

Přenášíme hlas po Síti

IP telefonie VoIP

Přenos hlasu po Internetu dnes považujeme za samozřejmost a pro úsporu telekomunikačních poplatků ji běžně využíváme. Technologie skrytá za akronymem VoIP (Voice over IP) obsahuje celou řadu protokolů navržených speciálně pro tento specifický druh datové komunikace. Teprve díky ní je dnes možné se obejít bez klasické analogové telefonní sítě. Technologie VoIP dramaticky snížila náklady, umožnila lepší kooperaci a integraci hlavových, obrazových a datových systémů.

VoIP jednoduše využívá masové rozšíření internetu a existenci nevyužitých datových sítí. VoIP zjednodušuje infrastrukturu telefonního systému. Nemá prakticky žádná omezení na kapacitu. Umožňuje snadnou migraci ze současného analogového systému na VoIP.



❖ Zjednodušená infrastruktura

Zařízení VoIP sdílí kabelovou, monitorovací a kapacitní infrastrukturu s datovou sítí. Proto není třeba budovat duplicitní systémy a stačí realizovat jediný datový systém. Jakmile ten již existuje, VoIP je jeho další přidanou funkcí.

Dalším stupněm zjednodušení VoIP je možnost vytvořená díky internetovým poskytovatelům. Dnes již je běžné, že propojení do klasické pevné a mobilní sítě velkých telefonních operátorů realizuje přímo poskytovatel telefonního připojení. Tím odpadá u zákazníka nutnost mít od operátora pronajaty klasické analogové telefonní okruhy a postačuje pro veškeré činnosti jen internetové připojení.

❖ Hlasová kvalita

Kvalita hlasu při VoIP je zcela stejná jako u klasických analogových systémů.

❖ Neomezená expanze

Při aplikaci VoIP telefonního systému není uživatel omezen kapacitními možnostmi jako je tomu u analogových systémů. Rozšiřování o další počty účastníků se děje pouze zakoupením dalších telefonních aparátů a bran, které se do systému jednoduše jen přidávají.

❖ Komfort

VoIP systémy dnes poskytují větší komfort než leckteré analogové systémy. Rozšířily klasické ústředny o funkce jako je přístup k administraci přes web prohlížeč a to jak pro administrátora, tak pro uživatele jednotlivých telefonních poboček. Přidaly hlasový záznamník, který je integrován s elektronickou poštou. Zjednodušily možnost rekapitulace prováděných hovorů. Zjednodušily vytváření vytáček plánů a směrování mezi skupinami poboček.

❖ Kompatibilita

VoIP je dnes velmi rozšířená technologie, především pak její varianta založená na protokolu SIP. To způsobilo i značný tlak na cenu koncových zařízení z něhož se uživatel může jedinec radovat. Současně se dosáhlo i vysokého stupně kompatibility mezi zařízeními různých výrobců. Bez obav lze tak budovat VoIP síť bez nebezpečí závislosti na jedné značce a proprietálosti řešení.

❖ Redukce nákladů

Díky budování jediné infrastruktury pro hlas i data dramaticky klesají náklady na telefonní systémy ve firmách. Rovněž nízká cena zařízení je velkou motivací. Odpadá dále řada zařízení nutná jako rozhraní s analogovou sítí. Redukuje se i nutnost odborné technické podpory.

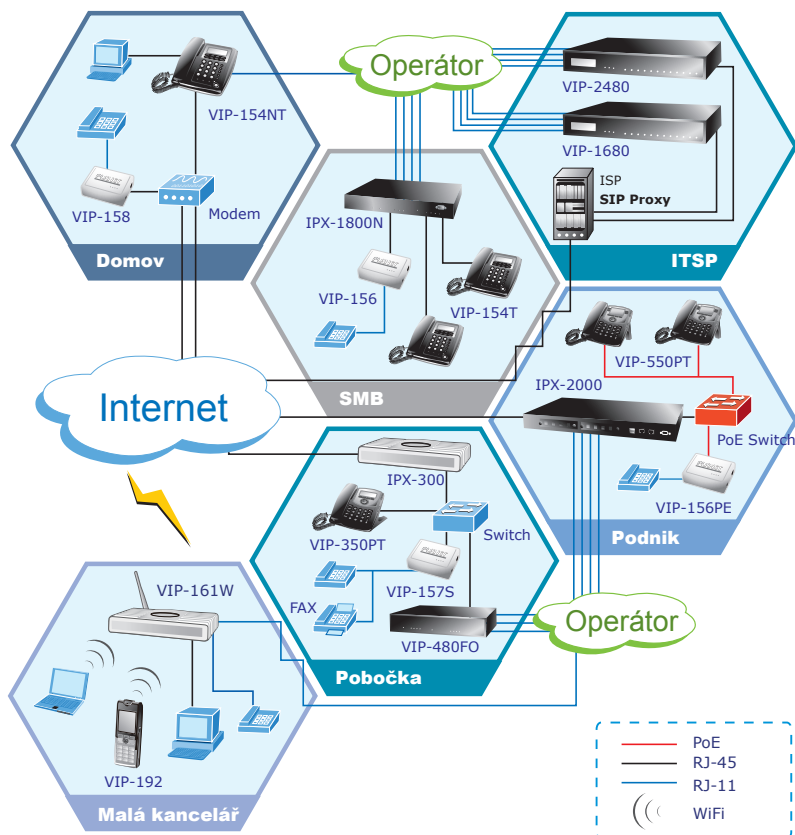


Aplikace

❖ Podnikové IP telefonní systémy

VoIP systémy PLANET umožňují vybudovat efektivní podnikový telefonní systém a mají minimální instalační nároky. Správci sítí mohou snadno vzájemně propojit jednotlivé pobočky, kanceláře i doma pracující zaměstnance. Představte si, že pracovník call centra může přijmout hovor doma a následně jej přeměrovat na jakoukoliv pobočku v centrále firmy kamkoliv na světě. A to vše zdarma díky přenosu hlasu po internetu.

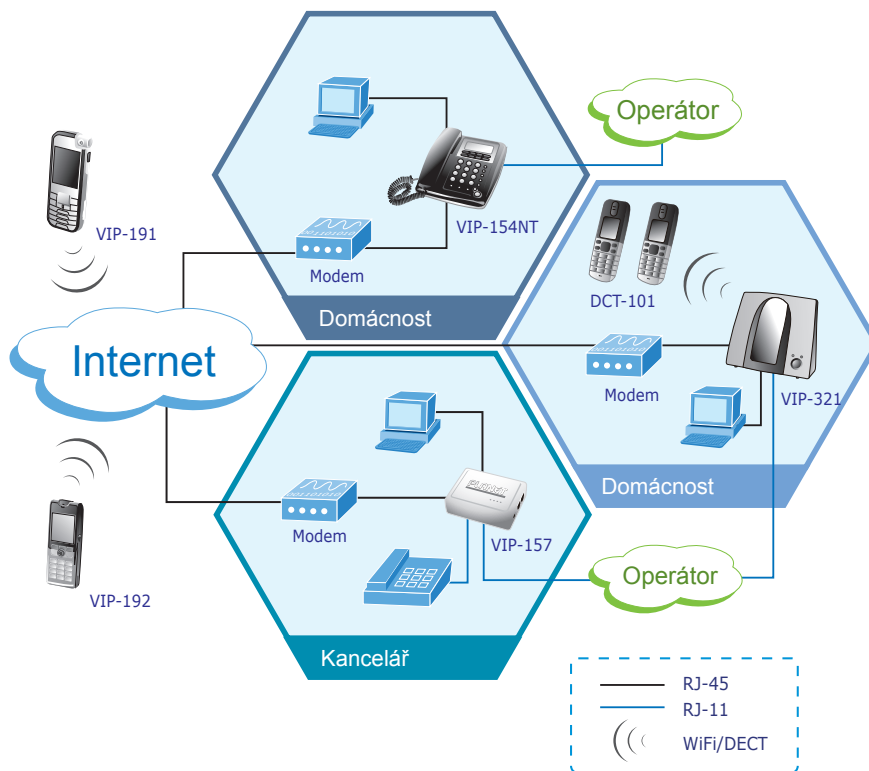
Začlenění zařízení PLANET je snadno poveditelné díky různorodým vestavěným rozhraním (FXO, FXS, ISDN a GSM). Napojení na stávající infrastrukturu je tedy snadné.



❖ Malé sítě

VoIP planet uspokojuje rovněž potřeby domácích uživatelů a malých sítí. Zařízení se snadno instalují a poskytují výhody volání zdarma mezi jednotlivými VoIP aparáty.

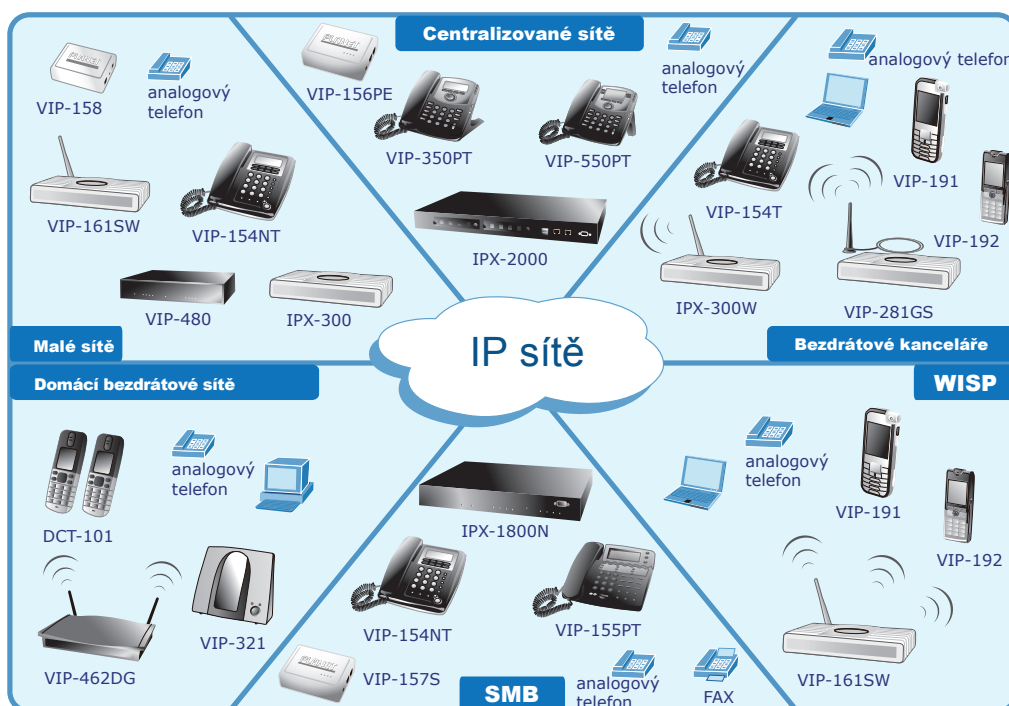
Stejně tak se snadno napojují na internetové poskytovatele s telefonní službou. Zařízení mají pokročilé funkce jako jsou konferenční hovory a různé způsoby přeměrování hovorů.








❖ IP telefony pro ISP

PLANET svojí nabídkou VoIP zařízení pokrývá řadu segmentů trhu. Pro potřeby telekomunikačních firem a poskytovatelů připojení má ve svém sortimentu zařízení s automatickou konfigurací a centrálním managementem.

Tyto vlastnosti umožňují nasazení zařízení v rozsáhlém měřítku s minimem nákladů na instalaci.










Hlasové brány a IP ústředny









Popis		Hlasové brány					
Řada	Model	VIP-281GS	VIP-281/FS	VIP-480/FS/FO	VIP-880/882/FO	VIP-1680/FO	
	Foto						
Hardware	Bezdrátové rozhraní	-	-	-	-	-	
	Ethernet Port (RJ-45)	1 WAN	1 WAN + 4 LAN	1 WAN + 4 LAN	1 WAN + 1 LAN	1 WAN + 1 LAN	
	FXS	1	- / 2	2 / 4 / -	4 / 6 / -	8 / -	
	FXO	-	1 / -	2 / - / 4	4 / 2 / 8	8 / 16	
	GSM	1	-	-	-	-	
	ISDN	-	-	-	-	-	
	PSTN	1	-	-	-	-	
	Life-line	■	Všechny modely mající současně FXS a FXO port				
	IP Stack	-	-	-	-	-	
	Rozšiřující pozice	-	-	-	-	-	
Hlasové vlastnosti	H.323 v4	■	■	■	■	■	
	SIP v2 (RFC 3261)	■	■	■	■	■	
	SIP Account	2	2	4	8	16	
	Hlasových linek	2	2	4	8	16	
	Fax*	T.30 / T.38 / G.711 přenos					
	VAD / CNG / G.168 Potlačení ozvěny	■	■	■	■	■	
	Kodek	G.711 u/a, G.723, G.729 a/b,					
	DTMF	In-Band, Out-of-Band (RFC2833), SIP INFO					
	NAT Transversal	STUN / Outbound / H.323 NAT Transversal					
	Podržení / Přesměrování / Předání hovoru	■	■	■	■	■	
Neobtěžovat (DND) (DND)	■	■	■	■	■		
Hotline/Rychlá volba	■	■	■	■	■		
Číslovací plán	■	■	■	■	■		
Vrátný(AA)	-	-	-	-	-		
Automatický odpovídač (IVR)	-	-	-	-	-		
Záznamník (VM) / Zaslání záznamu do Emailu	-	-	-	-	-		
Záznamy o voláních (CDR)	-	-	-	-	-		
Hudba při čekání	-	-	-	-	-		
Parkování hovoru	-	-	-	-	-		
Skupiny volajících/ volaných	-	-	-	-	-		
Konferenční hovory	-	-	-	-	-		
Zálohování	■	■	■	■	■		
Automatické nastavení parametrů	■	■	■	■	■		
Monitor stavu portů	■	■	■	■	■		
ToS / Diffserv	■	■	■	■	■		
DDNS	■	■	■	■	■		
DHCP Server	■	■	■	■	■		
PPPoE / DHCP / Fixed IP	Fixed IP, PPPoE, DHCP client						
NAT Router	■	■	■	■	■		
QoS	■	■	■	■	■		
Nastavení průvodcem	■	■	■	■	■		
Management	Web, Telnet			Web, Telnet, RS232 Konzole			

*T.30 / T.38 závisí od připojeného faxu a od podporovaných funkcí pro VoIP u poskytovatele Internetu.

VoIP adaptéry, IP telefony

Popis		ATA						
Řada	Model	VIP-156	VIP-156PE	VIP-157	VIP-157S	VIP-158	VIP-161W	VIP-161SW
	Foto							
Hardware	Bezdrátové rozhraní	-	-	-	-	-	IEEE 802.11b/g	
	Ethernet Port (RJ-45)	2 LAN	2 LAN	2 LAN	2 LAN	1 LAN	1 WAN + 1 LAN	1 WAN + 1 LAN
	PoE	-	IEEE 802.3af	-	-	-	-	-
	FXS / FXO / PSTN (RJ-11)	1 FXS	1 FXS	1 FXS + 1 FXO	2 FXS	1 FXS	1 FXS + 1 PSTN	2 FXS
	Life-line	-	-	■	-	-	■	-
	LCD Displej	dle telefonu						
	Podsvícení	dle telefonu						
	Mikrofon a reproduktor	dle telefonu						
Voice Features	SIP v2 (RFC 3261)	■	■	■	■	■	■	■
	SIP Account	3	3	3	3	1	1	2
	Hlasových linek	1	1	1	1	1	1	2
	Fax*	T.38				-	T.38	
	VAD / CNG / Potlačení ozvěny	■	■	■	■	■	■	■
	Kodek	G.711 u/a, G.723.1, G.726, G.729 a/b, GSM				G.711 u/a, G.729a	G.711 u/a, G.723.1, G.729 a/b, G.726, iLBC	
	DTMF	In-Band, Out-of-Band (RFC2833), SIP INFO						
	NAT Transversal	STUN / Outbound				STUN	STUN / Outbound	
Hlasové vlastnosti	3-cestný konferenční hovor	■	■	■	■	-	■	■
	ID volajícího	■	■	■	■	■	■	■
	Mute / Hold	■	■	■	■	■	■	■
	Podržení hovoru (čekání)	■	■	■	■	-	■	■
	Přesměrování / Předání hovoru	■	■	■	■	■	■	■
	Historie volání	-	-	-	-	-	■	■
	Re-dial	-	-	-	-	-	■	■
	Call Screen	-	-	-	-	-	■	■
	Neobtěžovat(DND)	■	■	■	■	-	■	■
	Hotline/Rychlá volba	■	■	■	■	-	■	■
	Číslovací plán	■	■	■	■	-	■	■
	Seznam tel. čísel/ Rychlá volba	■	■	■	■	■	■	■
	Instant Message	-	-	-	-	-	-	-
	Indikátor čekajícího hovoru (MWI)	■	■	■	■	-	■	■
	Automatické nastavení parametrů	■	■	■	■	■	■	■
	UPnP	-	-	-	-	-	■	■
	Qos	■	■	■	■	-	■	■
	ToS/ Diffserv	-	-	-	-	-	■	■
	SNMP	-	-	-	-	-	■	■
	DHCP server	-	-	-	-	-	■	■
PPPoE/ DHCP / Fixed IP	Fixed IP, PPPoE, DHCP client							
NAT Router	-	-	-	-	-	■	■	
Nastavení průvodcem	-	-	-	-	-	■	■	
Management	Web, klávesnice				Web, Utility		Web	

*T.30 / T.38 závisí od připojeného faxu a od podporovaných funkcí pro VoIP u poskytovatele Internetu.

IP telefony						DECT telefony	
VIP-154T	VIP-154NT	VIP-154PT	VIP-155PT	VIP-350PT	VIP-550PT	VIP-321	VIP-462DG
							
-	-	-	-	-	-	-	IEEE 802.11b/g
2 LAN	2 LAN	2 LAN	1 WAN + 1 LAN	2 LAN	2 LAN	1 WAN + 1 LAN	1 WAN + 4 LAN
-	-	IEEE 802.3af				-	-
-	1 PSTN	-	-	-	-	1 PSTN	1 FXS + 1 PSTN
-	-	-	-	-	-	-	■
2 textové řádky	2 textové řádky	2 textové řádky	2 textové řádky	4 textové řádky	8 textových řádek	5 textové řádky	2 textové řádky
■	■	■	■	■	■	dle DECT přístroje	
■	■	■	■	■	■	dle DECT přístroje	
■	■	■	■	■	■	■	■
3	3	3	2	3	3	3	2
1	1	1	1	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	T.38
■	■	■	■	■	■	■	■
G.711 u/a, G.723.1, G.726, G.729 a/b, GSM			G.711 u/a, G.723.1, G.729	G.711 u/a, G.723.1, G.729 a/b, G.726, iLBC		G.711 u/a, G.723.1, G.726, G.729 a/b, GSM	G.711 u/a, G.723.1, G.729
In-Band, Out-of-Band (RFC2833), SIP INFO							
STUN / Outbound			STUN			STUN / Outbound	
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	-	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	dle DECT přístroje	
■	■	■	■	■	■	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
-	-	-	-	SMS (WEB)	SMS (WEB, LCD)	-	-
■	■	■	■	■	■	■	-
■	■	■	■	■	■	■	-
-	-	-	-	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
-	-	-	-	■	■	■	-
-	-	-	-	■	■	■	-
-	-	-	■	-	-	■	■
				Fixed IP, DHCP client		Fixed IP, PPPoE, DHCP client	
-	-	-	■	-	-	■	■
-	-	-	-	-	-	-	-
Web, klávesnice			Web, klávesnice, Telnet			Web, klávesnice	

VoIP Wi-Fi a DECT telefony

Popis		Smart WiFi Phone	WiFi Phone	GSM/WiFi PDA	DECT telefon
Řada	Model	VIP-191	VIP-192	VIP-195	DCT-101
	Foto				
Hardware	Bezdrátové rozhraní	IEEE 802.11b/g	IEEE 802.11b/g	IEEE 802.11b/g	DECT
	Security	WPA, SSL	WPA, WEP	WPA, SSL	-
	Frekvenční pásmo	2,4GHz	2,4GHz	GSM 900 / 1800 / 1900, GPRS, WAP 2.0, 2,4GHz	1,8GHz GAP kompatibilní
	Rozměr displeje/ Barevnost	2.2" TFT LCD / 262K	1.8" LCD / 64K	2.8" TFT Dotykový Panel LCD / 262K	1.5" LCD / 65K
	Kamera	CMOS, 0.3Mpix	-	CMOS, 2Mpix	-
	Paměťové karty	Mini-SD	-	Micro-SD	-
	Paměť	64MB Flash / 32MB SRAM	8MB Flash / 32MB SRAM	64MB Flash / 64MB SRAM	256k Flash / 128k RAM
Vlastnosti telefonu	Operační systém	Windows CE 5.0	RTOS	Windows CE 5.0	RTOS
	SIP v2 (RFC 3261)	■	■	■	dle DECT základny
	SIP účtů	6	1	6	dle DECT základny
	VoIP kodek	G.711 u/a	G.711 u/a, G.729 a/b	G.711 u/a	dle DECT základny
	Audio kodek	H.261, H.263	-	H.261, H.263	-
	Video konference	V (H.323, P2P)	-	-	-
	UPnP	■	■	■	-
	Infračervený port	■	-	■	-
	IE browser (WWW)	■	-	■	-
	MSN (hlas, chat)	■	-	■	-
	Media Player (MPEG4, MP3)	■	-	■	-
	E-mail / SMS	E-mail	Oboje	E-mail	-
	3-cestný konferenční hovor	■	■	■	■
	ID volajícího	■	■	■	■
	Podržení hovoru / Záznamník	■	■	■	■
	Předání / Přesměrování hovoru	■	■	■	■
	Call Waiting / Screening	■	■	■	■
	Seznam tel. čísel / Rychlá volba	■	■	■	■
	DHCP / Statická IP	■	■	■	dle DECT základny
	Web management	-	■	-	dle DECT základny
	Možnost PSTN volání	-	-	-	dle DECT základny
	Interkom	-	-	-	■
	zamknutí klávesnice	■	■	■	■
	Budík	■	-	■	■
	Kalendář/Kalkulačka	Kalendář	Kalendář/Kalkulačka	Kalendář/Kalkulačka	Kalkulačka
	PIN heslo	■	■	■	■