

Špalíčky s modrozubem

V případě, že jste chtěli na svém počítači využívat výhod bezdrátové technologie Bluetooth a nejste právě majiteli moderního notebooku či dražší základní desky, měli jste dosud smůlu. Vše se však v poslední době mění: Bluetooth je totiž možné používat i jen prostřednictvím univerzálního rozhraní USB.

Špetka historie a pár faktů

Kde se vzala technologie Bluetooth? Na svět přišla "kdysi dávno", roku 1994 ve Švédsku. Zrodila se v hlavách vývojářů společnosti Ericsson, kteří měli vskutku geniální nápad. Chtěli vytvořit technologii bezdrátového přenosu, která by umožňovala komunikaci mezi mobilními zařízeními, jako jsou například notebooky, mobilní telefony a PDA. Dosah této komunikace měl být zhruba do 10 metrů. Tato technologie měla zajistit 100% kompatibilitu komunikace, tedy vše mělo být možné propojit se vším bez obav z neúspěchu. Čip, který měl tuto komunikaci umožňovat, měl splňovat určitá kritéria. Měl být dost malý na to, aby se vešel do mobilních zařízení, a jeho cena neměla přesáhnout 5 USD. Proč, to je nasnadě - těžko lze prosadit formát, který by cenu výrobku neúměrně zvyšoval a bránil tak masovějšímu rozšíření. A jaká byla realita? Inu, v mnohém odlišná oproti tomu, co vývojáři Ericssonu zamýšleli. Ne však zcela jejich vinou. Zařízení byla velmi drahá a jejich dostupnost mizivá. Bylo to nepochopitelné, protože v Bluetooth skupině byly sdruženy i takové firmy, jako je Nokia, Intel, IBM či Toshiba. Jediným, kdo opravdu zařízení s Bluetooth vyráběl, byla firma Ericsson, což nebylo samozřejmě dostačující pro masové rozšíření a "zdomácnění" této technologie. Mnozí tedy označili Bluetooth za odepsanou technologii - kvůli vysoké ceně, špatné dostupnosti a "dětským chorobám", které za začátku tuto technologii provázely. Situace se však postupně měnila k lepšímu a čím dál více výrobců začalo na trh dodávat produkty s touto technologií. Naneštěstí si však každý výrobce vysvětlil standard Bluetooth po svém, takže stoprocentní kompatibilita zařízení vzala bohužel za své. Opravdovou kompatibilitu zajišťovaly pouze výrobky společnosti Ericsson.

Ještě jednu poznámku si nemůžeme odpustit: Poslední dobou můžete poměrně často slyšet srovnávání Bluetooth s Wi-Fi. Nicméně tato srovnání jsou velice nešťastná. S Bluetooth a Wi-Fi je to asi jako s letadlem a vrtulníkem. Obojí sice létá, ale zde další podobnost prozatím končí. Wi-Fi a Bluetooth jsou v principu podobné služby, poskytující bezdrátovou komunikaci na frekvenci 2,402 až 2,480 GHz v bezlicenčním pásmu. Wi-Fi může prozatím sloužit "pouze" pro připojení do firemní sítě a internetu. Bluetooth sice můžete taktéž využít pro připojení do firemní sítě, ale i jiných, touto technologií vybavených zařízení. Nutno dodat, že Bluetooth oproti Wi-Fi výrazně ztrácí právě v oblasti připojení k síti, k čemuž nebyla tato technologie primárně určena a je to přece jen patrné. Není asi pochyb o tom, že jednou bude mít Wi-Fi stejnou funkčnost jako Bluetooth. Pak se teprve rozhodne, která technologie zvítězí; prozatím si obě technologie konkurují opravdu jen minimálně.

Současný stav a možné využití technologie Bluetooth

A jak si stojí Bluetooth dnes? Inu, oproti dobám minulým je dnešní stav o poznání lepší. Ceny produktů, které mají integrovánou podporu Bluetooth, výrazně klesly - na úroveň, která je přijatelná i pro běžné uživatele. Stejně tak ovládání je již blíže normálnímu uživateli, ne jen technologickým guru. Přesto je však nutné předeslat, že úplní začátečníci v oboru počítačů a mobilních zařízení si asi ze začátku protrpí "radostné" chvílky, než vše uvedou do funkčního stavu. Pokud dnes chcete zařízení s Bluetooth, máte řadu možností. Mnoho zařízení, jako jsou mobilní telefony (Ericsson, Nokia, Philips), notebooky nebo PDA, má již podporu integrovánou, a není tedy zapotřebí žádných rozšíření. V případě, že nemáte podporu této technologie integrovánou do svého zařízení, lze si vybrat z mnoha adaptérů s různými rozhraními - příkladem mohou být karty typu CF, PCMCIA, PCI nebo USB adaptéry. Na externě připojované USB Bluetooth adaptéry jsme právě zaměřili náš test.

Jak jsme testovali

Pro test se nám podařilo zajistit 11 adaptérů od výrobců známých i méně známých jmen. Snažili jsme se zajistit vždy dva adaptéry téhož výrobce, abychom tak zajistili optimální podmínky a zabránili problémům, které by mohly vzniknout při komunikaci dvou adaptérů různých značek (i takové problémy bohužel někdy vyvstanou) při měření přenosových rychlostí. Bohužel ne vždy se nám podařilo dva totožné adaptéry získat. Rozhodli jsme se tedy pro testy rychlosti přenosu využít PDA Compaq iPAQ H3970, který má Bluetooth rozhraní přímo integrováno. Z notebooku, na kterém byl vždy testovaný

adaptér zapojen, jsme přenášeli videosoubor o velikosti 4,5 MB do PDA. Měřili jsme rychlost přenosu ve dvou vzdálenostech. V prvním případě bylo PDA zařízení položeno přímo na notebooku a vzdálenost byla v řádu asi 10 cm od adaptéru. Druhé měření jsme pak prováděli na vzdálenost asi 3,5 metru a zařízení byla v přímé viditelnosti. Dále jsme prověřili komunikaci s mobilním telefonem Ericsson T68i. Test probíhal vytvořením sériového portu přes Bluetooth adaptér a synchronizaci s Outlookem XP. Dále jsme využívali aplikace Pcontrol (www.christersson.org), která umožňuje přes mobilní telefon T68i ovládat počítač. Věnovali jsme se také výbavě, a to jak po stránce softwaru, tak po stránce hardwaru. U softwaru jsme sledovali, zda výrobce přibalil nějaké další softwarové nástroje, například pro práci s mobilními telefony. U hardwaru jsme hodnotili tvar, velikost, přítomnost signalizačních diod, případně prodlužovacího kabelu v základním balení.

Do řady, prosím!

Adaptér 3Com, který jsme testovali jako poslední, nám působil velké potíže. S verzí softwaru, která byla na příloženém CD, se nám ho nepovedlo uvést do funkčního stavu, adaptér totiž neumožňoval využívat jednotlivé dostupné služby (sdílení souborů, faxování, synchronizace). Vše se nám podařilo zprovoznit až po instalaci nejnovější opravy z internetových stránek výrobce. Přenosová rychlost tohoto adaptéru nebyla příliš vysoká, kompenzací ale může být teoretický dosah až 100 metrů. V balení najdete prodlužovací kabel, který usnadní instalaci na hůře dostupných místech. Můžete také nastavit směr antény, která je na otočném kloubu. Signalizaci činnosti adaptéru má na starosti velká modrá dioda. Po designové stránce byl 3Com nejzajímavější, ale také největší v celém testu.

Adaptér společnosti Acer jsme již jednou v redakci na recenzi měli a tehdy nás svými funkcemi a vlastnostmi zaujal. Byli jsme tedy zvědaví, jak obstojí v široké konkurenci. Nutno dodat, že obstál slušně. Jedná se o druhý nejmenší adaptér, navíc s "muší" hmotností. Design je decentní a kompaktní, příjemná je přítomnost modře blikající diody. Tvarem adaptér nezklamal; zasunete ho bez obtíží kamkoliv a ani notebookům s vertikálními porty nebude svou tloušťkou dělat žádné potíže. Adaptér si hravě poradil i s komunikací s přístroji, které nebyly v přímé viditelnosti - některé jiné adaptéry měly v tomto případě problémy. Jediné, co adaptéru chybělo k dokonalosti, byl prodlužovací USB kabel v základním balení. Díky svým malým rozměrům a vhodnému tvaru najde adaptér optimální využití v kanceláři a na notebookech.

Adaptér od společnosti Aligator se vyznačuje praktickou konstrukcí s krytem USB portu a klipem pro snadné připevnění na kapsu. O signalizaci stavu se pak stará červená dioda. Adaptér dosahoval velmi dobrých rychlostí přenosu a ani s dosahem na tom nebyl špatně.

AnyCom vyrábí adaptér se zajímavým designem - trochu nám tvarem připomínal ruční granát. Signalizace činnosti stavovou diodou nechybí, navíc oproti ostatním má tento adaptér nejnovější verzi softwaru od Widcommu. Přibyl například Bluetooth setup Wizard, který vám v případě, že nevíte, jak dál, pomůže s připojením nejrůznějších zařízení. Na CD je kromě ovládacího softwaru i velmi slušná sada doplňkových programů pro Windows, Pocket PC a PALM.

Dáváte-li přednost nejvyšší možné rychlosti, adaptér společnosti Billionton bude pro vás tím pravým - v testu předvedl nejrychlejší přenos. Adaptér sám je malý, tvarem a velikostí zcela vyhovující. Škoda jen, že chybí stavová dioda. Stejně jako AnyCom má také tento adaptér nejnovější verzi softwaru od Widcommu, která přináší drobná rozšíření oproti verzím předcházejícím. Po stránce designu je vcelku povedený.

Adaptér Fujitsu-Siemens nás překvapil hned po vybalení z krabice. Jedná se totiž o nejmenší adaptér v testu, a troufneme si dokonce říci, že bude i nejmenším adaptérem na trhu. Vzhledem k velikosti jsme měli vážné obavy o vysílací výkon adaptéru a dosahu 10 m se ani nechtělo věřit. Adaptér nás však velmi mile překvapil, jeho dosah se ukázal jako výborný, a dokonce ani zdi mu nečinily větší obtíže. Ovládací software Plugfree je naprosto výtečný a plně "blbuvzdorný". Můžeme s jistotou prohlásit, že s ním nebudete mít žádné problémy. Vše je velmi pěkně graficky zpracováno. Po klepnutí na vrchol pyramidy v ovládacím softwaru dojde k vyhledání zařízení. Nalezená zařízení lze pak velmi snadno přetažením myši na vyznačená místa spárovat a zprovoznit na nich požadované služby. Fujitsu-Siemens je skutečně optimální volbou pro začínajícího uživatele a uplatnění si jistě najde v mnoha domácnostech. Nicméně je třeba dodat, že v případě zkušeného uživatele mohou být animace spíše obtížné a zpomalují práci. Jen dvě věci nás na tomto adaptéru zklamaly. Předně adaptér dosahuje nízkých přenosových rychlostí a v testu dopadl po této stránce nejhůře. Vzhledem k možnému určení adaptéru je velmi na škodu, že podporuje pouze Windows 2000 a XP, což asi většinu domácích uživatelů nepotěší.

Adaptér Gigabyte nabízí moderní design ve stylu počítačů Apple, tedy je vyroben z průhledného plastu a radost udělá nejvíce asi mladým vyznavačům technologií. Pochvalu si zaslouží integrace hned dvou stavových diod a přítomnost prodlužovacího kabelu již v základním balení. Tvarem bude adaptér působit potíže notebookům s vertikálními USB porty, protože na konci má jakési růžky, které způsobují zbytečné vytlakování USB portu. Lze to však kompenzovat kabelem. Za praktickou věc považujeme

krytku USB konektoru; nedochází tak k ohrožení nebo znečištění konektoru při přenášení například v kapse.

Adaptér iTEC je zajímavě řešen: má kloub, který umožňuje jeho vyklápění, můžete tedy lépe nasměrovat anténu a přizpůsobit se prostorovým možnostem. Ovládacímu softwaru XTNDConnect Blue Manager 2.0 jsme však nemohli přijít na chuť. Opravdu velkou pochvalu si adaptér zaslouží za přítomnost stavové diody, prodlužovacího kabelu a sady doplňkových programů. Jedná se hlavně o program Mobile Phone Tools, se kterým můžete po spárování plně ovládat svůj mobilní telefon, psát SMS zprávy, e-maily a mnohé další. Kromě tohoto softwaru najdete na CD například i demoverze čtyř her. Návod k adaptéru je velmi podrobný a hlavně lokalizovaný do češtiny. Najdete v něm i rady a parametry pro spojení přes GPRS. Adaptér podporuje i Bluetooth Class 2, má tedy teoretický dosah až 100 metrů.

Adaptér Microcom je po stránce designu nevýrazný, chcete-li decentní. Jediným rušivým faktorem je oranžová dioda, která bliká podle aktuálního stavu adaptéru. Tvarem bude adaptér určitě působit problémy notebookům s vertikálními USB porty, což lze však kompenzovat prodlužovacím kabelem, který najdete v balení adaptéru.

Adaptér Mitsumi také není po designové stránce nijak výrazný. Je velmi tenký, ale také dosti dlouhý, pro notebooky však jeho tvar nebude problémem. Adaptér nemá stavovou diodu a také prodlužovací kabel byste hledali marně. Tento adaptér nás nezklamal, ale ani výrazně nezaujal.

MSI vypadá již na první pohled dobře. O jeho činnosti informují dvě stavové diody, které blikají jako o život. Ve tmě je adaptér jakousi signální bójkou, kterou jen tak nepřehlédnete. V balení sice najdete prodlužovací kabel, ten je však velmi krátký. Adaptér má praktický uzávěr USB konektoru s klipem, který usnadňuje jeho připevnění třeba na košili. Součástí instalace je jednoduchý prográmk pro práci s mobilním telefonem (loga, SMS, melodie). Notebooky s vertikálními porty budou muset vzhledem k tvaru adaptéru využít kabel, jinak bude docházet k zbytečnému vyvracení portu.

A výsledky?

Po ukončení testování všech adaptérů, které prošly naší testovací laboratoří, jsme se dobrali jednoznačného názoru, že v případě nákupu kteréhokoliv adaptéru z testu neuděláte výraznou chybu. Pouze u adaptérů iTEC jsme měli z ovládacího softwaru divný pocit. Ne vždy bylo vše po ruce, jak jsme potřebovali, někdy jsme museli čekat, až adaptér nabídne služby, které právě požadujeme. Nicméně jedná se o náš subjektivní názor, který nemusí s tím vaším souhlasit. Nakonec všechny adaptéry splnily svoji funkci a s vážnějšími problémy jsme se nesetkali. Kromě adaptérů společností Fujitsu-Siemens a iTEC měly všechny adaptéry totožný ovládací software od firmy Widcomm. Adaptéry Bilionton a AnyCom se pouze lišily nejnovější verzí tohoto softwaru. Po stránce funkcí byly tedy adaptéry totožné, což není na škodu. Rozdílly byly hlavně v přenosových rychlostech, ve velikosti a tvaru, což občas může ztěžovat instalaci do notebooků s vertikálně umístěnými USB porty. Ve finále jsme udělili dva tituly Chip tip. První pro kancelářské použití a druhý pro domácí použití. Podrobnosti o vítězích a ostatních adaptérech najdete v krátkých recenzích konkrétních adaptérů. Nakonec bychom dodali, že využití Bluetooth s mobilním telefonem Nokia 6310i není nejšťastnějším řešením. Kromě aplikace Mobile Phone Tools se nám totiž Nokia 6310i nikdy zcela korektně nepřipojila. V tomto případě se však nejedná o chybu adaptérů, ale o "vlastnost" samotného telefonu.

Závěr

Jakých dojmů jsme nabyli po dokončení tohoto srovnávacího testu? Vyjma adaptéru od firmy 3Com jsme se nesetkali s žádným opravdu vážným problémem. U jmenovaného adaptéru je ke korektní funkčnosti třeba počítat s nutným stažením nejnovější verze softwaru z internetu.

Dá se však říci, že ať si pořídíte kterýkoli adaptér z tohoto testu, neuděláte chybu. Volba konkrétního typu může záviset na vaší náklonnosti k určité značce nebo na touze po co nejrychlejších přenosech dat. Někoho zase naláká adaptér iTEC, který je opravdu velmi dobře vybaven pro spolupráci s mobilními telefony. Máte-li telefon a třeba i PDA s podporou Bluetooth, nákup jednoho z adaptérů vám opravdu můžeme doporučit. Otevře se vám nový svět snadného přenosu souborů, synchronizací a například i spojení s internetem bez nutnosti jakékoliv kabeláže.

Výrobce	3COM	Acer	Aligator	AnyCom
Poskytl	SWS	Acer	Adart	Kobe
Cena včetně DPH	4859	2257	1495	1866
Záruka [měsíce]	36	24	24	24
Hmotnost [g]	34	8	10	9
Rozměry (Š × V × H) [mm]	25 x 17 x 131	18 x 9 x 50	24 x 10 x 75	24 x 9 x 57

Komunikace iPaq / T68i	ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ano
Signalizace činnosti	ano/1	ano/1	ano/1	ano/1
Další software	ne	ne	ne	ano
Podporované OS	98SE, ME, 2000	98SE/ME/2000/XP	98SE,ME,2000,XP, Mac OS X(10.2)	98SE, ME, 2000, XP
iPAQ- přenos 1	2:52:04	2,22,80	2,07,20	2,05,30
iPAQ- přenos 2	2:41:50	2,41,10	2,08,10	2,07,00
Bluetooth Class	1,2	2	1,2	2
Prodlužovací kabel	ano	ne	ne	ne
Ovládací software	3Com	Widcomm Bluetooth Software	Widcomm	Widcomm
Poznámky	rozměrný, pěkný design, zdařilá signalizace činnosti, výklopná otočná anténa	malé rozměry, dobrý dosah, příjemný tvar i velikost	klip na upevnění	na CD mnoho programů pro Pocket PC, PALM a Windows

Výrobce	Bilinton	Fujitsu-Siemens	Gigabyte	i-Tec
Poskytl	Kobe	Fujitsu-Siemens	ELAP	ComDis
Cena včetně DPH	1793	1989	1264	1830
Záruka [měsíce]	36	24	24	24
Hmotnost [g]	9	6	7	16
Rozměry (Š × V × H) [mm]	20 x 8 x 60	16 x 9 x 37	33 x 9 x 77	28 x 10 x 92
Komunikace iPaq / T68i	ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ano
Signalizace činnosti	ne	ne	ano/2	ano/1(dvoubarevná)
Další software	ne	ne	ne	ano
Podporované OS	98SE, ME, 2000, XP, Win CE	2000/XP	98SE/ME/2000/XP	98SE,ME,2000,XP
iPAQ- přenos 1	2,04,20	4,08,00	2,14,80	2,34,00
iPAQ- přenos 2	2,06,10	4,33,30	2,33,30	2,40,30
Bluetooth Class	2	2	2	1,2
Prodlužovací kabel	ano	ano	ano	ano
Ovládací software	Widcomm	Plugfree	Widcomm Bluetooth Software	XTNDConnect Blue Manager 2.0
Poznámky		nejmenší v testu, dobrý dosah, vynikající ovládací software		výborná dokumentace v češtině, software pro komunikaci s mobily, ohebný kloub

Výrobce	Microcom	Mitsumi	MSI
Poskytl	Fincom	eD' system	Levi International
Cena včetně DPH	1781	1744	1600
Záruka [měsíce]	24 (po registraci 36)	24	12
Hmotnost [g]	10	9	16
Rozměry (Š × V × H) [mm]	27 x 9 x 71	20 x 7 x 61	27 x 8 x 89
Komunikace iPaq / T68i	ano/ano	ano/ano	ano/ano
Signalizace činnosti	ano/1	ne	ano/2
Další software	ne	ne	ano
Podporované OS	98/ME/2000/XP	98SE,ME,2000,XP, Mac OS X(10.2)	98,ME,2000,XP
iPAQ- přenos 1	2,19,30	2,18,90	2,15,50
iPAQ- přenos 2	2,26,40	2,39,10	2,29,70
Bluetooth Class	2	2	1,2
Prodlužovací kabel	ano	ne	ano
Ovládací software	Widcomm	Widcomm	Widcomm

Poznámky		tenké, dlouhé tělo adaptéru	zajímavý design, klip pro uchycení, malý program pro práci s mobily
----------	--	-----------------------------	---