



CES

CES 2023

Karty jsou rozdány a čeká nás skvělý rok!

Magazín ■ Honza Březina

Slyšel jsem spoustu pesimistických předpovědí pro rok 2023. Dobrou zprávou je, že z veletrhu CES 2023 přivážím skvělé zprávy. Technologicky nás čeká úžasný rok!



Veletrh CES (Consumer Electronic Show) již tradičně zahajuje rok a určuje trendy na následujících 12 měsících nejen ve spotřební elektronice. Tato akce postupně vyrostla v nejvýznamnější světovou akci, kde své plány odhalují všichni, od startupů, až po technologické giganty. Termín spotřební elektronika je chápán v tom nejširším možném smyslu slova. Kromě tradičních počítačů, mobilů, audia a videa, bílé elektroniky, přes moderní jako svět crypta, virtuální realitu, elektro mobilitu, robotiku a AI, až po moderní materiály, kosmický program nebo třeba udržitelné, autonomní zemědělství. Jde o akci, na které tisíce firem vystavují desetitisíce produktů a chodí se na ni podívat kolem 100 000 návštěvníků z více jak 170 zemí. Já osobně jsem byl na CES již po osmnácté, a tak mohu dobře srovnávat. V tomto článku bych se rád podrobně zaměřil na trendy, které CES 2023 v Las Vegas odhalil.

FIRMY SE VZPAMATOVÁVAJÍ Z COVIDU

První dobrou zprávou je, že jak veletrh samotný, tak jednotlivé firmy se již začínají vzpamatovávat z covidu. Loňský ročník, který následoval po vynucené epidemické přestávce, byl velmi smutný. Doznívající epidemie a protiepidemiologická opatření způsobila, že výrazně ubylo jak vystavovatelů,

tak i návštěvníků a veletrh se zmenšil v obou parametrech cca na 1/3 svého standardu. Co víc, ti, kdo dorazili vystavovat, předvedli jen velmi malé množství nových produktů a skoro žádné zásadní inovace. Bylo vidět, že dva roky různých uzávěr, práce z domova a přerušování dodavatelsko-odběratelských vazeb si vybralo krutou daň.

I to málo novinek, které jsme loni objevili v Las Vegas, mělo následně v průběhu roku 2022 velké zpoždění a část se na trh vůbec nedostala. Koneckonců i Apple měl obrovské problémy s dodávkami a třeba dokončení přechodu z platformy Intel na Apple Silicon nakonec nestihl ve slíbené dvouleté lhůtě.

Skvělou zprávou je, že letos to na CES vypadalo prakticky stejně jako před covidem. Pět velkých hal a další čtyři lokace po celém Las Vegas opět naplnili vystavovatelé, a zájem návštěvníků se také prakticky vrátil na běžný standard. Co je ještě důležitější, vrátily se inovace, nové produkty a obecný optimismus. U většiny novinek výrobci slibovali uvedení na trh na přelomu ledna a února či nejpozději v Q1/2023. To naznačuje, že výrobní kapacity, dodávky komponent a logistika se pomalu vrací do normálu. Osobně očekávám, že ještě v roce 2023 budou pokračovat delší dodací lhůty u nejžádanějších produktů, ale pokud se něco zásadně nepokazí, tak by



se situace měla poměrně výrazně zlepšovat s každým měsícem.

Takže pokud čekáte na podzimní novinky od Applu, tak byste se měli dočkat pravděpodobně během několika týdnů a je velmi pravděpodobné, že už na jaře nás od Applu čeká poměrně velká skupina novinek, které právě z kapacitních důvodů odsunul z podzimních termínů.

MÉNĚ VIZIONÁŘSTÍ A VÍCE KONKRÉTNÍCH PRODUKTŮ

První velký trend, který nešlo na CES 2023 přehlédnout, se netýkal konkrétních produktů, ale přístupu firem k jejich prezentaci. Na akcích tohoto typu mají zejména velké společnosti tendence představovat dlouhodobé plány, vize, koncepty, a tím do jisté míry formovat budoucí očekávání svých zákazníků. V minulosti bylo zcela běžné, že společnosti představovaly vize s horizontem 5–20 let. Letos se většina společností těchto velkolepých vizí vyvarovala a soustředila se mnohem víc na konkrétní produkty, které již na trhu jsou nebo se na něm objeví během následujících 12–36 měsíců.

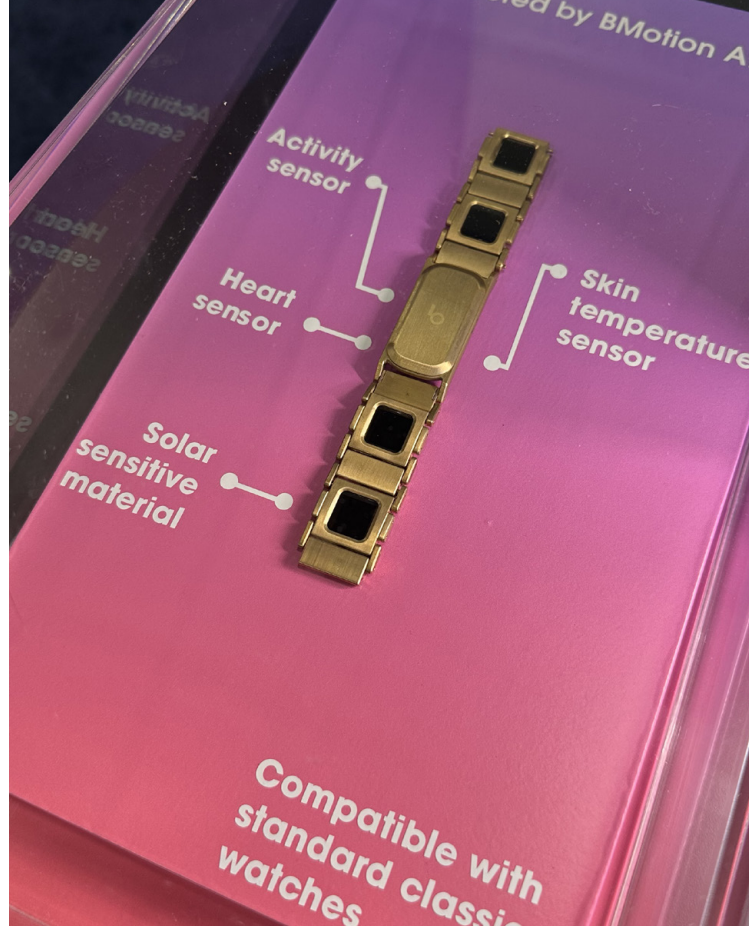
Asi nejvíc konceptů bylo vidět u vystavovatelů z oblasti automotive. Je to logické, protože právě v tomto ohledu trvá vývoj extrémně dlouho a do hry vstupují různé státní regulace, homologace apod.

Ale i zde byl vidět jistý posun. Třeba Caterpillar předváděl na akci obrovský autonomní nakladač a rovnou k tomu dodal, že mu jich již přes 500 jezdí v terénu u zákazníků. John Deer, který se prezentoval na jedné z hlavních keynote zase předváděl zcela autonomní řešení pro hnojení a sklizeň velkých polí s tím, že technologie je již otestovaná v praxi a připravená pro nasazení. S BMW jste se mohli svést v novém elektro modelu a třeba Audi společně s HTC a společností Holoride předvádělo v praxi a reálném provozu zábavní systém postavený na virtuální realitě, který si můžete objednat třeba dnes.

VŠICHNI CHTĚJÍ DO AUTOMOTIVE

Když už jsme u dopravy, tak v oblasti osobní dopravy již dnes nikdo nepochybuje o tom, že budoucnost velmi rychle opustí spalovací motory. S EV už na veletrhu typu CES 2023 nikoho neoslíníte. Hlavní pozornost se aktuálně dokonce od samořízení posunula k palubním systémům a zábavě pro posádku. V této oblasti se pravděpodobně nyní odehrává nejtěžší konkurenční boj.

Část automobilek nabízí vlastní řešení infotainment systémů – v čele s Mercedesem, který v této oblasti odvedl v posledních letech obrovský kus práce. Nezanedbatelná část automobilek sází na Google Auto, případně společně s Apple



spolupracuje na nasazení CarPlay 2. Ten bohužel na CES 2023 prakticky prezentován nebyl a to mě trochu vede ke skepsi v otázce, kdy se jeho nasazení dočkáme v praxi. A to Apple a Google nejsou jediní, kteří by si chtěli z tohoto lukrativního trhu uloupnout. Svá řešení se snaží prosadit Microsoft, Amazon s Alexou, BlackBerry, NVIDIA a desítky menších společností.

Upřímně bych v této oblasti pomalu očekával nějakou konsolidaci nabídky, ale opak je pravdou. Do hry vstupují navíc i asijské automobilky, které nepatří mezi nejzkušenější softwarové vývojáře.

AR/VR ROZHODNĚ ANO, ALE METAVERSE JEN OPATRNĚ

Druhou oblastí, ve které je vidět obrovský progres, je virtuální, rozšířená či mixovaná realita. Apple sice stále odkládá uvedení svého hardwaru pro rozšířenou realitu, ale jinak má vše nachystané.

Procesory v iPhonech, iPadech i Macích jsou speciálně optimalizované pro operace potřebné pro tuto oblast. V iOS, iPadOS a macOS je již roky ARkit – rozhraní, které pomáhá vývojářům se zobrazováním virtuálních objektů a jejich umísťováním do prostoru, a nechybí ani vývojářské nástroje. Prostorový zvuk u AirPods je dalším dílkem do skládačky spolu s lidarem v iPhoneu a dalšími komponentami. Osobně věřím, že letos se dočkáme brýlí, které tento celý ekosystém uzavrou.

Na rozdíl od Applu řada společností již svá řešení na CES představila v provozu. Například HTC přišlo s novou generací brýlí VIVE, které jsou lehčí a nabízejí lepší obraz. Canon prezentoval systém KOKOMO pro virtuální realitu i prototyp MREAL pro mixovanou realitu. Desítky menších firem nabízely různé pokročilá řešení a koneckonců jediný opravdu povedený český stánek společně prezentoval nové brýle od VRgineers, 3D tisk od Průši a Somnium Space.

Oblastí, ve které je vidět obrovský progres, je virtuální, rozšířená či mixovaná realita. Apple sice stále odkládá uvedení svého hardwaru pro rozšířenou realitu, ale jinak má vše nachystané.



Co naopak na CES 2023 rezonovalo až nečekaně málo, byl Metaverse. Zaznamenal jsem sice nižší desítky firem používajících tento buzzword, ale většinou šlo o startupy a nevýrazné projekty. Uvidíme, nakolik se situace změní za 2–5 let.

APPLE NASTARTOVAL MATTER I PŘES VŠECHNY OBTÍŽE

Je velkým paradoxem, že to byl právě Apple se svým novým Apple Home, kdo se stal hybatelem obrovského posunu v segmentu Smart Home. O protokolu Matter se hovoří již roky. Já si pamatuji jeho první prezentaci na CES ještě před covidem, ale kromě jednání zainteresovaných stran se toho mnoho nedělo. Na konci roku 2022 Apple spustil přechod od Homekitu na Apple Home, což kromě jiného znamená podporu protokolu

Matter propojuje Google Home, Apple Home, Amazon Alexa a Samsung SmartThings. Rok 2023 tak bude z pohledu chytré domácnosti zcela přelomovým.

Matter na zařízeních Apple. A tento krok neuvěřitelným způsobem akceleroval vývoj.

Ještě na konci roku 2022 první výrobci představili první produkty postavené na komunikaci pomocí Matter a přislíbili softwarové upgrady pro stávající produkty tam, kde to je možné. Skvělým příkladem může být třeba EVE. Na CES 2023 už prakticky neexistovala novinka v segmentu chytré domácnosti, která by nebyla „Matter kompatibilní“. Proč?

No protože Matter propojuje světy Google Home, Apple Home, Amazon Alexa a Samsung SmartThings do jednoho navzájem kompatibilního prostředí. To na jedné straně neuvěřitelně zjednodušuje vývoj nových produktů, které místo řešení 3–4 komunikačních rozhraní a certifikací přináší jen jedno. Zároveň to samozřejmě výrazně zjednodušuje a rozšiřuje možnosti uživatelům, kterým se potenciálně rozvazují ruce při výběru a kombinování jednotlivých produktů.

Paradoxem je, že Applu se přechod na Apple Home na první dobrou příliš nepovedl a doufejme, že jej dá brzy dohromady. Přesto je zcela jasné, že rok 2023 bude z pohledu chytré domácnosti zcela přelomovým a Matter je zcela samozřejmým vítězem.

NOVÉ GENERACE GADGETŮ

V oblasti drobných gadgetů je vidět, že výrobci přicházejí s novými generacemi svých produktů, které



staví na nových materiálech a standardech. V oblasti nabíjení je to rozhodně technologie GaN druhé generace, díky které jsou adaptéry menší a výkonnější. Můžete si tak koupit 67W a 100W adaptéry, které jsou zhruba o 1/3 menší nebo naopak 140W a 200W adaptéry s překvapivě rozumnými rozměry a hmotnostmi. Najdete je třeba u INVZI, Hyperu, UGreen a dalších.

V případě akumulátorů a powerbank byly vidět dva trendy. Tím prvním byla nezávislost na elektrické síti. Energetická krize po celém světě povzbudila výrobce velkých energetických jednotek, jako je Jackery nebo Ecoflow, a k velkým powerbankám všichni ještě nabízí solární panely nebo třeba malé větrné elektrárny. Značka Urbanista dokonce představila dvojce sluchátka, která se nabíjí solární energií, a teoreticky je nemusíte nikdy nabíjet.

Druhým zajímavým trendem je dominance MagSafe u klasických powerbank. Pamatujete si, jak při uvedení mnozí tvrdili, že MagSafe je nesmysl a nechytne se? Tak dnes se bez něj neobejde prakticky žádný výrobce nejen powerbank, ale ani stojánků, držáků do auta, různého fotografického příslušenství apod. Síla Applu a jeho uživatelské báze je v tomto zcela nepřekonatelná.

PERSONALIZACE

A posledním velkým trendem byla personalizace služeb a produktů. Ta se objevovala na veletrhu v nejrůznějších podobách a ukazuje, že právě v této oblasti mohou dnes menší firmy lépe konkurovat těm velkým. Apple Fitness+ pohříchu vůbec nevyužívá data, která o vás Apple umí změřit a dlouhodobě zná. Na CES bylo hned několik firem nabízejících individuální cvičební plány. Apple TV+ neumí příliš dobře doporučovat filmy a seriály, ale hned několik startupů slibovalo, že vám každý večer vyberou zábavu na míru. Dokonce jsem viděl i kryty na iPhone, u kterých si na zadní straně můžete nechat zobrazit libovolný obrázek. Cest je celá řada.

Na druhou stranu se ukazuje, že všechny tyto obchodní modely pravděpodobně dostanou na frak v okamžiku, kdy velký hráč typu Apple pustí na vaše osobní data umělou inteligenci a ta se zlomkovými náklady dokáže personalizovat váš uživatelský zážitek úplně ve všem. Jsem zvědavý, kdy přijde ta doba.

ZÁVĚR

Musím říct, že to letos byla skvělá jízda. Z veletrhu jsme natočili 12 video reportáží, které najdete na [youtubovém kanálu @Alisczech](#). Navázali jsme obrovské množství nových kontaktů a věříme, že to posune iPure zase o kus dál. 