

Cisco Unified Communication

Egységes  
Kommunikáció  
több telephelyes  
cégek számára  
(max. 100 user)



Szekeres Viktor  
[szekeres.viktor@gloster.hu](mailto:szekeres.viktor@gloster.hu)  
+36/20/222-5702



# Agenda



Miért IP telefónia, miért Egységesített Kommunikáció?

WAN megoldások

Decentralizált megoldás

Centralizált megoldás

Eszközök

Szolgáltatások

Miért IP telefónia?



# Miért IP telefónia?

LAN hálózat a vállalati élet középpontjában



**Biztonsági rendszer**



**Telefon rendszer**



**Munkaállomások**



**Gyártósor**

**Egységesített hálózati infrastruktúra**



**Szerverek, tárolók**

**Könnyen karbantartható**

# Miért Egységes Kommunikáció?

Kiterjesztett működés globálisan



VPN / Bérelt vonal



Egy cégnél  
több  
helyen!

Egységes hang, videó és adatkapcsolat

# WAN megoldások



# Összeköttetési lehetőségek



Típus	Sávszél	Rendel- kezésre állás	QOS a telephelyek között	Data, voice backup	Ár
<b>Bérelt vonal</b>	Garantált	98-99%	Igen, van	ISP dolga	Webes
<b>VPN over WAN</b>	Kiajánlott	Nincs garantált	Lehet, hogy van	Saját backup	Java

# Ajánlott WAN link



Típus	Egyéni távmunkás	5-10 fős iroda	20-50 fős iroda	Ügyviteli rendszer, adatbázis, bizalmas adatok
Bérelt vonal				
VPN over WAN				

# Sávszélesség igények

A két legnépszerűbb kodek esetén



Kodek	Igény	Minta-vétel	Hang minőség (MOS)
<b>G.711</b>	87,2 Kbs	10 ms	4.1
<b>G.729</b>	31,2 Kbs	10 ms	<b>3.92</b>

# Miért ne ADSL-t?

Minden egyéb forgalom nélkül, csak garantált sávszélességgel számolva



Sávszélesség	G.711	G.729
5 /1 Mbit/sec (500 / <b>192 Kbit/s</b> )	2 hívás	6 hívás
10 /3 Mbit / sec (500 / <b>256 Kbit/s</b> )	2 hívás	8 hívás
15 / 5 Mbit / sec (900 / <b>512 Kbit/s</b> )	5 hívás	16 hívás

Több telephely –  
egy cég



# Cisco megoldások több telephelyre

Összehasonlítás



**Cisco Call Manager Express**  
max. 500 user

**Cisco Call Manager**  
több tízezer user

# Centralizált / decentralizált megoldás

Cisco Call Manager Express - összehasonlítás



## Centralizált megoldás

- Egyszerűsített management
- Egy híváskezelőn az egész szervezet
- Erős központi egység, gyengébb távoli eszközök
- Backup nem teljesen megoldott
- Bérelt vonal

**Kevesebb költség**

## Decentralizált megoldás

- Több eszköz, több management
- Külön összehangolt híváskezelők mint TH-n
- Egyenrangú eszközök
- Képes sziget szerűen működni leszakadáskor
- Kevesebb sávszélesség

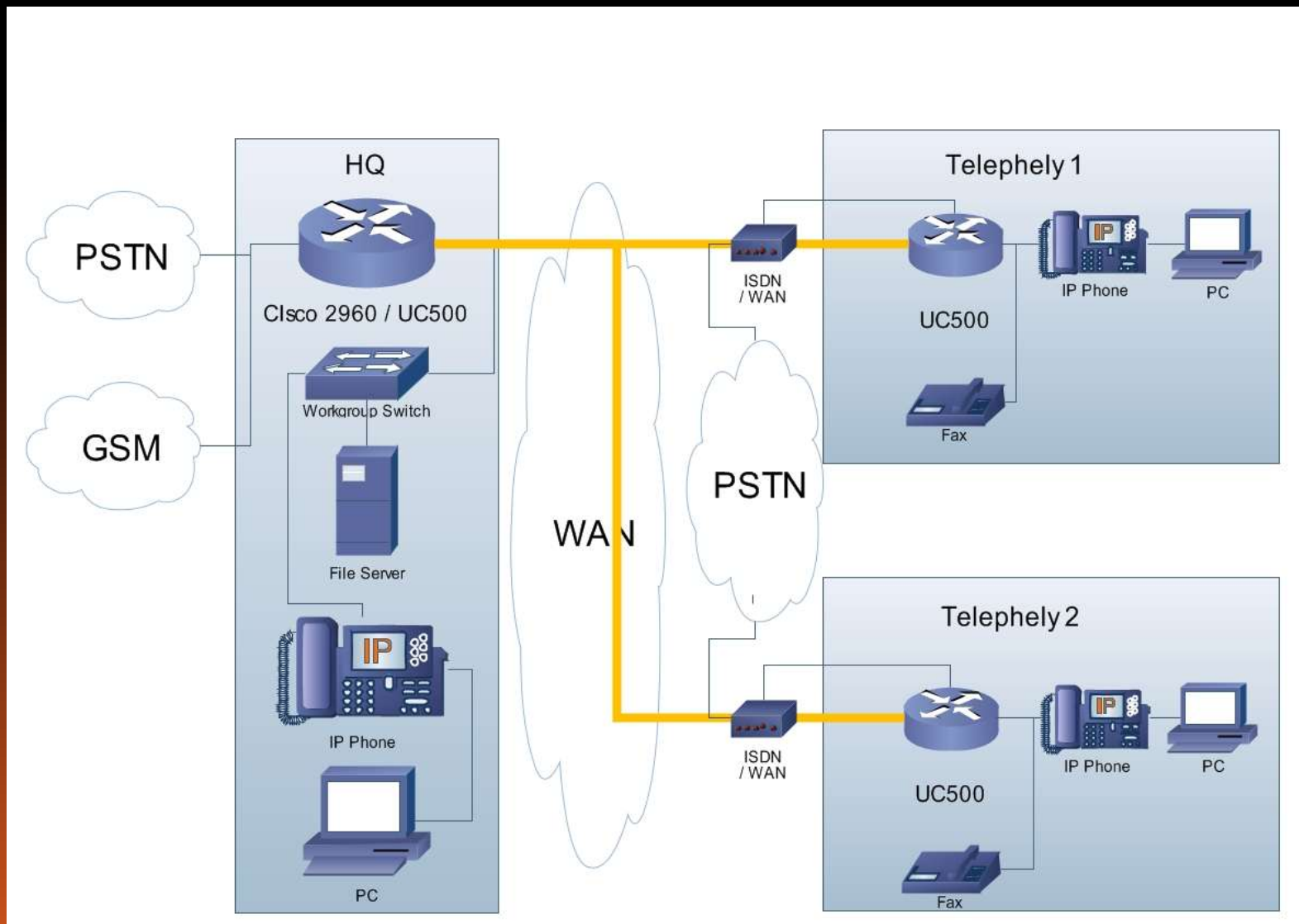
**Több költség**

# Decentralizált megoldás



# Decentralizált megoldás

Helyi backup biztosításával, VPN over WAN segítségével



# Decentralizált megoldás jellemzői

Helyi backup biztosításával, VPN over WAN segítségével



## Pénzügyileg

- Cégcsoportban könnyebb elszámolni
- Olcsóbb internet / telephely, kevesebb költség

- Magasabb költség, több eszköz
- Több ISDN / analóg vonal, több költség
- Drágább üzemeltetés

## Felhasználó

- Mindenkiel ingyen beszél, konferenciázik
- Folyamatosabb munkavégzés
- Egységes mellékszámok

- TH között nincs Extension mobility
- VM csak helyben

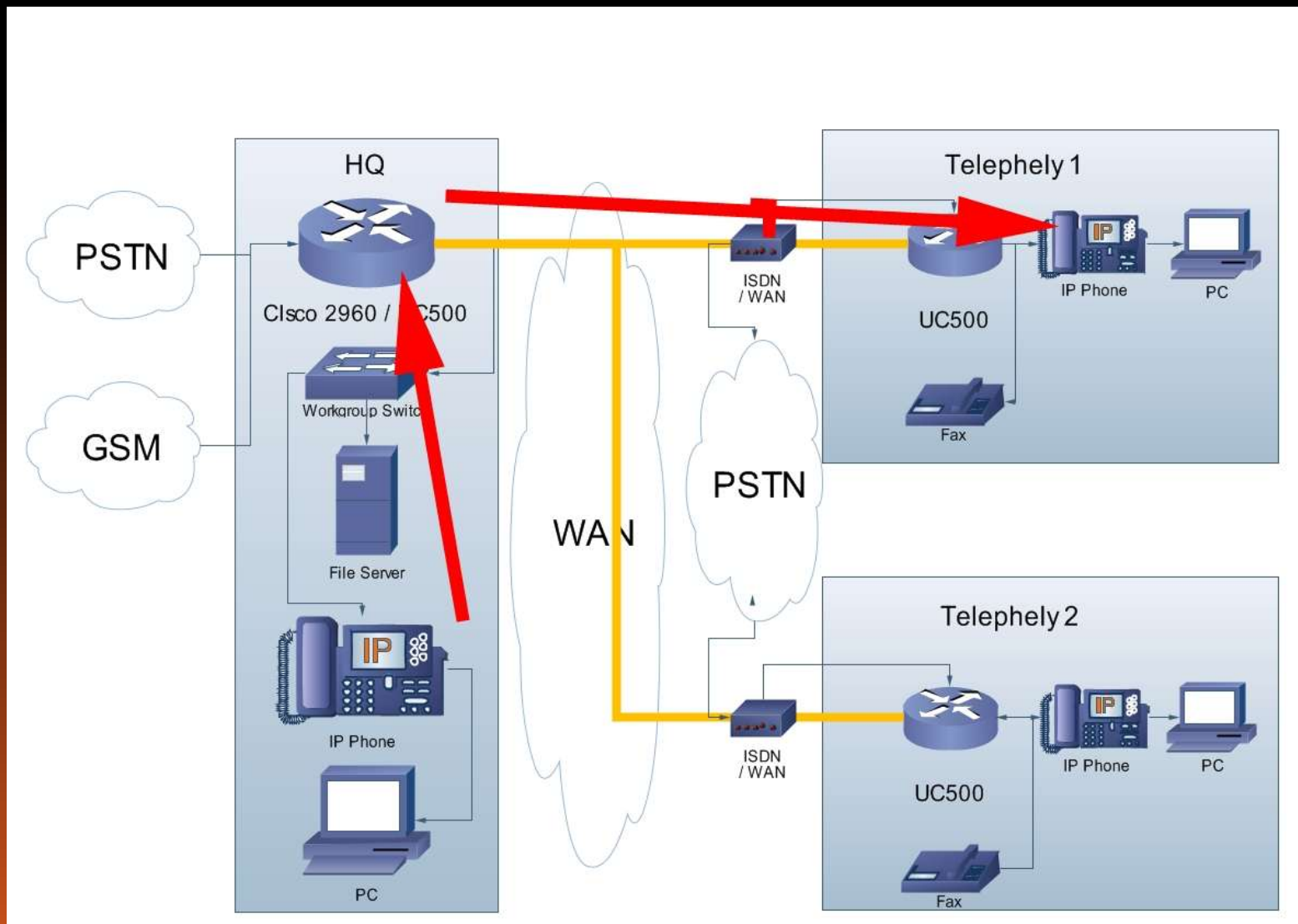
## Üzemeltetés

- Backup működés leszakadáskor
- Kevesebb sáv szélesség igény telephelyek között
- Helyben faxolás, de PBX-en át

- Többszörös firewall
- Több eszköz = több hibalehetőség

# Decentralizált megoldás

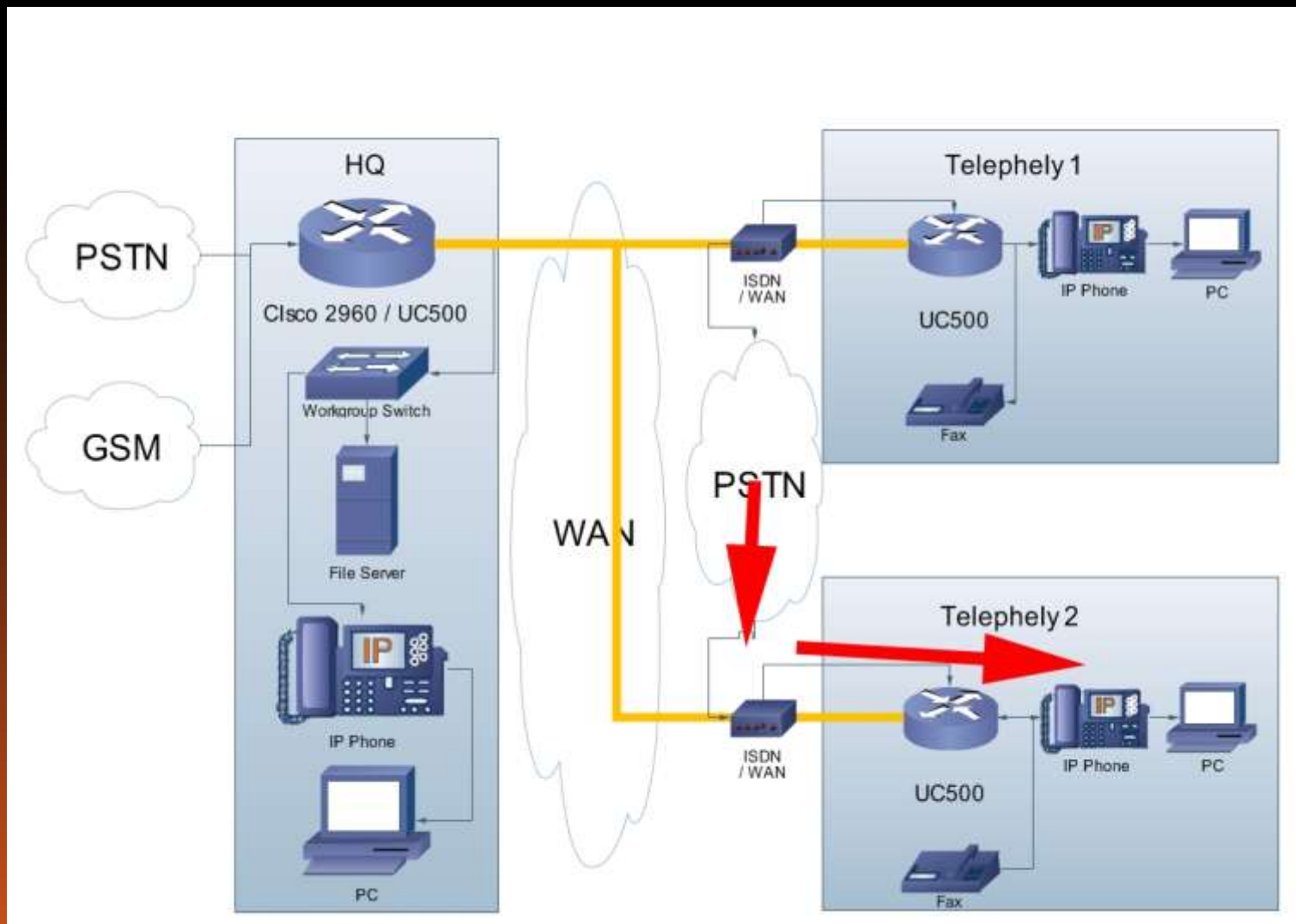
Belső hívás telephelyek között



# Decentralizált megoldás

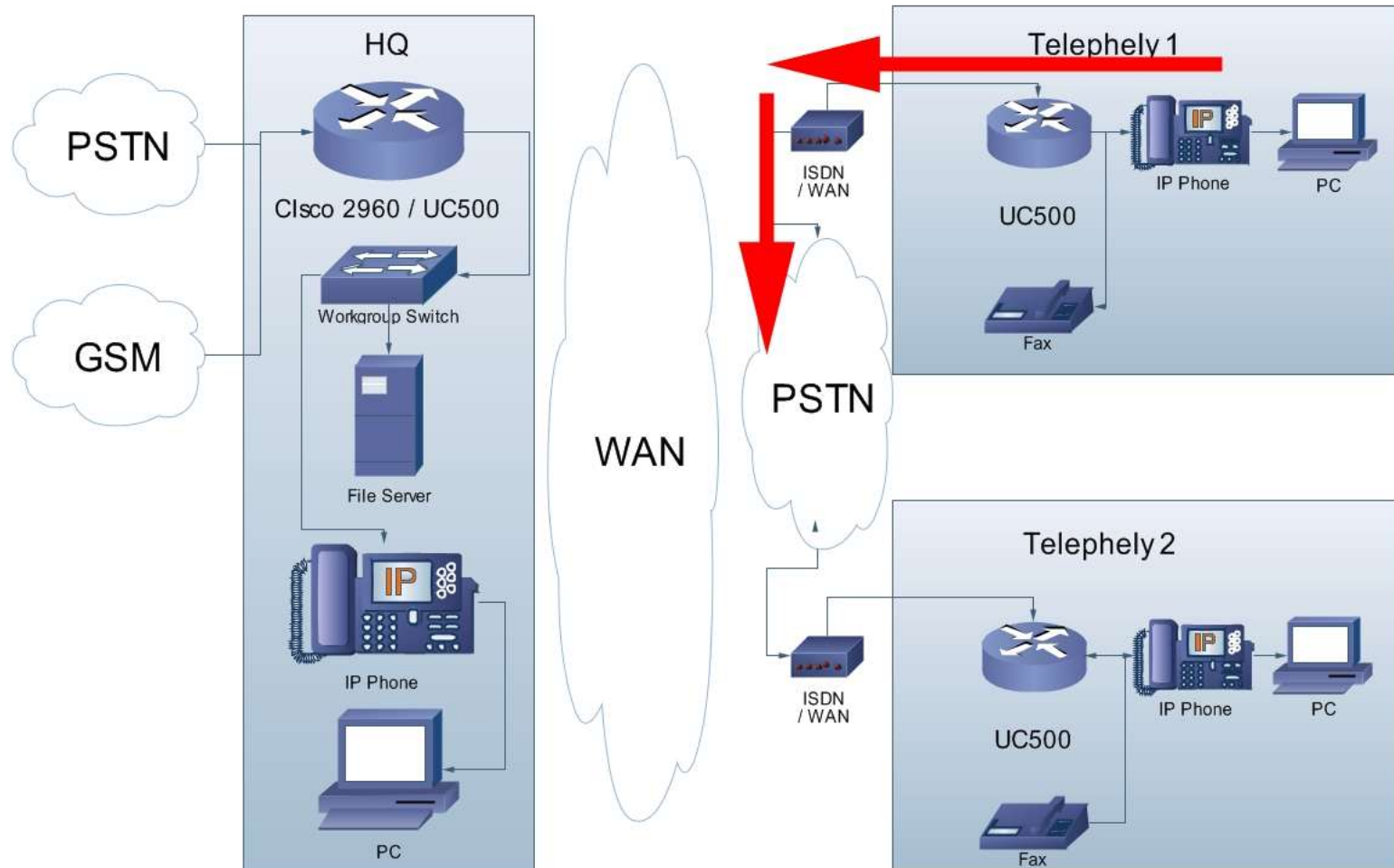


Bejövő hívás távoli telephelyre



# Decentralizált megoldás

Hívások leszakadás esetén

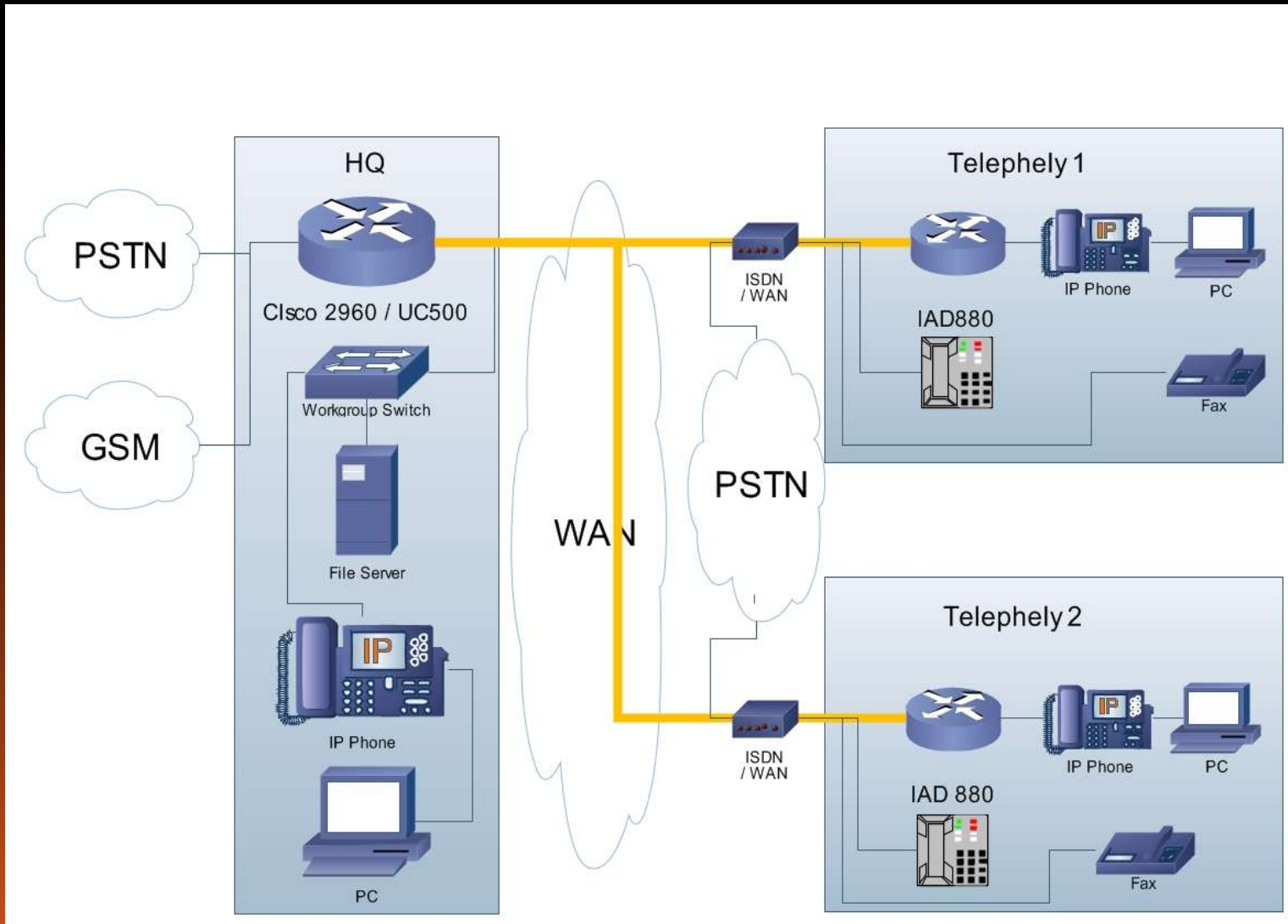


# Centralizált megoldás



# Centralizált megoldás

Bejövő hívás távoli telephelyre



# Centralizált megoldás jellemzői

Helyi telefon backup biztosításával, VPN over WAN segítségével



## Pénzügyileg

- Egy cég, egy számla, egy szolgáltató
- Kevesebb eszköz kevesebb kiadás

- Nagyobb sáv szélesség, magasabb költség

## Felhasználó

- Mindenkiel ingyen beszél, konferenciázik
- Extenson mobility
- VM a teljes rendszerből
- Egységes mellékszámok

- Nagyobb terhelés, több hívás

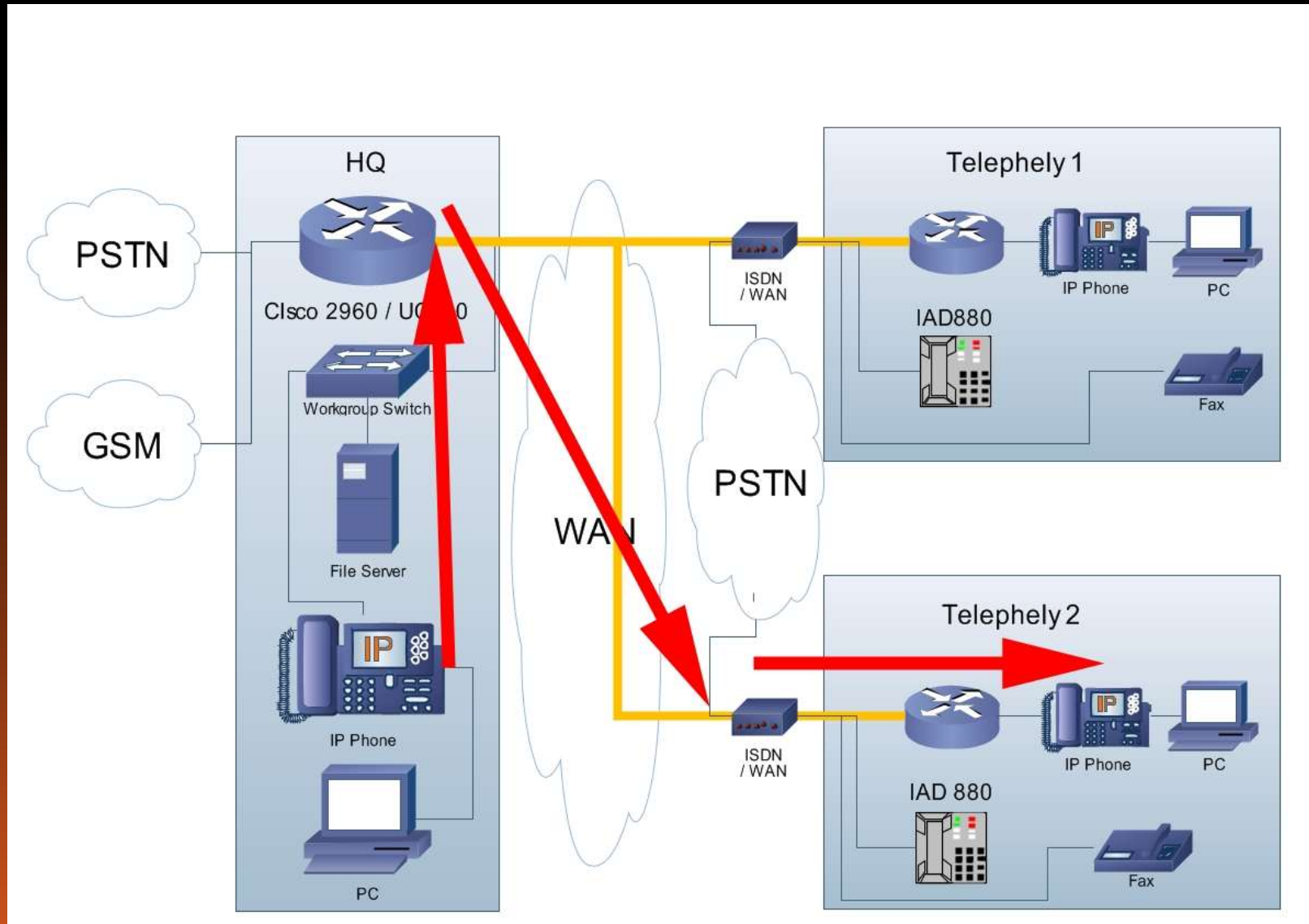
## Üzemeltetés

- Központosított hívásirányítás
- Jobb management
- Rendszer szintű monitorozás

- Problémás a backup (kapacitás, automatizmus)
- Nagyobb sáv szélesség igény
- Fax küldés / fogadás

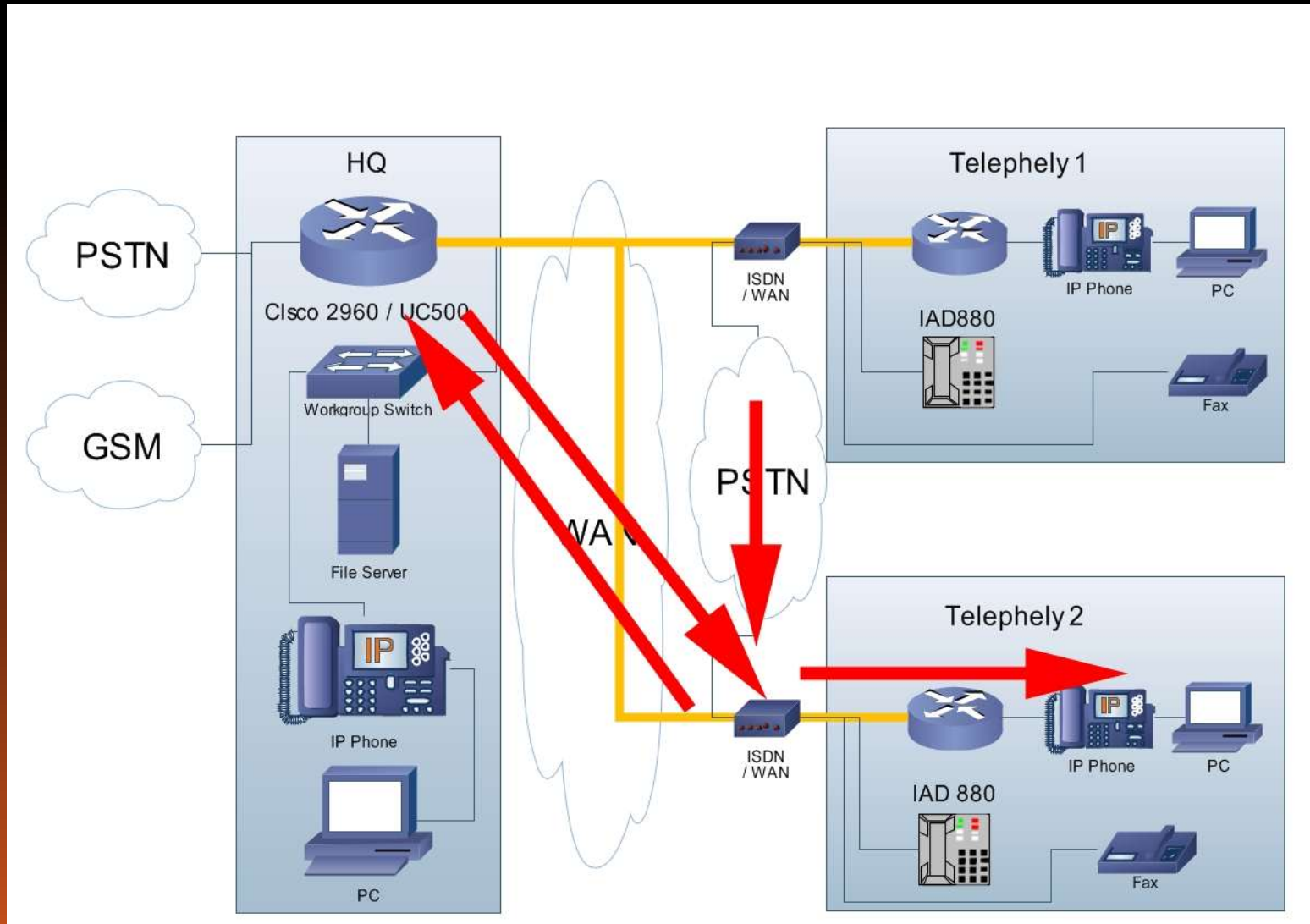
# Centralizált megoldás jellemzői

Belső hívások



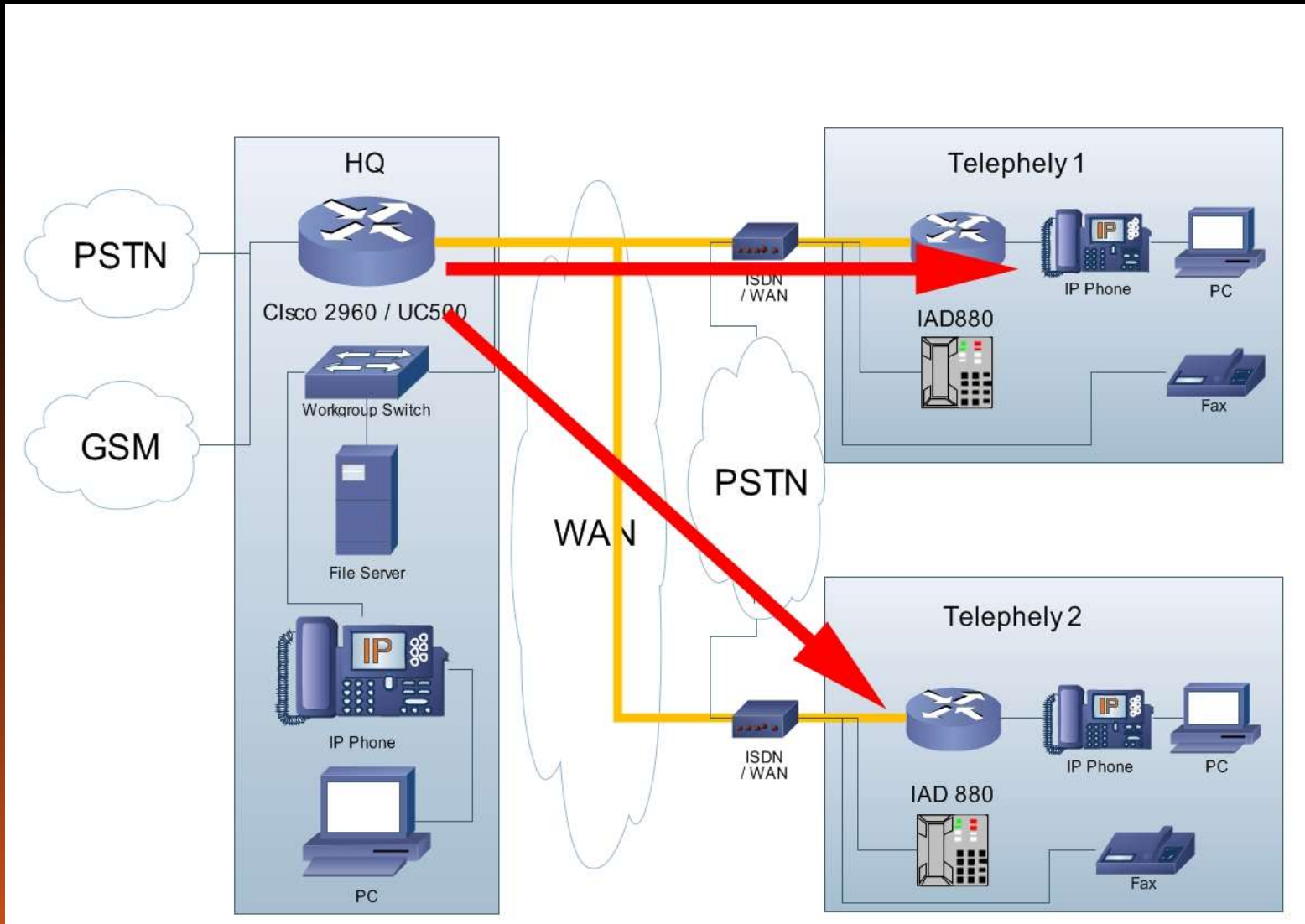
# Centralizált megoldás jellemzői

Bejövő hívás távoli telephelyre



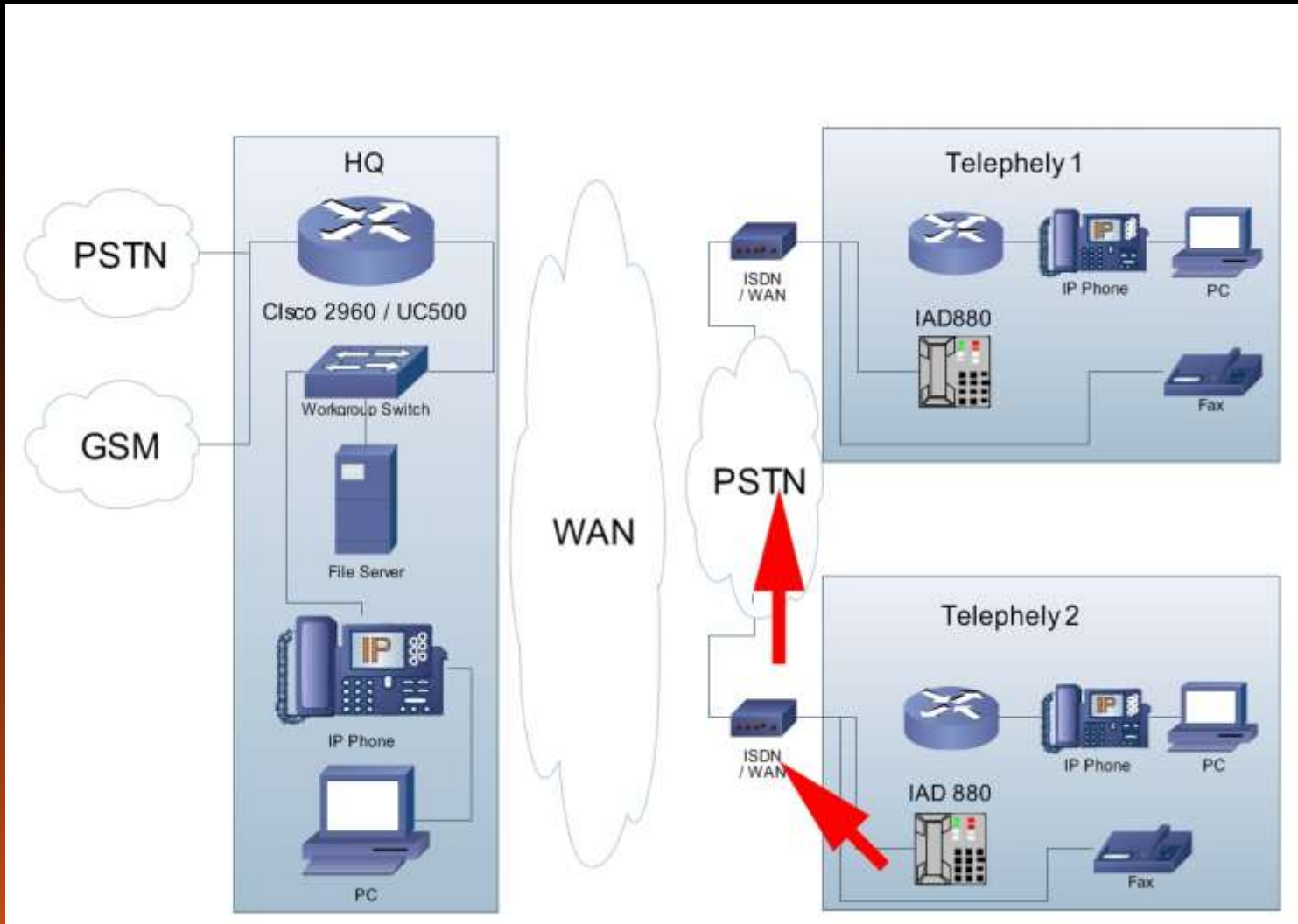
# Centralizált megoldás jellemzői

Dinamikus híváselosztás



# Centralizált megoldás jellemzői

Dinamikus híváselosztás



# Eszközök



*„Többe kerül megszerezni egy új ügyfelet, mint megtartani a régiket”*

# Cisco 2800 / 3800 ISR

Kicsiktől a nagyokig



Cisco 2800 / 3800

kb. 90 féle kártya

Cisco UC 500

kevesebb mint 10 kártya

# Cisco 2851 hátnézetben



2x 10/100/1000

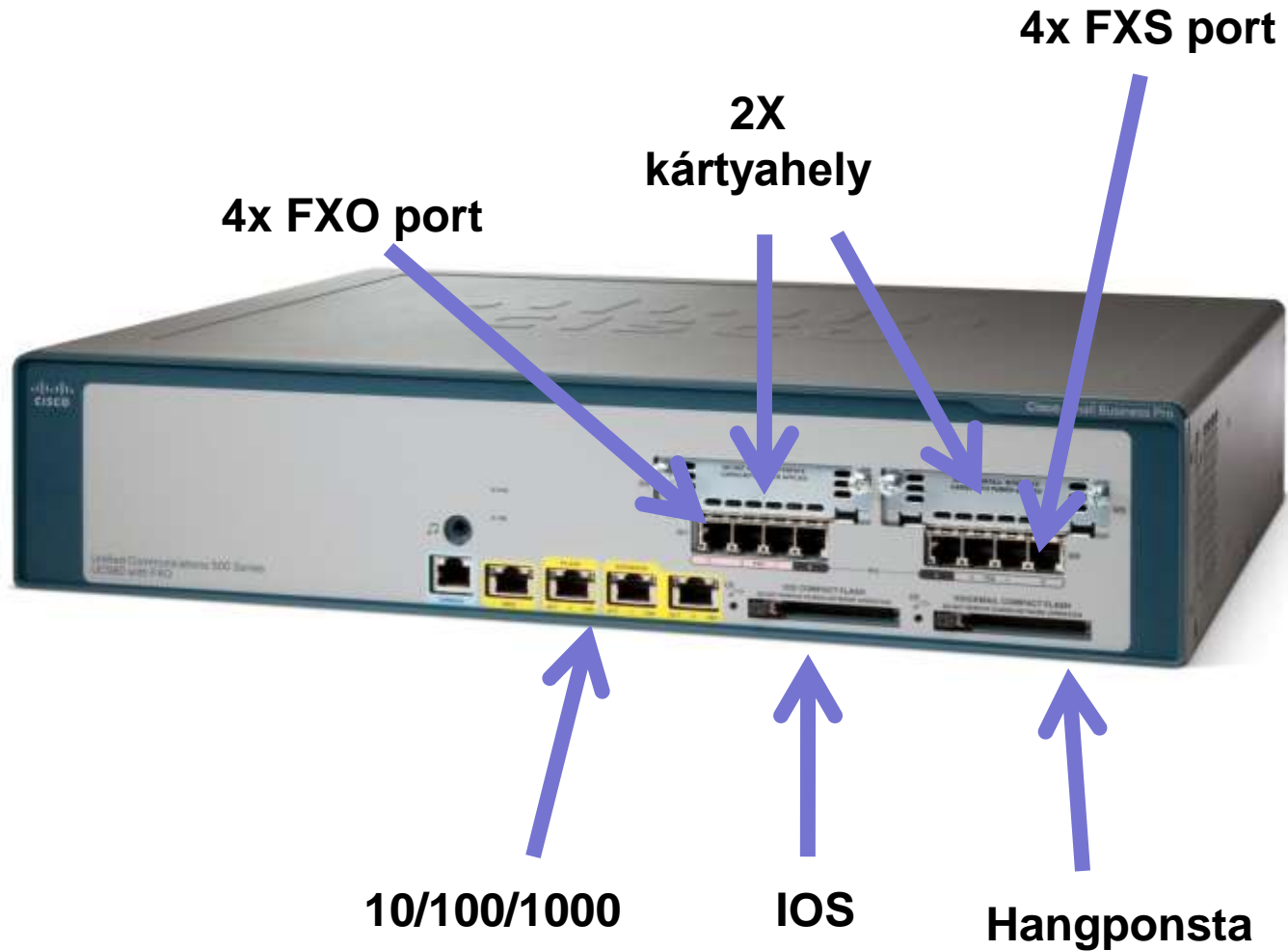
4X kártyahely

1X EWM slot



1X NM kártyahely

# Cisco UC 560 előnézetben



# UC termékek összehasonlítása



Típus	Max. user VM	Max. Analóg / BRI / PRI	L3 switch pontok száma	VIC slot	4 fax port	Uplink
UC 520 	64	8 / <b>8</b> / 1	8 +2	1	igen	10/100
UC 540 	32	8 / <b>6</b> / 1	8 +2	1	Igen	10/100
UC 560 	104	12 / <b>6</b> / 2	0 + 2	2	Igen	10/100/1000

# Cisco IAD880 series



Table 1 lists the routers that currently make up the Cisco IAD 880 Series.

Table 1. Cisco IAD 880 Series Models

Model	WAN Interface	LAN Interfaces	802.11b/g/n Option	Voice Ports	Integrated ISDN Dial Backup
Cisco IAD 881	10/100-Mbps Fast Ethernet	4-port 10/100-Mbps managed switch (2 ports PoE capable)	Yes	4 FXS (Foreign Exchange Station) or 2 BRI	–
Cisco IAD 886	ADSL2+, Annex B	4-port 10/100-Mbps managed switch (2 ports PoE capable)	Yes	4 FXS or 2 BRI	Yes
Cisco IAD 887	ADSL2+, Annex A	4-port 10/100-Mbps managed switch (2 ports PoE capable)	Yes	4 FXS or 2 BRI	Yes
Cisco IAD 888	G.SHDSL	4-port 10/100-Mbps managed switch (2 ports PoE capable)	Yes	4 FXS or 2 BRI	Yes

# Szolgáltatások



*„Megoldás = megfelelő termék + megfelelő szolgáltatás”*

# Szolgáltatások



Cisco SmartNET (évente megújítandó szolgáltatás)

## Másnapi HW csere

- következő munkanapra
- négy órán belül
- két órán belül
- regionális raktárak (Bécs, Pozsony, Budapest)

## Közvetlen support

- átlag 30 percen reagálnak a nyitott ügyekre
- díjnyertes szolgáltatás
- akár a eszközig „benyúlnak”

## Frissítések

- 3-5 éves üzemeltetés során már elengedhetetlen
- „major” és „minor” frissítések egyaránt
- upgrade nélkül



# Szolgáltatásaink

Mit nyújt a Gloster telekom Kft?



## Tervezés

- Igényfelmérés, műszaki tervezés
- Pénzügyi tervezés:
  - EU pályázat.
  - Finanszírozási lehetőségek

## Telepítés, installáció

- Garantált „fájdalom mentes” átállás, telepítés
- Oktatás
  - helyi IT csapat
  - végfelhasználói oktatások

## Üzemeltetés, integráció

- Gyors kedvező havi díjú szerviz
- Integrációs folyamatok támogatása
  - ügyviteli rendszerrel
  - egyedi megoldások kialakítása



# Szolgáltatások



Eszköz beszámítás, EU pályázat, finanszírozás

## Finanszírozás

- kedvező THM
- piacinál magasabb maradványérték
- egyszerűsített ügyintézés
- választható forint vagy deviza alapon

## Használt eszköz beszámítás

- telefonközpont (analóg is)
- régi készülékek
- router, switch
- ajánlati árat csökkentő tényező

## EU pályázati lehetőség

- KMOP / GOP 2.1.1/a novemberben nyílik
- bejáratott pályázatiírói kapcsolat
- rugalmas ügyintézés



Cisco Unified Communication

Kérdések?



Szekeres Viktor  
[szekeres.viktor@gloster.hu](mailto:szekeres.viktor@gloster.hu)  
+36/20/222-5702

