



## HiPath 5000

### **Systém IP v reálném čase s HiPath 5000 RSM a výkonnou mediální branou HiPath 3000**

**SIEMENS**

Global network of innovation

HiPath 5000 je komunikační platforma IP a hlavní součást strategie HiPath od firmy Siemens, jejíž distribuovaná architektura IP umožňuje integraci hlasu do datových sítí pro optimální využití výhod spojovací technologie na bázi paketových a přepínaných okruhů.

HiPath 5000 Real-Time Services Manager (RSM) je centrální server pro IP síťování. Software dodávaný na CD běží na standardním serveru Windows 2000 a poskytuje nové funkce, jako např. centrální správu systémů s mnoha branami, centrální aplikační rozhraní a telefonní funkce v celé síti.

Propojit lze navzájem 1000 účastníků až na 32 stanovištích a využívat kompletní funkce HiPath ComScendo. Centrální aplikace jsou podporovány prostřednictvím otevřených rozhraní a tím jsou k dispozici všem uživatelům – IP telefonům, uživatelům PC a digitálním systémovým telefonům.

HiPath 5000 systém IP v reálném čase spojuje funkce HiPath 5000 RSM s flexibilitou a výkonností HiPath 3000 jako výkonné mediální brány (SMG), která podporuje četné možnosti připojení přístrojů a veřejných linek. Vzdálená pracoviště lze vybavit HiPath 3000 pro zpracování volání a pro lokální přístup k veřejné telefonní lince. Kromě toho umožňuje tato brána provádění všech telefonních funkcí při výpadku firemní sítě IP.

## Důležité funkce systému IP v reálném čase HiPath 5000:

- „Mix and Match“ uživatelů, hardwarových nebo softwarových telefonů, IP nebo TDM
- Distribuovaný komunikační systém IP s telefonními funkcemi v celé síti
- Brány s centrální správou zabezpečené proti výpadku
- Centrální koncepce aplikací pro všechna pracoviště
- Jednotný soubor funkcí pro všechny uživatele s HiPath ComScendo

## Uživatelská řada

Široká paleta uživatelů IP a TDM zahrnuje interaktivní vícejazyčné uživatelské rozhraní.

### Uživatelé IP

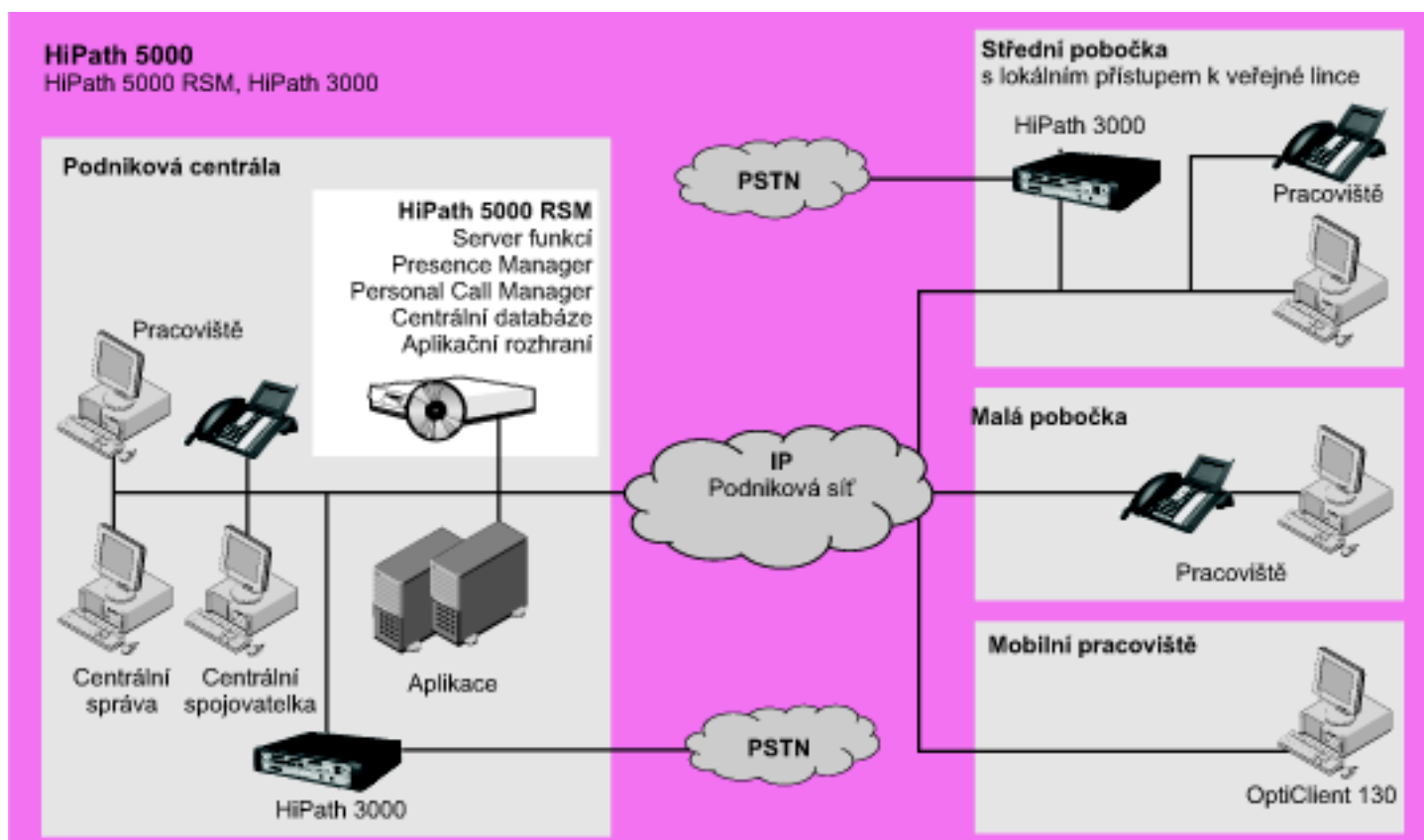
- optiClient 130 V4.0 softwarový klient IP s telefonními funkcemi pro standardní počítače
- optiPoint 400 economy V3.0 standardní IP telefon
- optiPoint 400 standard V3.0 profesionální IP telefon
- optiPoint 600 office V1.0 kombinovaný telefon IP a TDM s dotekovou obrazovkou
- optiClient Attendant V6.0 centrální spojovatelské pracoviště

### Uživatelé TDM

- optiPoint 500 snadno obsluhovatelné digitální telefony
- telefony optiset E nainstalované základní digitální telefony
- bezšňůrové telefony integrované řešení CMI pro bezšňůrové telefony

### Analogový adaptér IP

- HiPath AP 1120 V3.0 (1-portový analogový adaptér pro fax a modem)



## HiPath 5000 Real Time Services Manager

IP infrastruktura umožňuje jednoduchou a cenově výhodnou distribuci komunikačních prvků. Komunikace v reálném čase však vyžaduje specializované technologie, které spojují síťové prvky v jeden systém. HiPath 5000 RSM realizuje tyto funkce v celé komunikační síti a tudíž také velkému počtu pracovišť, aplikací a bran v podniku.

HiPath 5000 RSM dodávaný na CD lze instalovat na standardních serverech Windows 2000. Má k dispozici nové funkce, jako např. centrální správu pro systémy s mnoha branami, centrální aplikační rozhraní a telefonní funkce v celé síti.

### Funkce HiPath 5000 RSM:

- Server centrálních funkcí
  - Presence Manager pro všechna pracoviště
- Personal Call Manager
  - konfigurace individuálního zpracování volání prostřednictvím internetového prohlížeče pro všechny účastníky
- Centrální správa
  - synchronizace databází pro všechny HiPath 3000
  - centrální program pro zákaznickou správu systému
- Centrální evidence telefonních poplatků
- Centrální aplikační rozhraní
  - 1st a 3rd party TAPI 3.0

### HiPath 5000 RSM podporuje:

- až 1000 účastníků
- telefonní funkce v celé síti až pro 32 uzlů HiPath 3000
- čtené aplikace na samostatných serverech pomocí vzdáleného Microsoft® TSP

## HiPath 3000 V4.0

Další informace najdete v prospektu HiPath 3000 systém IP v reálném čase

HiPath 3000 funguje jako výkonná mediální brána (SMG) s četnými možnostmi připojení různých zařízení a veřejných linek. HiPath 3000 má k dispozici osvědčené spojovatelské funkce, poskytuje alternativní řešení PSTN a tím umožňuje zachování všech telefonních funkcí při výpadku firemní sítě IP. Plnou podporou digitálních a analogových telefonů lze integrovat tradiční zařízení TDM bez snížení výkonnosti. K dispozici jsou tři modely nabízené pro umístění 19" skříně. Vzdálená pracoviště lze vybavit branou HiPath 3000 pro zpracování volání a pro lokální přístup k veřejné telefonní lince.

### HiPath 3000 nabízí:

- desku HiPath HG1500 V2.0
  - integrované funkce gatekeeper
  - směrovač s funkcemi firewall
  - podpora SNMP
- až 248 linek\*
- až 500 registrovaných pracovišť\*
- směrování s nejnižšími náklady IP/PSTN a nouzové řešení PSTN
- konferenční zapojení prostřednictvím plně integrované konferenční jednotky

### Podporované typy linek:

- S<sub>0</sub>-BRI, S<sub>1</sub>/S<sub>2</sub>M-PRI
- S<sub>0</sub>FV, S<sub>2</sub>MFV s CorNet N; protokol QSig (specifické pro jednotlivé projekty)
- rozhraní E&M (jen HiPath 37xx);
- analogové připojení k veřejné lince (HKZ/DID, jen HiPath 37xx)
- podpora DSS1 Euro-ISDN

\*v závislosti na počtu konfigurovaných účastníků, agentů centra obsluhy volání, spojovatelských pracovišť atd.

### Podpora TDM a bezšňůrových pracovišť:

- bezšňůrové telefony (HiPath Cordless Office)
- telefony optiPoint 500 a optiset E včetně přídavného zařízení a adaptéru
- optiPoint 600 office V1.0 včetně přídavného zařízení a adaptéru
- analogová koncová zařízení (např. fax skupiny 2 a 3, modem)
- účastnická sběrnice S<sub>0</sub>/BRI

## Podporované aplikace

Aplikační portfolio HiPath poskytuje zákazníkům vhodná počáteční řešení, která lze jednoduše a hospodárně převést na velké a komplexní multimediální aplikace. Aplikace lze instalovat na HiPath 5000 RSM nebo na samostatných serverech - podle nároků na kapacitu a přání zákazníka.

### Řešení kontaktního centra

- HiPath ProCenter Compact
- HiPath ProCenter Office

### Mobilní kancelářská řada

- řada HiPath Xpressions
  - HiPath Xpressions Compact (integrovaná deska pro HiPath 3000)
- řada HiPath SimplyPhone
  - HiPath SimplyPhone pro Outlook
  - HiPath SimplyPhone pro Internet

### Správa

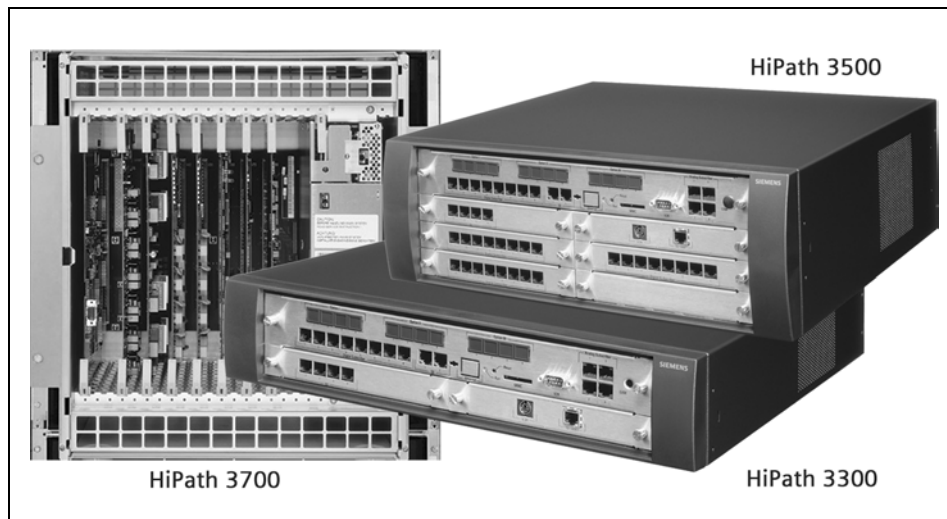
- HiPath 3000/5000 Manager
- HiPath Fault Management
- HiPath Accounting Management

### Hotel

- HiPath Hotel Advanced

### Aplikační middleware

- HiPath TAPI 120 (First Party TAPI 3.0)
- HiPath TAPI 170 (Third Party TAPI 3.0)



## Výhody pro zákazníka

### **Snižování provozních nákladů (TCO)**

HiPath 5000 systém IP v reálném čase lze výhodně instalovat v malých organizacích a v případě potřeby snadno rozšiřovat. Stávající systémy HiPath 3000 můžete rozšířit na plně integrované brány v prostředí HiPath 5000.

Pomocí HiPath 5000 systému IP v reálném čase může podnik integrovat komunikaci do stávající datové sítě a optimalizovat tak svou infrastrukturu i správu. Telefonní kabely, drahé pronajaté linky a oddělená správa řešení TDM a IP tak patří minulosti. Navíc mohou podniky instalovat své komunikační aplikace centrálně v hlavním sídle a poskytnout je všem uživatelům bez ohledu na konkrétní pracoviště.

Díky funkcím seskupování IP, vytižené spojování IP a směrování nejvýhodnější cestou lze snížit náklady na spojování.

Centrální řízení a centrální aplikace usnadňují správu. Flexibilita komutované datové sítě zřetelně snižuje náklady na stěhování.

### **Rozšířené zabezpečení proti výpadku**

Distribuovaná a výkonná architektura snižuje doby výpadku na minimum a zvyšuje produktivitu.

### **Více mobility**

Uživatelé optiClient 130 jsou dosažitelní vždy pod stejným telefonním číslem s kompletními funkcemi - bez ohledu na to, zda jsou připojeni k lokální firemní síti IP nebo prostřednictvím vzdáleného přístupu (Remote Access).

### **Přizpůsobení individuálním požadavkům uživatele**

HiPath 5000 podporuje funkci „Mix and Match“ všech uživatelů s přístupem k funkcím HiPath ComScendo bez ohledu na to, zda se jedná o TDM nebo IP, uživatele telefonu nebo PC. Pro optimalizaci výkonu lze individuálně vybrat typ koncového zařízení a uživatelské rozhraní.

### **Aplikace pro optimalizaci obchodních postupů**

Díky širokému portfoliu aplikací HiPath může zákazník individuálně sestavit optimální systém pro své obchodní postupy. HiPath 5000 RSM zajišťuje svými centrálními a otevřenými rozhraními používání aplikací na všech pracovištích v celé podnikové síti.

## HiPath ComScendo

HiPath ComScendo je softwarová řada pro systémy IP v reálném čase, která poskytuje uživatelům – IP telefonům, uživatelům PC a digitálním systémovým telefonům – rozsáhlý a osvědčený soubor funkcí pro optimalizaci komunikačních procesů.

### **Výběr funkcí HiPath ComScendo:**

#### **Seznam nepřijatých příchozích volání.**

Pro systémové telefony s displejem se evidují nepřijatá příchozí volání za předpokladu, že při externích voláních bylo předáno telefonní číslo volajícího (tj. volání z ISDN) a při interních voláních bylo předáno jméno. Záznamy obsahují datum, čas a počet pokusů o dovolání. Z tohoto seznamu lze vybrat libovolný záznam a přímo sestavit spojení k účastníkovi, který se nedovolal.

#### **Funkce „Nerušit“/„Tiché vyzvánění“**

Uživatelé mohou příchozí volání odmítnout. V případě zapnuté funkce „Nerušit“ uslyší volající obsazovací tón. Oprávnění účastníci (např. spojovatelky) mohou zábranu volání přerušit. Akustickou signalizaci volání lze na systémových telefonech vypnout, takže příchozí volání se zobrazují pouze na displeji (není k dispozici na telefonu optiset E/ optiPoint 500 Entry).

#### **Převzetí volání**

Volání přicházející na jiný telefon nebo pro určitého účastníka je možné převzít na vlastním telefonu v rámci definované skupiny účastníků.

#### **Napojení do hovoru**

Oprávnění účastníci se mohou přímo napojit do probíhajících hovorů jiného účastníka.

#### **Třídy oprávnění**

Telefonní oprávnění lze v rámci systému nastavit pro každého účastníka individuálně. Přitom se rozlišuje například mezi:

- neomezeným přístupem do veřejné sítě
- omezeným přístupem do veřejné sítě
- zamezeným přístupem do veřejné sítě

#### **Hlasité hlášení**

Informace určené více příjemcům lze sdílet do reproduktorů systémových telefonů nebo do jiného reproduktoru (např. v čekárně).

**Evidence hovorného** pro každé koncové zařízení nebo pro vnější vedení se zaznamenává v sumárním čítači. Na vedeních bez příjmu tarifních impulsů se zobrazuje délka hovoru.

### **Skupinové vyzvánění**

Celkem pro 150 skupin s max. 20 účastníky. Jednotliví účastníci se mohou dočasně ze skupiny odpojit.

### **Tlačítka linky**

Pomocí tlačítka linky lze ovládat následující nastavení:

- skupinové funkce,
- šéf-sekretářské funkce,
- komfortní přenosnou část (gigaset) paralelně k systémovému telefonu pod jedním telefonním číslem (jen ve spojení s HiPath Cordless Office).

### **Interní telefonní seznam**

Všechny pobočky jsou se svými přiřazenými názvy uloženy v interním telefonním seznamu systému. Jejich čísla lze vyhledávat a přímo volit ze systémových telefonů s displejem.

### **Zkrácená volba individuální/společná**

Pro každý telefon lze zadat individuálně až 10 cílů a pro společné užívání max. 1000 cílů. Čísla uložená v systému jsou k dispozici prostřednictvím interního telefonního seznamu.

### **Střídání mezi hovory**

Střídání mezi dvěma existujícími spojeními.

### **Textové zprávy**

Na displej interních účastníků můžete posílat předdefinované texty (např. „Návštěva čeká“) nebo individuálně vytvořené krátké zprávy (jen optiPoint 600 office s klávesnicí přes USB).

### **Interní texty vysílané na komfortní přenosný telefon.**

Při použití HiPath Cordless lze interní textová hlášení vysílat také na komfortní přenosný telefon.

### **Textové odpovědi v nepřítomnosti**

Některé z předdefinovaných sdělení (např. Návrat...) můžete aktivovat po dobu své nepřítomnosti na svém vlastním telefonu.

### **Projektové číslo**

Zadáním čísla projektu (max. 11 míst) - i během hovoru - lze nabíhající hovorné přiřadit určité zakázce popř. projektu.

### **Potlačení zobrazení čísla**

V případě ISDN spojení může volající zabránit předání svého telefonního čísla k volanému buď pro jedno určité volání nebo v celém systému.

### **Signalizace vyzvánění**

Signalizace vyzvánění je odlišná pro interní volání, externí volání, vrácená volání a zpětná volání.

### **Přiřazení vyzvánění**

Příchozí hovor na pobočku je současně signalizován na dalších telefonech.

### **Spínače (relé/senzory)**

Přes modul ovládacího relé je možno připojit až čtyři volná relé, která lze ovládat pomocí kódů (volitelně). (HiPath 3700/3750 bez senzorů)

### **Spojení ke dveřím.**

Pro dorozumívací zařízení u dveří a funkci otvírání dveří. Navíc je možné převést vyzvánění dveřního zvonku aktivací funkce přesměrování na externí cíl.

### **Automatické opakování volby (rozšířené)**

Automatické opakování volby (rozšířené) pro tři naposledy volená externí telefonní čísla.

## Standardní funkce

- **Shoz/spojovatelské pracoviště**
- **Upozornění na druhé volání**
- **Přesměrování volání z pobočky**
- **Jazyky textů na displeji**  
(lze stanovit individuálně pro každý telefon)
- **Konferenční hovor** (interní/externí)
- **Obsazení linky** (automaticky)
- **Hudba při čekání**
- **Hudba z externího zdroje** (volitelně)
- **Noční/denní zapojení**
- **Parkování hovorů**
- **Zpětný dotaz**
- **Zpětné volání**  
má-li účastník obsazeno nebo se nehlásí (automatické)
- **Přesun vyzvánění**  
po určitém čase, jestliže se účastník nehlásí
- **Skupina s hledáním** (lineární/cyklické nabízení příchozího volání členům skupiny pro převzetí volání)
- **Zamknutí telefonu**  
(individuální zablokování pomocí kódu)
- **Centrální telefonní seznam**
- **Převzetí volání** (interní/externí)
- **Vrácené volání**

## Technické údaje

### **Rozhraní/protokoly**

- Ethernet s 10/100 Mbit/s (protokol TCP/IP)
- H.323v4 (standard ITU)
- CSTA Phase III
- TAPI 3.0
- CorNet IP
- S<sub>0</sub>-BRI, S<sub>1/S2M</sub>-PRI, DSS1 Euro-ISDN
- S<sub>0FV</sub>, S<sub>2MFV</sub> s CorNet N; protokol QSig
- Rozhraní E&M
- Analogové vzálené připojení (HKZ/DID)

### **Audio kodek**

- ITU-G.711
- ITU-G.723.1 komprimovaný

### **Kvalita služby**

- IEEE 802.1p
- DiffServ (RFC 2474)
- TOS (RFC 791)

### **Počítačový server HiPath 5000 RSM**

minimální požadavky  
(pro 16 uzlů HiPath 3000 SMG)

- **Pentium III 1 GHz**
- 512 Mbyte RAM
- pevný disk 9 Gbyte ve dvou diskových oddílech
- disková mechanika 3,5"
- CD-ROM mechanika
- barevný 17" monitor SVGA s rozlišením 800 x 600
- spojení Ethernet-LAN s 10/100 Mbit/s (protokol TCP/IP)
- modem 28.800 Baud (Hayes kompatibilní) nebo karta ISDN
- operační systém: Windows 2000 Server
- Internet Explorer od verze 5.0 SP2

### **Softwarová verze**

- HiPath 5000 RSM V4.0
- HiPath 3000 V4.0

# Naše síla - Vaše výhoda

Siemens je známý po celém světě jako ukazatel pokroku v oblasti informační a komunikační technologie. Nikdo jiný Vám nenabídne tak rozsáhlé a inovativní portfolio produktů.

S jedinečnou konvergovanou architekturou HiPath od firmy Siemens ukážete svým zákazníkům cestu bezpečného a flexibilního přechodu do světa inovativních konvergovaných řešení IP.

[www.hipath.cz/ic](http://www.hipath.cz/ic)

© Siemens AG 2002 • Siemens s.r.o., Informace a komunikace - síť • Průmyslová 7, 102 00 Praha 10

**Objednací číslo: A31002-H5000-A100-1-2D29**

Informace v tomto dokumentu obsahují pouze obecné popisy popř. funkce, které se při konkrétním použití ne vždy shodují v uvedené formě nebo které se mohou z důvodu dalšího vývoje produktů změnit. Požadované funkce jsou závazné pouze tehdy, jsou-li výslovně dohodnuty ve smlouvě. Vytisknuto v České republice..