

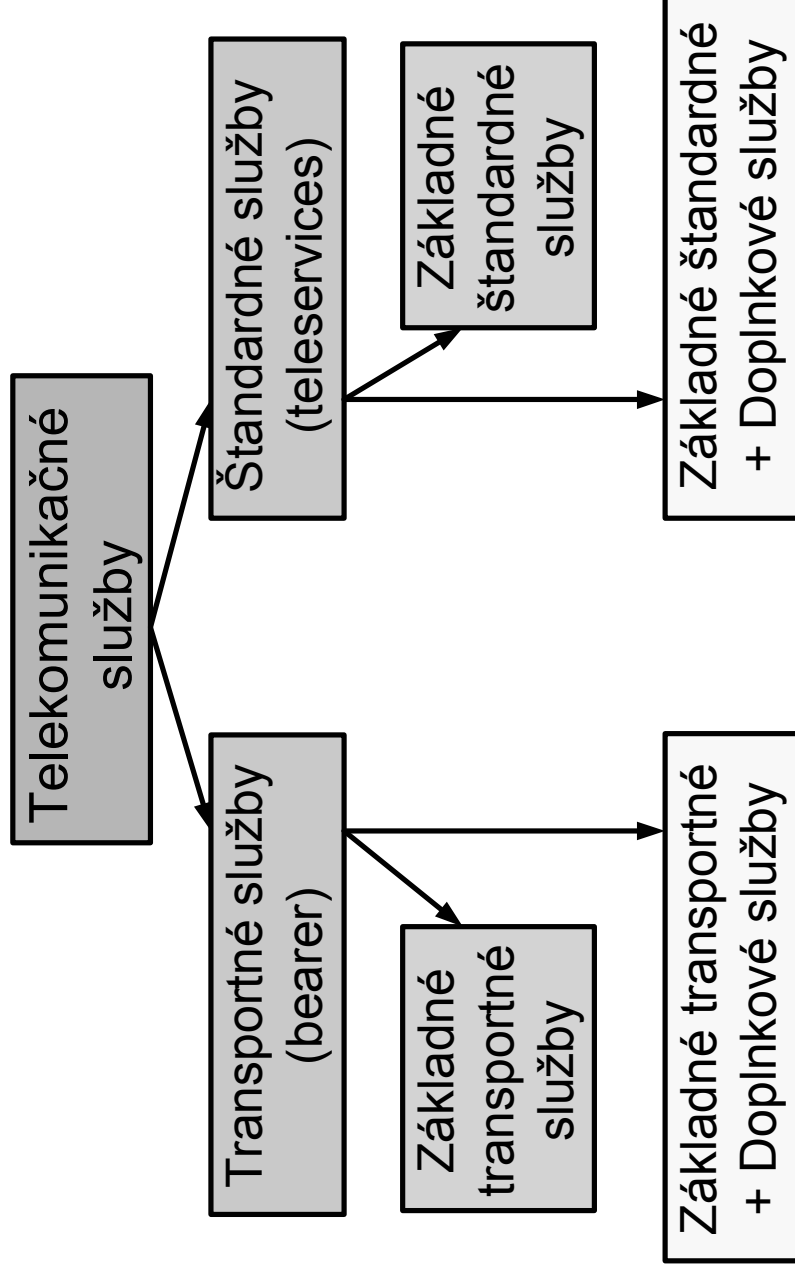


# **Služby v ISDN, Euro ISDN**

# Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

## Služby v ISDN



Základné delenie telekomunikačných služieb v ISDN



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Služby v ISDN

#### Transportné služby

- a) s prepájaním okruhov
  - prenos používateľskej informácie v jednom type kanála a prenos signalizácie cez iný typ komunikačného kanála,
  - prenosi cez 64 kbit/s kanál a jeho násobky.
- b) s prepájaním paketov
  - zahŕňa aj funkcie pre spracovanie paketov,
  - služby umožňujúce zriadenie virtuálnych spojení, alebo emuláciu prepájania okruhov cez virtuálne spojenia,
  - umožňujú služby bez spojovej orientácie a prenos pouz. informácie.



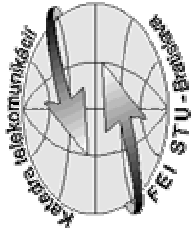
## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Služby v ISDN

#### Štandardné služby

- a) telefónne spojenie: prenos a prepájanie hovorového signálu 3,1 kHz
- b) teletex: výmena korešpondencie vo forme dokumentov kódovaných vo formáte Teletex
- c) videotex: videotex služby obohatené o retrieval a mailbox funkciu
- d) telex: interaktívna textová komunikácia



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Služby v ISDN

#### Doplnkové služby

- rozširujú možnosti štandardných a transportných služieb,
- nie je ich možné poskytovať samostatne,
- služby: AOC, CLIP, CLIR, COLP, COLR, CONF, CRED, CUG, DDI, HOLD, MCID, MSN, SUB, TP, UUS, 3PTY, CW, CFU, CFB, CFNR.

#### Služby, ktoré nie je možné súčasne využívať:

3PTY a TP

#### Služby, ktorých súčasné oprávnenie je vylúčené:

MSN a DDI



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Služby v ISDN

Služby, ktoré sa navzájom negatívne ovplyvňujú:

<b>CFU</b>	<b>SUB</b>	subadresa, pridružená k pôvodne volanému účastníkovi, nie je presmerovaná, keď je volanie presmerované
<b>CFU</b>	<b>CW</b>	služba CFU má prednosť pred službou CW
<b>CFU</b>	<b>DDI</b>	
<b>CFU</b>	<b>MCID</b>	
<b>CFU</b>	<b>UUS</b>	informácia používateľ-používateľ je prenášaná k cieľovému účastníkovi iba vtedy, ak má používateľ povolenú službu UUS
<b>CFU</b>	<b>CLIP</b>	cieľovému účastníkovi, ku ktorému je volanie presmerované a ktorý má priradenú službu CLIP, je dodané číslo pôvodne volajúceho účastníka



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Služby v ISDN

Služby, ktoré sa navzájom negatívne ovplyvňujú:

<b>CFU</b>	<b>COLR</b>	volajúcemu účastníkovi nie je prenesená identifikácia spojenej linky
<b>TP</b>	<b>HOLD</b>	terminál nemôže odložiť aktívne volanie, keď je iné volanie držané na tomto termináli
<b>TP</b>	<b>AOC</b>	
<b>TP</b>	<b>CW</b>	čakajúce volanie nie je aktívne volanie, a preto nemôže byť zaparkované
<b>TP</b>	<b>UUS</b>	ak je volanie zaparkované, nie je možné prijímať, ani vyslať informáciu používateľ-používateľ
<b>TP</b>	<b>MCID</b>	volaný účastník nemôže použiť službu MCID pre volanie, ktoré ním bolo predtým zaparkované



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Služby v ISDN

Služby, ktoré sa navzájom negatívne ovplyvňujú:

<b>MSN</b>	<b>3PTY</b>	služba 3PTY nemôže byť realizovaná na báze mnohonásobného účastníckeho čísla
<b>CW</b>	<b>UUS</b>	informácia používateľ-používateľ je dodaná volanému účastníkovi spolu s indikáciou čakajúceho volania
<b>MCID</b>	<b>DDI</b>	služby MCID je realizovaná globálne pre celý prístup

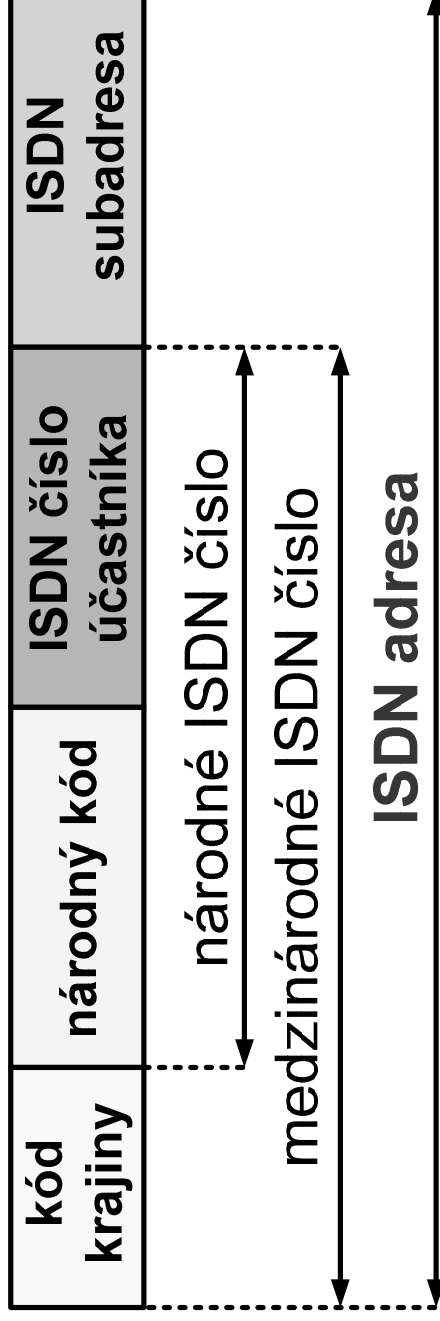




## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Adresovanie v ISDN



ISDN adresa (ISDN číslo + ISDN subadresa)



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Euro-ISDN

- vychádza z celosvetového štandardu ISDN
- definuje:
  - a) prístupy na ISDN
    - základná prípojka (Basic Access - BA, BRA, BRI),
    - primárna prípojka (Primary Rate Access - PRA, PRI).
  - b) transportné služby
  - c) štandardné služby
  - d) doplnkové služby



## **Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb**

---

### **Euro-ISDN**

#### **transportné služby**

##### **a) mód prepájania okruhov**

- 64 kbit/s,
- hovor,
- 3.1 kHz audio.

##### **b) mód prepájania paketov**

- prístup k verejnej dátovej sieti,
- prepojovanie virtuálnym kanálom ISDN.



## Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

### Euro-ISDN

#### Štandardné služby

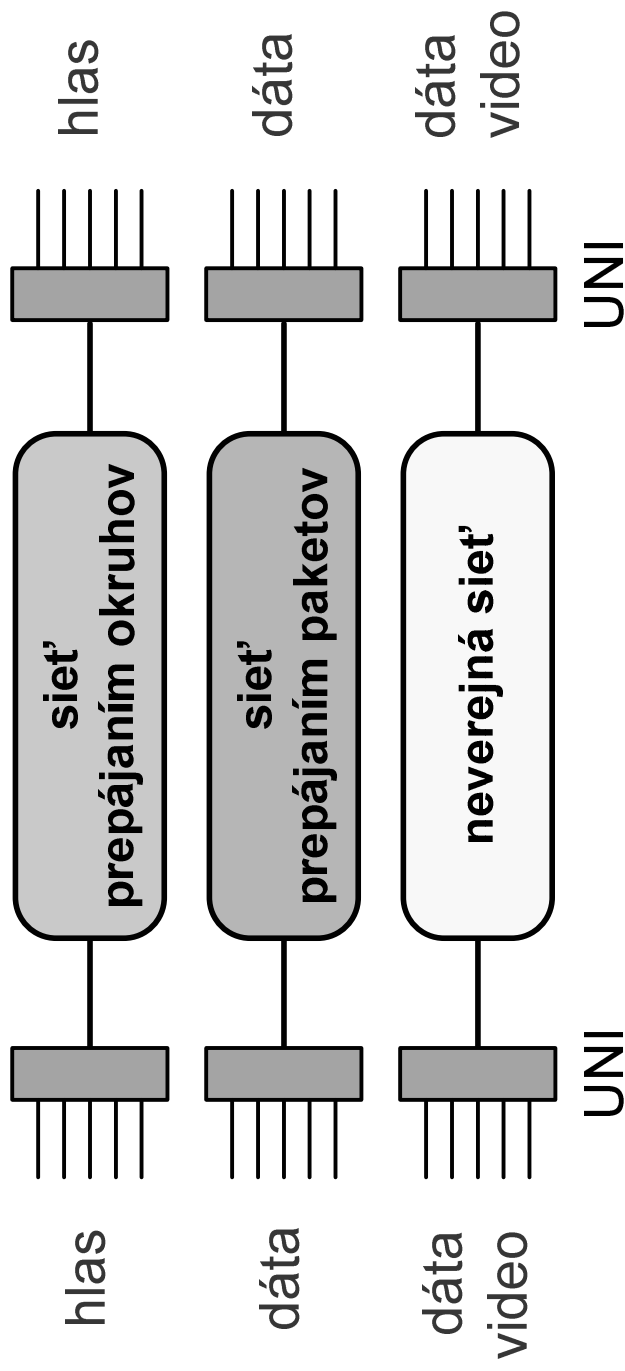
- telefónna služba so šírkou pásma 3.1 kHz,
- telefónna služba so šírkou pásma 7 kHz,
- videotex,
- videotelefón.

#### Štandardné služby

# Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

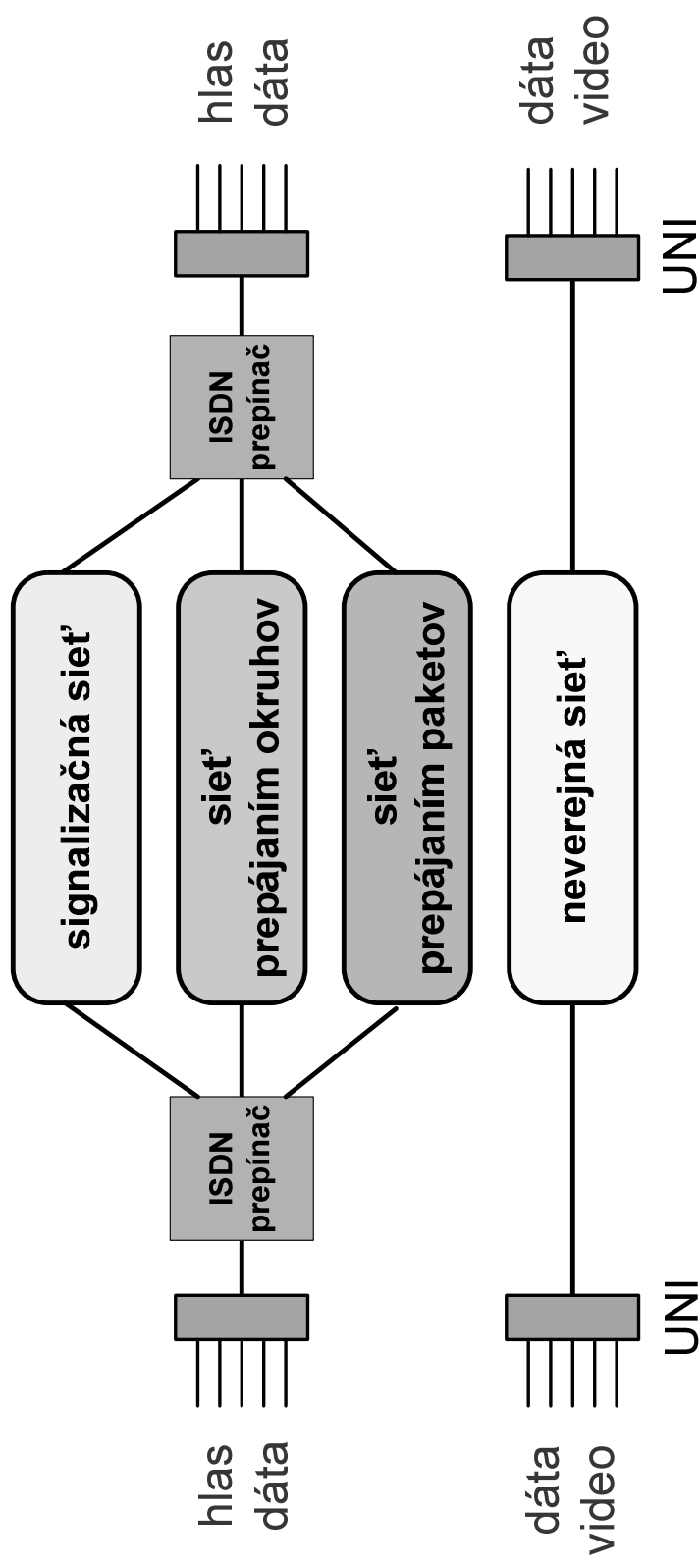
---

## Vývoj od ISDN k B-ISDN



# Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

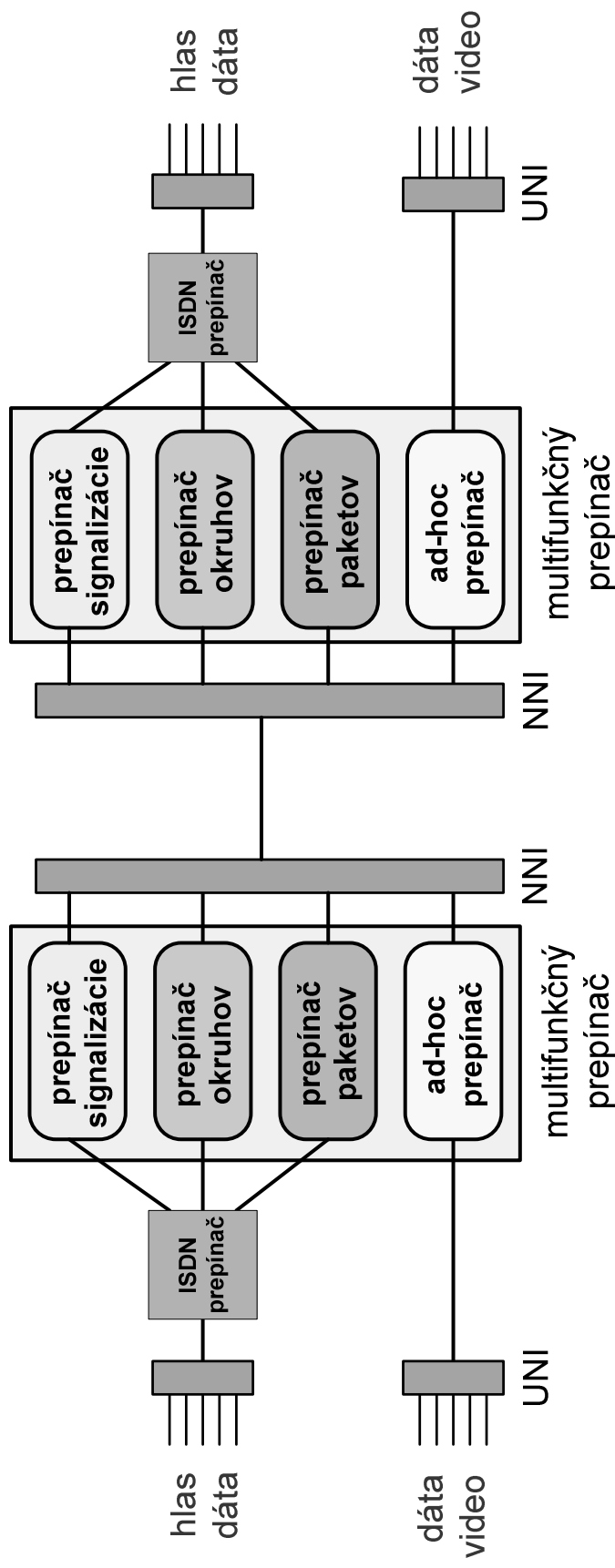
## Vývoj od ISDN k B-ISDN





# Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

## Vývoj od ISDN k B-ISDN





# Integrácia a konvergencia digitálnych sietí a služieb

---

## Vývoj od ISDN k B-ISDN

