

iPure^{CZ}



Peak Design Mobile | **Nastavte si ciferník** | **Úvod do NFT**
Bezdrátové nabíjení MacBooku | **Grafické karty**



iPure.cz 237/2022, šestý ročník | **Šéfredaktor a zakladatel:** Filip Brož

Redakce: Jan Březina, Jan Pražák, Marek Hajn, Daniel Březina, Jura Ibl, Karel Oprchal, Jan Netolička, Karel Boháček, Martin Adámek, Jakub Michlovský, Jakub Dressler

Editor: Marek Nepožitek | **Grafická úprava a sazba:** Cinemax, s.r.o., www.cinemax.cz

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

Svět se zbláznil

Editorial ■ Karel Boháček

Občas mi připadá, že se svět už úplně zbláznil. Třeba je to jen plíživě nastupující stáří, které ze mě dělá skeptika, a nakonec budu nabručený důchodce. Pamatuju si, když jsem si říkal: „Už je to tady. Nechápu smysl Snapchatu a ani ho pochopit nechci.“ Načež přišla jakási první krize středního věku – technologická. Nemusel jsem se snažit používat všechno, chápat každou novinku a účastnit se jí.

Nejnověji bych do této kategorie zařadil NFT a možná to máte dost podobně. I když tam je to trochu jinak. U NFT jsem si dal vážně práci. Chtěl jsem ho pochopit, aby mi to začalo dávat smysl, ale nějak se to při vší snaze minulo účinkem. Nejlépe to podle mě vystihuje příběh NFT prvního tweetu v historii. Sám autor, zakladatel Twitteru Jack Dorsey, toto NFT vytvořil a prodal ho za 2,9 milionu dolarů, tedy necelých 70 milionů Kč. Nedávno se vlastník tohoto NFT snažil získat své peníze zpět a zhodnotit svou investici, ale nejvyšší nabídka v aukci byla pouze 2,2 ETH, toho času asi 160 tisíc korun. Protože platit nesmyslné částky za screenshot, který si můžete udělat i sami, nedává moc smysl. Kde NFT smysl dává, to vám naštěstí v tomto čísle magazínu poví Honza Netolička. Ale nezoufejte, možná to se světem technologií nebude až tak hrozné. Podle všeho je nedostatek grafických karet (alespoň dočasně) u konce a s tím i jejich závratné ceny, takže pokud máte doma PC, které si zaslouží upgrade, můžete začít vybírat. V tom by vám mohl pomoci i článek od Karla Oprchala, který se právě grafickým kartám věnuje ve svém článku.

Za celou redakci vám přeji příjemné čtení.



A close-up photograph of a black smartphone mounted on a grey tripod. The phone's screen shows a hiker's legs in grey sneakers stepping on a rocky, mossy trail. The background of the photo is a blurred landscape with green hills and a blue sky. The text 'Peak Design Mobile' is in white, and 'Tripod a nabíjecí stojánek' is in large, bold white letters, both overlaid on the left side of the phone's screen. A vertical orange bar is to the left of the text.

Peak Design Mobile **Tripod a nabíjecí stojánek**

Recenze ■ Filip Brož



Slíbil jsem vám pokračování série recenzí o Peak Design a jejich řadě Mobile, tedy chytrém příslušenství nejen pro iPhone. V minulém dílu jsem se rozplýval nad jednoduchostí a praktickým užitekem peněženek Wallet. Dnes mám pro vás nejlepší stojánek (nejen na noční stolek) a praktický tripod. Proč je musíte mít?

Začnu u nabíjecího stojánu – Wireless Charging Stand. Když jsem ho viděl poprvé na webu Peak Design, pomyslel jsem si: „Ok, další nabíjecí stojánek.“ Chvilí jsem ho však zkoumal a došlo mi, že jsem vlastně podobný stojánek ještě nikdy neviděl. Precizně opracovaný anodizovaný hliník, který když sklopíte, tak vypadá jako placka. Zároveň lze nastavit mnoho různých úhlů pozorování, a to jak na výšku tak i šířku.

LÁSKA NA PRVNÍ POHLED

Ihned, jak jsem ho vybalil z papírové krabičky, mi bylo jasné, že tohle bude můj nejoblíbenější nabíjecí stojánek. V balení kromě jiného naleznete i nabíjecí kabel USB-C. Adaptér musíte použít svůj, přičemž důrazně doporučuji minimálně 20W adaptér i kvůli podpoře rychlonabíjení.

Wireless Charging Stand od Peak Design samozřejmě můžete použít kdekoliv, kde bude potřeba. Snadno ho můžete převést či změnit pracovní uspořádání. Mně osobně se osvědčil na nočním stolku. Hrozně se mi líbí, že si mohu nastavit optimální pozorovací úhel. Snadno tak před spaním změním čas budíku, mrknu na zprávy, či vyřídím hovor přes FaceTime.

Magnety, nabíjecí komponenty a šasi jsou navrženy na míru tak, aby optimalizovaly správnou polohu



pro nabíjení, rychlost nabíjení a odvod tepla. Můžete tak nabíjet a pracovat zároveň. Jako u všech produktů Mobile, i zde naleznete magnetomechanický zámek SlimLink zabudovaný v silikonové základně, která drží váš iPhone.

Jednou rukou mohu kdykoliv iPhone vyjmout nebo ho zacvaknout zpět. Pokud mám připojený kabel a síťový adaptér, ihned se spustí nabíjení přes MagSafe. Fajn je, že tento nabíjecí stojánek můžete využívat i bez krytu Peak Design Everyday. Jen si dejte pozor, aby vám iPhone nesklouzl. Spojení drží, je pevné, ale není tak stabilní jako s krytem Peak Design. iPhone drží ve stojánku i holý, tedy bez jakéhokoliv obalu či krytu.

VÝŠKA ČI ŠÍŘKA

Patrně nejvíce se mi líbí možnost nastavení pozorování na výšku či šířku. Stačí jen iPhone umístit do stojánku a začít se dívat. Ideální na filmy,

YouTube nebo zmíněný FaceTime a Zoom. Ostatně, kdo říká, že stojánek musí být pořád jen v zásuvce? Kabel můžete ze zadní části kdykoliv vyjmout a používat jen jako praktický stojánek. Stojánek podporuje všechny standardní výkonové profily (15 W, 10 W, 7,5 W, 5 W) i další – max. do 15 W.

V balení rovněž naleznete drobné klipy, kterými si můžete dle potřeby uchytnout kabel. Pokud plánujete stojánek přenášet, tak to nedělejte. Pokud pro něj máte jasné a trvalé místo, je to velmi příjemné řešení. Wireless Charging Stand od Peak Design můžete jako vždy [zakoupit na webu](#). Stojánek je zkonstruovaný tak, aby vydržel mnoho let. Kdyby se s ním něco stalo, vždy máte doživotní záruku na případnou výměnu.

JDEME NATÁČET VIDEO

V případě, že hledáte něco kreativnějšího a rádi natáčíte videa, pořizujete fotky, či chcete konzumaci

Jednou rukou mohu kdykoliv iPhone vyjmout nebo ho zacvaknout zpět. Pokud mám připojený kabel a síťový adaptér, ihned se spustí nabíjení přes MagSafe.



obsahu za všech okolností, možná pro vás bude vhodný **Mobile Tripod**. Ten navrhl stejný tým konstruktérů v Peak Design jako stativ Travel Tripod. Již při prvním použití tak v ruce pocítíte kvalitu a nádherný minimalismus. Na první pohled Mobile Tripod nevypadá jako stativ, ale jako hliníková placička. Vtip je v tom, že hliníkové nohy opatřené protiskluzovými nožičkami, jsou schované uvnitř hliníkové placičky. Kdykoliv a kdekoliv je stačí jen vytáhnout a začít používat.

Logicky stačí mít jen Peak Design Everyday Case a díky již zmíněnému magnetomechanickému zámku SlimLink, umístíte Mobile Tripod na záda vašeho iPhone. Na začátku jsem se obával, že to bude velké, především v kapse kalhot. Celý stativ v uzavřeném stavu má pouze půl centimetru. Obavy tak mohou jít stranou.

Jakmile přijdete domů, do kanceláře či do kavárny, stačí jen Mobile Tripod rozevřít a zacvaknout iPhone. Opět můžete vybírat z režimu na výšku či šířku. Mikrokuličkovou hlavou pak plynule nastavíte úhel snímání nebo pohledu. Napětí kuličky lze přitom upravit pomocí magneticky integrovaného ladičského klíče, který je chytře schovaný uprostřed tripodu. Prostě all-in-one.

Myslím si, že tripod ocení naprosto všichni. Konečně můžete mít v kapse malý tripod, s jehož

Tripod ocení naprosto všichni.
Konečně můžete mít v kapse malý tripod, s jehož pomocí můžete vytvářet videa na IG a TikTok nebo zachytit scény při večerním focení.

pomocí můžete vytvářet videa na Instagram a TikTok nebo zachytit dlouhé scény při focení noční oblohy. Nemusíte nikde nic držet a zadržovat dech, aby se náhodou obraz nerozklepal. Tripod je fajn i na dlouhé konferenční hovory nebo jen obyčejné brouzdání po internetu.

Díky optimálnímu nastavení a integrovanému klíči, můžete opravdu experimentovat s různými pozorovacími úhly. V praxi mimo jiné záleží i na modelu vašeho iPhone, pokud se chcete dostat do nějakých extrémnějších úhlů. Vše lze jednoduše nastavit.

Peak Design Mobile Tripod opět **zakoupíte na webu**. V balení také naleznete mikrovkládnový pytlík, ve kterém můžete Tripod převážet, když ho nebudete používat. Vše mohu jen vřele doporučit. 

Jak nastavit ciferníky?

Návod ■ Jakub Dressler

Ciferníky jsou neoddělitelnou součástí našich Apple Watch. Neznám člověka, který by používal jen jeden ciferník. Většinou jich máme více – na práci, na volný čas nebo jen tak podle nálady. Daly by se ale nastavit hodinky tak, aby se vám ciferníky automaticky změnily podle potřeby?

Je jich hodně, ale přitom bychom chtěli čím dál víc. Prostě jich není dost. Každý rok nám sice Apple dodá novinky i v oblasti ciferníků, ale někdy se už trochu nudím při pohledu na menu Galerie ciferníků. A to jsem vyzkoušel snad úplně všechny. Ze začátku jsem dokonce nosil i myšáka Mickeyho nebo Příběh hraček. Časem se ale počet mých ciferníků ustálil na čísle 4 a dále se už moc neměnilo. Změnou pro mě byl ciferník Portréty s možností využití portrétní fotografie mých blízkých. Jinak mám jeden ciferník na práci, který si barevně ladím s řemínky. Ty si zase vybírám podle firemních barev. Potom mám vždy připravený ciferník Siri a Modulární – mini. Siri mi vyhovuje díky chytrému přepínání, které funguje opravdu dobře, ale je tam žalostně málo podporovaných aplikací a komplikací. Jestli by Apple chtěl opravdu na něčem zapracovat v novém watchOS, tak ať se zaměří právě na tento ciferník.

Modulární mini mám hlavně proto, abych měl konkrétní informace okamžitě po ruce a neměnily se, tak jako je to u ciferníku Siri.

Nedávno jsem se díky Honzovi Pražákovi trochu více zaměřil na režim Nerušit. Udělal jsem si čas a nastavil si různé rozvrhy a obrazovky, zamyslel se, od koho chci upozornění a od koho ne – jednoduše jsem to vzal od píky. Pak mě ale napadlo, jestli si nemůžu nastavit i speciální ciferníky. Obrazovka iPhone se mi přece taky mění podle potřeby. A tak jsem pátral a zjistil, že to jde!

JAK NA TO?

Na našich telefonech jde nastavit snad úplně všechno. Takzvané automatizace jsou skvělým nástrojem. Zadáte konkrétní podmínky, kdy a co má telefon udělat a on to prostě udělá. V samé euforii jsem si například nastavil to, že když jsem se vrátil domů a můj telefon se připojil k mé domácí wi-fi,



10:09 **FRI 17** **42°**

APLIKACE DNE

Watchsmith
Produktivita

Otevřít

Díky komplikacím na Apple Watch máte rychlý přehled o svých aplikacích přímo na ciferníku hodinek. A s Watchsmith si můžete komplikace přizpůsobit do neuvěřitelných detailů.

Nejdřív si projděte obrovskou knihovnu komplikací ve Watchsmith a ty, které se vám zalíbí, si pak upravte podle svých představ.

10:08

Cancel Infograph Circle Save

Default Complication

364

Shown unless a Timed Complication is active

Add a Timed Complication

Timed Complications replace the Default Complication at a specific time.

Options

10:19

< Back Default

Style Move Dial

149 Step Count 0,1 km Walking Distance 149 Step Goal

ACTIVITY

Activity Move Dial Exercise Dial

Stand Dial

Font Rounded

Background Color Black

Hand Type Round

10:20

< Back Default

Style Move Dial

DATE

12 Date THU Day MAY 12 Month & Date

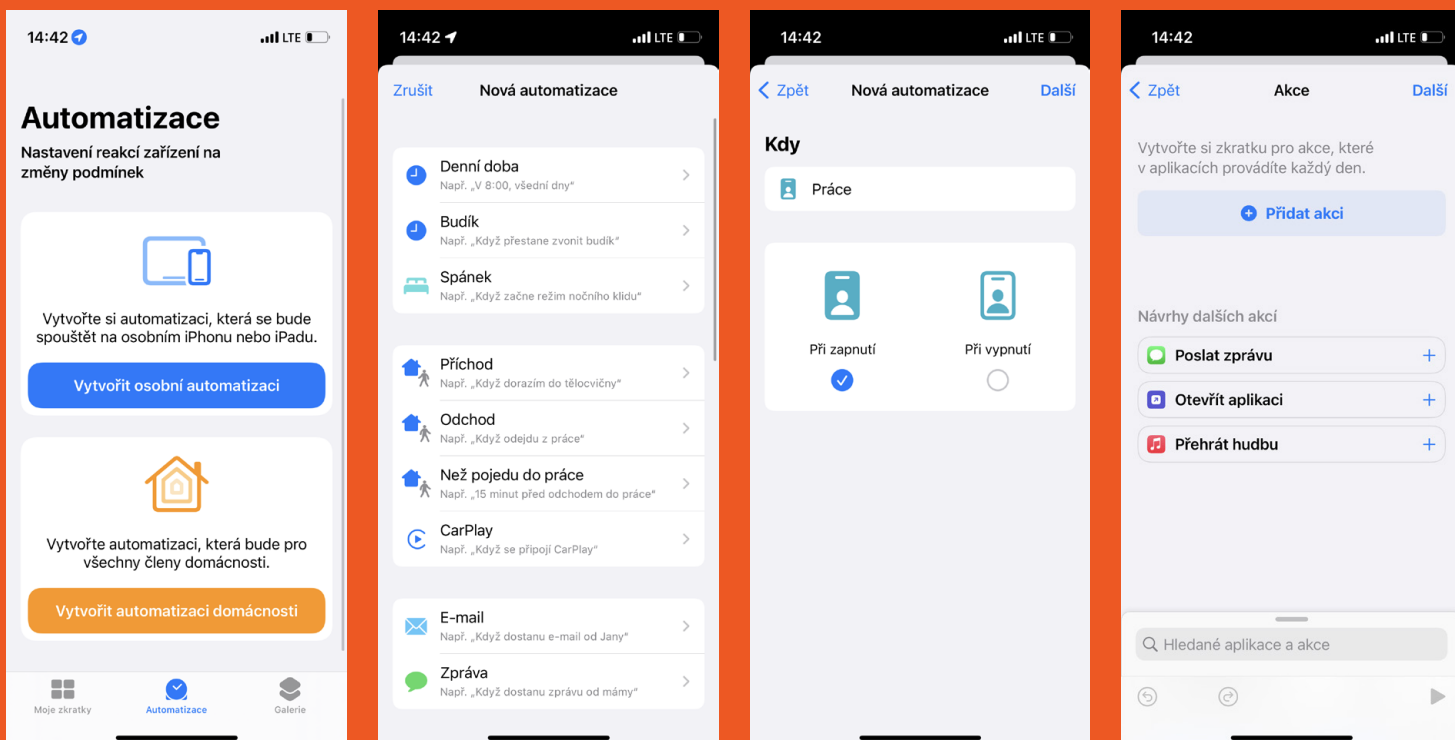
THU 12 Day & Date 12.5 Month / Date Day Dial

Date Dial Week

Font Rounded

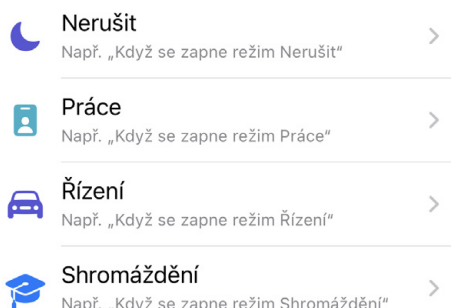
Background Color Black

Hand Type Round

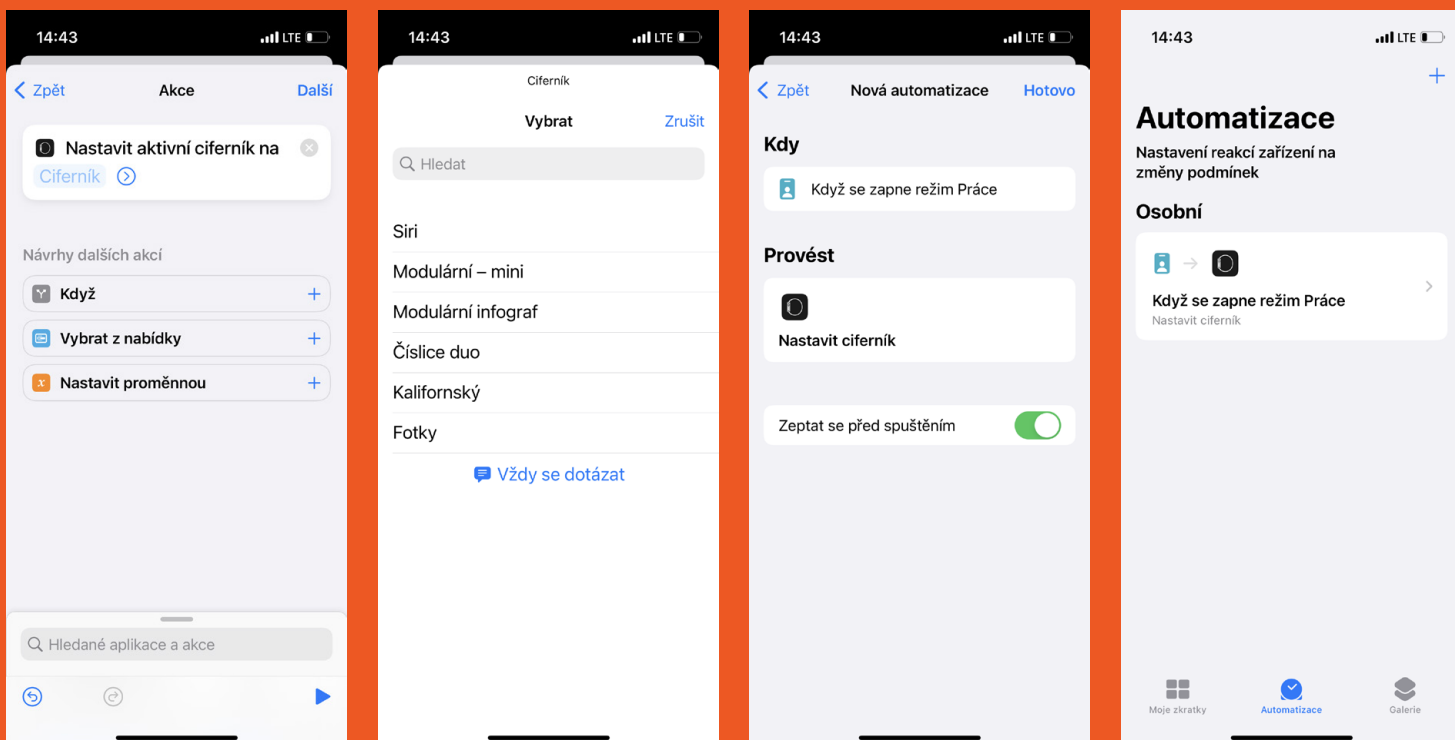


tak se na Homepodech spustil můj oblíbený playlist. Mělo to ale jeden háček. Kdykoli jsem přišel domů, tak jsem se lekl, kdo je doma, protože hrála hudba. Ale to jsem trochu odbočil. Nastavit přes aplikaci Zkratky můžete opravdu hodně věcí. Tomuto tématu jsme se věnovali snad všichni. I my, v iPure magazínu, jsme vám přinesli své poznatky. Jak tedy postupovat při nastavení ciferníků?

Musíme začít v aplikaci **ZKRATKY**. Dole máte tři možnosti – **MOJE ZKRATKY**, **AUTOMATIZACE** a **GALERIE**. Klikněte na **AUTOMATIZACE**. V horní části obrazovky je ikona +. Otevře se vám menu, kde budete mít na výběr mezi **VYTVOŘIT OSOBNÍ AUTOMATIZACI** a **VYTVOŘIT AUTOMATIZACI DOMÁCNOSTI**. Po zvolení osobní automatizace se vám ukáže menu **Nová**



AUTOMATIZACE s opravdu velkým výběrem nejrůznějších podmínek. To znamená, že si tady můžete nastavit, za jaké podmínky se má zkratka spustit. Na výběr máte denní dobu, když přijдете domů nebo na jakékoli jiné místo, když vám přijde zpráva nebo e-mail, anebo když se vám spustí konkrétní režim soustředění. Vyberte si tedy režim soustředění a rozhodněte se, jestli se má akce spustit při zapnutí režimu nebo při jeho vypnutí. Poté přejdete už k samotné akci, k nastavení veškerých úkonů, které má telefon udělat. Jestli jste si alespoň jednou nastavovali nějakou zkratku, určitě moc dobře víte, o čem teď mluvím. Klikněte tedy na **PŘIDAT AKCI**. Tam máte na výběr mezi **KATEGORIE** a **APLIKACE**. Můžete se podívat na všechny akce, které Apple implementoval do aplikace **ZKRATKY** nebo si je můžete nechat rozdělit do kategorií. Můžete využít i z **NÁVRHŮ** z VAŠICH **APLIKACÍ**, které jsou založené na tom, jak dobře vás iPhone zná. My ale využijeme řádek pro hledání. Do něj můžete napsat něco jako „Ci“ nebo „Ciferník“. Schválně píšu „Ci“, protože při tomto mi to našlo mnohem více akcí. My ale potřebujeme akci **NASTAVIT CIFERNÍK**. Dále vybereme ciferník, který chceme, aby se zobrazoval, když se spustí zkratka. Můžete si nastavit i další podmínky, ale nám bude stačit jen tato. Klikněte na **DALŠÍ** a už si jen zkontrolujete to, co jste právě udělali, jestli je vše správně. Když



se zapne režim... telefon provede **NASTAVIT CIFERNÍK**. Tady si ale musíte dát pozor na jednu věc. Dole máte **ZEPTAT SE PŘED SPUŠTĚNÍM**. Pokud chcete, aby se vám ciferník přepnul bez vašeho vědomí automaticky, což my teď chceme, musí být tato funkce vypnutá. Pokud ale chcete, aby se vás hodinky zeptaly, tak si ji samozřejmě zapnout můžete. A máte hotovo! Nastavení máte za sebou a už si můžete jen vychutnávat plody automatizace na svých Apple Watch.

WATCHSMITH

Na tuto aplikaci mě upozornil náš šéfredaktor Filip Brož. Když jsem pátral dál, zjistil jsem, že ji doporučuje i samotný Apple ve svých článcích Aplikace dne. Něco na ní tedy bude. A taky že je! Aplikace vám umožní do klasických ciferníků, které máte od Apple, přidat vlastní komplikace s různými navolenými detaily. Hned po otevření aplikace si můžete prohlédnout veškeré podporované ciferníky. Když si vyberete ten, který potřebujete, doplníte jen komplikace. Většina je zdarma a můžete je použít ihned. Některé jsou přístupné jen za měsíční nebo roční předplatné. U každé z komplikací si můžete navolit všechny detaily – barvu, styl, pozadí a tak dále. O této aplikaci ale nepíšu proto, že si můžete doplnit nějakou komplikaci, kterou třeba nemáte nebo nemůžete mít nativně navolenou. Tím důvodem je to, že si

můžete nastavit komplikace tak, aby se zobrazovaly jen v určité části dne. Třeba ráno tam můžete mít nejenom čas, ale i co je přesně za den. To by se hodilo mně, protože to nikdy nevím. Odpoledne by se vám tam hodilo něco jiného, a tak si tam dáte jinou komplikaci. Prostě řečeno, je to vylepšení toho, o čem jsem psal v první části článku. Nemusí se vám měnit celý ciferník, stačí, že se vám změní jen jeho část.

Aplikace je intuitivní a za pár minut vše pochopíte. Stačí si všechno dobře přečíst. Výsledek vaší práce se vám následně objeví na hodinách. Když si budete nastavovat komplikace, tak je najdete úplně dole. Aplikaci Watchsmith musíte mít samozřejmě nainstalovanou i na svých Apple Watch. Pokud se vám komplikace nezobrazuje správně, tak stačí v aplikaci Watch na iPhone skrýt aplikaci Watchsmith a znovu zobrazit na hodinkách. To by mělo problémy vyřešit.

Aplikace má na českém App Store hodnocení 5,0 a za přidání funkce v našich končinách zaplatíte 59 Kč měsíčně nebo 569 Kč ročně.

Když si vzpomenu, jak jsem si na své Nokii nastavoval tichý režim do školy, nikdy by mě nenapadlo, že jen za několik let si budu moci nastavit takové detaily pro každou situaci nebo část dne. Pokud se nenecháte odradit tím, že nastavování zabere nějaký čas, získáte nejen kýžený výsledek, ale hlavně pohodlí. 



| NFT

Vše, co potřebujete vědět

Magazín ■ Jan Netolička

Věděli jste, že si můžete koupit například tweet nebo obrázek nakreslený v malování za několik miliónů Kč? Před rokem se svět začal učit nové slovíčko NFT a stále málokdo rozumí, o co přesně jde.

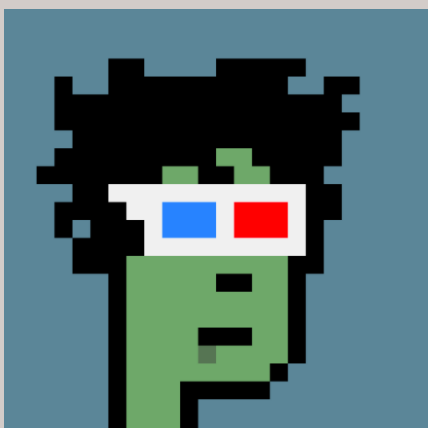
Termín NFT začal kolovat světem poté, co se na titulní stránky světových deníků dostala zpráva o tom, že kdosi vydražil jakýsi ošklivý GIF v ceně rodinného domu. Za rok se toho změnilo hodně, ve světě přibyli podvodníci, kteří vycítili příležitost a zaplavili burzy nepřehledným množstvím padělků, spamů a ukradených děl. Jedno se však za ten rok nezměnilo prakticky vůbec. Drtivá většina internetové veřejnosti se stále dokola ptá: Proboha, co to vlastně je?

Pojďme si ten fenomén, který je podle jedněch budoucnost a podle druhých naprostá katastrofa, znovu a co nejjednodušeji vysvětlit.

CO JE TEDY TO NFT?

Tato zkratka (non-fungible token) označuje technologii, která umožňuje mít doklad o vlastnictví nějaké digitální položky a umožňuje tak jasné a rychlé určení majitele. V praxi se tedy nejčastěji jedná o obrázek, video, skladbu, herní předmět nebo i zmíněný tweet.

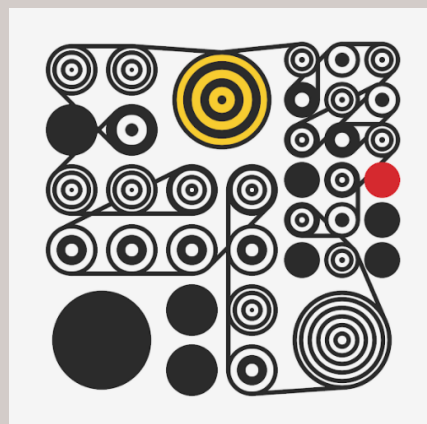
„Tokenizovat“ – vytvořit digitální důkaz o vlastnictví – se dá v podstatě vše. Vlastnit můžete jakoukoliv věc, a to třeba i tento článek. Nezaměnitelné tokeny se vztahují vždy jen ke konkrétní unikátní položce a nesou informaci o vlastníkovi. Podobají



CryptoPunk, Larva Labs



Bored Ape, Yuga Labs LLC



Ringers, Dmitri Cherniak

se tak například zápisu v katastru nemovitostí nebo patentu na jedinečný vynález. Pojďme si to vysvětlit na mém oblíbeném příkladu s desetikorunou.

Kovová desetikoruna, kterou máte právě teď ve své peněžence, je velmi snadno zaměnitelná (v angličtině „fungible“) s každou jinou desetikorunou. Jistě, mohou se lišit rokem ražby a opotřebením, ale pro jednoduchost příkladu je všechny považujeme za úplně totožné a se stejnou hodnotou.

Stejně tak, když prodáte dům a koupíte si svůj první Bitcoin, bude mít sice svou historii zapsanou v obrovské a decentralizované účetní knize jménem blockchain, ale jinak to bude zcela zaměnitelný Bitcoin jako každý jiný – bude opět „fungible“.

Ve světě kryptoměn, konkrétně těch založených na technologii Ethereum, je paralelou takto podepsané desetikoruny právě NFT, tedy non-fungible token. A jelikož je tento svět ryze digitální, NFT nepředstavuje skutečnou desetikorunu, ale pouze matematický otisk libovolných digitalizovaných dat. Třeba její fotografie.

Kdybych tedy vyfotil naši podepsanou desetikorunu mobilním telefonem a fotografii v JPEG zapsal jako NFT do etherového blockchainu, tak v účetní knize, kde každý záznam matematicky navazuje na ten předchozí (zapsanou informaci už nelze

nikdy vzít zpět), bude navždy uloženo, že jsem se 11. května 2022 v 13:54 SEČ stal majitelem digitálního otisku, který odpovídá této konkrétní fotografii podepsané desetikoruny.

K ČEMU JE TO DOBRÉ?

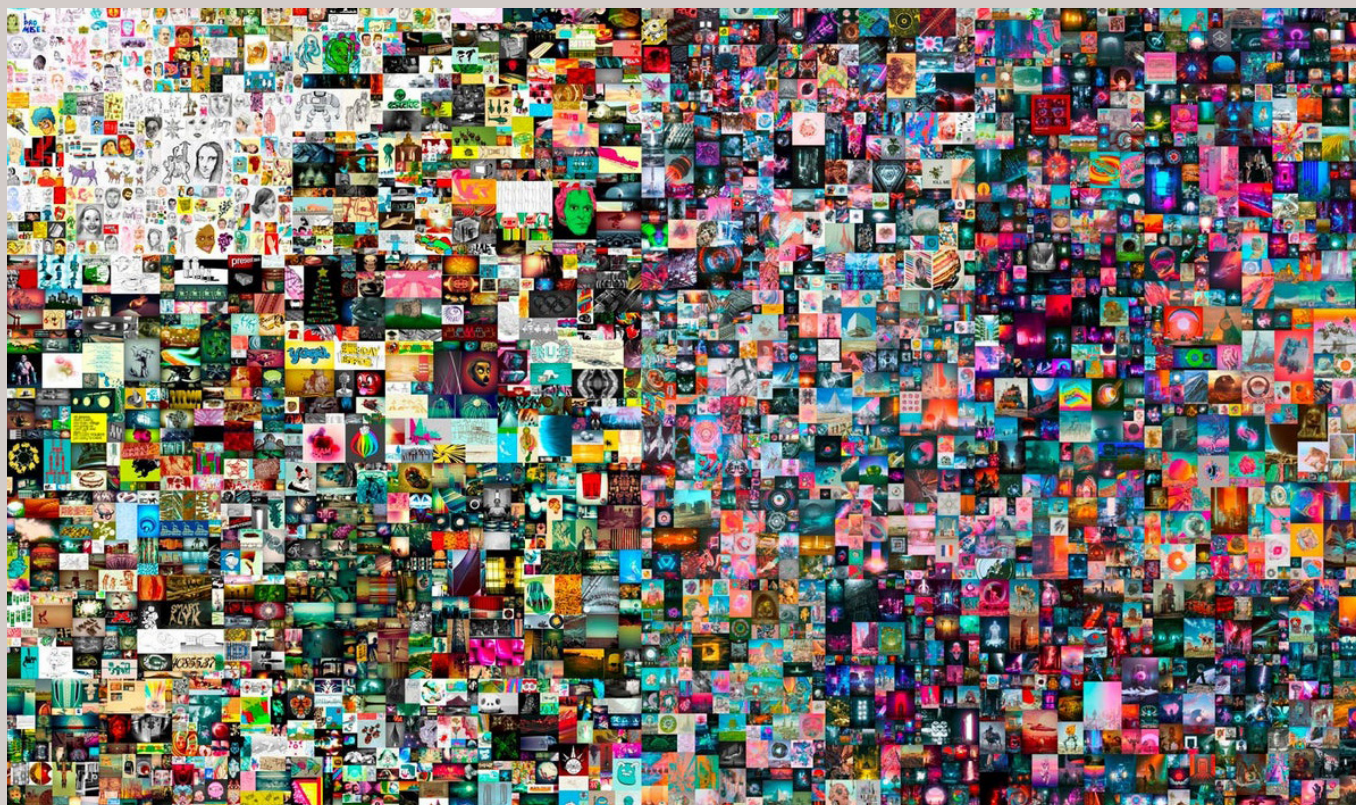
NFT může sloužit jako doklad vlastnictví v určitém časovém okamžiku. Stejně tak ale mohu svůj NFT někomu prodat. Dotyčný může udělat totéž, ale pořád bude v blockchainu zapsáno, že je to původně desetikoruna Netoličky.

LÍSTEK DO KINA

S NFT lze dělat to samé a stanovit maximální počet kopií. Kdybychom nasadili etherové non-fungible tokeny třeba do objednávkového systému nějakého kina, NFT bude představovat lístek na konkrétní filmové představení. No, a jelikož má náš sál kapacitu 500 křesel, umožníme tvorbu nejvýše 500 replik jednoho a téhož tokenu.

POTENCIÁL PRO HERNÍ PRŮMYSL

Příklad s kinem je jednou z nejpraktičtějších a nejrozumnějších obchodních implementací NFT. Stejně tak by ale bylo možné nasadit nezaměnitelné digitální tokeny postavené na blockchainu třeba do videoherního průmyslu. Toto se již v určité míře



Everydays: The First 5000 Days, Beeple

děje. Zde se zase nabízí role nejrůznějších unikátních předmětů, výhod a dalších artefaktů, se kterými se už dnes všelijak a pokoutně obchoduje, pokud to herní platforma umožňuje.

Přesto se však v posledních dvanácti měsících NFT prosadilo jen v tom našem prvním příkladu s unikátní desetikorunou a jejím dražebním potenciálem. O NFT se totiž nepíše a nemluví kvůli tomu, že je to potenciálně velmi zajímavá technologie, ale prostě proto, že chceme všichni do jednoho rychle prachy!

MÓDA

Dále je možné spatřovat odvětví módy, jak si pohrává s novým fenoménem NFT už i na nejprestižnějších módních eventech. Tokeny už byly využity na tzv. svátku módy – Haute Couture Paris Fashion

V březnu bylo prodáno dílo umělce Beepla za 69 milionů dolarů. 15 let zveřejňoval každý den jedno své dílo a jejich sbírka nese název Everydays.

Week v roce 2021, kde představovaly jednak akreditaci ke vstupu, a jednak v sobě ukrývaly umělecké dílo digitálního ilustrátora, které s sebou dokonce přinášelo právo na promítnutí tohoto díla na jakémkoliv jiném objektu, a to například i na veřejné budově jako je světoznámá opera Garnier. Tedy tento konkrétní případ ilustruje to, že s koupí tokenu může být spojen konstitutivní převod autorských práv, avšak není to pravidlem.

DIGITÁLNÍ UMĚNÍ

Například v březnu bylo prodáno dílo umělce Beepla za 69 milionů dolarů. Ano, čtete správně. Pakliže se chcete pokochat, jmenuje se Everydays – The First 5000 Days. Od května 2007 zveřejňoval každý den jedno své digitální dílo a jejich sbírka je obsažena právě ve zmíněném Everydays. Jde o historicky nejdražší dílo s technologií NFT.

SHRNUTÍ NFT

NFT tokeny vnášejí do digitálního světa prvek autenticity, za který jsou někteří jedinci ochotni zaplatit milionové sumy. Trh s NFT uměním a dalšími produkty v současnosti vypadá trochu jako Divoký západ, časem by ale mohlo dojít k jeho kultivaci, stejně jako se stalo v případě tradičních kryptoměn. 

Lenovo GO USB-C Wireless Charging Kit

Bezdrátové nabíjení (nejen) pro váš MacBook

Recenze ■ Michal Rada

Můj MacBook má bezdrátové nabíjení. A je to naprostá paráda. Ta svoboda a konec hledání různých koncovek... Ne, nezbláznil jsem se, opravdu mám na svém Airu funkční bezdrátové nabíjení. A protože mě vůbec nezklamalo, naopak ho můžu vřele doporučit, rád se s vámi podělím, jak na to. Stačí si zakoupit univerzální bezdrátové nabíjení pro prakticky libovolný notebook. Může to ale fakticky fungovat?





Ráno vezmu svůj MacBook ze stolu a jen ho strčím do batohu. Po příchodu do kanceláře ho jakkoliv pohodím na stůl a jdu se shánět po kafi (jak jinak, že ano). Pro odchod na schůzku ho zase jen vezmu a při návratu jen položím – a on se nabíjí. Žádné přípojky, hledání kabelů od hubu a zastrkávání nabíječky do portu. Značka: ideál. Jak je to možné? Apple sice ke svým MacBookům sám bezdrátové nabíjení nedělá, ostatně není ještě ani na iPadech, kde by alespoň dávalo smysl, ale to neznamená, že váš MacBook nemůžete bezdrátově nabíjet.

Před rokem (alespoň doufám, kvůli covidu se mi ty konference už nějak pletou) na CES jsme se u Lenova mohli pozastavovat nad jejich prototypem bezdrátové nabíječky pro notebooky. Tehdy to ještě bylo takové všelijaké, museli jste si dávat pozor, kam ten notebook pokládáte, trčely z toho nevzhledné kovové „fujtajblíky“ a fungovalo to jen akorát tak, aby se to dalo předvádět na výstavě. Nějaký čas uplynul a máme tu něco, čemu říkají prodejní prototypová verze, tedy první verze určená k prodeji. Jak to tedy celé nakonec dopadlo? Budu teď trochu spekulovat – zřejmě až překvapivě dobře. Poradil bych vám, abyste si to také hned koupili, ale je fakt, že těch pár kusů, jež ráčily dorazit do českých obchodů, se jaksí vypařilo, ale pokud si chvíli počkáte

na dodání, neměl by to být asi zase takový problém. Dal jsem notičku na svůj Twitter a LinkedIn a odpovědne už nikde v ČR nebyl ani kus. To jen svědčí o tom, jak moc velká by po takové věci byla poptávka. Možná si řeknete, že bezdrátové nabíjení notebooku je vlastně kravina, ale ono je to vážně až příšerně návykové. A snad nikdy jsem nelitoval toho, že jsem si určitou věc raději koupil, protože dostat tohle jen zapůjčené na recenzi, těžko bych to asi vracel.

POHÁDKA O KOUZELNÉ DESTIČCE A LIŠTIČCE NA NOTEBOOKU

Lenovo GO USB-C Wireless Charging Kit – člověk se až diví, jak jednoduchá myšlenka to vlastně je. Technologický nadšenec nevěřičně valí bulvy, že to ještě nikoho nenapadlo. Celá bezdrátová nabíječka na notebooky (nejen MacBooky, ale jakýkoliv notebook schopný nabíjet se přes Power Delivery), se skládá z placaté destičky a nalepovací lišty, kterou si nasunete na spodní stranu notebooku. Z lišty vede placatý kabel zakončený konektorem USB-C, který jednoduše strčíte do nabíjecího portu PD ve vašem notebooku. A to je celé, nic víc, nic míň. A pokud by vás lišta nějak otravovala, prostě ji vysunete a na notebooku zůstane jen tenoučký kovový držák, na který ji zase nasunete.



Pak jen přijdete ke stolu a na destičku položíte notebook, o nic víc se nestaráte. Takhle jednoduché to může být. Je za tím sice spousta koumání, ale ve skutečnosti se jedná o jeden z nejjednodušších nápadů poslední doby. Genialita je ale právě v tom nápadu, který si Lenovo pochopitelně nechalo rádo patentovat.

TECHNOLOGICKÁ ROZBORKA

Než vám budu vyprávět, jak se s tím žije, pojďme si udělat takové malé kolečko nudné technologické teorie. Co je to bezdrátové nabíjení asi nikomu nemusíme vysvětlovat. Cívky dodávají proud, nic víc v tom nehledejte. Jasně, je za tím spousta elektroniky, aby se dodal ten správný proud se správným napětím, jen tehdy, kdy to dává smysl, a další podrobnosti, ale princip už znáte. A teď proč nemáme nabíjení v notebookcích? Důvody jsou vesměs dva. Tím prvním je krkolomná technologická cesta, jak do notebooku dostat nabíjecí cívku na to správné místo, aby to dávalo smysl a ničemu to nikde nevadilo. Vzhledem k tomu, že těla notebooků jsou sice na první pohled tenká, ale většinou kovová, to není tak jednoduché, jak by se na první pohled mohlo zdát. Druhý problém je o dost zákeřnější, když už jsme totiž notebook vybavili cívkou, musíme tam nějak dostat ten proud. A to není vzhledem k rozměrům a ergonomii notebooku žádná sranda. Mobilní

telefon je svými rozměry oproti notebooku prcek, takže, když dáte cívku přibližně doprostřed zadní strany mobilu, máte takřka jistotu, že se s tím všichni tak nějak popasují. No jo, ale notebook je vlastně placka o velikosti o trochu větší, než je velikost vašeho displeje, a tady začíná ta legrace. Dát cívku doprostřed šestnáctipalcového notebooku z mnoha důvodů není dobrý nápad. Ergonomie a praktičnost takového zařízení by se svojí neužitečností skoro rovnala snaze vyplnit si sám daňové přiznání. Pokud byste ale nakrásně i našli jakžtakž univerzální místo pro cívku (nabízí se pochopitelně zadní část spodní strany notebooku), musíte ještě vyřešit, jak tam dostat proud, abyste nemuseli notebook pokládat na milimetry přesně na cívku nabíječky. No jen si vzpomeňte na šílené dokovací stanice od HP, nebo právě Lenova, kde údajně prosté a okamžité připojení trvalo i několik desítek sekund, než jste se konečně trefili do správných otvorů ve správném pořadí. Dávat pak nějaká nasazovací vodička třeba v podobě různých výstupků a čepů je nejen nevzhledné, ale do praktičnosti to má opravdu daleko. Takže tudy cesta asi nevede.

Celé to je vlastně o tom, že postavíte vedle sebe dvanáct nabíječek a proti nim dvě cívky na notebooku a elektronika se postará o to, aby fungovaly právě jen ty dvě potřebné oblasti. Tím se dosáhne takřka primitivním způsobem neuvěřitelné účinnosti.



Nezapomeňte, že cívky v liště jsou také konstruovány trochu jinak, než univerzálnější cívky pro systémy typu QU. Takže s tou lištou to funguje skvěle, jen tedy škoda, že to neumí standard bezdrátového nabíjení Qi, což je trochu jinak postavená technologie a teď to prostě fyzikálně není možné, ale třeba se dočkáme v příštích generacích. Pokud by Lenovo šlo cestou vlastního adaptéru do zásuvky, vlastně by tomu nic nebránilo.

Tím jsem si já, osel, udělal můstek k jedné věci, která vás asi překvapí. A totiž, že k tomu nepotřebujete mít adaptér do zásuvky. Celé to živíte jakýmkoliv PD USB-C vstupem, takže vám k tomu postačí klidně i powerbanka, nebo jakýkoliv adaptér s kabelem USB-C, nebo i u nás již zmiňované univerzální kabely InCharge s mnoha koncovkami. Naprostou svobodu máte tedy zaručenu, a navíc se to celé krásně přenáší, je to totiž jen lehká tenká destička, co se snadno vejde do batohu k notebooku. Za to získáte neuvěřitelně univerzální a blbuvzdorný mechanismus.

A FUNGUJE TO VŮBEC?

Tak jsme si řekli a rozebrali, jak to funguje, a teď se vrhneme na používání. Dostanete krabici, ve které je jen destička, docela malá, a nalepovací lišta s konektorem USB-C. Těm bystřejším hned docvakne, že USB-C mají strčit do notebooku, ale zároveň se pozastaví nad

tím, že Lenovo nepřikládá žádný adaptér. Od bezdrátové nabíječky k notebooku byste čekali klasický adaptér do elektrické zásuvky. A pak si všimnete USB-C konektoru na zadní straně destičky. Že by to fakt fungovalo s každým USB-C? Tak jednoduché to zase není, protože musíte destičku krmit alespoň 30 W s protokolem Power Delivery, takže nabíjet z USB vašeho stolního počítače asi fakt nepůjde.

JAK TO CELÉ ZPROVOZNIT?

U Lenova se specializují na firemní zákazníky, tedy s prominutím musí dělat věci maximálně blbuvzdorně, aby to pochopili i manažeři, kteří při vyslovení slova IT zdrhají k nejbližšímu nouzovému východu. Musí to být jednoduché a takzvaně One-Setup – tedy jednou se to nastaví a pak to funguje. A to tenhle produkt splňuje. Co musíte udělat? Vlastně si musíte jen nalepit onu lištu na notebook. Před tím si ovšem musíte strhnout ochrannou folii z lepící vrstvy, ale zároveň si nestrhnout tu druhou ochrannou folii i s tou lepící vrstvou, (což se mi samozřejmě povedlo, jak jinak). Naštěstí se počítá i s tím, že si to bude lepit takové střevo, jako jsem já, a v balení máte proto dvě náhradní nalepovací vrstvy, ne jednu, ale hned dvě, asi fakt verze speciálně pro mě. Takže nastává ono známé: „Kam s ním?“ Myslím tím ten konektor USB-C a celou lištu. Musíte si to



dobře rozmyslet. Podle mezinárodních technických standardů musí být notebook, který má základnu položenou na stole, vybaven konektorem pro nabíjení (jakýmkoliv) tak, aby konektor byl na jedné straně, a to nejdéle ve třetině délky boční strany notebooku. Všimněte si, že u všech prodáváných notebooků tomu tak skutečně je, jinak by se v USA a EU nemohly prodávat. Dokonce i nové MacBooky Pro se svým magnetickým konektorem a USB-C podporujícím nabíjení tohle splňují. Takže, konektor USB-C pro nabíjení máme vždy na boku a vždy skoro úplně vzadu. To dává celkem jasný návod, kam nalepit. Nejprve si to ale pečlivě zkuste, klidně si chvíli hrajte s nenalepenou lištou zespodu, abyste ji nalepili na opravdu správné místo. U mého MacBooku Air je tím místem zadní strana spodku, těsně pod zadními gumovými nožičkami, aby se USB-C dal zasunout do jakéhokoli ze dvou USB-C a zároveň kabel byl dostatečně ohnutý, aby nepřekážel. Pak to celé prostě nalepte.

Máte tedy nalepeno a stačí zasunout kabel do konektoru notebooku. Máme tedy notebook vybavený lištou a v USB-C konektoru je zasunut kablík vedoucí z lišty. Ten je opravdu tenký a vůbec nevadí a nepřekáží při přenášení, takže si ho tam prostě jednou strčíte a necháte ho tam, takhle se s tím ostatně i počítá.

Pak už jen vezmete tenkou destičku a položíte ji kamkoliv, třeba na stůl. Destička má vstup USB-C, do kterého musíte dostat proud. Jak už jsem řekl, jde ryze o nabíjení a musí jít o standard PD, pravdu se tedy nekoná připojení třeba Thunderboltu z USB hubu. Navíc musíte destičku krmit alespoň 30 W, takže dvadciwattová nabíječka USB-C také není ideální. Ale sehnat si dnes PD, co umí alespoň 30 wattů, je hračka. Máte tedy připojen proud do destičky. A teď prostě jen kamkoliv položit notebook. Je nutné, aby obě plošky na liště se dotkly jedné ze dvanácti desek, ale může to být opravdu kterákoliv, a proto je opravdu naprosto jedno, kam na destičku na stole notebook položíte.

Nabíjení se spustí za chvíli a možná se jednou či dvakrát přeruší. To je proto, že obě zařízení se musí dohodnout, kterým protokolem a jakou rychlostí budou nabíjet.

Nic víc neřešíte a o nic se nestaráte. Prostě jen hodíte notebook kamkoliv na stůl, aby se lišta dotýkala nabíjecí destičky – a „Tradál“, ono to funguje.

PRO KOHO ANO A PRO KOHO NE?

Samozřejmě – a neberte to jako kritiku produktu – tohle má své výhody i nevýhody. Mohlo by se zdát, že tak, jak to tady popisují, je to prostě něco, co vám navždy změní život a budete už jen šťastní a vyhnou se vám noční můry. Popravdě, tohle zařízení je až



geniálně jednoduché a praktické. Primitivní, ale účinné, jak praví klasik. Ale pozor, není to pro každého. Rovnou řeknu, že třeba pro kreativce, co sedí v kanceláři u stolu s dvěma monitory, tohle úplně nebude. To ale neznamená, že by se jim to nemuselo hodit třeba doma. Jde o to, že, pokud máte v kanceláři u stolu monitor a třeba klávesnici, asi používáte nějaký hub, který vám váš notebook samozřejmě také napájí. Pak naprosto nedává smysl používat bezdrátovou nabíječku. Pokud ale nepotřebujete kvanta monitorů a devadesát procent času s notebookem trávíte tak jako já, tedy stylem „přijdu, nabíjím, odpojím, odejdu, pak zase přijdu a hledám nabíječku“, a nepřipojujete si na stole další zařízení, je to právě pro vás.

A BUDOCNOST?

Když už to někdo vymyslel, bude to mít asi i svoji budoucnost. Výhodou je jednoduchost a univerzálnost. A divil bych se, kdyby to třeba právě Lenovo neimplementovalo rovnou do svých notebooků. Lenovo totiž ví, jak přesně jsou jejich stroje poskládány a ze zkušeností s prodeje této univerzální verze budou schopni velice rychle u vybraných (asi top) modelů zjistit, kam do těla nasadit elektroniku, jež je teď v liště. Takže tady podle mě máme nejpozději za dva roky prémiové office notebooky s integrovanou technologií bezdrátového nabíjení a u těch nejdražších možná dostaneme

Popravdě, tohle zařízení je až geniálně jednoduché a praktické. Primitivní, ale účinné, jak praví klasik. Ale pozor, není to pro každého.

nabíjecí destičku i rovnou v balení. A pokud to myslí v Lenovu opravdu vážně, budou nabízet licencovaný prodej technologie i ostatním velkým výrobcům notebooků, ostatně nebylo by to poprvé. Asi to nejhorší, co by se mohlo stát, by bylo, kdyby si každý výrobce udělal vlastní technologii, a ta by nejspíš nebyla kompatibilní s konkurencí. Ale pokud budou existovat univerzální nezávislé produkty, jako je teď ten od Lenova, bude se to dát přežít.

Ale uznejte, že by to bylo krásné, kdyby existovalo stejně univerzální nabíjení rovnou v notebookech. Já osobně jsem bezdrátovou nabíječku začal používat hned od prvního okamžiku a upřímně, dnes už bych si bez ní produktivní práci snad ani nedokázal představit. Je to hrozně návykové, a protože většinou k notebooku nic nepřipojuji, je tohle přesně pro mě. 

Karty jsou rozdány

Magazín ■ Karel Oprchal

Je to za námi. V březnu byla na trhu představena poslední grafická karta řady 30 společnosti NVIDIA, RTX 3090 Ti, čímž se uzavřelo kolečko započaté před necelými dvěma lety kartou RTX 3080 a 3090. Pojdme si zrekapitulovat, co všechno se od podzimu 2020 událo, jakými peripetemi si karty ještě stále procházejí a jestli jsou vlastně dobrá koupě a splňují to, co okázale slibují.



Řada 30 nahradila v roce 2020 řadu 20 a v mnoha ohledech ji dalece předčila. Díky nové 8nm architektuře od Samsungu zvané Ampere, která nahradila 12nm architekturu Turing od TSMC v řadě 20, a dalším generacím jader RT pro ray tracing a Tensor pro umělou inteligenci objektivně zase o velký kus posunula celý nejen herní svět. Oproti minulým generacím herních grafických karet NVIDIA je taky současná řada 30 zdaleka nejrozsáhlejší, což umožňuje ji postupně uvést do produktů všech možných cenových kategorií, od nejlevnějšího hraní po to nejprémiovější. Oproti řadě 20 se taky v případě řady 30 jedná o již generační, nikoliv revoluční posun v tom, co karty dovedou nabídnout. Zní to určitě nezvykle, ale to je právě dobře. Karty RTX 2070, 2080, 2080 Ti aj. byly historicky prvními kartami se zabudovanou hardwarovou akcelerací ray tracingu ve hrách a inteligentního supersamplingu, což byl sice historický milník, ale kvůli počáteční „nevyladěnosti“ mnoho lidí karty kritizovalo pro jejich diskutabilní poměr cena/výkon. Řada 30 tedy přišla s evolučními vylepšeními této hardwarové integrace, novým chlazením a pravda i dramaticky většími rozměry, čímž kritiku starých karet vlastně odstranila.

NEKONEČNÁ ČIPOVÁ KRIZE

Obrovský výkon postupně vydávaných karet řady 30 se ale zdaleka neobešel bez obrovských porodních bolestí. Těžaři kryptoměn jako by se nových grafických karet nemohli dočkat, takže všechny vlastně hned zmizely z pultů a žádný výrobce jich až donedávna nebyl schopen nabídnout dostatek i pro chudáky lačnící hráče. Vlivem nepříznivé kritiky objektivně revoluční řady 20 se mnoho hráčů, kteří vlastnili nebo stále vlastní karty skvělé řady 10, také těšilo na vyladěné novinky, ale ty se jim v drtivé většině případů za žádnou myslitelnou cenu do rukou nedostaly. Těžaři je vykoupili a další zlotřilci, co je pomocí botů hbitě ukořistili, je chtěli sprostě střelit na eBayi a podobných serverech za často násobné částky, což ve finále vyhnalo ceny celé rychle se tenčící nabídky karet na trhu do astronomických výšin. Dopadlo to tak, že dokonce i tehdy čtyři roky staré karty řady 10 se prodávaly draž, než byla doporučená cena karet řady 30. To bylo na jednu stranu skvělé pro ty, kterým se doma povalovala nepotřebná GTX 1080, natož vrcholná 1080 Ti, ale obecně absolutně nehorázné, protože jejich reálná prodejní hodnota už dávno ležela úplně jinde...

Do problémů se pak dostalo mnoho takových, kdo těsně před nebo těsně po vydání řady 30 prodali své



karty řad 20 a 10 za ještě realistickou cenu, ale pak se kvůli spekulantům na trhu neměli šanci k novým kartám několik měsíců dostat. V dobré víře, že si vydělají na nový počítač, si pak nezahráli ani pasíáns a ještě přišli o peníze... Protože konec roku 2020 byl ale obecně obdobím vydání hned několika nových produktových řad mnoha firem, trh se zhroutil. Nebylo nic od grafických čipů přes procesory po polovodiče do ledniček a žárovek, což se nám nicméně ještě pořád nedostalo do normálu. Do toho pandemie, obchodní války mezi Čínou a USA a poslední přišel na řadu konflikt na Ukrajině, který tomu všemu nasadil úplnou korunu. Sama NVIDIA celé situaci ale taky nijak nepomáhala. Obrovskou kritiku schytala hned ze startu za to, že místo aby posílila výrobu vydaných karet, představovala měsíc co měsíc nové kousky do postupně rostoucí řady 30, o nichž se ale rovnou vědělo, že je v regálech ještě několik měsíců neuvidíme.

Z úplného zoufalství se pak začaly vydávat karty se speciálními verzemi čipů určené pouze těžařům a na trh se nově vrátily karty řady 20, které s rozšířenou grafickou pamětí byly vlastně jediným, co se dalo na odstavených výrobních linkách staré architektury vyrábět a co by hráčům udělalo trochu radost... Upřímně řečeno jsou teď vyhlídky do budoucna celkem neveselé, ale aspoň už máme všechny prezentace za sebou. Dostali jsme i to, co jsme asi ani nechtěli, i kryptobaroni jsou uspokojeni, a tak se konečně postupně dostává i na nás, hráče, když už se konečně do obchodů dostávají postavené počítače i komponenty za „lidské“ ceny.

MŮJ POHLED NA VÝKON ŘADY 30

Je to ale samozřejmě všechno jen úhel pohledu. Celé to začíná u toho, co považujeme za lidskou cenu. Máme k dispozici 9 různých grafických karet, kdy prodej základní RTX 3050 totiž v českých cenách

Z úplného zoufalství se začaly vydávat karty se speciálními verzemi čipů určené pouze těžařům a na trh se nově vrátily karty řady 20, které byly vlastně jediným, co se dalo vyrábět.

PARAMETRY

	GEFORCE RTX 3090 Ti	GEFORCE RTX 3090	GEFORCE RTX 3080 Ti	GEFORCE RTX 3080	GEFORCE RTX 3070 Ti	GEFORCE RTX 3070	GEFORCE RTX 3060 Ti	GEFORCE RTX 3060	GEFORCE RTX 3050
Jádra NVIDIA CUDA	10752	10496	10240	8960 / 8704	6144	5888	4864	3584	2560 / 2304
Boost Clock (GHz)	1,86	1,70	1,67	1,71	1,77	1,73	1,67	1,78	1,78 / 1,76
Velikost paměti	24 GB	24 GB	12 GB	12 GB / 10 GB	8 GB	8 GB	8 GB	12 GB	8 GB
Typ paměti	GDDR6X	GDDR6X	GDDR6X	GDDR6X	GDDR6X	GDDR6	GDDR6	GDDR6	GDDR6

začíná okolo 10 tisíc korun, což rozhodně není málo, zatímco vrcholná a nejnovější RTX 3090 Ti se vyšplhá až na 60 tisíc! To je docela šílené cenové rozpětí a je jasné, že pokud se rozhodnete o naprostý vrchol techniky, váš počítač bude stát daleko přes 100 tisíc korun. Na druhou stranu, asi pro takovou investici máte důvod a určitě to nebude jenom hraní. A vlastně ani by být nemělo, ale k tomu se dostaneme...

NVIDIA pochopitelně dalším navýšením doporučených cen za svoje GPU oproti řadě 20 rozhořčila veřejnost ještě dřív, než se ceny kvůli krizi úplně vymkly z rukou. Cenový rozdíl srovnatelných karet (tzn. jedna v nabídce nahradila druhou) dvou posledních generací – např. RTX 3070 Ti vedle RTX 2070 SUPER – je dnes plus/minus 5 tisíc korun. RTX 3090 a 3090 Ti pak stojí tolik jako ultimátní Titan RTX v řadě 20, což byla vrcholná herní karta určená spíš pro grafiku, modelování a programování, než hraní jako takové. A to stejné platí i o těchto dvou kartách, které ji vlastně nahrazují, protože nového titána nemáme. Za vyšší pořizovací cenu ale rozhodně dostanete větší výkon. Z benchmarků vypovídá, že zatímco moje karta RTX 2070 SUPER dnes bez problému utáhne nejnáročnější tituly na nejvyšší detaily v rozlišení 1080p, RTX 3070 Ti zvládne to stejné a ještě trochu více, ale v rozlišení 1440p. Bavíme se tedy o vcelku razantním

nárůstu výkonu. Prostě adekvátní generační posun. Argument odpůrců těchto cen ale je, že by člověk za stejné peníze měl dostat víc, aby se zachoval nebo zlepšil onen poměr cena výkon, ne naopak... Na druhou stranu výkon minulých RTX 2070 SUPER vytáhnete z karet 3060 a 3060 Ti, které se prodávají se stejnou cenovkou, takže došlo k posunu laťky směrem nahoru, kdy slabší model současné generace má prokazatelně vyšší výkon než lepší výkon generace minulé. Ceny jsou holt takové, jaké jsou, a asi musíme NVIDIA i chápat. Na trhu je jediná, kdo ray tracing a inteligentní supersampling (DLSS) dokázal tak umně integrovat do hardwaru. Je nutné proto počítat s tím, že si k tomu výkonu mohou přičíst trochu peněz za inovace, vývoj a vlastní jedinečnost, jelikož všechny zvukné herní tituly se dnes vydávají znova jen proto, aby se zpětně naladily na vlnu RTX a DLSS a udělaly fanouškům radost.

4K DALEKO V OPARU, 8K MIMO MÍSU

Jak to tedy vypadá s výkonem karet řady 30 teď, když máme za sebou všechny sliby, mediální masáž, pohádky o 8K v HDR nás už přestaly bavit a můžeme si před sebe vyskládat surová data ze všech devíti karet v nabídce? Jako vždy je ze všeho nejdůležitější si jasně zvolit cíl, za jakým účelem si chci počítač s konkrétním hardwarem pořídit. Může vás



RTX 3050 je momentálně nejlevnější herní karta a měla by být určena pouze těm, kteří chtějí hrát hry ve Full HD na dostatečně vysokých FPS se solidními grafickými předpoklady.

omezovat rozpočet, ale ceny neovlivníte, a když už jste se jednou rozhodli vložit veliké peníze do nového počítače, vyplatí se koupit dobře, protože jedině tak máte jistotu, že vám k vašemu stanovenému účelu bude sloužit co nejdéle.

RTX 3050, 3090 a 3090 Ti ohraničují nabídku z pohledu dvou extrémů. RTX 3050 je momentálně nejlevnější herní karta a měla by být určena pouze těm, kteří chtějí hrát hry ve Full HD na dostatečně vysokých FPS se solidními grafickými předpoklady. Třeba jako první herní karta, nebo karta pro vaše děti. Papírově i svými výsledky zaostává za kartami řady 20 a určitě to není produkt, kvůli kterému byste měli upgradovat. Na druhém pólu máme dva nekompromisní sumo bojovníky. Extrémně drahé karty s takovými parametry, že si ani nedovedu představit hru, která by je potřebovala. Podíváte-li se po internetu na kterýkoliv benchmark, dáte mi za pravdu, že koupit si nějakou z těchto grafických karet jsou vlastně vyhozené peníze. Abyste využili obřích 24 GB paměti GDDR6X, musíte ji naplnit

obrovskými trojrozměrnými modelacemi a kdoví čím jiným, musíte kompilovat obrovské projekty, které dovedou vymáchnout maximum z těch více než 10 tisíc jader CUDA. Karty 3090 jsou totiž taky jediné, které se dovedou pomocí SLI propojit do soustavy dvou karet a znásobit tak svůj výkon. Co se her týče, NVIDIA se u nich chlubila přizpůsobeností pro hraní ve 4K a 8K HDR! Když si ale otevřete kterékoliv video s benchmarkem, zjistíte, že spustit Cyberpunk 2077 v 8K je objektivně nesmysl a ve 4K podá **3090 Ti** v podstatě identický výkon jako **3080 Ti**, která stojí o více než 20 000 Kč méně. Mezi **RTX 3090** a jejím větším sourozencem pak není téměř žádný rozdíl a zobrazovací frekvence se vždy pohybuje někde okolo 35–45 fps... Je to pochopitelně skvělý výkon na to, jak náročný kousek **Cyberpunk** je, ale kdybych si mohl vybrat mezi maximálními grafickými detaily v rozlišení 1440p a 2160p, rozhodně jdu do 1440p – prostě kvůli té lepší plynulosti obrazu nad 60 fps a faktu, že rozlišení **není rozhodující faktor!** Cyberpunk a jemu podobné jsou taky



jen proto, abych jen hrál ve vyšším rozlišení, ale se stejnými hodnotami FPS? Mně to za to ještě asi nestojí. Musím proto i nadále konstatovat, že převážná většina nabídky řady 30 je solidním řešením pro hraní ve Full HD, tedy opět evoluční obměnou oproti řadě 20, která se s vrcholnými tituly v maximálních detailech musela potýkat. Pokud chcete mít možnost skutečně luxusně hrát cokoliv na trhu ve vyšším rozlišení, nesmíte jít dál než za 1440p a musíte se držet v horních polohách nabídky řady 30, tj. RTX 3080 a výš, což vás bude stát pořádný balík peněz... Mně osobně jde o tu šíři spektra, co po svém počítači můžu chtít, proto se radši držím při zemi s nepodstatným pozlátkem typu vysokého rozlišení, abych si ji i do budoucna udržel.

Karty RTX 30xx pro desktop i notebook jsou tedy beze všeho ideálním herním náčiním. Mně se finy

Pokud chcete hrát cokoliv na trhu ve vyšším rozlišení, nesmíte jít dál než za 1440p a musíte se držet v horních polohách nabídky řady 30, tj. RTX 3080 a výš, což vás bude stát pořádný balík peněz...

jediné herní tituly, u kterých je tak vysoké rozlišení obhajitelné. Kompetitivní hry potřebují co nejvyšší FPS a nemají krásnou grafiku, tudíž vám je i 250 fps ve 4K ve Valorantu na nic, když využijete GPU jen na 60 % a dál vás blokuje procesor. Objektivně tak stále nevidím jediný logický důvod, proč si tak drahé karty koupit, protože hraní v rozlišení nad 1440p pořád nemá žádný smysl.

Pokud tedy chceme opravdu exponovat výkon nových grafických karet a ponořit se do všech těch vytrasovaných paprsků a odlesků a vyhlazených pixelů, měli bychom prostě mířit na 1080p a 1440p a podle monitoru, oblíbených her a rozpočtu se rozhodnout, kterou kartu si pořídit. Moje RTX 2070 SUPER je tak akorát na hraní ve Full HD, ale vzhledem k tomu, jak vypadají výsledky **RTX 3070 Ti** v 1080p a 1440p, není zdaleka řečeno, že je i v případě této karty jasná volba měnit i monitor na vyšší rozlišení... V porovnání s mou kartou si nová sedmdesátka vede v 1440p stejně jako moje v 1080p, ale já se ptám – chci si koupit nový monitor a novou kartu

jako ray tracing a DLSS moc líbí, což mi samozřejmě významně zjednodušuje volbu, zda jít do NVIDIA nebo AMD. Je však nutno podotknout, že i ty opravdu stojí za hřích a v mnoha případech, především pro práci, dovedou NVIDIA překonat. Já ale grafickou práci na počítači nevykonávám, proto se držím pouze toho, co mi v tu chvíli dá nejlepší grafický výkon, a to je pořád NVIDIA. Její produkty určitě nejsou dokonalé a určitě by se našel nespočet věcí, které by ten či onen na každé kartě změnil, přinejmenším tu stále rostoucí cenu... To ale není v silách nás, spotřebitelů, a tak nám nezbyvá nic než jen správně volit a využít současné situace – tak, abychom za své peníze dostali pro nás to nejlepší. Anebo si už počkejme na podzim, protože nás čeká řada 40 s možným potenciálem komplexně zdotat vysoká rozlišení! I když... možná se spíš poučme z chyb našich bratrů a sester a kupme si koncem léta do zásoby pár kryptoměn pro případ opakujícího se scénáře. Nejen jejich cena se totiž může raketově zvednout. 

