrát „rozbil“ počas hrania sa. Oceňujem však minimalizmus počtu dielikov a systém otáčania trupu modelu.

[5] Videli ste už toľko nálepiek pohromade? Celý model 42099 je až prenálepkovaný. Napríklad na fotografii vidíte diel s dverami, ktorý obsahuje celkovo až 7 nálepiek na 7 hlavných dieloch. Lepenie ma však baví.

[6] Tri hodiny skladania a idete do finále. Kapota je k podvozku pripevnená len tromi dielikmi, i tak všetko drží pevne a je pripravené na jednoduchú výmenu batérií. Model je veľmi pekný, páči sa mi. Sťahujem appku, ktorá má 220 MB.

[7] LEGO má u mňa veľké plusové body. Aplikácia sa spojí s modelom na prvý pokus. Grafika ovládacieho prostredia je nádherná. Reakcie modelu sú okamžité, vidíte dokonca náklon či aktuálnu rýchlosť vďaka 3 gyro senzorum a 3 senzorom zrýchlenia. Dokonca aplikácia vydáva zvuky a návykové je ovládanie jedným dotykcom. Viete plniť aj rôzne úlohy. Model jazdí pomerne rýchlo, prejazdnosť terénom je, aj napriek pohonu 4x4, horšia. Kúpu však rozhodne odporúčam.

NENECHAJTE SI UJSŤ RECENZIE Z TECHBOX.SK

Aktuálne číslo, ktoré držíte v rukách sme napratali tými najnovšími a najzaujímavejšími produktami, no určite neprehládnete ani 4 ďalšie zaujímavé testy, ktoré sa oplatí si prečítať. Stačí naskenovať QR kód čítačkou a hneď sa vám otvorí konkrétny text.



O2 SMART BOX JE UKÁŽKOU SMART JEDNODUCHOSTI

Premeniť svoju domácnosť na smart, nemusí byť komplikované. Stačí nájsť to správne riešenie. O2 ponúka práve také. Hlavnou charakteristikou je jednoduchosť.



HONOR 20 PRO SLIAPĚ NA PÄTY VEĽKÝM MENÁM

HONOR konečne uvádza na trh posledný a zároveň najlepšie vybavený smartfón z „dvadsiatkovej“ série. Oplatilo sa na HONOR 20 PRO čakať?



NIKON COOLPIX P1000 NA ČO JE DOBRÝ 125X ZOOM?

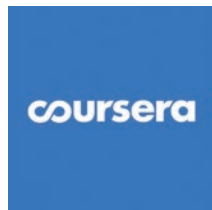
Nikon COOLPIX P1000 je neskutočný fotoaparát. Určite nie je pre každého, o čom svedčí aj cena. Na druhej strane ponúka vlastnosť, ako žiadny iný fotoaparát.



BENQ EW3270U MÁ VÔBEC NEDOSTATKY?

Obrovský 4K Ultra HD monitor EW3270U z dielne BenQ dokazuje, že aj cenovo dostupný model môže mať USB-C pripojenie, podporu HDR a zaujímavé funkcie.

6 UŽITOČNÝCH WEBOV KTORÉ VÁS NIEČO NAUČIA



COURSERA.COM

Web Coursera je najznámejšia a najväčšia vzdelávacia platforma. Web ponúka komplexné online vzdelávacie moduly z rôznych odvetví, v rámci ktorých môžete získať titul. Na stránke nájdete online kurzy z matematiky, IT, umenia či ďalších odborov. Do kurzov sa viete zapojiť zadarmo.



DUOLINGO.COM

Pokiaľ sa chcete hravou formou naučiť takmer akýkoľvek známy jazyk, Duolingo je práve pre vás. Okrem stránky ponúka Duolingo aj výbornú aplikáciu, ktorá je bezplatná. Pomocou hier a pamäťových cvičení sa môžete učiť množstvo jazykov vrátane takých chuťoviek ako esperanto či valyrijčina, jazyk zo seriálu Game of Thrones.



KHANACADEMY.ORG

Výborná vzdelávacia platforma pre mladých, učiteľov a pre všetkých, ktorí sa chcú niečo naučiť. Stránka ponúka online kurzy zo všetkých školských oblastí. Takto si môžete zlepšiť tie vedomosti, ktoré vám chýbajú. Nechýbajú tisíce vzdelávacích videí na YouTube. Khan Academy navyše využívajú učitelia z celého sveta.



LEARN2CODE.SK

Výborný slovenský projekt, ktorý ponúka online interaktívne kurzy, ktoré vás naučia kódovať a robiť všetko možné v IT sfére. Stránka ponúka takmer 100 kurzov a okrem IT programov sa môžete naučiť strihať či upravovať fotky vo Photoshope. Jedinou nevýhodou je, že väčšina kurzov je spoplatnených.



LEARNDIGITAL.WITHGOOGLE.COM

Kto vás naučí lepšie programovať či využívať digitálny marketing než Google. Technologický gigant ponúka kurzy z niekoľkých oblastí, ktoré vám môžu pomôcť si zlepšiť svoje portfólio znalostí. Každý kurz trvá niekoľko hodín a je k dispozícii zadarmo. Za niektoré online kurzy môžete získať aj certifikáty.

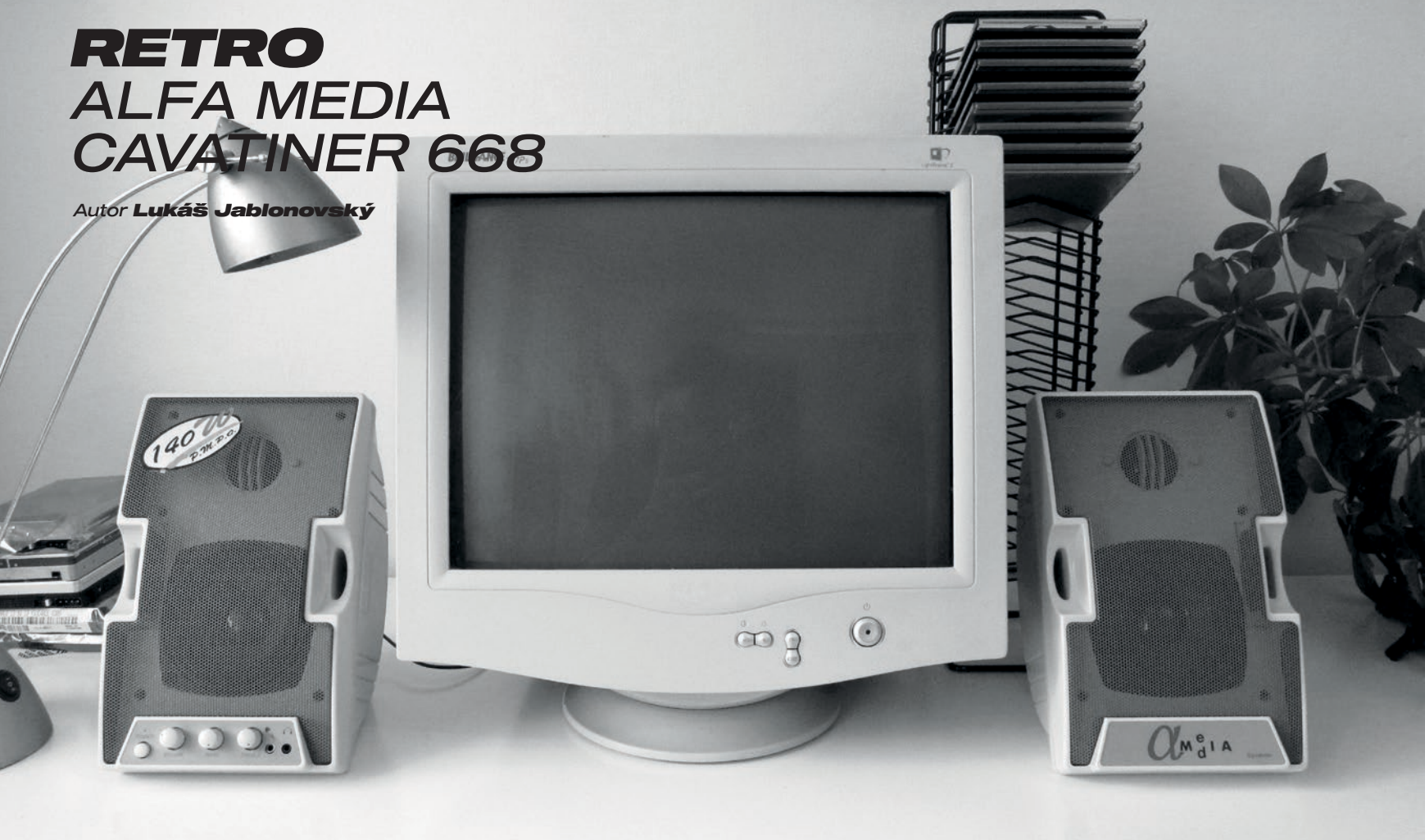


TASTY.CO

V našom rebríčku nemôže chýbať ani stránka, ktorá vás naučí variť. Tasty je vizuálne nádherný web, ktorý ponúka rýchle a jednoduché recepty rôznych jedál. Nechýba podporovaná aplikácia, ktoré je rovnako vizuálne príťažlivá. K tejto stránke treba dodať jeden tip – nikdy si ju neprezerajte, keď máte hlad.

RETRO ALFA MEDIA CAVATINER 668

Autor **Lukáš Jablonovský**



Je apríl roku 1994 a v taiwanskom Taipei vzniká firma ALFA MEDIA. Táto nová firma sa chce venovať zvukovým kartám, MPEG 1 kartám a reproduktorom. Už v septembri má k dispozícii viacero sivých reproduktorových sústav určených k počítačom. Z vyobrazenej katalógovej ponuky ma najviac zaujal práve najvyšší model s názvom Cavatiner s číselným označením 668. Svojím vzhľadom, farebnosťou a celkovým prevedením sú reproduktory jasne predurčené k použitiu výhradne ako stolné reproduktory k počítaču. V plastových skrinkách s dvojitém bassreflexom sú umiestnené dvojčíslové reproduktory.

Vzhľadovo ma na nich provokuje najmä ich veľký náklon do zadnej strany, to ale neskôr hodnotím veľmi pozitívne. V skrinke, z ktorej napevno vychádza všetka potrebná kabeláž, je umiestnený stereo zosilňovač. Veľmi krátka kabeláž mi nedovoľuje akékoľvek iné umiestnenie, ako v tesnej blízkosti elektrickej zásuvky a samotného počítača. Navyše je aj kábel medzi reproduktormi tak krátky, že nepustí na širšiu stereobázu, ako 90 cm. S týmto vcelku logickým faktom som rýchlo zmierený a reproduktory umiestňujem po stranách tesne vedľa monitoru, čo našťastie dovoľuje ich magnetické tienenie. Pokladám ich na stôl a hneď sa dopúšťam prvej chyby. Keďže nie sú nijako označené značkami „L“ a „R“, tak reproduktorovú skrinku s ovládačmi automaticky dávam na pravú stranu k pravej ruke. Mám však nedobry pocit. Bohužiaľ obavy sa naplnili, reproduktorová skrinka s ovládačmi je ľavá a patrí na ľavú stranu. Najvyužívanejší ovládač hlasitosti sa dostáva najďalej od pravej ruky. Ľaváci však asi dodnes plesajú. Správna stereobáza a lokalizácia v hrách je pre mňa dôležitá, ale počas celého testu mám

nutkanie skrinky okamžite vymeniť a neodkladne preletovať vstupný konektor. Naopak za pochvalu stojí rýchle a pohodlné odnímanie kovových ochranných mriežok pri prípadnom čistení. Hmotnosť oboch reproskriniek je dostatočná, pri manipulácii sa neposúvajú a pri vyššom výkone na stole netancujú. V Alfa Media pamätali aj na pripojenie slúchadiel spriahnutých s mikrofónom.

Dostávam sa k prvému posluchu a prichádza malé dvojité sklamanie. Počuteľný brum z transformátora a pri stlačení vypínača cítim, ako sa dnu celý plošný spoj jemne ohýba. Za zmienku stojí aj taká kuriozita, akou je ofukovanie ruky pri manipulácii s potenciometrami, tlak vzduchu totiž silne prúdi nielen cez bassreflexy, ale aj cez konektory a vypínač. Zvukovo je pri normálnych hlasitostiach všetko v úplnom poriadku. Hudba aj hry znejú príjemne s dostatočnou dynamikou. Horšie to je pri vyšších hlasitostiach, vtedy musím uberať z basov, ktoré už sú čiastočne skreslené. Záverom musím uznať, že dnes nie je možné držať z nostalgie pri živote klasický starý počítač a nemať k nemu aj štýlové dobové reproduktory a iné doplnky. Všetko to k sebe neodmysliteľne patrí. Nakoniec sa mi vzhľadovo páčia viac a viac, na spomínané technické nedostatky si zvykám, ako na odkaz doby. Najviac som asi rád, že je zachovaná aj dobová reklamná nálepka 140 W P.M.P.O., ktorá mi pri každom pohľade vyčarí veľký úsmev na tvári.

**Autor retro recenzie Mgr. art. Lukáš Jablonovský
je zakladateľom TESLA Múzea.**



TUMBLR OD HVIEZD AŽ NA DNO

Autor **Patrik Kimijan**

Možno ste o ňom v živote nepočuli a možno ste na ňom boli závislí. Nikdy nedosiahol popularitu Facebooku ani dôležitosť Twitteru, no stal sa fenoménom svojej doby a fascinujúcim príkladom toho, aké tvrdé zvyknú byť pády, ak letíte vysoko. Pretože Tumblr lietel naozaj v tých najvyšších výškach.

Ten nápad vznikol ako hobby projekt devätnásť-ročného Davida Karpa, ktorý mal už vtedy za sebou zaujímavý životný príbeh. V pätnástich odišiel zo školy aby sa mohol samovzdelávať a popritom pracovať. V čase, kedy si jeho bývalí spolužiaci vyberali univerzitu, on už makal ako product manager na newyorskcom online projekte UrbanBaby a prvé väčšie peniaze, ktoré tu zarobil, investoval do rozbehu konzultačnej firmy. Zároveň sa však stále obzeral po mikrobloggerovej platforme, ktorá by naplňovala jeho predstavy. "Chcel som mať online identitu, na ktorú budem hrdý. To mi Facebook ani WordPress vtedy nedávali." Keď sa žiadna existujúca sociálna sieť ani len nepriblížila jeho predstavám, začal pracovať na vlastnej.

Inšpirovaný projektmi ako Anarchaia.org, alebo Projectionist, ktoré ako prvé pracovali s konceptom Tumblr-bloggingu, pri ktorom je obsah radený v nekonečnom páse pod seba (tak, ako dnes vyzerá Instagram), pomenoval svoj startup Tumblr. Vzniklo niečo dovtedy nevidané. Užívateľsky super jednoduchá platforma cielila na kreatívnych ľudí, ktorí mohli rýchlo a bez technických bariér zdieľať fotky, grafiky, hudbu, video aj texty a svoje profily si mohli prispôbovať podľa vlastných predstáv. To Facebook nemá ani dnes. V Tumblr sa odzrkadľoval Karpov minimalizmus, vďaka ktorému sa mu podarilo vytvoriť doslova krásny online priestor, kde už len samotná registrácia bola vizuálne atraktívnym zážitkom. A čo je najpodstatnejšie, úspech prišiel okamžite.

Dva týždne po spustení vo februári 2007 mal Tumblr 75 000 užívateľov a to bol len začiatok. Okrem prívetivého užívateľského rozhrania mal Tumblr ešte jednu nezanedbateľnú výhodu. Nezakazoval porno. V tom momente, kedy užívatelia pochopili, že obsah pre dospelých nie je mazaný a ani za jeho upload nie je nikto postihovaný, vtedy Tumblr explodoval. Našli ste tam všetko. Vkusné čierne-biele akty, divoké gify aj naozaj tvrdé porno. Mazaný bol len nelegálny obsah. Práve vďaka dospeláckym obrázkom rástol šíleným tempom nielen počet blogov, príspevkov, ale predovšetkým návštevnosť. A to až tak, že Tumblr sa v roku 2013

dostal medzi desať najnavštevovanejších webov na svete. Začiatkom roka 2013 prišlo na Tumblr.com 300 miliónov unikátnych návštevníkov mesačne, tí si pozreli celkom 20 miliárd stránok a obsah pribúdala tempom 900 postov za sekundu. Bol to šílený úspech a zostávalo len otázkou času, kým po super hviezde internetu chňapne niekto naozaj veľký.

Ťažko povedať, či to bol akt čistého zúfalstva, alebo premyslená stratégia, no faktom je, že 20. mája 2013 sa pred novinárov postavila vtedajšia šéfka Yahoo Marissa Mayer a oznámila, že kupujú Tumblr. Cena? Šílených 1,1 miliardy dolárov. Marissa seabedomo prirovnávala toto rozhodnutie k takým momentom internetovej histórie, ako keď Google kúpil YouTube, alebo keď Ebay kúpil PayPal. A potom už Tumblr padalo k zemi závažnou rýchlosťou. Po troch rokoch od miliardového obchodu Yahoo priznáva, že Tumblr nedosahuje plánované tržby z inzercie a odpisuje 712 miliónov z jeho hodnoty. Zakladateľ David Karp odchádza z firmy a Tumblr ako súčasť zdecimovaného Yahoo preberá telco gigant Verizon. Prichádza december 2018 a aplikácia Tumblr bola odstránená z App Store, pretože niekde v tých gigabajtoch obrázkov sa objavila aj detská pornografia. V reakcii na tento incident sa nové vedenie Tumblr rozhodlo, že zo svojej platformy odstráni všetok pornografický obsah. Bez výnimky. Auu!

Od tohto momentu Tumblr pikuje strmhlav k zemi. Okrem toho, že zmizla obrovská časť obsahu, zmizli milióny blogov, tak mnohí užívatelia nemali dôvod, prečo sa sem vracieť. Za pár mesiacov prišla sociálna sieť o 30 % návštevnosti. Noví majitelia netušia, ako niekdajšiu hviezdu internetu zachrániť, a tak začali hľadať potencionálneho kupcu. Hoci veľký záujem prejavil Pornhub, čo by bola krásna symbolika, Tumblr nakoniec získava spoločnosť Automaticc, ktorá stojí za publikačným systémom WordPress. Cena? 3 milióny dolárov! Ehm...

Cesta od 1,1 miliardy k 3 miliónom trvala šesť rokov aj tri mesiace. Len pre porovnanie, za viac peňazí sa predávajú luxusné byty v blízkosti newyorského sídla firmy, diamantový svadobný prsteň Beyonce má hodnotu päť miliónov a začiatkom tohto roka bola predaná slovenská webhostingová firma Websupport, za približne trojnásobne vyššiu sumu. A ak vám tiež napadlo, či sa nový majiteľ plánuje vrátiť k osvedčenému konceptu, tak vás sklame. Matt Mullenweg (CEO Automaticc) sa už vyjadril, že žiadne porno na Tumblr nebude. Good luck.

sUVerénní tisk
printo

Časopis je sUVerénne vytlačený
technológiou UV OffsetPrint
v tlačiarňi Printo, spol. s r. o.

Nevyžiadané príspevky a obrazový materiál nevraciam. Kopírovanie, znovupublikovanie alebo rozširovanie ktorejkoľvek časti časopisu sa povoľuje výhradne so súhlasom vydavateľa. Recenzie, testy a ďalšie články vyjadrujú subjektívny názor redaktorov a nijakým spôsobom nesúvisia so žiadnou platenou inzerciou s výnimkou textov označených „PR“. Redakcia nezodpovedá za obsah jednotlivých inzerátov. Prípadné internetové odkazy slúžia na doplnenie informácií pre našich čitateľov. Ak výrobca nemá lokálnu internetovú stránku, odkazujeme na jeho globálne stránky. Produkty a programy testované v časopise boli redakciou zapožičané bezplatne. Uvádzané ceny sú orientačné, príp. odporúčané výrobcom s DPH.

Šéfredaktor

Roman Calík / roman.calik@techbox.sk

Zástupca šéfredaktora

Števo Porubský / stevo.porubsky@techbox.sk

Redaktori a spolupracovníci

Michal Biznár, Lukáš Jablonovský, Patrik Kimijan,
Imrich Maťo, Richard Pliešovský, Juraj Procházka,
Juraj Recký, Marek Šimunek, Stanislav Vinc

Jazyková úprava

Jana Kimijanová, Silvia Calíková

Grafická úprava

Michal Huťka

Obálka osobnosť/foto

Daniel Sebastián Štrauch, GoGo, Peter Frolo

Vydavateľ

TECHBOX, s.r.o., Karola Šišku 9
903 01 Senec, IČO: 36 432 997

Redakcia

TECHBOX, s.r.o., Jakabova 57
821 04 Bratislava, Tel.: +421 905 801 568
redakcia@techbox.sk, techbox.dennikn.sk

Predplatné

Silvia Calíková / predplatne@techbox.sk
+421 904 476 719

Marketing a inzercia

Roman Calík / roman.calik@techbox.sk
+421 905 801 568
Marek Šimunek / marek.simunek@techbox.sk
+421 905 543 261

Tlač

Printo, s.r.o., Gen. Sochora 1379
708 00 Ostrava-Poruba, Česká republika

Distribúcia

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a.s., Stará Vajnorská 9
831 04 Bratislava + lokálni distribútori

Číslo

TECHBOX jeseň 2019 (III/2019),
september 2019, ročník XV., štvrtročník

Registrácia

EV 3038/09 | ISSN 1338-5135

Cena

3,99 €

JBL

by **HARMAN**

LEGENDÁRNÝ ZVUK
OD ROKU 1946

SKUTOČNÝ ZVUK PRE VAŠE UŠI



DOSTUPNÝ
VO FARBÁCH



LIVE 650BTNC

Bluetooth sluchátka cez uši s ANC

- Veľkosť meniča 40 cm, frekvenčný rozsah 16 Hz–20 kHz
- ANC - Funkcia aktívneho potlačenia hluku
- Čas prehrávania hudby až 35 hodín
- Hands-free telefonické hovory
- Pohodlne pasujúci tkaninový hlavový pás



**Best
Product**
2019-2020

CONSUMER NOISE-CANCELLING HEADPHONES

JBL LIVE 650BTNC

www.jbl.sk



RODENÝ EXTROVERT

Úplne nové Audi Q3 Sportback

Pastva pre oči a zároveň každodenný spoločník. Audi Q3 Sportback kombinuje **estetiku a emotívnosť** športového kupé s **výkonom a funkčnosťou** SUV. Špičkové jazdné vlastnosti zvyšujú športové pruženie využívajúce elektronicky nastaviteľné tlmiče a voľba jazdných režimov. Výzvy mestskej dopravy pomáha lepšie zvládnuť **množstvo asistenčných systémov** vrátane štyroch kamier pokrývajúcich celé okolie vozidla. Veľký rozsah aplikácií pre najnovšiu generáciu infotainmentu a konektivity plus **digitálny prístrojový panel s uhlopriečkou 10,25"** v základnej výbave taktiež prispievajú k maximálnemu pocitu luxusu a pôžitku z jazdy.

Príďte sa presvedčiť k svojmu **predajcovi Audi** alebo navštívte **www.audi.sk**.