



Aparáty pro VoIP

Nutná výzbroj

Internetová telefonie není jen záležitostí výběru nejružnějších operátorů a paušálů – neméně důraz je nutno klást i na hardwarové vybavení. Vždyť samotný telefon je právě to zařízení, se kterým budete v kontaktu nejvíce. Vyberte si tedy z nabídky námi otestovaných přístrojů a něco si o nich přečtěte. Parametry si můžete ověřit v přehledné srovnávací tabulce.

Text: Jan Řezáč, Vratislav Klega, jan.rezac@vogelburda.cz

Telefony jsme vybírali podle náročnosti uživatelů a snažili jsme se pokrýt celou škálu modelů – od úplně primitivního přes vyspělejší až po ty nejnáročnější manažerské kousky. Hlavními kritérii byla snadnost instalace, funkce, kvalita hovorů a spolehlivost. V testu narazíte na dvě redakční ocenění, kterými jsou Chip tip – Vítěz testu a Cenový tip.



Velké zklamání: Telefon Thomson ST 2030 nás v tomto testu velice zklamal svým nesnadným ovládním a konfigurací.

THOMSON ST 2030

Nedotažený elegant

Hledáte-li elegantní telefon s profesionálním vzhledem, sáhněte po tomto přístroji. Díky šikmému postavení, v němž má telefon sklon ideálních 45 stupňů, vypadá skutečně profesionálně. Rovněž použitý plast je velice kvalitní a zdá se, že něco vydrží.

Méně spokojeni jsme byli s vnitřnostími telefonu. Jelikož se jednalo o jeden z prvních výrobků, byl firmware telefonu na nízké úrovni. Přes webové rozhraní nelze nastavit téměř nic, vše se musí provádět přes displej telefonu. Ale i po nesnadném nastavení měl telefon dílčí problémy. Po položení sluchátka byl účtován hovor až do okamžiku, než položila i druhá strana. To byl častý problém telefonů před několika lety, dnes by se to však už stávat nemělo.

Funkčně je telefon vybaven výtečně. Nechybí přidržení a předávání hovorů, handsfree s hlasitým odposlechem, polyfonní vyzvánění, seznam na tisíc položek a další funkce. Jen jako průměrný hodnotíme displej. Je sice velký a plně grafický, není však podsvícený. Z celkem 30 kláves je podsvíceno pouze 13. K telefonu lze připojit

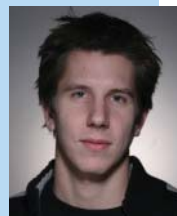
KOMENTÁŘ AUTORA

» REDAKČNÍ TIP

Z testovaných telefonů bych osobně sáhl po Grandstream GXP-2000. Jedná se o špičkový telefon za skvělou cenu tří tisíc korun s atraktivním vzhledem a vyspělými funkcemi. Postará se vám až o čtyři SIP účty najednou, čímž dostáváte do ruky nejmocnější zbraň proti telekomunikačnímu gigantu Telecomu. Pro každou variantu volání (ČR, zahraničí, mobilní sítě) si zvolte nejvýhodnějšího VoIP operátora a pro příjem hovorů si na čtvrtou linku zvolte třeba službu HA-LOO, která při přijímání hovorů dobíjí kredit pro hovorné. Měsíční úspory za volání budou až šokující a pořizovací náklady na tento telefon se vám do půl roku vrátí.

Tento přístroj zde zmiňuji hlavně z toho důvodu, že si určitě zaslouží vaši pozornost, o kterou ho v článku možná připravil dražší model Sipura SPA-941, jenž získal ocenění Vítěz testu.

Jan Řezáč, rubrika Komunikace



→ externí modul, který přináší dalších 28 kláves. Při vývoji předběhli designéři své kolegy techniky o celou délku. Ti však mají výhodu v tom, že nové verze firmwaru mohou dodávat postupně. Spíše než pro top managery se bude telefon hodit pro drobné podnikatele, pro něž je důležitá také cena, která je stále na přijatelné úrovni.



WELL 8820IP

Low-end pro všechny

Přestože byl produkt společnosti Well nejlevnější v testu, patřil mezi lepší kousky. Výhodou telefonu je především jednoduché ovládání a snadná instalace. Celé webové rozhraní tvoří pouze jedna stránka, která je logicky rozdělena na pět částí. Zvolit si můžete použitý kodek (nechcete-li jak kvalitní G.729, tak úsporný iLBC) i různá vyzvánění. Telefon si výborně rozumí s každou sítí a nejspíš nenarazíte na žádný problém, ani při špatně nastaveném překladu adres.

Displej není plně grafický, skládá se ze dvou řádek po 16 znacích. Matice jednotlivých znaků je poměrně hrubá, pro čísla je však dostačující. Výborné je dostatečně silné zelené podsvícení. To bohužel neplatí o tlačítkách, která nejsou podsvícena vůbec, takže ve tmě se budete muset spolehnout jen na svou paměť. Příjemné je, že přístroj obsahuje malá tlačítka, která zobrazí základní informace telefonu – IP adresu, zmeškané hovory, masku podsítě atd. – a kromě zobrazení příslušné informace na displeji ji přečtete i v anglickém jazyce. Pokud zadáváte IP adresu telefonu do prohlížeče, stačí stisknout příslušné tlačítko a jen poslouchat.

Záporně hodnotíme jen hlasitý odposlech, který je u tohoto telefonu prakticky nepouži-

SIPURA
technology, inc. Sipura Telephone Co

Info System SIP Regional Phone Ext. 1 Ext. 2 User

System Information:
 Status: Disabled Current IP: 62.77.79.151
 Host Name: SipuraSPA Domain:
 Current Username: 255.255.255.256 Current Gateway: 62.77.79.151
 Primary DNS:
 Secondary DNS:

Product Information:
 Product Name: SPA-941 Serial Number: 89054F40295
 Software Version: 4.1.9 Hardware Version: 3.0.0(257)
 MAC Address: 000C8CA280C Client Certificate: Installed
 License:

Phone Status:
 Current Time: 2/7/2006 09:42:25 Backup Time: 00:05:13
 Broadcast Pkts Sent: 0 Broadcast Bytes Sent: 0
 Broadcast Pkts Recv: 40 Broadcast Bytes Recv: 2400
 Broadcast Pkts Dropped: 0 Broadcast Bytes Dropped: 0
 RTP Packets Sent: 0 RTP Bytes Sent: 0
 RTP Packets Recv: 0 RTP Bytes Recv: 2400
 SIP Message Sent: 3 SIP Bytes Sent: 2375
 SIP Message Recv: 5 SIP Bytes Recv: 2375
 (Internal IP):

Ext 1 Status:
 Registration Status: Registered Last Registration At: 2/7/2006 09:42:25
 Next Registration In: 3497 s Message Waiting: No
 Request SIP Auth:

Ext 2 Status:
 Registration Status: Not Registered Last Registration At:
 Next Registration In: Message Waiting: No
 Request SIP Auth:

Phone 1 Call 1 Status:
 Call Status: Idle Time: Since:

**Sipura SPA-941:
Konfigurace přes webové rozhraní**

Sipura SPA-941: Jednoznačný vítěz tohoto testu. Až na pár výjimek bezchybný telefon.



teľný. Kvalita mikrofону je na nízké úrovni a protějši strana téměř nic nerozumí. V normálním režimu je však kvalita velmi dobrá a pro domácí použití plně dostačující. Telefon může pracovat i ve svislé poloze a lze jej samozřejmě připevnit na zeď.

WELL LP-302

Pomalu, ale jistě

Pokud patříte mezi uživatele, pro které je veškerá miniaturizace utrpením, určitě naleznete zalíbení v tomto telefonu. Ačkoliv samotné rozměry přístroje nejsou nijak přehnané, tlačítka jsou skutečně obrovská – přes 25 mm široká a 15 mm vysoká. Ať už máte prsty jakkoliv velké, nebudete mít s mačkáním tlačítek problémy – snad jen v síle stisku. Tlačítka totiž mají větší odpor, než je obvyklé, a je třeba je skutečně domáčknout.

S přístrojem se telefonuje velice příjemně. Hlasitý odposlech je na dobré úrovni, kvalita reproduktoru i mikrofónu je výtečná. Pokud

telefonujete se sluchátkem u ucha, máte možnost si regulovat hlasitost ve dvou stupních přímo na sluchátku. Výhodou telefonu je pět postranních tlačítek, kterým lze přiřadit telefonní čísla. Tlačítka mají výměnné papírky, takže lze připsat i jméno, které se pod tlačítkem skrývá.

Samotné nastavení přístroje i sítě je zcela bezproblémové. Telefon lze snadno nastavit nejen přes webové rozhraní, ale také přes menu telefonu. Výtku máme k displeji, který je dobře čitelný jen pod určitým úhlem, a přivítali bychom podsvícení displeje i tlačítek. Při zadávání je třeba postupovat pomalu – pokud budete vytkávat číselce příliš rychle po sobě, telefon některé vynechá.

Jako cílová skupina zákazníků se nám jeví nejspíše důchodci, kterým bude vyhovovat jednoduché ovládání, velká tlačítka, vysoká kvalita hlasitého odposlechu, regulace hlasitosti na sluchátku i přednastavená tlačítka s čísly. Hodláte-li pořídit VoIP svým příbuzným seniorům, máte jasného kandidáta. Cena přístroje by ovšem mohla být nižší. →



NÁZEV	SPA-941	GXP-2000	E-PHONE 2000S	WELL 8820IP
VÝROBCE	Linksys Sipura	Grandstream	Ovislink	Well
CENA VČ. DPH	4 070 Kč	3 046 Kč	3 350 Kč	2 118 Kč
INTERNET	www.linksys.com	www.grandstream.com	www.ovislink.cz	www.joyce.cz
CELKOVÉ HODNOCENÍ	91 ■■■■■	88 ■■■■□	85 ■■■■□	85 ■■■■□
ERGONOMIE (30%)	95 ■■■■■	95 ■■■■■	85 ■■■■□	100 ■■■■■
FUNKCE (30%)	100 ■■■■■	70 ■■■■□	95 ■■■■■	60 ■■■■□
SNADNOST INSTALACE (25%)	70 ■■■■□	100 ■■■■■	70 ■■■■□	100 ■■■■■
DESIGN (15%)	100 ■■■■■	90 ■■■■■	90 ■■■■■	80 ■■■■□
POMĚR CENA VÝKON	chvalitebný	výborný	výborný	výborný
SHRNUTÍ	Vítěz testu. Profesionální telefon.	Redakční tip. Vyspělý telefon za vynikající cenu s rychlou instalací.	High-end telefon za skvělou cenu.	Jednoduchý telefon bez jakýchkoliv problémů.
FUNKCE				
PODPOROVANÉ PROTOKOLY	SIP	SIP	SIP	SIP, H.323, MGCP, IAX2
PŘEDÁVÁNÍ HOVORU	ano	ano	ano	ne
KONFERENČNÍ HOVOR	ano (4)	ano (4)	ano (3)	ne
VÍCE SIP ÚČTŮ	ano	ano	ano	ne
HLASITÝ ODPOSLECH	ano	ano	ano	ano
POČET KONTAKTŮ V SEZNAMU	100	100	100	100
VYBAVENÍ				
ROZHRANÍ	1× WAN	1× WAN, 1× LAN	1× WAN, 1× LAN	1× WAN, 1× LAN
DISPLEJ	grafický	grafický 8×22 znaků	2×16 znaků	2×16 znaků
PŘIPOJENÍ SLUCHÁTKA PŘES JACK	ano	ano	ne	ne
SNADNOST INSTALACE	Vzhledem k vyspělým funkcím je instalace složitější.	Snad nejrychlejší instalace ze všech telefonů v testu.	Vzhledem k vyspělým funkcím je instalace složitější.	Telefon si ihned po připojení do sítě poradí se všemi nástrahami.

→ INTERBELL IB 302

Dobrý standard

Dalším z testovaných přístrojů je Interbell IB 302. Jedná se o klasický stolní IP telefon s nepříliš atraktivním vzhledem, ale spolehlivými funkcemi pro volání. Je dostupný ve dvou barevných provedeních – černý a bílý. Designéři si v tomto případě zřejmě hlavy přílíši nelámali. Z hlediska bytelnosti na nás telefon také příliš nezapůsobil – hlavně kvůli vyklápěcímu displeji. Postrádáme i možnost pověšení na zeď.

Konfigurace byla ovšem více než příjemná a pro zkušenější uživatele bude otázkou několika desítek vteřin. Webové rozhraní je velice účelné a efektivní. Celé prostředí telefonu (jak webové rozhraní tak menu v telefonu) je v češtině – čímž aparát nabírá další bodíky v hodnocení. Telefonní seznam obsáhne 100 čísel a funkce speed dial urychlí přístup k nadefinovaným číslům. Telefon podporuje uložení 80 záznamů nezodpovězených, volaných a přijatých hovorů.

Tlačítka telefonu jsou dostatečně velká, bohužel nepodsycená. Oproti tomu displej je podsycen hezky modře, bohužel ale není ze všech úhlů dobře čitelný. Najdeme na něm dva řádky po šestnácti znacích. Vzhledem k tomu, že nejde o přístroj na akumulátor, mohl by klidně svítit déle – než do webového prohlížeče stačíte zaneš IP adresu, telefon vám téměř jistě zhasne. Kvalita zvuku při hovoru, o kterou se stará řada podporovaných kodeků, byla na vynikající úrovni. Při volání jsme na žádné problémy nenarazili. Jedná se o dobrý telefon, který sice nenabídne mnoho možností, ale také ničím nezklame.

ZCOMAX NT-320

Bratr Wellu ve stříbrném kabátě

Pod tajemným označením tohoto kousku se neskrývá nic jiného, než náš cenový tip – Well 8820IP. Vnitřně se totiž jedná o telefon dokonale identický. Stejně je webové rozhra-

ní, hlas, který čte čísla, i některé klávesy. Z našeho pohledu si však firmware s tímto přístrojem nerozumí tak dobře, jako v případě Wellu – hovor nám několikrát spadl bez jakékoliv zjevné příčiny. Displej je téměř identický, pouze má více „cool“ modré podsvícení, je ale bohužel hůře čitelný z některých úhlů. Přestože prodejci uvádějí, že lze do telefonu uložit 200 telefonních čísel, ve skutečnosti je jich, stejně jako u Wellu, pouze 100.

Celkově je design telefonu modernější a futurističtější, Well je spíše usedlý. Na druhou stranu není telefon tak robustní, jako Well, který působí více profesionálním dojmem a určitě tak rychle nezestárne. Na telefonu chválíme adaptér, který byl bezkonkurenčně nejmenší a nejlhčí ze všech testovaných telefonů, a nezabírá téměř žádné místo. Praktické jsou i dvě světelné diody na vrchní části telefonu. První signalizuje, zda je telefon korektně připojen do sítě a získal platnou IP adresu. Druhá dioda oznamuje, že telefon je zaregistrován u vašeho operátora a lze tedy provádět telefonní hovory. →



NT-320	Well LP-302	IB 302	THOMSON ST 2030	BUDGE TONE 100
Zcomax	Well	Interbell	Thomson	Grandstream
2 390 Kč	2 118 Kč	2 449 Kč	3 330 Kč	2 400 Kč
www.zcomax.cz	www.joyce.cz	www.interbell.cz	www.hsf.cz	www.grandstream.com
77 ■■■■■□	73 ■■■■■□	73 ■■■■■□	65 ■■■■■□	65 ■■■■■□
90 ■■■■■■	95 ■■■■■■	75 ■■■■■□	75 ■■■■■□	85 ■■■■■■
60 ■■■■■□	58 ■■■■■□	65 ■■■■■□	88 ■■■■■□	70 ■■■■■□
75 ■■■■■□	80 ■■■■■□	100 ■■■■■■	15 □□□□□	45 ■■■■■□
91 ■■■■■■	50 ■■■■■□	40 ■■■■■□	85 ■■■■■■	50 ■■■■■□
chvalitebný	chvalitebný	chvalitebný	dostatečný	dobrý
Povedený telefon, s moderním designem	Designově zvláštní telefon, který odvede dobrou službu.	Ne příliš atraktivní, ale dobrý a spolehlivý telefon. Kompletně v češtině!	Designově povedený telefon s nedotaženým firmwarem.	Telefon je na trhu poměrně dlouho, ale základní účel splní.
H.323 V4, MGCP, SIP, Net2phone	SIP	SIP, H.323, MGCP, IAX2, Net2phone, WP	SIP	SIP
ne	ne	ne	ano	ano
ne	ne	ne	ano (3)	ne
ne	ne	ne	ano	ne
ano	ano	ano	ano	ano
100	100	100	1 000	nemá seznam
1× WAN, 1× LAN	1× WAN, 1× LAN	1× WAN, 1× LAN	1× WAN, 1× LAN, rozšíření pro externí modul	1× WAN, 1× LAN
2×16 znaků	2×13 znaků	2×16 znaků	128×64 bodů	segmentový
ne	ne	ne	ne	ne
Po chvíli pečlivého nastavení fungoval telefon bez problémů.	Žádné složitosti, ale je potřeba vše nastavit.	Jednoduchá – záležitost několika desítek vteřin.	Velice obtížná. Telefon si nerozumí s většinou běžných sítí.	Příliš mnoho složitého nastavování.

→ GRANDSTREAM BUDGE TONE 100

Dědeček telefon

Budge Tone 100 je mezi VoIP telefony už téměř veterán. Vždyť jeho první recenzi jsme vám přinesli již v říjnovém Chipu roku 2004. Od té doby se vůbec nezměnil. Na jednu stranu stále dobře poslouží, některé části by však už zasloužily omlazovací kúru. Designem telefon nikoho neurazí – černá barva nestárne, kontrastní bílá tlačítka působí elegantně. Jsou dostatečně velká, bohužel však nepodsvícená. Archaicky už dnes působí sedmisegmentový displej, na který dnes narazíte snad jen u digitálních hodinkek. Konfigurovat telefon přes tento displej je skutečně nepříjemné, na zobrazení čísel však stačí.

Webové rozhraní je určeno spíše pro puntičkáře než pro koncové uživatele. Zvolit si můžete velikost framu, hodnotu QoS, četnost přeregistrace a mnoho dalších technických parametrů, které koncového uživatele většinou nezajímají a nanejuvš zmatou.

Hovor probíhá bez komplikací, kvalita hlasitého odposlechu je spíše špatná. Zadní část telefonu je přizpůsobena k našroubování na zeď, nikoliv však sluchátko, které v této pozici spadne.

I když svůj účel telefon splní, koncepčně i technicky je již poměrně zastaralý a pořizovat jej jako nový IP telefon nedoporučujeme. Vedle verze 100 se prodávají i verze 101 a 102, rozdíly mezi jednotlivými produkty jsou však spíše kosmetické. Často je lze zahlédnout v nabídce některých operátorů za dotovanou cenu, která může být velice zajímavá.

OVISLINK E-PHONE 2000S

Boj o první místo

Jeden z mála high-end telefonů tohoto testu s vyspělými funkcemi a nízkou pořizovací cenou. Jeho obrovskou předností je spravování až tří SIP účtů najednou. Využit lze také možnosti hovorů přes P2P



Telefon se připojuje k internetu běžným ethernetovým kabelem s koncovkou RJ-45. Druhá zdířka je průchozí – za telefon můžete připojit počítač či celý switch.

protokol, což za předpokladu funkční firemní infrastruktury znamená volání bez poplatků a bez nutnosti registrace u SIP providera. Rozšířené možnosti tohoto telefonu umožňují přijmout dvě volání současně a udělat z nich konferenční hovory.

O přenos hlasu se postarají standardní kodeky G.711, G.723.1 a G.729, bohužel bez možnosti řízení toku dat QoS. Jsou zde i další stinné stránky: Přístroj se nepyšní zrovna atraktivním vzhledem a jeho tlačítka ani displej vůbec nejsou podsvícena. Určitě si dejte pozor, aby hovor ukončily obě strany, protože →

➔ zavěsíte-li sluchátko tohoto přístroje, na druhém (třeba mobilním) aparátu hovor stále probíhá, což vás při pročitání faktury za volání určitě nepotěší. Telefon je možné pověsit na zeď, položit na stůl pomocí podstavce (konzoly) nebo nechat jen tak vodorovně ležet.

První pohled na velké množství tlačítek jistě napoví, že se nejedná o jednoduchý přístroj. Samozřejmostí jsou klasické numerické klávesy a další rozšiřující, díky kterým vyvoláte například telefonní seznam, aktivujete hlasitý odposlech nebo třeba přesměrujete hovor. Druhá část dvaceti tlačítek se nachází na bleděmodrém štítku. Osm z nich je programovatelných, dalšími ovládáte všechny další funkce. Pokud po vás telefon „něco chce“, u příslušného tlačítka se rozsvítí dioda, díky čemuž se ovládání stává velice intuitivním.

Ovládání přes webové rozhraní otevírá další dimenze pro práci s aparátem.

O kvalitě hovoru nemějte pochyby, je na stoprocentní úrovni i z hlediska hlasitého odposlechu pro handsfree, k čemuž přispívá výkonný a dostatečně basující reproduktor. Koupí tohoto modelu jistě neprohlopíte, doporučujeme však ještě nějakou tu stovku přihodit a vsadit třeba na našeho vítěze testu.



GRANDSTREAM GXP-2000

Redakce doporučuje

Pokud chcete telefon na vysoké úrovni za přijatelnou cenu, neváhejte a sáhněte právě po tomto kousku. Elegantně vypadající telefon Grandstream vás zcela jistě nezklame. Jeho instalace proběhla snad nejrychleji ze všech testovaných telefonů, tedy bez jakéhokoli problému. Jedná se o přihlášení přes webové rozhraní, zadání několika nezbytných údajů, restart telefo-

nu, a již je přístroj připraven pro provozování internetové telefonie.

Po zapnutí aparátu se na vyklápěcím panelu modře rozzáří plně grafický LCD displej pro osm řádků po 22 znacích, který nás opravdu nadchl. Další specialitou tohoto kousku je spravování čtyř účtů najednou. Přes webové rozhraní si pro každý zvlášť nadefinujete parametry a rázem máte na stole „čtyři telefony“. Mezi jednotlivými účty lze samozřejmě přepínat a pracovat. Pro jejich přepínání slouží tlačítka Line 1 až 4. Aktivní účet poznáte jak na displeji, tak i díky červené diodě u příslušného tlačítka. Pokud vám bude někdo volat například na účet na Line 3, bude tato dioda blikat právě u třetího tlačítka.

Seďm kláves po pravé straně slouží pro vyvolání rychlé volby na definovaných telefonních číslech. Telefon nabízí standardní funkce pro volání, jako například přesměrování hovoru, přidržení hovoru, konference atp. ➔

VOIP VE FIREMNÍ SÍTI

» SLUŽBY ÚSTŘEDEN

Technologie VoIP vyžaduje sobě vlastní způsob připojení a většinou se připojuje vedle stávajících ISDN přípojek. Klíčovou roli zde hraje telefonní ústředna. Službu VoIP lze totiž naplno využít, pouze pokud je integrována s ostatními službami. Ústředna proto musí být vybavena vlastním rozhraním VoIP nebo minimálně poskytnout dostatečnou kapacitu ISDN portů na připojení. Dále je nutné technicky zajistit směrování hovorů do jednotlivých sítí, které zajistí úsporu nákladů.

Směrování hovorů podle ceny je klíčem k dalšímu využití výhod služeb na bázi IP telefonie. Pokud má firma sídlo ve více lokalitách, je stoprocentně jisté, že s rozhraním VoIP může mezi svými objekty volat

zdarma. Přes datové propojení lze volat v případě fyzického propojení vlastním kabelem, ale také při připojení obou míst do internetu. Hardware ústředny či ústředna je stejný, jedná se pouze o modul VoIP s Ethernet konektorem. Důležitá je garantovaná přenosová rychlost a priorita pro hlasové služby. Svá pracoviště může voláním přes VoIP propojit i firma, která je na obou místech připojena přes ADSL.

Důležité je alespoň orientačně stanovit potřebné kapacity připojení. Například čtyři hlasové kanály s protokolem G.729 potřebují dohromady pásmo 96 kb/s. Jestliže porovnáme nabídky ADSL připojení na trhu, uvážíme-li nejhorší případ agregace 1:20, budeme potřebovat ADSL přípojku 2048 kb/s. Musíme uvážit také rozdíl rychlostí upstreamu a downstreamu, vždy je potřeba počítat s nižší z nich. Pro uživatele je ovšem důležité, že jediným provozním poplatkem je paušál za připojení. Přenesená data a to, zda obsahují e-mail nebo rozložený telefonní hovor, se na ceně nijak neprojeví (pokud nepřekročíte limit Fair Usage Policy a nedojde ke zpomalení).

Někdy je provoz uzlu VoIP řízen operátorem, u kterého běží softwarová ústředna pro hlasové služby. V případě propojení firemních poboček je provoz častěji řízen jednou z těchto ústředn. Naštěstí není nutné se bát dal-

ších investic, i VoIP moduly pro malé ústředny mají softswitch či proxy server integrovaný.

Vedle využití IP telefonie pro transport hovorů nelze zapomenout ani na další užitečné funkce, které využití přináší, například přenositelnost terminálů. V rámci IP sítě není pracoviště adresováno telefonní zásuvkou jako u běžné telefonní sítě, ale síťovou adresou. Ústředna tak všechny služby pro uživatele zpřístupní na jakémkoli terminálu, kde se daný adresát nachází.

Cestování s IP telefonem může značně uspořit firemní náklady. Nemusí se však jednat jen o IP telefon převážený v cestovním kufříku. Každý notebook obchodního cestujícího může obsahovat IP Soft phone od některého z renomovaných výrobců (zatím většinou zdarma k využití). Přihlásí-li se v kterémkoli místě na světě tento telefon jako stanice ústředny (například NETSTAR od 2N), budou přes internet směrovány všechny firemní hovory do tohoto místa. Obchodník si tak zařídí poměrně jednoduše svou kancelář, kdekoli je dostupné připojení k internetu (u obchodního partnera, přes WiFi na letišti nebo v hotelu). Samozřejmě bez telefonních poplatků a navíc s možností pohodlné provolby do lokální sítě ve své zemi (levně zavolat manželce ze služební cesty a na účet firmy).



IP Telefonie je také základní technologií ústředny NETSTAR od 2N. Chování IP linek je shodné s ostatními typy telefonů, což ocení zejména správci sítě, kteří nejsou nuceni nastavovat oddělené parametry „klasických“ a IP telefonů.



Grandstream GXP-2000: Telefon, který se stal favoritem redakce. Skvělý podsvícený displej, elegantní design a vyspělé funkce nás o tom přesvědčily.

→ Kvalita hovorů byla bezpochyby na profesionální úrovni, k níž přispívá funkce DSP (Digital Signal Processing) a maskování zpoždění/ztráty paketů.

Hovor lze uskutečnit třemi způsoby: klasicky pomocí sluchátka, za asistence speakeru čili handsfree nebo připojením headsetu přes jack do zdířky na zadní straně. Telefon nabízí napájení přes ethernet za předpokladu PoE infrastruktury, takže případný výpadek proudu by vás v ničem neomezil.

Nevýhodou tohoto telefonu je, že pro aktivaci telefonního seznamu je nutný upgrade firmwaru, a také nepodsvícené klávesy. Telefon můžete nechat ležet na stole, nebo pověsit na zeď. Jedná se o opravdu povedený kousek pro náročnější uživatele za skvělou cenu.

CHIP tip
Kvalita zvuku

SIPURA SPA-941

Tank mezi všemi

Vítězem testu se stal nejprofesionálnější telefon z námi vybíraných. Postavíte-li na stůl tohoto sexy elegána, ihned se dostaví pocit maximálního telefonního komfortu. Telefon je následovníkem předchozího typu SPA-841 a vznikl za pomoci společnosti Cisco, která firmu Sipura koupila. Jeho usazení na plochu stolu je řešeno stejně jako u Cisco telefonů – pomocí podpěry (konzole). Zde bychom však výrobce trochu pokárali, protože jiná možnost postavení neexistuje kvůli konektorům, nacházejících se na spodní části aparátu.

Nelze ho tedy položit vodorovně na stůl ani pověsit na zeď. Protože se ale jedná o čistě kancelářský telefon, určený výhradně pro umístění na plochu stolu, můžeme tento fakt přejít mávnutím ruky.

Konfigurace probíhá přes webové rozhraní. Vzhledem k vyspělým funkcím telefonu se nejedná zrovna o jednoduchou záležitost, ale každý jistě časem dospěje ke zdárnému konci. Samotný telefon vypadá skutečně hezky. Barevně blikající tlačítka, veliký plně grafický displej (bohužel nepodsvícený), stříbrošedá barva, to vše představuje opravdovou pastvu pro oči. Kvůli samotnému vzhledu samozřejmě telefon nevybíráme, a podívejme se mu tedy trochu více na zoubek.

Model SPA-941 dovoluje připojení dvou SIP účtů (s možností rozšíření na čtyři) a jedenáct telefonních linek. K přepínání

protokolů slouží tlačítka umístěná vpravo od displeje. Ten se pyšní plně grafickými 128×64 body. K telefonu je pro hovor možné připojit headset pomocí 2.5mm jacku, nebo využít hlasitého odposlechu přes plně duplexní speaker. Ke komfortu přispívají i další funkce: konferenční hovor mezi účastníky, blokování příchozích hovorů, identifikace volajícího, podržení hovoru, přesměrování hovoru, podpora telefonování přes NAT, přehled volání, ovládání hlasitosti... Telefonní adresář čítá 100 jmen, která je možné různě měnit a spravovat přes webové rozhraní. Pokud se vám nelíbí vyzvánění oznamující příchozí hovory, můžete si vytvořit vlastní melodie, které do telefonu jednoduše nahrajete.

Se Sipurou SPA-941 mohou v tomto testu měřit síly pouze telefony Grandstream GXP-2000 a Ovislink e-phone 20005, ale naši přízeň si tento telefon získal díky skvělému vzhledu, funkcím a nekompromisně nejvyšší kvalitě jak z hlediska hardwarového a softwarového provedení, tak i po stránce spolehlivosti.

ZÁVĚR

Vybírejte opravdu pečlivě, nejde o zrovna levnou investici. Pokud chcete přejít na alternativu, neměli byste o ní mít žádné pochyby, což bez vhodného aparátu určitě nelze. Jinou možností, jak se připojit k poskytovateli VoIP přes SIP protokol, je pořízení tzv. VoIP brány, ke které připojíte váš starý domácí analogový telefon. Ten se rázem promění v přístroj pro volání přes internetový protokol (IP). O tom všem ale v přespříštím čísle Chipu. ■ ■ ■