



Západočeská univerzita
v Plzni

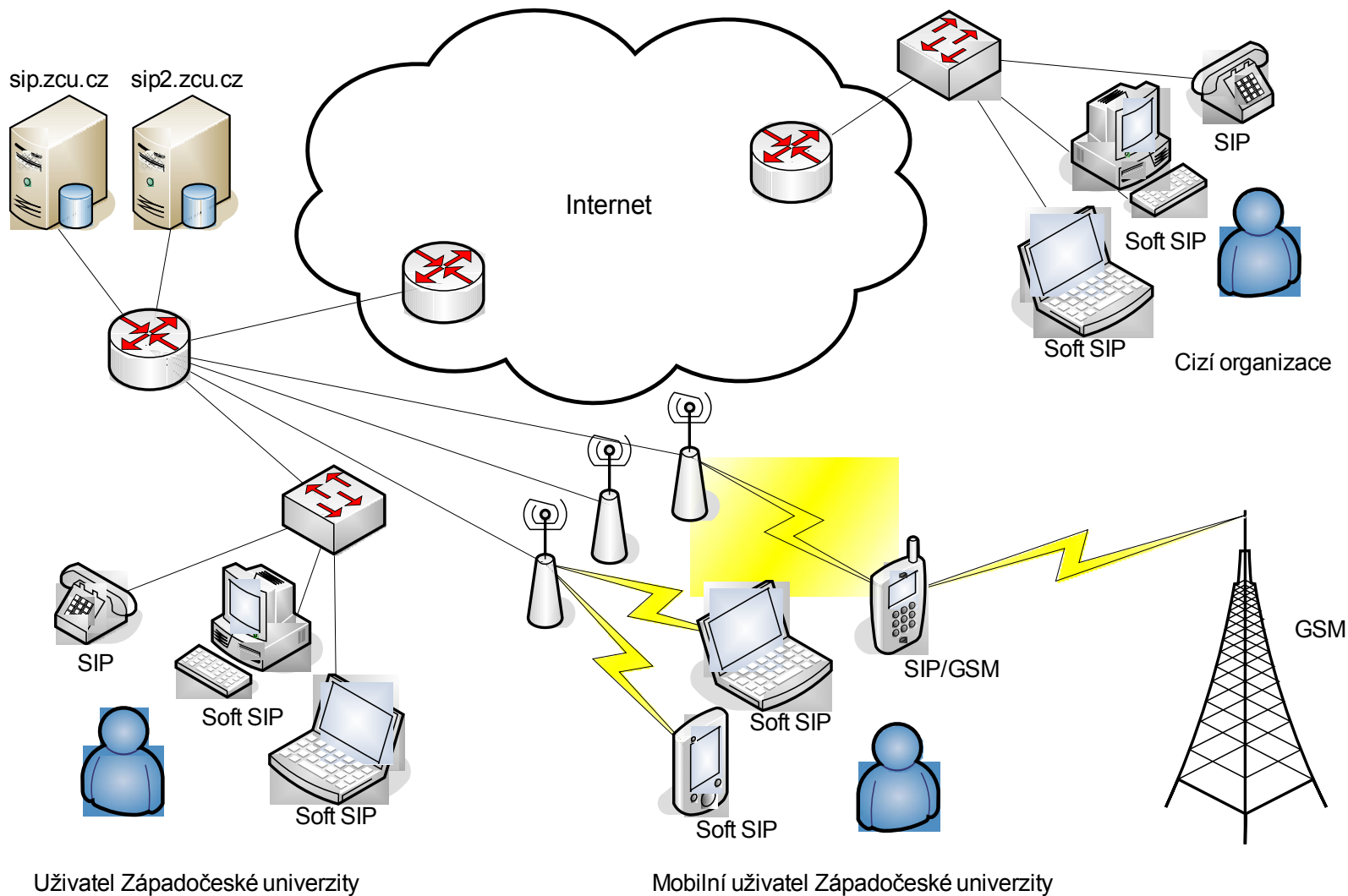
Zavedení služby SIP IP telefonie a její konvergence do bezdrátového připojení

Michal Petrovič

- Stav před zahájením projektu
- Cíle projektu
- Obecné řešení
- Hybridní mobilní telefony
- Návrh uspořádání VoIP služby
- Aktuální stav projektu
- Ukázka registrace do VoIP služby
- Ukázka „hybridního volání“

- Od roku 2002 IP příčky mezi telefonními ústřednami
- Propojení organizací připojených do sítě CESNET2
- Telefonní ústředny od firmy Siemens (proprietární řešení tzv. CorNet)
- Wi-Fi od roku 2004 projekt č. 084/2004 FR CESNET (projekt eduroam)
- Wi-Fi dostatečné pokrytí v roce 2005, účelová dotace od MŠMT

- nabídnout uživatelům službu pro volání pomocí SIP IP telefonie
- nejen pro uživatele ZČU, ale i pro ostatní volající směrem do ZČU
- možnost volání odkudkoliv ze světa nebo i ze svého domova do ZČU nebo do spřátelené organizace za minimální poplatek (zadarmo)
- rozsáhlá bezdrátová síť ZČU, bezdrátová SIP IP telefonie
- hybridní mobilní telefony podporující SIP IP telefonii a GSM



Požadavky na HW

- Podpora bezdrátové technologie Wi-Fi
- Podpora zabezpečeného připojení - 802.1x, primárně EAP/PEAP
- Uživatelsky snadné přepnutí na GSM nebo SIP IP telefonní síť

Testované hybridní mobilní telefony

Nokia E60



+ OS

+ SIP

+ velikost

Nokia E61



+ OS

+ SIP

- velikost

Qtek 8310



- OS

- SIP

+ velikost

Dostupné modely s Wi-Fi



Nokia 9500 14 373 Kč



Nokia N80 17 029 Kč



Benq-Siemens P51 14 500 Kč



Sony Ericsson P990i 17 785 Kč



Qtek 8310 10 995 Kč



Nokia N91 17 029 Kč



Nokia E60 11 131 Kč



Nokia 9300i 16 492 Kč



Nokia N93 20 967 Kč



Nokia E61 10 721 Kč



Nokia 6136 **ještě se neprodává**



Benq-Siemens P50 16 255 Kč



Nokia E70 **u nás se neprodává**



Fujitsu Siemens Loox T810 20 000 Kč



T-Mobile MDA Vario 11 749 Kč



Nokia N92 21 000 Kč



Fujitsu Siemens Loox T830 25 000 Kč



HTC TyTN 21 408 Kč



E-Ten M600+ 15 999 Kč

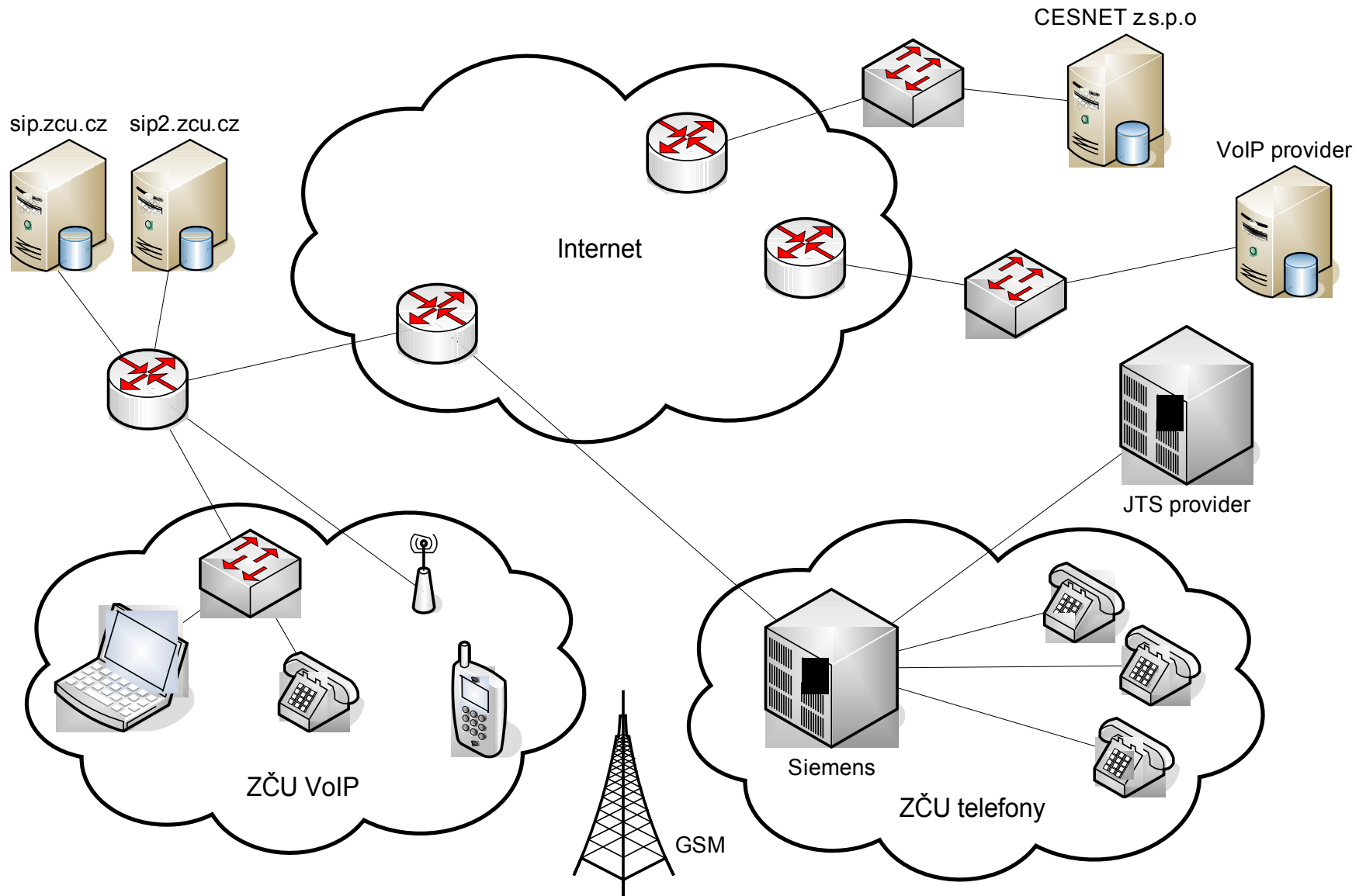


Samsung i600 **ještě se neprodává**



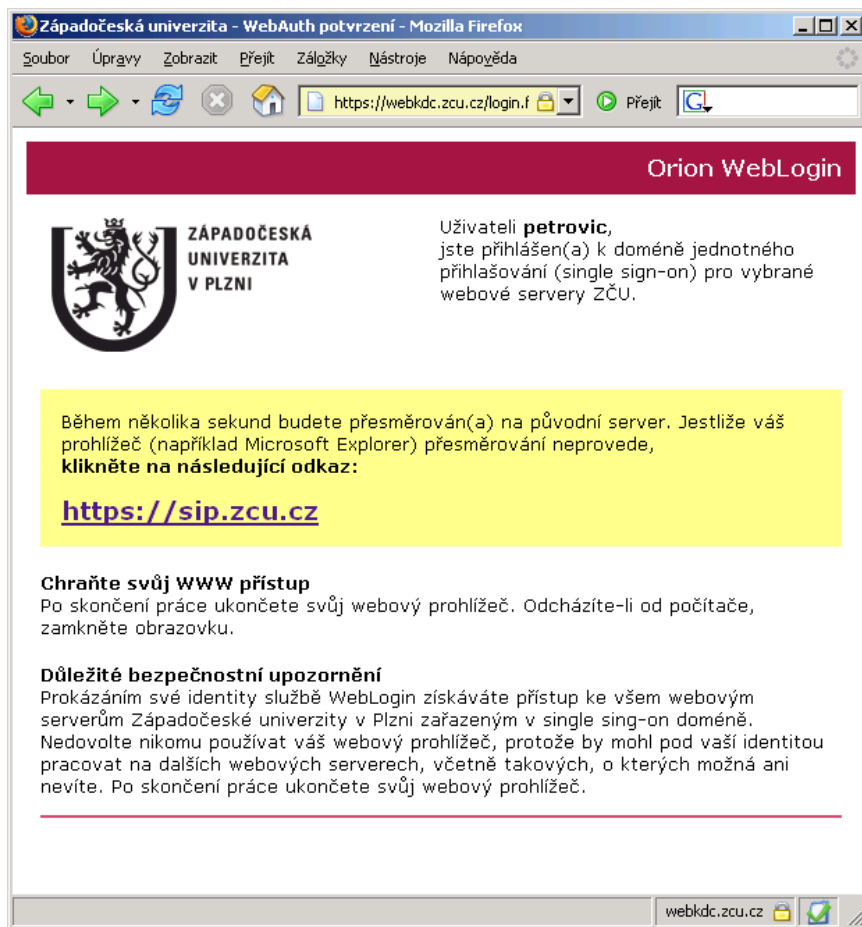
Nokia N71 **u nás se neprodává**

Návrh uspořádání VoIP služby



- Hotovo
 - ✓ Nainstalované SIP servery – SER (Sip Express Router)
 - ✓ Napojení na Siemens ústřednu
 - ✓ ENUM - delegovaná zóna 3.6.7.7.3.0.2.4.e164.arpa
- Právě probíhá
 - Jednání o přímém SIP propojením do sítě CESNET2
 - Jednání s VoIP poskytovateli
- Připravujeme
 - Instalace aplikačního VoIP serveru Asterisk (Voice menu, Voice mail, záznamník...)
 - Přidat delegaci zóny 9.0.5.9.0.2.4.e164.arpa do ENUM
 - Konfigurační zprávy

Ověření pomocí „single sign-on“, předvyplněný formulář




Západočeská univerzita - WebAuth potvrzení - Mozilla Firefox

Soubor Úpravy Zobrazit Přejít Záložky Nástroje nápověda

https://webkdc.zcu.cz/login.f Přejít

Orion WebLogin



**ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI**

Uživateli **petrovic**,
jste přihlášen(a) k doméně jednotného
přihlašování (single sign-on) pro vybrané
webové servery ZČU.

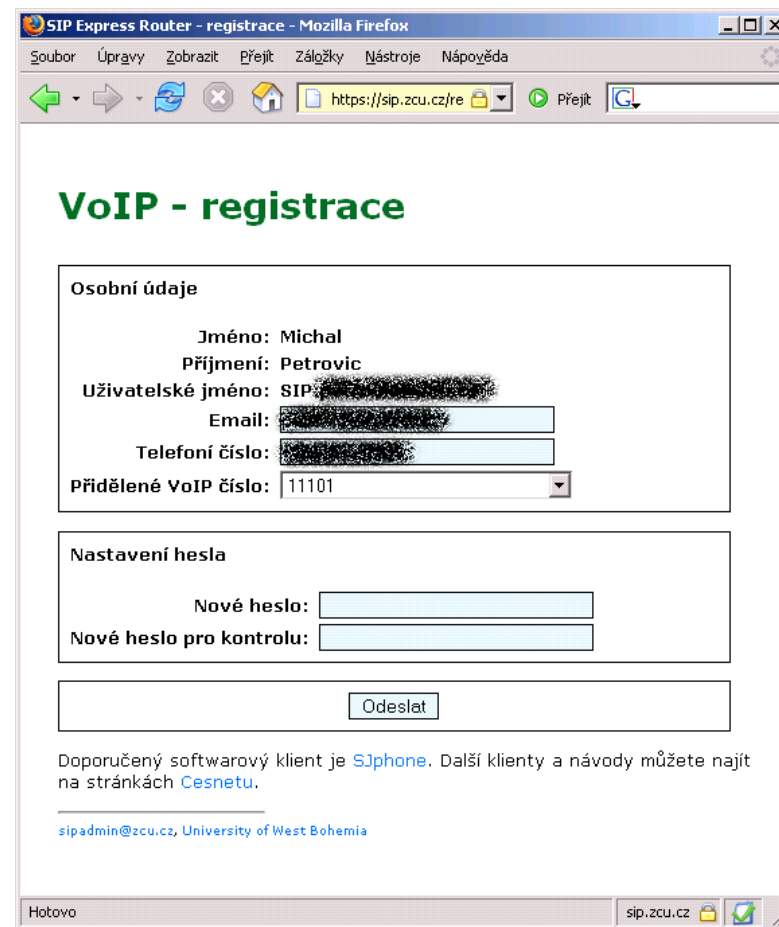
Během několika sekund budete přesměrován(a) na původní server. Jestliže váš prohlížeč (například Microsoft Explorer) přesměrování neprovede, **klikněte na následující odkaz:**

<https://sip.zcu.cz>

Chraňte svůj WWW přístup
Po skončení práce ukončíte svůj webový prohlížeč. Odcházíte-li od počítače, zamkněte obrazovku.

Důležité bezpečnostní upozornění
Prokázáním své identity službě WebLogin získáváte přístup ke všem webovým serverům Západočeské univerzity v Plzni zařazeným v single sign-on doméně. Nedovolte nikomu používat váš webový prohlížeč, protože by mohl pod vaší identitou pracovat na dalších webových serverech, včetně takových, o kterých možná ani nevíte. Po skončení práce ukončíte svůj webový prohlížeč.

webkdc.zcu.cz



SIP Express Router - registrace - Mozilla Firefox

Soubor Úpravy Zobrazit Přejít Záložky Nástroje nápověda

https://sip.zcu.cz/re Přejít

VoIP - registrace

Osobní údaje

Jméno: Michal
Příjmení: Petrovic
Uživatelské jméno: SIP: [redacted]
Email: [redacted]
Telefonní číslo: [redacted]
Přidělené VoIP číslo: 11101

Nastavení hesla

Nové heslo: [input]
Nové heslo pro kontrolu: [input]

Odeslat

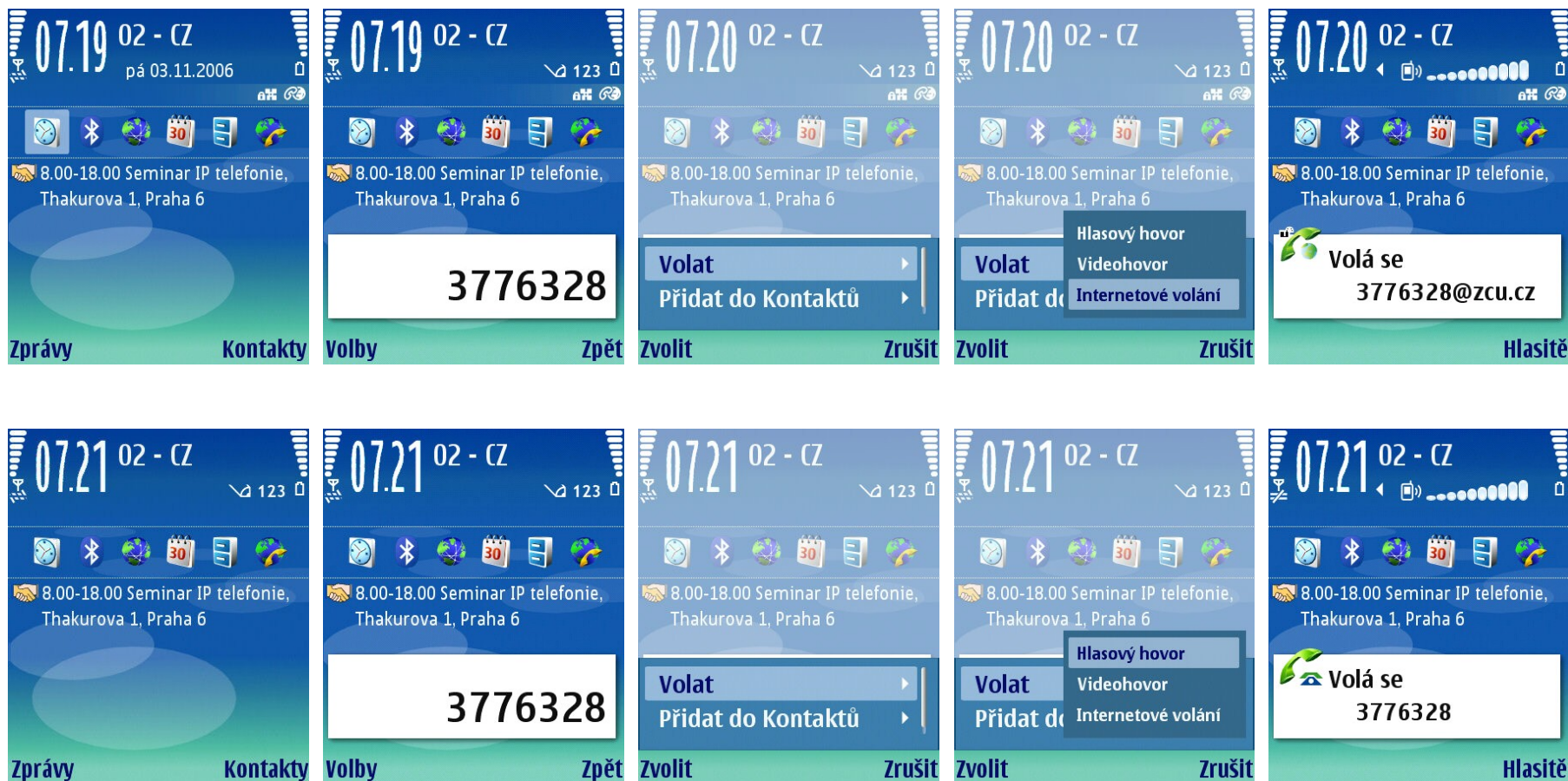
Doporučený softwarový klient je [Sjphone](#). Další klienty a návody můžete najít na stránkách [Cesnetu](#).

sipadmin@zcu.cz, University of West Bohemia

Hotovo sip.zcu.cz

Ukázka hybridního volání

Testovaný hybridní mobilní telefon Nokia E60



Děkuji za pozornost

Michal Petrovič