

**Na trhu počítačů do dlaně se nedávno objevila nová firma. Jmenuje se Handspring a koncem září představila své první výrobky založené na operačním systému Palm OS.**

# Pilot, Palm, Visor, TRGPro

V čele firmy **Handspring** najdeme dvojici Jeff Hawkins a Donna Dubinsky. Jeff Hawkins je považován za duchovního otce počítačů Pilot a vynálezce systému pro rozpoznávání psaného písma Graffiti. Donna Dubinsky mu před několika lety pomáhala založit firmu Palm Computing. Ta se brzy po vzniku stala součástí společnosti US Robotics, tehdy největšího výrobce modemů. Když byla US Robotics pohlcena firmou 3Com, zdálo se, že nový majitel nemá o pokračování vývoje zájem. Nakonec se díky mimořádnému úspěchu stala divize Palm Computing důležitou součástí 3Comu. Názory vedení firmy na další vývoj počítačů Palm (jméno Pilot se po sporu o známku přestalo používat) se však s názory Jeffa Hawkinse asi lišily, což v polovině loňského roku vedlo k jeho odchodu a k založení Handspringu.

V tiskovém prohlášení ke vzniku Handspringu stojí, že cílem nové firmy je stavět počítače s Palm OS pro spotřebitelský trh, zatímco strategie 3Comu měla být zaměřena na trh podnikový. Důležitou součástí firemní strategie byla licence na operační systém Palm OS.

Dlouho se na webu firmy Handspring nic nedělo, až v půlce září byl zveřejněn první výsledek její činnosti: počítače **Visor**. Na první pohled se liší od všech typů počítačů založených na operačním systému Palm OS, které jsou v současné době na trhu. Vyznačují se také několika novinkami a hlavně jejich cena pro americký trh byla o dost nižší než ceny výrobků 3Comu.

Vzhledem k tomu, že se prodej mimo americké trhy předpokládá až začátkem roku 2000, máme k dispozici jenom informace z internetu a nemohli jsme nový výrobek sami vyzkoušet.

## Visor

Na co se tedy můžeme těšit? V prodeji jsou zatím dva modely – Visor a Visor De Luxe. Liší se pouze velikostí paměti (2, resp. 8 MB) a u typu De Luxe možností zvolit jednu z pěti nabízených barev přístroje. Další parametry jsou shodné.

Základem je jako u ostatních počítačů s Palm OS procesor Motorola DragonBall EZ. Displej má tradiční rozměry 160 x 160 bodů a vzhledem se velmi podobá displejům PalmIIIx. Zajímavé je, že rychlost aplikací je u Visorů při stejné frekvenci procesorů asi o 50 % vyšší než rychlost stejných aplikací na PalmIII. K napájení slouží dva články o rozměru AAA.

Vestavěné aplikace Visoru jsou kompatibilní s původními aplikacemi pro Palm a přinášejí několik zlepšení tolik požadovaných uživateli počítačů s Palm OS. Především jde o aplikaci *Datebook*, která

byla doplněna o další typy zobrazení dat. Vestavěná kalkulačka doznala také velkých změn a stala se konečně prakticky použitelnou i pro složitější operace. Přibyla také aplikace *World Clock*. Doufejme, že si z toho ostatní výrobci vezmou příklad.

Důležitým rozdílem proti výrobkům firmy 3Com bylo použití USB kolébky, která skoro třikrát urychlí synchronizaci, a změna zapojení konektoru Visorů. Nyní je na externí konektor vyvedena sběrnice USB, sériové signály v úrovních TTL a zdroj napětí pro tu největší novinku – přídavné moduly *Spring Board*. Abych pravdu řekl, tato novinka ve mně vyvolává smíšené pocity. Líbí se mi její technické provedení, mám však obavy, aby se tento firemní standard dostatečně rozšířil a hlavně získal podporu u výrobců hardwaru.

Modul Spring Board se po odstranění krytu zasunuje zezadu, přibližně v místě, kde měly Piloty umístěnu paměťovou kartu. Jeho fyzické specifikace neomezují tvar jenom na zásuvné kartičky. Vzhledem k tomu, že se zasunuje zvenku, není problém připojit na záda Visoru rozměrnější periférie, například mobilní telefon, digitální fotoaparát, kameru a podobně. To je velká výhoda v porovnání s podobnými standardy. Samozřejmě je možné použít karty Spring Board také pro distribuci softwaru nebo ukládání dat. Aplikace ze Spring Boardu se ve správci aplikací odlišují malou ikonkou. Další zajímavostí je, že aplikace ze Spring Boardu mohou spustit Visor jen částečně, bez zapínání displeje, a tím šetřit jeho baterie. Dokumentace uvádí, že moduly Spring Board nepotřebují zvláštní driver a že je lze ikdykoliv vyjmout nebo vložit do Vizoru. Maximální velikost paměti na jednom Spring Boardu může být až 32 MB. Pomocí odpovídajícího modulu Spring Board je také možné využít vestavěný mikrofon. Škoda že nefunguje už v "holém" Vizorovi.

V současnosti jsou k dispozici čtyři moduly Spring Board. Backup modul s 8 MB paměti, paměť 8 MB, modem a jedna hra. Připravují se další zajímavé aplikace Spring Board a podle prohlášení Handspringu jsou už v předprodukčním stadiu. Není tedy úplně jisté, že se jich dočkáme, ale pro zajímavost se o nich zmíním. Především jde o přehrávač MP3, který umožní i nahrávání zvuku pomocí vestavěného mikrofonu, existuje ale i samostatný záznamník, pager a mluví se i o GPS přijímači. Pro majitele počítačů bez USB je k dispozici i kolébka pro připojení k sériovým portům (tím se samozřejmě sníží rychlost synchronizace).

Palm Computing zareagoval na jasně vyhlášenou cenovou válku snížením cen všech modelů a PalmIIIe se dostal na stejnou cenovou úroveň jako základní model Handspringu. O trochu později byl představen i model PalmVx, který dohnal Visor De Luxe v kapacitě paměti. Kromě toho byl uveden i model PalmIIIe s průsvitným pouzdrům a barevnými kryty. Je zajímavé, že to, co nabídl Handspring u nejvyššího modelu, nabízí 3Com u toho nejnižšího.

## **Porovnání konkurentů**

Výhodou Visoru je ještě stále nejnižší cena. Model Visor Single, což je Visor bez kolébky, je dnes na světě nejlevnějším zařízením kompatibilním s Palm OS. Pořídí si ho buď větší organizace, ve kterých mohou uživatelé kolébky sdílet, nebo jednotliví uživatelé, kterým stačí synchronizace přes rozhraní IrDA.

Model Visor je přímým konkurentem PalmIIIe. Oba mají operační systém v paměti ROM, takže jej nebude možné upgradovat. Oba disponují 2MB pamětí. Visor je možné připojit na USB, PalmIIIe na sériový port. Výhodou Visoru je možnost používat moduly Spring Board.

Model Visor De Luxe není podle ceny konkurentem nejdražšího PalmVx (o řadě PalmVII nemá v Čechách cenu mluvit). Podle ceny bychom jej měli srovnávat s PalmIIIx, nad nímž vítězí dvojnásobnou kapacitou paměti, moduly Spring Board a připojením USB. Na druhou stranu má PalmIIIx operační systém v paměti flash ROM, takže je možné jej nahradit novější verzí. Až do nedávna to byla čistě teoretická výhoda, dnes už je vidět, že se ze strany Handspringu jedná o šetření na nepravém místě.

## Co na to Palm Computing?

Zdá se, že **Palm Computing** buď byl na uvedení Visorů dobře připraven, nebo dokázal opravdu rychle zareagovat na změnu situace na trhu. Krátce po uvedení Visorů změnil cenovou politiku, rozšířil spektrum výrobků a přidal několik novinek v oblasti softwaru a periférií. Všem majitelům počítačů PalmIII a PalmV včetně upgradů je k dispozici upgrade operačního systému na verzi 3.3 a vzhledem k jeho nekompatibilitě s některými populárními aplikacemi se velmi brzy objevil i "downgrade" zpět na předchozí verze. Další novinkou je Enterprise HotSync, server pro synchronizaci dat ve větších pracovních skupinách, který zvládá synchronizaci PDA s Palm OS i s Windows CE.

Novou periférií je ethernetová kolébka, která dovoluje synchronizovat počítač Palm přímo přes síť bez nutnosti vyhradit samostatný počítač pro synchronizaci. USB kolébka Visorů byla určitě lákadlem pro majitele nových počítačů, zejména iMaců, u nichž jde o jedinou možnost. Palm Computing sice USB kolébku přímo nedodává, ale vyrábí redukci sériový port – USB, pomocí které kolébku k USB portu počítače snadno připojíte.

## TRGPro

Kromě společností Palm Computing a Handspring o sobě dala vědět i firma **TRG**, známá už z minulosti svými paměťovými moduly. Díky jejím výrobkům jste si mohli pořídit Piloty, PalmPiloty i počítače Palm s větší kapacitou paměti, než nabízel jejich výrobce. Před nedávnem začala TRG nabízet kromě samostatných paměťových karet i počítače Palm s větší paměťovou kartou jako bundle za zvýhodněnou cenou.

Proto se zdá uvedení počítače **TRGPro** logickým vývojem. Vychází z řady PalmIII a rozšiřuje ji o port Compact Flash (CF). To je ovšem přímo revoluce, protože právě něco takového zatím počítačům Palm chybělo k dokonalosti. Dnes je tedy možné používat paměťové karty, modemy, síťové karty a jiné CF periferie. Samozřejmě je nutné mít k nim odpovídající ovladače, ale už dnes je nabídka docela zajímavá. Vzhledem k tomu, že napsat ovladač je snadnější než vyrobit hardware, je možné, že počet použitelných CF karet poroste rychleji než počet modulů Spring Board.

Moduly Compact Flash představují přímou konkurenci modulům Spring Board a bude zajímavé sledovat, které z těchto řešení si nakonec najde více příznivců. Varováním jsou paměťová média digitálních fotoaparátů, u nichž spolu soupeří minimálně tři navzájem nekompatibilní formáty.

## Další vývoj

Poslední dobou zásoboval **3Com** své příznivce i velice zajímavými zprávami. Jako reakce na uvedení Visorů přišlo oznámení, že Palm Computing bude poskytovat licence na Palm OS i dalším

firmám, což byl podnět ke spekulacím o tom, že by se Palm Computing mohl stát čistě softwarovou firmou a žít z licencí za operační systém.

Další záměr, pokud se realizuje, úplně změní situaci na trhu PDA. Firmy Palm Computing a **Symbian** se dohodly na vzájemném licencování svých technologií, což by měl být začátek sblížení operačních systémů **Palm OS** a **Epoc**. Na Palm OS si uživatelé cení jeho uživatelského rozhraní, zatímco Epoc je jednoznačně technicky vyspělejší. Pokud by jednou mělo dojít ke splnutí obou operačních systémů, jistě to nebude dříve než za rok. Vzhledem k tomu, že jde o dva operační systémy s největším podílem na trhu PDA, mohla by vzniknout opravdu univerzální platforma pro vývoj aplikací na mobilních zařízeních. Toto oznámení bylo jednoznačně zaměřeno proti Windows CE.

Poslední oznámení se týká spolupráce firem Palm Computing a **Nokia** při vývoji mobilního zařízení typu **Smartphone**. Stejně jako v předchozí zprávě jde hlavně o uživatelské rozhraní systému Palm OS a jeho kombinaci s Epocem. Trochu to vypadá, že Nokia tápe a hledá vhodný operační systém pro vývoj svých výrobků, protože v dosavadní řadě 9xxx používala GEOS, je členem sdružení Symbian, a nyní přichází s nápadem na využití Palm OS. Ještě chybí vyhlášení o podpoře Windows CE a má kompletní sbírku. No, uvidíme. Ostatně mobilní telefon s integrovaným zařízením Palm OS vyrábí už několik měsíců firma **Qualcom** a zdá se, že s ním má na americkém trhu docela úspěch.

Koncem loňského roku byl uveden PalmIII jako jediný nástupce PalmPilota a něco se šušalo o projektu Razor, ze kterého se letos vyklubal PalmV. Na konci letošního roku může leckomu jít hlava kolem z nabídky různých modelů v cenách od 150 USD (bohužel mluvíme o americkém trhu) a počet výrobců zařízení založených na Palm OS roste z jednoho na pět. Bude zajímavé koncem příštího roku sledovat, jak počítače Palm OS vstoupí do nového tisíciletí. Motorola totiž oznámila dvě nové verze procesorů DragonBall, z nichž ten výkonnější, DragonBall VZ, bude pracovat na frekvenci 32 MHz a bude podporovat zobrazování barev. Jak Handspring, tak Palm Computing hovoří o barevné verzi "palmových" počítačů plánované na první pololetí roku 2000.

*Lukáš Mikšíček*