

[Transcript] Vinohradská 12 / Apple větrí další revoluci. Co umí jeho brýle?

Tady je Matěj Skalický a tohle je Vinohradská 12.
Americká společnost Apple představila dlouho očekávanou soupravu pro rozšířenou virtuální realitu Apple vyžínka.
Vředlety zkoušel něco podobného Google, se svými Google Glass.
A své dríle představila třeba i společnost Meta.
Od virtuální realitu bude bezpochy 9 řájem.
Budou se tomu víc věnovat i vývojáři a podobně.
Brýle do nového světa. Apple po letech opět způsobil poprask.
Dokáže ovládnout trh, na kterém už jsou firmy jako Meta nebo HTC.
Proč vývojáře láka, rozšířená a virtuální realita?
A není to celé totálně slepá ulička.
Řežíme s Filipem Kůželem, šef redaktorem sedvru živě CZ.
Dnes je středa 14. čermna.
Dobrý den, vítejte ve Vinohradské 12.
Dobrý den, díky za polování.
Musím se zeptat na začátek rozumíte tomu poprasku, který se teď nejenom v technologickém světě strhl po představení Apple Vision Pro?
Vám myslím, že rozumím, protože Apple má historii v dělaní takových poprasků, bylo vlastně už několik odvětví, který převrátil naruby, takže když Apple ukáže nějakou novou produktovou řadu, což si myslím, že tyhle brýle budou začátkem nové produktové řady, tak to způsobil poprask.
Ale ten začátek je jenom u Appleu, ne, protože jsou tu firmy, které už na tom trhu s podobnými brýlemi, které pracují s virtuální smíšenou, rozšířenou realitou, fungují HTC Meta.
Microsoft. Jo, to je taky pro Apple typické, že on vlastně nerozřídí ty nové obory.
On si počká, až dohozora je technologie, podívá se, co dělá konkurence, co by se dalo udělat lépe, a pak přijde s tím svým příspěvkem.
A stejně to udělal vlastně se smartfony.
Apple nevmyslal hitrý telefon, byly i předtím, byly telefony s velkým displejem, s dotýkovým displejem, ale pak přišel Apple a udělal to lépe, a vlastně určil celý ten směr dalšího vývoje do dalších let.
No a čím tedy uhranuli veřinost, nebo za tím tu technologickou a technologické novináře právě brýle Apple Vision Pro?
Teď jsou všude, teď kam se podívám na sítích, tak vidím Apple Vision Pro.
Jasně, no tak to je už tou karmou toho Apple,

že to vidíme všude, že to opravdu tá velká událost,
nejenom v technologickém světě,
ale prosakuje to i do ostatní společnosti.
Uhranuli technologickou pokročilostí.
Samozřejmě to jenom odhat, ale dá se říct,
že Apple je o nějakých pět let napřed před konkurencí?
Jako výkonosně, že jsou moderáře 4 brýle nebo?
S tím, co do toho nadspali za technologie,
s tím, jak ty brýle reagují, jaký mají výkon, co všechno zládnou.
Popišme jej nejřífob, jako na první dobrou
je to takový mix mezi slunečními brýlemi a potápěčskými.
A jo, už jsem viděl hromadu v típku takový,
ty budovatelský černý potápěčský brýle,
děcký, tak ty se tomu asi podobají nejvíc.
Apple udělal brýle, který se snaží a pýteň člověk,
který je na hlavě, tak nebyl odříznutý od okolí.
Takže oni, ty brýle zvenku vypadají,
že tam jsou vidět moje oči, když fakticky to tak není,
ty brýle nejsou průhledové,
akorát na tu v dnější stranu taky dali display,
na kterém se zobrazují moje oči.
Takže vy nevidíte přes ty brýle,
vy nevidíte přes kamery, a stejně taky lidi,
kteří na vás se dívají, vidí záběr z kamery?
Nevidí záběr z kamery,
vidí váš 3D model,
protože vy, když se stěhujete do těch brlí,
přihlašujete se tam svým uživatelským účtem,
tak mimo jiné taky ty brýle vezmete před sebe,
necháte ty kamery, aby si zeskanovali váš obličej,
ty brýle vytvoří váš 3D model,
a ten 3D model potom figuruje, třeba, ve videohovorech,
protože nemáte žádnou kameru,
vás zdálky mířila a mohla vás zabírat do videohovoru,
takže tam taky figuruje ten váš 3D model,
a to sama je to právě na tom vnějším displeji,
takže ty oči, které se tam zobrazují,
tak nejsou, není to záběr z kamery,
ale je to 3D model, který, ale reaguje na to,
co uvnitř hybriduje moje oči opravdu dělejší,
takže je to takový hybrid.
Klemidoucí mě vidí, jako kdybych měl brýle,
takové trošku futuristické,
ale jako kdyby se mi dívali do tváře, do očí.

Ten kontakt oční, jakože,
ale ty brýle, myslím si v České republice nikdo neviděl,
ale co jsem viděl a reakce těch novinářů v Americe,
kteří se k těm brívím dostali,
takže je to takový trochu krípy, trochu divný.

Trošku divný.

No a je taky divný to, co já vidím v těch brýlích.

Jestliže nevidím tu ráli tu kolem sebe,
a vidím tedy jenom kamerové záběry,
jestli jsem to dobře pohnoupil, tak co vidím?

Pojďme si prvně stanovit dva pojmy.

Virtuální realita a rozšířená realita.

Virtuální realita je, že se kompletně
uzavřu do nějakou virtuálního světa,
vidím jenom digitalní prostředí.

Rozšířená realita, a znamená to,
že z krstý brýle vidím okolní svět,
tu realnou realitu,

a do ní se umistují nějaké digitalní objekty.

Apple udělal kombinaci obého.

Na vrchní straně těch brýl je takové kolečko,
stejně jako na Apple Watch mimo chodem,

a tím kolečkým já otáčím měním
stupente virtuální nebo rozšířené reality.

To znamená, jak moc okolo sebe vidím

to se okolí, nebo když otočím,

tak se začne rozšiřovat,

můžem si to představ, jako tapeta
na ploše počítače.

A co třesně vidím, co to je?

Je to jenom záběry okolního prostředí?

Může to být panoramatická sena

jezera a hor, a kdy to drží

na místě, jenom já se rozhlížím po té krajině.

A někde do tohohle prostředí

já si umístím virtuální okna,

ve kterých mám Excel,

aplikaci pro komunikaci, telefonování,

webový prohlížeč, a takové ty věci,

které už znamy z tabletu, z telefonu,

z počítačku.

A tím kolečkem si určují,

jak moc je velký Excel, jak moc je velké to panorama?

Ne, kolečkem si určují, co vidím na pozadí

okénu, jestli tam je právě virtuální prostředí,
jestli je tam tapata,
jestli je tam něco opravdu jenom digitalního,
nebo je tam právě ten průhled
z těch kamer, z toho, co se děje oklommě.

Jak ten Excel obládám?

Očíma.

Ten Excel obládám
velmi unikátný způsobem
a to právě zase z těch reakcí
zahranišních novinářů
víme, že to se Apple povedl
na jedničku.

Já se podívám
ne na konkrétní okno,
ale i na konkrétní políčko,
když zůstaneme u toho Excelu
a pak jenom gestem prstů
palec ukazová takhle klepnu o sebe
a tím vlastně zvolím tu položku, na kterou se dívám.

Když se zrovna dívám
na políčko, které je určeno
pro vyplnit nějakého textu
a klepnu tak můžu začít
rovnou mluvit
rozpoznání řeči
vyplnit ten text.

A pardon, jak ty brýle vědí,
že já jsem něco udělal prsty?
Protože ty brýle mají hromadu těch kaméře
a některé z nich míří dolů
právě směrem k mým rukám
a mají tak výkoný procesor,
že jsou schopné identifikovat
gesta, která dělám rukama
a tak se ty brýle ovládají.

A oči to vůbec nebo pohyb očí to nesnímá?

Pohyb očí to snímá
jsou tam v každé té očnici
kterou má svůj samostatný display
a na to oko míří projektory,
které světlují to oko mimo
viditelné spektrum,
není to tam, že by na nás svítilo

nějaké bíleviditelné světlo.
A pak pro každé oko jsou dvě kaméry,
které sledují, přesně trekují
to, kam se dívám a opravdu
ta přesnost a okamžitost
toho sledování našeho pohledu
je to, co je na těch brýlích
údajně nejpůsobivější.
To je takový velký brater, ne?
A když tu nenarošuje
nějakým způsobem moje soukromí,
to kam se ten záznam z těch kamének
může taky ukládat?
Ano, Apple samozřejmě se snaží
o to udržet nějaké soukromí
svých uživatelů, takže se dá
přepokládat, že tahle data bude
chránit, ale už jsem četl
nějakou studii o tom,
že tahle data budou velmi cenná
pro reklamní biznis,
protože když půjdu na webovou stránku,
tak Apple bude mít data o tom,
když se data stránce je
a nejdůležitější kam
stojí za to umístít reklamu,
kde ta reklama může být nejdražší a tak dále.
Tak bavili jsme se o Excelu,
bavili jsme se o webových stránkách,
o tom, co všechno si můžu na pozadí
promítnout, a ne, že nutně vždy
to musí být to, co reálně
i těch, kteří jsou třeba kolemi
mě taky vidí, tak co dalšího
tybrle umí?
Asi si s ním budeme moc nějakým způsobem
hrát, Sony ostatně taky
nebo ty, které jsme vydali
v minulých letech, tak dlouho
hledali cestu.
Dlouho se snažili ti výrobci zjistit,
tak čemu to bude dobré.
A hrní oblast je v tom
spotřebitelském segmentu to,

co nějakým zpusem funguje,
takže i Apple se vydává
tuhle cestou a chce do těch
bříví dostat hry.
A při běžném, realném životě,
když půjdu po ulici, tak
pro vorko holiky to je asi
i záchůze už začít si
jednávac chůzky, aniž bych musel držet
vruce telefon, budu to nít přímo před sebou.
Já si tenhle cenař úplně nedokážu
představit.
To právě co s těmi brílemi budeme dělat,
asi myslím, že je největší
úkol pro Apple, aby
vysvětleli, že to opravdu potřebujeme a co
všechno se s tím dá dělat.
A při ted' iskovéj konferenci, kde to
představili, tak vlastně nastínili několik
takových cennářů.
Let's see Apple Vision Pro
in action for work.
A jeden byl
takový, že v tom virtuálním prostředí budeme
pracovat.
Transforming, how you use notes,
messages, keynote, safari,
facetime, and more.
Ale já si taky nedovrdu úplně
představit, že bych
ránov 8 hodin dál na hlavu bríle,
které opravdu stále
mají spíše rozmiar nějaké helmi,
než že by to mělo blíže ke slunešním bríli.
Ne musíme říct, že to má i tam zřejmě
hlavu, aby vám to držilo.
A má to oblouk i nad hlavu,
aby to nepadalo směrem dolu.
Má to masivní oblouk nad ušim,
ve kterém jsou sluchátka,
takže opravdu spíš to má.
Je to headset.
Takové krásné české slovo.
A Apple vlastně se snažil nastínit

ty cennáře, jak to budeme používat.
A to, že bychom
šli po ulici a používali ty brýle,
tak tam úplně není, nedovrdu si to představit.
Měli tam cennář takový,
že tý nek při narozeninách své cery
natáčil pomocí těch brílí
to, jak cera svoukává dord.
Protože ty brýle mimo chodem
jsou také první 3D-kamera
od Apple, takže on si potom
ten zázna může zreprodukovat,
může si ten moment přehrát.
Ale já si myslím,
že svoukávání dordu své cery
bych radši sledoval, jako live,
abych měl na sobě nějaké
podivné potápické brýle
se zobrazeným 3D modelem očí.
Řekneme si za 10 let.
Uvidíme, to vidím špatně.
Ale nejde jenom o Apple,
točíš všichni tě ostatní výrobci,
protože Apple není skutečně jediný,
který takové brýle představil,
musí přemíšlet nad tím,
jak asi do budoucna vytvořit ten trh,
který v tuto chvíli,
před poklárám, je zatím marginální.
Ten trh je marginální,
je to dokonce menší, než tablety,
menší, než chytré hodinky.
A opravdu, proti běžné spotřebytele
to směřuje spíše na tyhry,
nebo hlavně na tyhry.
Firma Meta bývalý Facebook
se schledla v Metaversu,
což je nějaká budoucí podoba internetu
nějaký virtuální svět.
A vidí to také tak,
že s těmi brýlemi budeme trávit
nějaký další čas a budeme žít
v tom virtuální prostředí,
a tam se budeme setkávat

v rádu místo toho, bychom se s nimi setkali
v realitě.

No a pro Marka Zuckerberga,
ale to je tedy asi směr nějakého budoucího vývoje,
Meta choupila okulus,
jako výrobce právě
jedných z těch brlí.

Ano, Mark Zuckerberg
si takhle představuje budoucnost,
ale já nejsem bolně
o tom, že ta představa je správná
a že je v dohledné době.

Ale tak, jak říkám,
už je to další výrobce,
který smýšlí nad tím, že nejen virtuální
a rozčírná, ale i ta smýšlí
na realita prostě
je teď trendy.

Nebo začne být trendy, protože jinak by
přeci ten produkt nevyrábil.

Já myslím, že spíš ty firmy hledají,
co bude ta příští velká věc.

Máme v ruce smartfony
ten chytrý dotykový display,
všichni víme, jak funguje
a řekněme, že nějakým cílem
je to, že připojíme počítač
přímo do mosku.

A tyhle firmy právě teď
hledají, co bude mezi tím,
co bude mezi smartfonem a přímo
linkou do lidského mosku.

A hodně s těch firm
si asi myslí, že to budou ty brýle.

Já osobně si myslím, že
v nejbližších 5-10 letech
nebudou takové brýle,
jako představil Apple, nebo
jako mají ty konkurenti. To znamená,
že to bude velká masivní
helma, ale hece, tu jsme to
slovo použili, to je asi nejtrafnější.
Pokud se to dokáže přiblížit
slunešním brílím, něco, co bude

opravdu lehoučké a bude to
doplňovat ty digitalní informace
do toho reálného světa,
tak si myslím, že to bude použitelné,
ale o to jsme opravdu ještě roky daleko.
No počkejte, tak byl tady Google.
Ten vytvořil Google Glass.
No a kde máme dneska Google Glass?
No tak slyčete o tom,
není už, ale to byly přeci brýle,
které umožňovali z lajckého pohledu
něco podobného a vypadali
skutečně jako brýle.
Google se vydal z právnou cestou,
měl tady tu myšlenku,
že bude mít opravdu lehoučké brýle
a jenom tam přidá nějakou informaci
byl to vlastně takový světelný hranul,
který někam do rohu našeho
viditelného spektra, nebo té scény,
přidával nějakou doplňkovou informaci.
Zase to ale bylo tak,
že ta informace byla velmi jednoduchá,
člověk se musel úplně zaměřit
na ten hranul,
přeostržit vlastně a neviděl
v podstatě nic ze svého okulí,
nemohl věnovat pozornost tomu,
že jde po ulici, nastávali
jako konfliktní situace.
Ono to fungovalo jako na principu třeba
tak se to tak říct.
Jo, kdy na čelní sklo
vám projektor zobrazuje vzdálenost
od vozidla před vámi
nebo pokyny navigace a tak dále
vyvnímáte jak tu vozovku
takto rozšířenou realitu,
točíš ty grafické objekty,
které vám ten projektor tam ukazuje.
Má to hodně společného,
akoráže v tom autě je to udělané dobře,
protože te informace se opravdu
zobrazují v tom místě, kam se díváme

z toho auta přirozeně na vozovku před sebou
informace, takže nemusí mě tolik
přeastřovat, abychom v tom informaci přečetli.
Když to ty brýle od Google byli tak,
že ta informace byla opravdu nahoře
v pravo, v rohu
a muselo se kompletně přeastřit.
No z vašich slov zatím úplně necítím,
že by to byl stejný moment
jako 2007 představení iPhoneu.
This is one device.
Velka událost,
jak prostíva job se tak pro Apple
tak pro celý svět, protože
iPhone změnil v mnoho ohlade,
když jsme na mobilních telefonech, na smartfonech
a sociálních síti.
Ale když se vrátíme
k tomu roku 2007
tak iPhone byl taky jako
vysmívaný produkt.
Výrok
tehdyšího šefa Microsoftu,
který se tomu vysmál a řekl
vždyť to nemá klávesnici,
vždyť to nebudu chcít firemní zákaznici.
Vždyť to neumí
MMS-ky, což jsou takové ty multimedialní
SMS-ky, které prostě
dneska nikogo nezajmaj.
Ale Apple šel tou cestou,
že začal újednoduchého zařízení
a postupně přidával ty funkce
a dneska je iPhone
etalonem, když chcete nejlepší
smartfón, tak pravděpodobně
půjde tak Apple, nebo si vyberete
nějaký špičkový Android, ale
Apple tohle jsou dokázal zvrátit.
Vidím tam rozdíl v tom,
že tehdy začínal újednoduššího produktu,
který byl si se dražší než konkurence,
ale ne, až tak výrazně, bylo to dostupné.
Když to ty brýle jsou tedka

třeba i násobně dražší, než má konkurence,
takže ten Apple začíná
z vrchu. Ale třeba i to je
záměr, protože ty brýle se jmenují
Vision Pro, tak
možná za rok se dočkáme nějakých
bríví, které se budou menovat Vision,
budou technologicky trošku jednodušší,
ale budou levnější.
Na za rok přijde další generace,
která už bude mít poloviční cenu
a už to bude lákavé i pro takové
ty technologické načence,
které ta aktuální cena viděsí.
Aktuální cena je 3500 dolarů,
což je po přepočtu
asi 93 000 korun
a brýle se mají začít
prodávat začátkem roku 2024.
Což o proti konkurenci zase
je to tedy obrovský rozdíl.
A cenový?
Ta cena dobře círka 100 000,
že mýřit ani nám běžné uživatele.
Já si to taky myslím.
Je to prostě první generace produktu,
která má prokázat nějakou
životoschopnost.
Technologický koncept prostě.
Myslím si, že teď budou
pickým zákazníkem nějaké youtubery,
kteří to vezmou
a ukážou tomu svému publiku
něco unikátního, něco, co je zajímavá.
Ještě jedna taková sociologická
otázka na závěd, která věřím,
že asi není úplně přímo na vás,
když vy jako technologický novinář jste
se s ním zcelejstě setkal.
Totiž mluvil jste o tom,
že Apple si představuje,
že by ten člověk neměl být odríznutý
od reality.
No ale není právě to,

[Transcript] Vinohradská 12 / Apple větrí další revoluci. Co umí jeho brýle?

že se izoluje v tom světě
vlastním, s tou helmou na hlavě,
s těmi všemi okny, které tam bude chcít mít
otevřená právě do nějakého
vlastního světa, a že už
tu realitu jako takovou vnímatolik nebude.
A ono je to problém obecně moderných technologií,
v Fehle reality.
Měj moutu skutečnou mnohody.
Mluví se o smartphone, zombie, jdete po ulici,
díváte se do telefonu, nedíváte se na auto.
A když začnu u toho smartphonu
tak ten není si tak invazi v nítén.
Nás neodřízne tolik.
Pořád jako vnímáme zvuki,
jak bych už dnes kaký chodíme
ze sluchátka mapou ulicích
ale věnujeme tomu smartphonu
pozornost, když chceme.
Když to ty brílé,
ty nás pohlí, ty nás odříznou.
Apple o tomhle problému věděl, proto udělali ten vnější display, na kterém se zobrazuji ty oči naše.
Takže snažili se tomu jít naprotím a další velký problém těchhle digitalních brílí ať už je to virtuální
realita nebo rozčířená realita,
tak je to, že se v tom lidem dělá špatně.
I tomu šel Apple naproti tím, že tam dali výkoný procesor, který vlastně skrátí odezvu mezi tím, co se
stane v realen světě,
nějaký pohyb, který se stane opravdu vedle nás.
A to, když se zobrazí na display, ten samý pohyb, protože ty starší bríle měli tu odezvu nebo tu
časovou prodlevu mezi tímhle velkou.
A vlastně to máto mozek, působilo to lidem nevolnosti, takže Apple se snažil snížit tuhle latenci na
nějakých uvádí nějakou hodnotu kolem 10 milisekund,
což už by údajně mělo být pro mozek přijatelné.
No tak ho vidíme, zda to tak bude i ve skutečnosti nejenom uéplu, ale i u dalších výrobců, kteří si
myslí, že toto je naše budoucnost,
tak možná příště už zbríle mi na očích, moc díky, že jsme to společně mohli probrat.
Třeba, díky za pozování a zchledanou.
Tohle už je všechno z Vinohradské 12 z pravodajského podkástu Českého rozhlasu.
Dnes se šef redaktorem sedovou živě CZ Filipem Kůželem probídali jsme novinky
ve světě brilí pro virtuální nebo rozšířenou realitu.
Mezi tím, co doposlucháváte tento díl, my už chystáme další, tentokrát to nebude o technologiích,
zaměříme se na úplně něco jiného, na co to si nenechte ujít na známých adresách i rozhlas CZ,
můj rozhlas nebo jakékoliv jiné podkástové aplikaci.
A taky jsme na Českém rozhla se plus vždy v premiéře v 10 dopoledne.

[Transcript] Vinohradská 12 / Apple větrí další revoluci. Co umí jeho brýle?

Naslyšenou zítra!