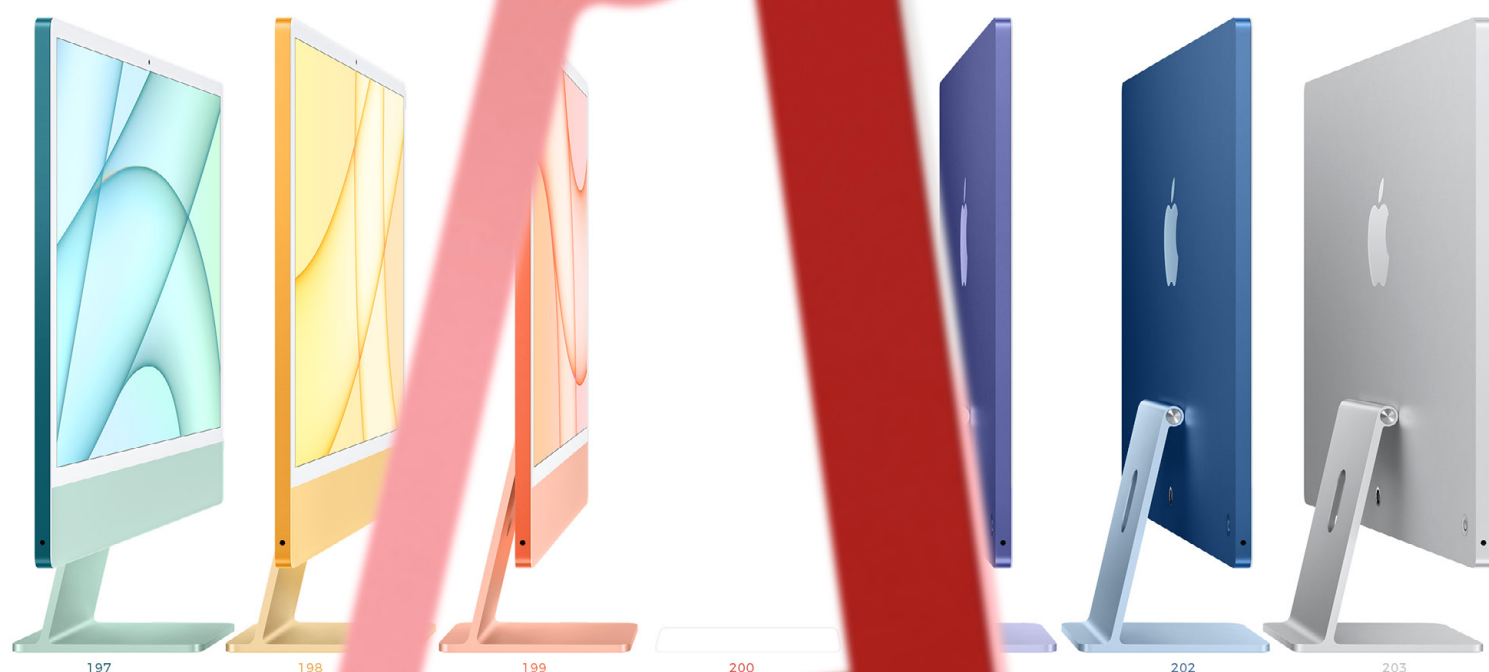


iPure.cz



Jaký je **nový iMac** | 6 let **odolávání AW** | Router **Ubiquiti**
Focení ve Slovinsku | **Vývoj aplikací** pro iOS #6



iPure.cz 200/2021, pátý ročník | **Šéfredaktor a zakladatel:** Filip Brož

Redakce: Jan Březina, Jan Pražák, Marek Hajn, Daniel Březina, Jura Ibl, Karel Oprchal, Michael Vita, Jiří Matějka, Jan Netolička, Karel Boháček, Martin Adámek

Editor: Marek Nepožitek | **Překlad:** Ondřej Pikrt

Grafická úprava a sazba: Cinemax, s.r.o., www.cinemax.cz

iPurecz, s.r.o., IČ: 06481663 | **Kontakt:** redakce@ipure.cz

200 je jen číslo. Nebo ne?

Editorial ■ Filip Brož

Už je to více než 4 roky, co se pravidelně setkáváme nejen na stránkách magazínu iPure. Je to neuvěřitelné, jak čas rychle letí. Přijde mi to jako včera, co jsem šel za Honzou Březinou a společně jsme diskutovali nad tématem prémiového obsahu a magazínu o Apple.

Rovněž si vzpomínám, že jsem vedl diskusi s Markem Hajnem, který byl na skok v ČR, nebo s Honzou Pražákem, Jurou Iblem a v neposlední řadě i s Markem Nepožítkem či Patrikem Pavelkou. Už je to jako otřepané klišé – bez nich a hlavně bez vás by to nikdy nefungovalo. Opravdu moc si přeji, abych se dočkal editoriahu číslo 400, 800 nebo i tisíc. Nechci však nic slibovat. Poslední rok více než ukázal, že kdyby nebylo vás, tak to můžeme zabalit. Slíbili jsme, že magazín nebude závislý na reklamě a PR článcích, což se nám daří udržet a žijeme opravdu jen díky vám – české komunitě okolo značky Apple.

Pevně věřím, že to zvládneme. Stále máme chuť a velkou motivaci přinášet vám každý týden kvalitní obsah zaměřený na návody a vlastní workflow. Zapojit se může každý, stačí nám napsat. Sami víte, že se na všechny dotazy snažíme odpovídat a vaše podněty směrem k obsahu bereme vážně. Podílejte se s námi na iPure a držte nám palce do další stovky. Je to jen číslo, nebo ne?



2010



Jak jsem kupoval nový iMac

Recenze ■ Marek Hajn



Bylo to, jak už to tak bývá, impulzivní rozhodnutí. Ne, že bych o tom nějakou dobu nepřemýšlel, ale spíše jsem hledal důvody, proč si nový iMac nekupovat. A už to vypadalo, že to tak dopadne. Jenže víte, jak to je. Člověk míní, pánbůh mění. Takže, jak to vlastně bylo?

Svět se mění a my s ním. Přes dva roky používám MacBook Pro 13" late 2019, který nahradil můj velmi oblíbený MacBook 12". „Pročko“ s TouchBarem je skvělá mašina a fakt mu není moc co vytknout. I po dvou letech funguje jak má a věřím, že dalších pár let fungovat bude. Jestli u mě, to je otázka, kterou si dnes společně zodpovíme.

Jsem velmi zvědavý na další MacBooky s čipem M1, respektive jeho další generací. Dočkáme se nového MacBooku Pro? MacBooku Air snad? A co



dvanáctipalcový MacBook? Ten bych bral všemi deseti.

Poslední rok a kus používám souběžně s MacBook Pro i Microsoft Surface Laptop 3. Potřebuji k práci Windows. Zároveň jsem ocenil i možnosti propojení s různými telefony Samsung s Androidem, které používám. Poslední dobou ale přemýšlím, že bych vyzkoušel Windows v cloudu. Službu, kterou Microsoft nedávno představil pro firemní zákazníky a který mi dává čím dál tím větší smysl. To by mi umožnilo poslat Surface do světa. Ale na jakém zařízení ji používat? To je otázka.

Nutno zde podotknout, že aktuálně mi v MacBooku Pro běží beta macOS Monterey a v Surface beta Windows 11. Rád experimentuji a pouštím se do rizika. Ale to už asi víte. Oba systémy jsou zatím naprosto stabilní, téměř bez problémů.

O TOM, JAK MĚ VYHODILA...

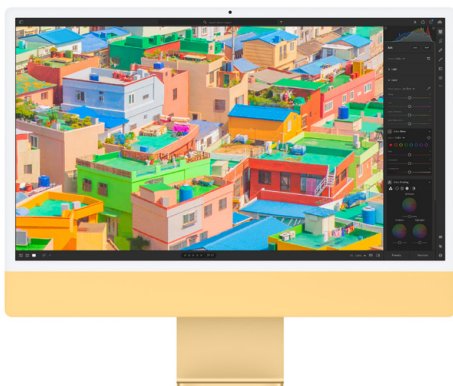
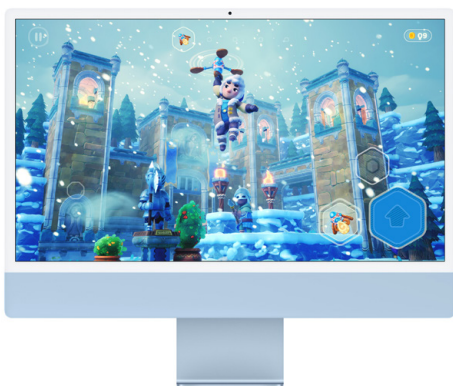
Jenže svět se mění a my s ním. Ačkoliv se pomalu vracíme do stavu podobného tomu před příchodem pandemie, hodně se změnilo. Alespoň u mě. Dalo by se říci, že jsem zlenivěl a naučil se mnohem více pracovat z domova. Často je to příjemnější, efektivnější a produktivnější. Začal jsem s tímto vědomím i plánovat svůj čas tak, abych minimálně dva dny

Nebudu skrývat, že nový iMac mi přišel zajímavý hned. Mám rád barevné variace, do kterých se Apple pouští a novému iMacu barvy prostě sluší.

v týdnu pracoval z domova a v tyto dny měl v kalendáři jen online schůzky. Další dva dny věnuji zase jen schůzkám mimo nebo v kanceláři. Pátý den je flexibilní dle potřeby.

Často mám první online schůzky už kolem sedmé ráno, někdy i dříve. Časový rozdíl mezi Evropou a východním pobřežím USA je prostě znát. Nejsem sice „5am club“ jako Filip, ale vstávat lehce po šesté, udělat si kafe, připravit si plán na den a přečíst si ranní zprávy či zkontrolovat, co dělá moje kryptofolio, mi tak nějak vyhovuje. Takže k počítači sedám brzy a často u něj trávím celý den.

Postupně jsem začal víc a víc vnímat, že mi nevyhovuje pracovat doma na 13" displejích jednoho či druhého notebooku. V kavárně nebo někde na cestách to samozřejmě stačí. Doma v pracovně



nebo v kanceláři ne. Zároveň jsem se přistihl, že mi trochu sobecky začíná vadit sdílet domácí pracovnu se ženou. Víte jak to se ženami je... Krůček po krůčku, pomaloučku polehoučku dělají nezmatelné plíživé změny a zabírají si tak své území. Až jednoho dne zjistíte, že vaše pracovna už není vaše a je tak trochu „girly“. 😊 Nevadí mi to, ale zpětně mi ten proces přijde vtipný. A ve finále jsem za to rád, protože mě to konečně donutilo k tomu najít si nové místo a udělat si svoji pracovnu z pokoje pro hosty, který stejně nepoužíváme a kde jsem beztak trávil většinu času během online schůzek.

O TOM, JAK JSEM HO KOUPIIL...

A pak přišla ta palčivá otázka týkající se pracovního místa a stroje, který budu používat. Nebudu skrývat, že nový iMac mi přišel zajímavý hned od představení. Mám poslední roky rád barevné variace, do kterých se Apple pouští a novému iMacu barvy prostě sluší. Žlutá verze mi padla do oka okamžitě. Společně se zelenou a modrou.

Postupem času se mi tahle nová mašina začala líbit víc a víc a pohrával jsem si s myšlenkou, že si ji pořídím. To ale bylo ještě před výše popisovaným „procitnutím“ a nedokázal jsem si obhájit nákup iMacu vedle MacBook Pro a Surface Laptop 3. Pak přišla ona změna domácího pracovního místa

a s ním otázka, zdali nepořídit velký externí 4K monitor a k němu podle potřeby připojovat buď MacBook nebo Surface. Jenže, víte jako to je. Tohle by bylo rozhodnutí a řešení čistě z rozumu. A tak to u Apple nefunguje. U něj prim hrají emoce a já ten iMac chtěl čím dál tím víc. A pak mi jedno odpoledne cvaklo a objednal jsem ho. S myšlenkou, že ho pár dnů vyzkouším a buď ho vrátím, nebo pošlu Applu zpět MacBook Pro jako trade-in, na který jsem mimochodem dostal velmi zajímavou cenu. O tom ale později.

Apple u nás doručuje do dvou hodin, takže nedlouho po potvrzení objednávky zvonil kurýr s velkou krabicí a modrým iMacem uvnitř. Jedno se Apple musí nechat. To, jak má produkty zabalené, je opravdu promyšlené do posledního detailu a každý unboxing je vážně zážitek. U iMacu ten největší zážitek bylo pomalé sundání folie s nápisem „Hello“ z displeje. To stálo za to a klidně bych si to ještě párkrát zopakoval. 😊

Objednal jsem střední variantu s osmijádrovým procesorem, osmijádrovou grafikou, 4 porty USB (2× Thunderbolt / USB 4 a 2× USB 3), myši Magic Mouse a klávesnicí s Touch ID. Magic Trackpad doma mám, takže mi nedávalo smysl za něj připlácet i když by byl modrý a hezky by ladil ke klávesnici a iMacu. Ale co už.



O TOM, JAK JE DOBRÝ...

O procesoru M1 toho bylo řečeno a napsáno opravdu hodně. Logicky nemůžu hovořit o jeho energetické úspornosti, protože iMac nemá baterku. Nicméně výkon je téměř nepředstavitelný. Nedělám na macOS nic extra složitého, ale i tak je ten výkon sakra znát.

Nejvíce jsem si toho všiml při exportu audio nahrávek ze Zoom. Exportoval jsem na původním MacBooku Pro zhruba hodinový audio soubor a trvalo mu to necelých 15 minut. O týden později jsem na iMacu exportoval 2hodinový audiozáznam a M1 to zabralo necelých 5 minut. Hodně znatelný rozdíl.

I práce v Garage Band je znatelně plynulejší a rychlejší. Říkám si, že jako běžný uživatel mohu jen těžko narazit na výkonový limit tohoto stroje. Což ho pasuje do pozice zařízení, které může sloužit dlouhé roky, dokud ho Apple bude podporovat. Upřímně, nemůžu se dočkat finálních verzí macOS Monterey a iPadOS 15 a doufám, že budou konečně obsahovat Universal Control, protože to mi přijde jako jedna z nejlepších funkcí, kterou Apple za poslední roky představil. A která je možná právě díky výkonu čipů M1. Doufejme tedy, že Universal Control nebude následovat AirPower do věčných lovišť.

O TOM, JAK JE KRÁSNÝ...

Obecně není novému iMacu moc co vytknout. Respektive za těch pár týdnů co ho používám, jsem zatím na nic nepřišel. Stále mě baví design a barva. Ačkoli jsem úplně původně chtěl žlutou, naživo mi přišla hodně agresivní. Nakonec jsem se rozhodl mezi modrou a zelenou a jsem rád, že jsem zvolil modrou. Vypadá prostě skvěle.

Oceňuji i ten krok, kdy Apple barevně sladil klávesnici a myš s počítačem. Co si budeme povídat. Mohl do krabice dát bílé provedení obou a bylo by. Tohle je drobný krůček navrch směrem k uživatelům a povedl se. No a klávesnice s TouchID je prostě skvělá. Sice bych spíše ocenil FaceID, v iMacu by na něj prostor asi byl, ale to už si dost vymýšlím.

Apple barevně naladil i další drobnosti. V balení byly dvě nálepky. Jedna je v barvě přední strany iMacu, druhá v barvě zadní strany. Krásný detail. Stejně jako barevně sladěný kabel USB-C/Lightning pro napájení klávesnice a myši a kabel k napájecímu adaptéru. Kabel na straně k iMacu má magnetickou koncovku, která se připojuje s uspokojivým cvaknutím. iMac, jeho rozbalování, zapojování a nastavení mi opět připomnělo, jak mám Apple rád a to, jak myslí i na drobné detaily.



Vadí mi jedna věc, ale ta je řešitelná. Aktuálně mi iMac stojí na stole zadní stranou ke zdi. Hele, na rovinu, já vím, že je to fakt už jen marnivost, ale zadní strana je tak pěkně udělaná, že se snažím vymyslet nové uspořádání pracovního místa tak, aby iMac byl v prostoru a ta zadní strana byla vidět, protože prostě vypadá skvěle. Tečka.

O TOM, JAK JE SKVĚLÝ...

Práce na tomhle novém iMacu je stejná jako na jakémkoli jiném počítači s macOS. Ano, je to 24" 4,5K displej, který vypadá naprosto skvěle, na druhou stranu asi není nijak výjimečný a na trhu najdete lepší zobrazovací panely. V tomto ohledu ale nejsem nijak náročný a na moji kancelářskou práci, stříhání podcastů a podobně je tenhle displej více než dostatečný. Je radost na něj koukat.

Stále mě překvapuje ta rychlost a plynulost, se kterou iMac spouští aplikace, přepíná mezi nimi, načítá soubory a podobně. Poprvé v životě jsem částečně změnil svoje workflow a v macOS jsem si vytvořil více profilů, mezi kterými přepínám podle toho, co dělám. Mám tedy čistě soukromý profil a pak pracovní profily. Ta nenucenost, se kterou iMac mezi profily přepíná, je prostě super. Cvičně jsem nastavil podobný setup na MacBooku

Pro a opět se ukázalo, o kolik je M1 oproti staršímu Intelu výkonnější. To není jiná liga, to je úplně jiný sport.

O TOM, CO S NÍM DÁL...

Asi už vám to došlo, takže to nebude překvapující závěr. Po prvním týdnu a pár dnech došlo na rozhodnutí, co dál. Nebylo to nijak složité, ani dlouhé rozhodování. Nový iMac 24" ukazuje záda nejen konkurenci, ale i starším MacBookům s procesory Intel. Ten rozdíl je tak dramatický, že není cesty zpět a MacBook Pro stejně tak jako Surface Laptop 3, mi teď vedle nového iMacu přijdou jako pomalé mrchy. iMac si tak vysloužil stálé místo na mém pracovním stole a pozici hlavního pracovního zařízení.

MacBook Pro tedy balím do krabice a posílám ho Applu jako trade-in. Další krok je prozkoumat možnosti Windows v cloudu a vyřešit, jak bych tuto službu mohl používat mimo domácí kancelář, a pak přijde řada i na Surface Laptop 3. Taky půjde z domu. Nahradí ho iPad? Dávalo by to smysl. Bude záležet jen na tom, jak pohodlně se na něm cloudové „Widle“ budou používat. Mám před sebou další zkoumání, zkoušení a rozhodování, o kterém, jak už to tak bývá, budu tady v iPure reportovat. Do té doby na viděnou. 

2010

| 6 let odolávání

Magazín ■ Jan Pražák

Při představení Apple Watch v roce 2015 jsem úplně nechápal, proč z nich kalifornská firma dělá tak úchvatné zařízení. Hodinkám jsem osobně nikdy moc nedal. Letos se ale sešlo několik věcí dohromady a já zkusil objevit to kouzlo chytrých hodinek.



Víte, já nikdy moc na hodinky nebyl. Jako malý jsem si sice vybíral panáčky z lega, kteří měli na ruce namalované hodinky, ale jinak jsem to moc nechápal. Pak jsem ještě v mladistvém věku jedny dostal, naučil se dokonce i číst posouvání ručiček a asi po roce jsem je přestal nosit.

HODINKY JAKO DÁRKY

Když se posunu v čase do doby po střední škole, velmi brzy jsem se k hodinkám dostal díky Instagramu. Možná si pamatujete ještě doby, kdy nebyl každý druhý Čech influencer a tehdy velmi populární fotografická síť měla ještě starou ikonu a fungovala jen na iPhonech.

Jedna z mých prvních spoluprací (tehdy se ještě tak nemuseli označovat) byla s hodinkářskými firmami. Schválně mluvím v množném čísle, protože, jakmile se dostavil úspěch brandu Daniel Wellington, objevily se další. Max René, MVMT nebo Thread Etiquette je jen několik podobných výrobců. Rozkaz zněl jasně: vytvořit hodinky s jednoduchým designem, narvat jej co nejvíce Instagrammistům a on se třeba úspěch dostaví.

Historicky jsem zavzpomínal na dobu focení produktů a přihodil vám do článku i dvě nafoceně fotky – z doby, kdy jsem ještě míval vlasy. Dnes bych

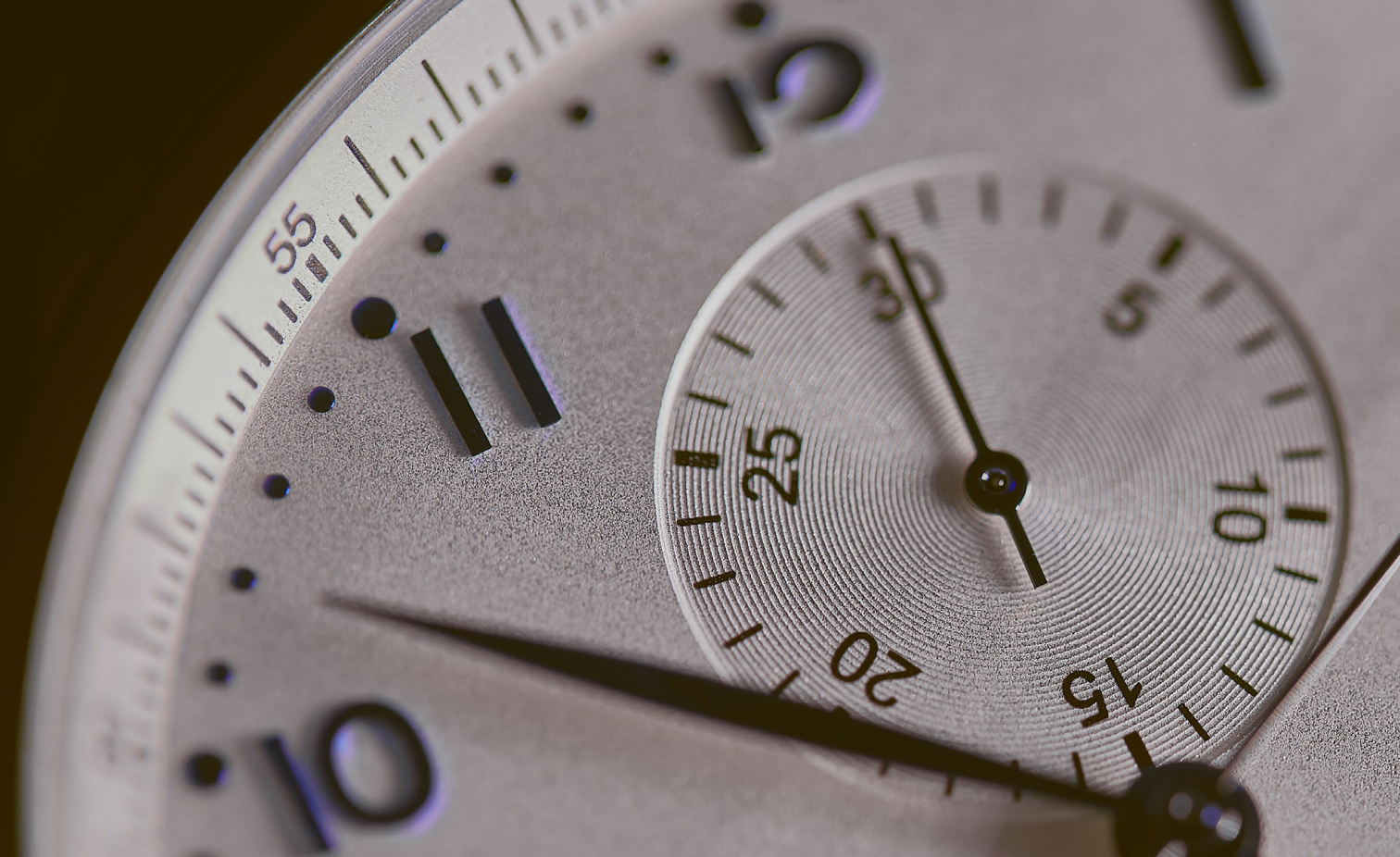
je samozřejmě nafotil jinak, ale tehdy byla jiná doba. Wellingtony s hořčicovým svetrem jsou ale slušná kombinace, co říkáte?

DK spojil neotřelý zábavný prvek řemínků a formální vzhled hodinek, proto patří mezi jedny z nejúspěšnějších hodinek na této sociální síti. (Mimochodem v roce 2014 prodal 1 milion hodinek – na firmu založenou tři roky před tím to není zlé, co?) A tak to jelo jako na běžícím páse. Dodnes mám tyto hodinky ve skříni, i když by potřebovaly vyměnit baterie. Proč ve skříni?

KOSTLIVEC VE SKŘÍNI

Je to jednoduché, pomalu jsem přestával mít důvod je nosit. Nejdříve jsem je nosil pouze ke košili a obleku. Skoro všechny měly kožený pásek a tak se k hnědým polobotkám a pásku skvěle hodily. A když jsem si vzal černé doplňky, vzal jsem jiné hodinky. Čím víc jsem je však nosil, tím víc mě otravovaly.

Ve tmě jejich ciferník nebyl vidět, na mou ruku byly i 40mm velké a korunka mi kvůli tomu často tlačila na zápěstí, kde se objevoval červený puntík. Po několika letech mi došla trpělivost a jeden večer je sundal a další den nenasadil. Neměl jsem k tomu důvod – čas jsem zjišťoval pomocí iPhoneu, v práci u stolního počítače anebo doma na Macu.



Navíc nás hodiny všude obklopují. Skoro každé město má kostel s obřími hodinami, případně jsou kolem nás další ukazatele času – od budíků po chytré reproduktory, které vám jej mohou oznámit.

MODERNÍ CIBULE

Když byly představeny Apple Watch, nechápal jsem, proč bych měl utratit částku kolem deseti tisíc za něco, co budu každý den nabíjet a co bude jen o trochu chytřejší než to, co jsem na ruce dříve nosil. S každou další generací jsem byl čím dál více utvrzován v tom, že Apple Watch nikdy nebudou produkt pro mne.

Jenže jak můžete lidem kolem sebe radit na téma Apple, když zrovna hodinky kolem vás patří do druhého nejčastějšího tématu? (Hned po iPhoneu samozřejmě.) K tomu se nám objevila na světě nečekaná pandemie a můj denní návyk se razantně změnil. Upravil jsem způsoby cvičení a třeba **i v zimě zkoušel různé aplikace**. Pak jsem se přesunul na ukázková videa na YouTube.

Jenže znáte to, jsem člověk, který má asi třetinou obsedantně-kompulzivní poruchu a mám prostě ve všem rád pořádek. Proto jsem chtěl, aby se mi každé cvičení (i ta podle videí) nahrávala do aplikace Zdraví a nejen mé tělo, ale i pocit ze cvičení byl úplný.

BEZ AKTIVITY ANI RÁNU

Tak se mi otevřelo období, kdy jsem začal uvažovat o pořízení hodinek. Je jasné, že mezi chytrými hodinkami jasně vítězí Apple Watch a nebyla potřeba žádná diskuze o výběru. Teda částečně. Jako první hodinky jsem nejdříve zvažoval starší generace, ale paradoxně mě celkem lákal stále zapnutý displej.

Tím bylo rozhodnuto, že nehlédám nic staršího než Series 5. Když však v jednom květnovém týdnu vyskočila akce na Series 6 za nižší cenu než jejich předchůdci, nebylo na co čekat a objednal jsem hodinky skoro okamžitě. Jsem rád, že existují srovnávače typu Heureka.

V jedné věci jsem měl jasno a tou byla velikost. Objednal jsem menší velikost pouzdra, protože jsem si náhodou před třemi lety v Apple Store zkoušel hodinky na ruce, když jsem čekal na vyřízení reklamace. Větší mi nějak neseděly a to ještě tehdy byl těsně poslední model s velikostí pouzder 38 a 42 mm.

40mm Apple Watch v černém hliníku mi dorazily 1. 6. 2021. Od té doby jsem je nesundal z ruky. Po týdnu, co jsem je měl na ruce, došla ke stejnému názoru i moje mamka, leč pro ni škoda, že Apple Watch prozatím nemají možnost měřit tlak. I tak jsem ale rád, že jsem nakazil i někoho dalšího



v rodině a kdo si prozatím koupí pochvaluje. Protože mě už za ty roky v iPure znáte – samozřejmě že všechny pásky, které ladím k tmavému pouzdru, jsou světlé, nejčastěji bílé, béžové nebo slonovinové.

ČTVRTROK MODERNĚ

Co jsem zjistil za bezmála tři měsíce? Začněme plusy. Jsem moc rád, že mám hodinky na ruce i ve chvíli, kdy jsem v dosahu iPhonu, ale záležitost dokážu vyřešit jen na hodinkách. Jde o diktování krátkých zpráv (na ty delší mi nestačí obrazovka hodinek), časovače a stopky, zjišťování počasí nebo data v kalendáři. Věci, na které stačí zvednout zápěstí nebo u klávesnice jen pohnout očima jinam.

Hlavně si užívám neustálého měření aktivity a to i ve chvíli, kdy nechám ležet telefon v kanceláři a někam odběhnu. I když se objevilo už mnoho studií o vyvrácených mýtech s 10 tisíci kroky denně nebo o nepřesném měření u Apple Watch, začal jsem

jim důvěřovat. Líbí se mi možnost poměřovat svůj denní výkon s kamarády.

Postupem času se mi více a více líbí jako denní doplněk. Po měsíci jsem je na ruce skoro přestal vnímat a začal je brát jako součást svého fungování. Rychlost výměny ciferníků je skvělá a jako bonusem mi v mnohých ohledech odbourávají nutnost vytahovat iPhone z kapsy. Což všichni majitelé iPhone 12 mini ocení, protože ten v kapse taky neváží skoro nic.

NA TRNECH USTLÁNO

Co mám k mínusům? Asi nikoho nepřekvapí, když řeknu ciferníky. Ano, mohlo by jich být víc a upřímně mě docela mrzí, že se k nám ve watchOS 8 na podzim dostane jen jeden nový s fotografiemi, které vůbec nepoužívám. Nejvíce používám designovou řadu Infograf a Kalifornský v několika barevných variantách. U některých ciferníků mi dost vadí

Postupem času se mi více a více líbí jako denní doplněk.

Po měsíci jsem je na ruce skoro přestal vnímat a začal je brát jako součást svého fungování.



absence jakýchkoliv komplikací. Některé by si je vážně zasloužily.

Částečně mne také mrzí zdravotní funkce.

Od začátku nošení je moc nevnímám a měření hladiny kyslíku v krvi nebo kontrolu EKG dělám velmi výjimečně. Jsem sice rád, že něco takového mám na ruce, ale jsem radši, když hodinky dělají svou práci a já na to nemusím myslet. Což byl vlastně můj hlavní důvod při nepořízení v posledních šesti letech. Vlastně jsem neviděl moc přínos a zároveň mezigenerační skok mezi jednotlivými modely.

Třetím trnem pro mne vždy byla míra opatrnosti. U hodinek, které jsem dostal, jsem moc neřešil, zda se s nimi někde otřu, něco škrábnu nebo do nich ťuknu. Jednalo se o spolupráce a upřímně – levné hodinky z obyčejných materiálů. Sice jsem neměl safírové sklo, ale jen minerální tvrzené, nedělalo mi to vrásky. U Apple Watch trochu strach mám, aby mi Ion-X sklíčko vydrželo půl roku nebo rok. Co jsem rovnou odmítal, bylo pořízení ochranného skla na displej hodinek. Některé věci za takovou míru nevksu nestojí, obzvlášť u hodinek.

SAFÍROVÉ LÁKADLO

Sice mě lákaly silnější materiály – ocel nebo titan – které mají safírové sklíčko na displeji, ale v době koupě se u nás neprodávaly. Osobně se mi zamlouvá

nejvíce matný šedý titan, ale zaprvé se v Čechách neprodává a zadruhé je u něj výdrž pouzdra trochu diskutabilní. A ocel se mi nikdy moc nelíbila svým lesklým povrchem a také dvojnásobnou cenou, kterou jsem si vnitřně u prvních hodinek neobhájil.

To, do čeho jsem ale investoval, bylo pojištění Apple Care+. Celková cena mě díky akci včetně pojištění vyšla stále na méně, než za kterou se Apple Watch Series 6 oficiálně prodávají. Díky tomu se o ně bojím trochu méně a po následující dva roky žiji s větším klidem, kdyby se mi náhodně hliníková verze rozbila.

Přiznávám se ale rovnou, že mi pocitově dávají více svobody a trochu úzkosti zároveň. Volnost, když vyrazím do lesa jen s hodinkami, sluchátky AirPods a klíčem od domu. A úzkost, protože má osobnost mne tlačí mít vše 100%. Díky tomu chci každý den uzavřít kroužky, i kdyby k tomu mělo vést chození sem a tam po pokoji o velikosti 30 metrů čtverečních, což se stalo pouze jednou.)

SVOBODA

Přivedlo mě to na myšlenku, zda jsem nebyl svobodnější před nošením Apple Watch. Pocitově jsem neřešil žádné kroužky nebo aktivitu. Byl jsem aktivní, chodil jsem na dlouhé procházky, hýbal se v práci, až mi tekl pot nebo pravidelně chodil



na tréninky futsalu (když to situace s covidem dovo-
lila). Ale nikde to nebylo evidované, protože napří-
klad futsal jsem hrál bez telefonu v kapse a o hodin-
ky jsem se bál.

Rozhodně jsem teď svobodnější, když vyrazím
na procházku. Často si s sebou neberu ani iPho-
ne, takže si užívám klidu, poslechu hudby nebo pod-
castů, či jen přemýšlím a kochám se přírodou.

V otázce svobody vzhledem k dennímu nošení, kdy
nechcete přestat – záleží na člověku a jeho osobnosti.
Některým to je ukradené, jiní bez toho nemohou fun-
govat. Uvidíme, jak se to bude vyvíjet u mě. Nemyslím,
že bych se bál zmeškaných notifikací, zpráv nebo
volání. Ale toho, jestli ten jeden den nebude znamenat
propad v mých statistikách. Pak se z toho stává závis-
lost, ale pro mě je to prozatím radost.

VPPLATILLO SE ČEKÁNÍ?

Takže, doporučil bych hodinky někomu další-
mu? Rozhodně, pokud takový člověk chce kontro-
lovat svou aktivitu a méně často vytahovat tele-
fon z kapsy, kabelky nebo batohu. Zmínil bych
ale zároveň úskalí, která s sebou nesou? Určitě.
Jsem moc rád, že třeba moje mamka, která si
Apple Watch letos také pořídila, je nosí jednoduše
proto, že ji baví a jestli splní kroužky nebo ne, je jí
naprosto volné.

**Apple Watch se mi celkově líbí,
líbí se mi design i provedení. Ale
opravdu chci, aby mi technologie
diktovala můj život? Nebo to má
být obráceně?**

Určitě ale nelituji čekání, protože jsem dostal
rychlé zařízení bez problémových aktualizací nebo
dalších limitů. I jako early adopter jsem tento-
krát naskočil na vlak až ve chvíli, kdy bylo všechno
odladěné a já si nejen cenově, ale především vnitř-
ně obhájil, že mi něco takového bude v životě dělat
radost a dávat smysl.

Apple Watch mě posouvají každý den dál v akti-
vité a současně vyvíjejí mírný tlak na mou osob-
nost, abych byl stále perfektní. Líbí se mi celko-
vě, líbí se mi design i provedení. Ale opravdu chci,
aby mi technologie diktovala můj život? Nebo to
má být obráceně? To vám řeknu, až dokončím 180
dní s Apple Watch na ruce, tedy letos na podzim.
Protože pak se mi začnou v aplikaci Kondice obje-
vovat trendy. 

200



Ubiquiti UniFi Dream Machine

Plnohodnotná náhrada za routery od Apple

Recenze ■ Filip Brož

Konečně jsem se odhodlal a vyřešil jsem doma problémy s WiFi. Dlouhé roky jsem se spoléhal na routery a řešení od Applu. Sami jistě víte, že tyto routery nejsou již podporované a jsou velmi zastaralé. Již více než tři měsíce doma používáme stanici od Ubiquiti a jejich UniFi Dream Machine. Jak jsem spokojen?

Žijeme v bytě 3+1, kde jsme dlouhé roky používali routery od Applu. Jednu velkou stanici AirPort Extreme a dvě AirPort Express. Fungovaly dobře a vše běželo, jenže pomalu a s výpadky. Řešení od Applu bylo v minulosti skvělé. Stanice komunikovaly a internet byl prostě bezproblémový. Apple již však routery nevyrábí a nepodporuje. Sem tam se akorát objeví nějaká bezpečnostní záplata a tím to hasne. Často se nám stávalo, že třeba v koupelně či na jiných místech už jsme neměli signál a iPhone či iPad přepínal na LTE.

MÁM ŘEŠENÍ

Dlouhou dobu jsem to odkládal a přemýšlel o nějakém řešení. Na trhu je spousta výrobců, a pokud to nesledujete, těžko si vyberete. Buď se budete muset spolehnout na recenzi či nějaké rady. Chvilí jsem to sledoval, přemýšlel a nakonec vsadil na Ubiquiti. Jedná se o americkou firmu, která je na trhu již dlouhou dobu a vím, že mnoho lidí jejich bezdrátová řešení používá, zejména v kancelářích, ale i domácnostech.



Myslím si, že i vy jste již někde jejich ikonické bílé talíře viděli. Mým cílem však bylo najít jedno řešení. Nechci po bytě rozvádět kabely či instalovat routery do každé místnosti. Chtěl jsem jednu stanici a k ní připojit celou domácnost, tedy všechna bezdrátová zařízení, televizi, Nintendo či Apple TV. A podařilo se.

UniFi Dream Machine je velice výkonné zařízení se 4jádrovým CPU, má 2 GB RAM a všechny užitečné a potřebné funkce vkládá do malé elegantní krabičky. Svým tvarem velmi připomíná HomePod nebo dělostřeleckou kouli. Myslím si, že jde o dobré řešení nejen do bytu či baráku, ale klidně i menší kanceláře.

JEDNODUCHÉ NASTAVENÍ

Hrozně se mi líbí, jak je dnes vše jednoduché. Už nepotřebujete znalosti z IT nebo snad dokonce „opraváře“ od vašeho poskytovatele internetu. Dream Machine jsem jen vybalil z krabice, umístil do rohu našeho obývacího pokoje a připojil ke zdroji napájení. Následně jsem vzal svůj iPhone, stáhl aplikaci UniFi Network a ihned se mi objevil Dream Machine. Ještě předtím jsem si u Ubiquiti založil

bezplatný účet, abych vše mohl spravovat a přidávat případně další prvky.

Během chvíle jsem si nastavil celou síť – jméno, heslo, zabezpečení a připojil všechna zařízení. Vše v rámci aplikace. Na zadní straně naleznete tradiční 4 LAN porty pro drátová řešení. Pokud byste jich potřebovali více, není problém dokoupit další extendery a rozšíření.

Dream Machine zkrátka nabízí all-in-one řešení. Poradí si například s Dual Band WiFi AP s podporou standardu 1–5. Určitě stojí za zmínku také ovladatelný 4portový gigabitový switch s podporou VLAN. V neposlední řadě je Dream Machine velmi dobře zabezpečený s pokročilými funkcemi IDS/IPS a DPI.

VŠE POD DOHLEDEM

Celou síť mohu spravovat ze svého iPhoneu či iPadu. Vidím kompletní zatížení, rychlost sítě, případné výpadky, změny či jednotlivé služby a jejich download/upload. Snadno mohu vytvořit síť pro návštěvy nebo některá zařízení zcela blokovat. Dream Machine podporuje WiFi 5 (2,4 GHz, 5 GHz)



Ubiquiti UniFi Dream Machine běží skvěle. Od té doby, co jsem ho nastavil, jsem neřešil jediný problém s tím, že bych neměl signál, či něco někde vypadlo.

a samozřejmě hned několik standardů (802.11a (5 GHz), 802.11b (2,4 GHz), 802.11g (2,4 GHz), 802.11n, 802.11ac).

Jediné, co rozhodně doporučuji udělat hned po nastavení, je vypnutí modré LED nahoře na talíři. Vypadá sice efektně, ale ve tmě ruší, zvláště při sledování televize.

SPOKOJENOST NADE VŠE

Ubiquiti UniFi Dream Machine běží skvěle. Od té doby, co jsem ho nastavil, jsem neřešil jediný problém s tím, že bych neměl signál, či něco někde vypadlo. Sem tam se podívám na aktuální rychlost, která samozřejmě kolísá u poskytovatele našeho internetu. Kdyby vám náhodou nedostačoval

WiFi signál nebo počet ethernetových portů, UniFi Dream Machine se dá velice jednoduše rozšířit přidáním dalších UniFi switchů nebo přístupových bodů, které poté adoptujete integrovaným UniFi controllerem do vaší sítě. K tomuto controlleru budete mít přístup odkudkoli díky aplikacím UniFi Network a UniFi cloud. Jak říkám, all-in-one.

Jak jsem již avizoval, myslím si, že Dream Machine snadno pokryje i menší dům či kanceláře. Vždy záleží na vašich prostorech a potřebách. Dream Machine je i dle mého dobrý začátek, pokud plánujete svoji síť postupně rozšiřovat. Je to jako základní stanice, která může fungovat samostatně či s dalšími prvky.

Ubiquiti UniFi Dream Machine můžete zakoupit například [na Alze](#). Já jsem více než spokojen. 





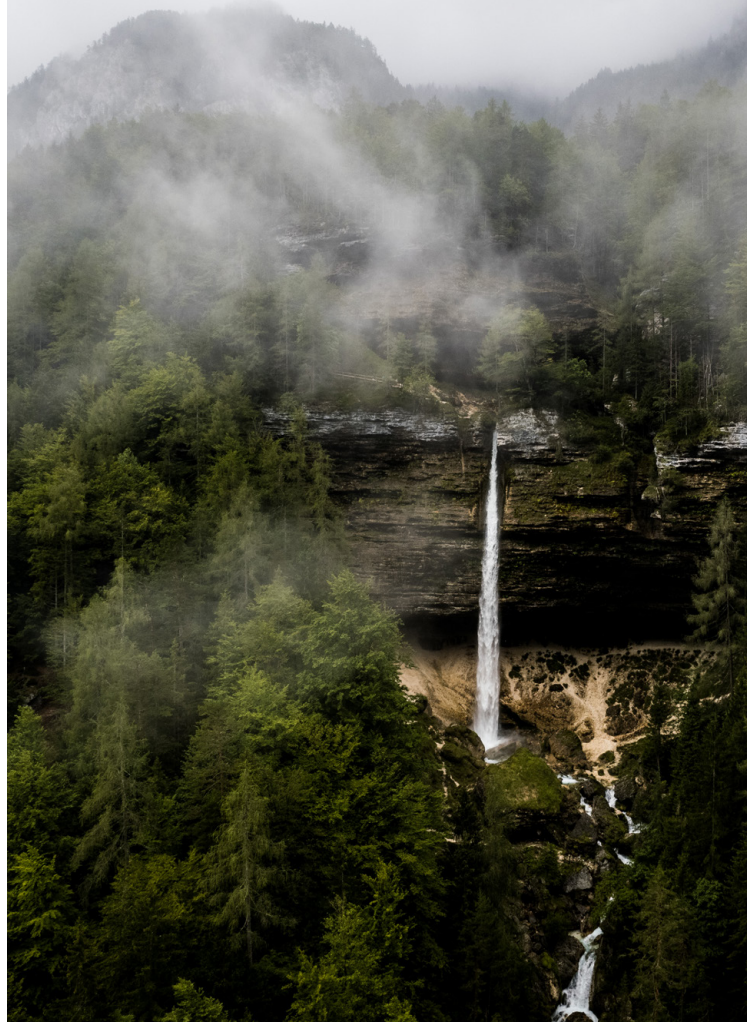
2010



| Chytré focení ve Slovinsku

Magazín ■ Jan Netolička

Už jsem byl poměrně unavený ze zdejšího neustále horkého počasí, proto jsem přemýšlel, kde si udělat další pracovní dovolenou s trochu lepším klimatem. Jakožto milovník hor jsem nepřemýšlel dlouho, vždy jsem chtěl navštívit pro mě úplně jinou přírodu než kdekoliv jinde, a to ve Slovinsku.



Ukážu vám, jaké aplikace jsem používal při jízdě, jaké na trackování tras v horách, jak (ne)fungovaly hodinky při plavání na otevřené vodě a jakou techniku jsem použil při svém focení. Mimo jiné si zkusím trochu zahrát na průvodce a aspoň trochu vám přiblížit ty scenérie, které by podle mě měl vidět každý.

VYHLEDÁVÁNÍ UBYTOVÁNÍ

JEDNODUŠE BOOKING.COM

Již jsem na něj psal recenzi v předchozích článcích. Jednoduchá, čistá, objektivní aplikace.

Rozfiltroval jsem si zde rozpočet na noc, datum, místo a následně se řídil dle recenzí uživatelů. Často si také dávám filtr pobyt se snídaní a možnost využít fitness centrum (zde na horách to nebylo potřeba). Vytipoval jsem si apartmány a následně zaplatil s možným vrácením peněz při zrušení rezervace.

Již kdysi jsem se dopracoval až na členskou úroveň Genius 2, kde mám časté 15% slevy plus nějaké bonusy. K tomu je potřeba během dvou let uskutečnit přes Booking minimálně pět pobytů.

MINI LIFE-HACK

Občas si vyhlídnu na Bookingu ubytování a následně napíši přímo danému poskytovateli, jakou mi dá slevu, když si pobyt zarezervuji přímo u něj, takže to bude mít bez komise pro Booking. Zatím se mi nestalo, že bychom se spolu nedohodli tak, abych to měl ještě o pár stovek levnější.

AIRBNB

Ve Slovinsku jsem se přesouval vždy přibližně po třech dnech. Ubytování jsem si hledal většinou ze dne na den. Poslední den již nebylo nic rozumného k dispozici, tak jsem zkusil otevřít aplikaci Airbnb, kde jsem – tedy až v Rakousku – našel úžasný apartmán, ve kterém jsem zůstal rovnou tři dny.

CESTA OSTRAVA – JÍŽNÍ MORAVA – VÍDEŇ – SLOVINSKO

Nechtělo se mi cestu absolvovat bez zastávek, proto jsem se rozhodl, že si udělám alespoň dva jednodenní výlety.

JÍŽNÍ MORAVA – INFO

Jižní Morva nabízí vlastní (nejen) webovou aplikaci,



kde jsou všechny akce, otevřené sklípky, jízdní řády, počasí apod. Já navštívil své tři oblíbené sklípky a přes Booking si zarezervoval noc v hotelu.

VÍDEŇ - PRATER

Pokud chcete tip na rychlý výlet bez lidí ve Vídni, tak běžte v pondělí dopoledne do Prateru. Celý park byl otevřený a zároveň prázdný. Zde jsem se jen prošel, zahrál si Pac-Mana, dal si kafe a vyrazil směr Slovinsko.

NAVIGACE

WAZE

Celou dobu jsem používal navigaci Waze. Na dálnici byla naprosto funkční a spolehlivá. Stejně tak, jako mě Waze upozornila na stav provozu

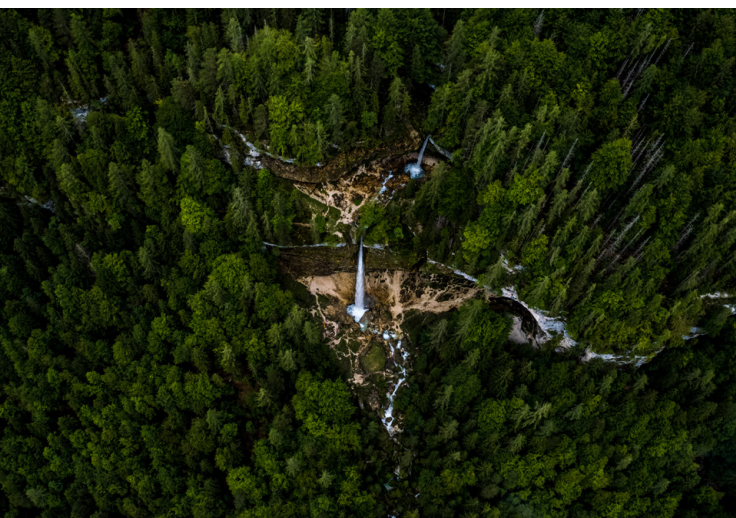
a vozovky, tak i upozornila na blížící se policejní hlídku anebo radar.

Tyto informace zprostředkovávají uživatelé, kteří mohou na policejní hlídku upozornit další řidiče. A přiznejme si, že v Rakousku pokutu dostat nechcete.

Waze je samozřejmě k dispozici česky, a to jak uživatelské prostředí, tak i hlasové pokyny při navigování. Momentálně jsou v nastavení tři české hlasy a jeden z nich má dokonce k dispozici češtinu včetně názvů ulic. Do Waze si navíc v nové verzi můžete nahrát i svůj vlastní hlas. Pokud tedy chcete, abyste při cestě svým hlasem navigovali sami sebe, můžete si nahrát své vlastní instrukce, a poté je použít.

Tuhle všechnu chválu, ale bohužel nemůžu říct o funkčnosti ve slovinských městech. Navigace

Po cestě zpátky z Rakouska mě Waze místo dálnice, kde si myslela, že je zácpa, poslala přes alpské vesničky a přidala mi tak cca 2 hodiny jízdy. Má štěstí, že to byla opravdu krásná cesta.



vůbec neznala zákazy vjezdu, posílala mě vždy zpět, časté výpadky řeči také nebyly výjimkou. Po cestě zpátky z Rakouska mě také místo dálnice, kde si myslela, že je zácpa, poslala přes alpské vesničky a přidala mi tak cca 2 hodiny jízdy. Má štěstí, že to byla opravdu krásná cesta.

MAPY.CZ

Ano! Ve Slovinsku jsem nejvíce využíval aplikaci Mapy.cz od českého Seznamu. Tato aplikace za poslední roky vyšplhala, až na světovou úroveň. Už to nejsou jen turistické mapy České republiky, ale dokonce také umí skvěle navigovat s využitím

Ve Slovinsku jsem nejvíce využíval aplikaci Mapy.cz od českého Seznamu. Tato aplikace za poslední roky vyšplhala, až na světovou úroveň.

aktuálních informací o dopravě, nabídne vám alternativní trasy, zobrazí kolony, uzavírky, ukáže ceny paliva na benzínkách, dá vám vědět o nejbližší nabíječce na elektroauto a mimo jiné se také integruje do Apple CarPlay.

NAJDĚTE VŽDY TU SPRÁVNOU CESTU

A já ji (skoro) vždy našel. Pokud stejně jako já milujete chození po horách, určitě víte, že turistické značky a mapy od Googlu vám pro správnou orientaci v terénu stačit nebudou. Někdy je prostě potřeba odbočit z plánované trasy, případně výlet zkrátit nebo prodloužit.

Pokud nemáte po ruce papírovou mapu (kdo by taky měl, že?), určitě si stáhněte nějakou kvalitní turistickou aplikaci do mobilu. Případně zkuste najít lokální aplikaci či offline mapu daného místa ještě před tím, než se na cestu vydáte. Po zkušenostech jsem zjistil, že tyto aplikace bývají celkem nevyhovující a skončil jsem právě u aplikaci Mapy.cz, která poskytuje celkem dobré mapy pro turisty i cyklisty, a to nejen v České republice, ale i ve Slovinsku a dalších evropských zemích.

Také je ale dobré aplikaci stáhnout ještě před tím, než se vydáte na cestu. Kromě toho si nezapomeňte



stáhnout mapu země, do které se zrovna chystáte, aby se vám nestalo, že zůstanete bez navigace. Mapy pro použití offline jsou celkem velké, takže pokud si chcete stáhnout data až během výletu, nemusí se vám to kvůli slabému signálu podařit.

Kroky a trasu jsem si následně měřil přes Apple Watch s jejich nativním sportem – chůzí. Vždy bylo vše přesné, baterku to zásadně neubíralo a vždy jsem se rád zpětně koukl na podrobné info v aplikaci zdraví. Zjistil jsem, že tam najdu například i průměrnou délku svého kroku.

Přesnost ale nemůžu pochválit, pokud jde o plavání. Dal jsem si výzvu, že chci doplavat na ostrůvek s kostelíkem. Vzdálenostně to mělo být cca okolo kilometru. Hodinky mi řekly, že to bylo sotva 500 metrů a tempo odpovídalo tomu, že jsem si jen lehl a nechal se unášet proudem...

TECHNIKA

IPHONE SE 2020

Koukněte na tyto skoro neupravené fotky vodopádů, které vylezly z nejlevnějšího iPhonu na trhu. Samotný iPhone předčil má již tak vysoká očekávání. Návod, jak takové fotky pořídit, naleznete v mém minulém prvním díle seriálu o focení iPhone.

CANON EOS RP

Pro změnu zase nejlevnější full frame zrcadlovka od Canonu, kterou jsem upřímně řečeno použil jen zřídka. Všechny mé požadavky splnila, jen se mi to vše zdálo poměrně obyčejné a radši jsem svou pozornost věnoval fotkám ze vzduchu.

DJI AIR 2S

Nejnovější dron od DJI, na který jsem také již psal recenzi. Během tohoto výletu se z nás stali nejlepší kamarádi na život a na smrt. Přežil vodu při focení vodopádu, otřesy v batohu, „bezpečně“ mi přistál s jedním procentem baterie při návratu z letu nad vodou. Dokázali jsme spolu udělat fotky a videa, které mi celou dovolenou posunuly na vyšší úroveň. Restrikce pro dron ve Slovinsku jsou podobné jako u nás. Nejdůležitější je používat selský rozum.

Závěrem bych všem doporučil navštívit Slovinsko aspoň na pár dnů. Nemusíte být ani milovníci turistiky. Na většinu zajímavých míst v přírodě se dá dojet autem, procházka s kávičkou u nejhezčího jezera na světě taky nikoho ještě nezabila a následně se dá kousek přejít a válet se třeba u moře, které bylo opravdu teplé a rozdíl oproti Chorvatsku je ten, že zde nejsou Češi. 



Vývoj aplikací pro iOS #6

První složitější programy a funkce

Návod ■ Daniel Březina

Tento díl velkého seriálu o programování aplikací pro iOS je výjimečný. Prvně si napíšeme ucelený program, který za nás bude řešit zadaný problém. V něm bude použito téměř vše z předchozích dílů.

První program je něco speciálního. Najednou zjistíte, co všechno zvládnete udělat pomocí základních jazykových konstrukcí. Ovšem bude to mít jednu nevýhodu. Program nebude vypadat strukturálně dobře. Proto si představíme velmi zásadní část programování – funkce.

ŘEŠENÍ KVADRATICKÝCH ROVNIC

Jako první program jsem pro vás vybral řešení kvadratických rovnic. Má to jeden dobrý důvod. Je to matematika. A to znamená jediné – existuje zde popis jak kvadratické rovnice obecně řešit. Tedy algoritmus.

Algoritmus je přesný popis jak řešit konkrétní problém. Je to v podstatě kuchařka pro programátory. Algoritmy musí splňovat následující vlastnosti:

- konečný počet kroků,
- obecné řešení,
- pro stejné vstupy musí algoritmus vždy vracet stejné výstupy,
- každý krok musí být jednoznačně definovaný.

Ne vždy platí třetí bod. Mohou existovat algoritmy, které mají pro stejné vstupy jiné výstupy, ale je to pouze výjimka. Všechny ostatní body musí algoritmus vždy splňovat. A algoritmus pro řešení kvadratických rovnic to splňuje. Pokud si myslíte, že nejste matematici, mohu vás uklidnit. Pro

řešení kvadratických rovnic si vystačí se sčítáním a násobením, maximálně s mocninami a odmocninami.

JAK ŘEŠIT KVADRATICKÉ ROVNICE

Kvadratické rovnice jsou rovnice druhého stupně, to znamená, že hledaná neznámá vystupuje ve druhé mocnině. Základní tvar kvadratické rovnice vypadá následovně: $ax^2 + bx + c = 0$. Písmeno x je proměnná, kterou potřebujeme zjistit. To tedy bude náš výsledek, výstup algoritmu. Písmena a , b , c jsou koeficienty rovnice, jsou předem zadané, a tím pádem to jsou naše vstupy. To je náš základ algoritmu. Víme, co máme zadané a víme, co chceme získat.

Než přistoupíme k samotnému výpočtu, musíme si ošetřit podmínky. Máme zde jedinou podmínku a tou je, že koeficient a musí být různý od 0. Konkrétní kód najdete v [repozitáři na webu](#), pokud si nepamatujete, jak zjistit jestli je podmínka splněna, podívejte se [na minulý díl](#). Jestli je koeficient a roven nule, můžeme celý program ukončit, protože se nejedná o kvadratickou rovnici.

Výpočet kvadratické rovnice se skládá ze dvou, resp. ze tří částí, podle toho, jak vyjde první výpočet. Nejprve musíme vypočítat tzv. diskriminant. Podle jeho hodnoty pak určíme další směřování našeho programu. Pokud vyjde diskriminant

záporný, program ukončíme s tím, že řešení v reálných číslech neexistuje (zájemci mohou program dokončit pro komplexní čísla). Když je diskriminant 0, provedeme jeden výpočet. Znamená to, že rovnice má jedno dvojnásobné řešení. A poslední případ je, pokud je diskriminant větší než 0, pak provedeme dva výpočty. Jeden pro každý kořen rovnice.

VÝPOČTY

Vypočítat diskriminant je velmi snadné. Je to základní aritmetika a přiřazení do konstanty. Jak jsem psal v prvním díle, při programování ve Swiftu je lepší vždy začít s konstantou než s proměnnou. Pokud zjistíte, že ji potřebujete změnit, změníte konstantu na proměnnou. Náš diskriminant měnit nebudeme, je to tedy konstanta. A vypočítá se podle vzorce $D = b^2 - 4 \times a \times c$. Máme dvě možnosti jak zapsat mocninu. Buď jednoduše jako $b * b$ nebo můžeme použít funkci `pow()`, neboli power. Ta si bere dva argumenty, první je číslo, které chceme umocnit a druhé je číslo, kterým chceme umocnit. Pro nás tedy `pow(b, 2)`.

Máme první výpočet a teď nás čeká rozvětvení. Jak je zmíněno výše, vývoj programu se liší podle hodnoty diskriminantu. Nejjednodušší je, pokud je $D < 0$. V tom případě pouze vytiskneme hlášku, že výsledek řešení rovnice neexistuje. Pokud se $D = 0$, pak nás čeká jeden lehký výpočet. Vypadá



následovně: $x = -b / 2 * a$. To je náš výsledek. Nyní ho stačí už jen vytisknout do konzole.

Poslední případ je, pokud je $D > 0$. V tomto případě budeme muset udělat poslední dva výpočty. Až na jedno znaménko jsou totožné. První je $x1 = (-b + \text{sqrt}(D)) / 2 * a$ a druhý je $x2 = (-b - \text{sqrt}(D)) / 2 * a$. `Sqrt` v tomto případě značí funkci druhé odmocniny (`sqrt` jako Square root of...). A to je všechno. To je celý program. Stačí pouze postupovat podle návodu a převádět ho do Swiftu.

FUNKCE

Nyní je na čase si představit koncept funkce. Už jste se s ním setkali, například `sqrt()` je funkce. Funkce je pojmenovaný blok kódu. Funkce řeší jeden konkrétní problém. Značí se klíčovým slovem **func**, následovaný jménem funkce a (). Například `func foo() {...}`.

Pojďme si udělat první funkci. Ta nám bude řešit kvadratické rovnice. Pojmenujeme ji `quadraticEquationSolver()`. Všimněte si způsobu zápisu. První písmeno je vždy malé, a pokud je název složený z více slov, každé další slovo začíná velkým písmenem. Tento způsob zápisu se jmenuje camel-case.

Mezi závorky `{...}` vložíme celý kód pro řešení kvadratických rovnic. Funkce se v kódu volá pomocí jejího názvu. Je možné volat funkci rekurzivně, to znamená v těle funkce volat tu samou funkci. Je

možné to využít k elegantnímu řešení, ale je potřeba dávat pozor na to, aby rekurzivní volání někdy skončilo. V opačném případě bude smyčka běžet do nekonečna. Nebo do doby, než se ji iOS rozhodne násilně ukončit. Ve zdrojovém kódu k tomuto návodu najdete jednoduchou funkci, která rekurzivně řeší výpočet faktoriálu pro zadané číslo.

Tím, že jsme ohraničili naše řešení pro kvadratické rovnice jednou funkcí, jsme přišli o jednu důležitou vlastnost algoritmu. Není to obecné řešení. Na to potřebujeme funkci říct, že má očekávat vstupní argumenty. Vstupní argumenty se píšou do () a mají formát **jméno: datový typ**. Pro naši kvadratickou rovnici to tak bude `func quadraticEquationSolver(a: Double, b: Double, c: Double) {...}`. Od teď je možné mít obecné řešení pro řešení kvadratických rovnic.

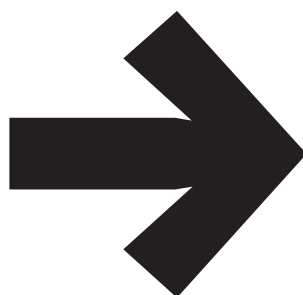
Funkce nás nyní budou provázet už na každém kroku. Je velmi důležité se je naučit používat. Díky nim je možné vytvořit přehledné stavební bloky kódu a pak s nimi dál pracovat a rozšiřovat danou aplikaci. Základ funkcí je velmi jednoduchý, ale v dalších dílech přijde velká porce teorie, je totiž potřeba pochopit, jak funkce fungují „uvnitř“ a jak modifikují nebo nemodifikují obsah, který je do nich vložen. Malou ukázkou naleznete už nyní ve zdrojových kódech pro tento seriál. 



NEXT



200



201