

PhoNet

telefonie 5. generace

Tenký klient PhoNet

-

základní principy



**3. redakce dokumentu
k systému verze 2007**

Zákonná práva § ...

Zákonná práva k principům řešení HW i SW systému PhoNet jsou vlastnictvím firmy ProTel engineering, spol. s r.o. Nakládání s těmito právy se řídí českými zákony i mezinárodními smlouvami a dohodami vztahujícími se k licenčním i autorským právům. Za nakládání s těmito právy je mimo jiné považováno také používání, půjčování, kopírování, změny, dekompilace, zpětné analýzy, vytváření odvozeného HW i SW apod.

Obchodní jména TM ... a ochranné známky ®...

Názvy ProTel, Intel, Microsoft i dalších firem a názvy PhoNet, Linux, Apache, Windows, Explorer i dalších produktů použitých v tomto dokumentu mohou být obchodní jména nebo ochranné známky chráněné zákonnými právy jejich vlastníků.

Copyright © ...

Kopírování této příručky nebo jejích částí, a to v tištěné nebo elektronické podobě, je možné výhradně v přímé souvislosti s užíváním nebo propagací systému PhoNet nebo na základě předchozího písemného souhlasu firmy ProTel engineering, spol. s r.o.

Obsah

Ikony	5
1. Úvod	7
2. Principy administrace	9
3. Požadavky na počítač	11
3.1 <i>Požadavky pro datové spojení</i>	11
3.2 <i>Požadavky pro telefonní spojení</i>	12
4. Spuštění a přihlášení	13
5. Hlavní okno	15
5.1 <i>Navigační řádek</i>	15
5.2 <i>Pracovní sekce</i>	15
6. Zásady ovládání	19
Příloha I – Přehled změn	21

O této příručce



Detailní zpracování této úvodní příručky k tenkému klientu PhoNet umožňuje, aby pro běžné užívání tohoto SW nebylo nutné absolvovat speciální školení (týká se zejména běžných uživatelů a správců ústředny).

Speciální školení je pak zaměřeno na vlastní funkce telefonních ústředen PhoNet a především na způsob jejich databázové konfigurovatelnosti (týká se zejména servisních techniků).




















Soubor příruček

K tenkému klientu PhoNet přísluší následující soubor dokumentace:

- Tenký klient PhoNet - základní principy
- Tenký klient PhoNet - uživatelská část
- Tenký klient PhoNet - konfigurace ústředny
- Tenký klient PhoNet - provoz ústředny
- Tenký klient PhoNet - administrace systému

Ikony

V tenkém klientu PhoNet jsou používány tyto ikony:

ikona	význam
	detaily
	editace
	hromadná editace
	kopírování
	uložit
	mazání
	chyba
	maximalizace a minimalizace
	přidat k oblíbeným
	příchozí hovor
	zmeškaný hovor
	odchozí hovor
	neúspěšný hovor
	zpět a vpřed
	o úroveň výše
	složka
	přidat objekt
	přidat složku
	dotaz
	upozornění, varování
	informace
	ikony pro volbu jazyka
	ikona pro vyvolání funkce Click2Call

1. Úvod

O čem pojednává tento dokument?



Tento dokument obsahuje informace o základních principech používání aplikačního SW označovaného *Tenký klient PhoNet*, který slouží jako uživatelské, servisní i administrátorské rozhraní telefonních ústředen. Příručka obsahuje popisy:

- základních principů databázové konfigurace,
- HW a SW požadavků na provoz tenkého klienta,
- způsobu spuštění a přihlášení k tenkému klientu,
- struktury hlavního okna tenkého klienta a
- zásad ovládání tenkého klienta.

Dokument je úvodem k dalším dokumentům popisujícím podrobněji funkce tenkého klienta.

Komu je tento dokument určen?

Příručka je určena uživatelům, správcům i administrátorům pobočkových telefonních ústředen PBX PhoNet 3000, internetových telefonních ústředen NET PhoNet 7000, internetové telefonní brány GTW PhoNet 1000 a veřejných telefonních ústředen ATX PhoNet 8000.

Jaká se předpokládá kvalifikace?

Předpokládá se, že čtenář této příručky má základní zkušenosti s ovládáním osobního počítače (např. typu PC), operačního systému (např. MS Windows) a webového prohlížeče (např. MS Explorer).

U uživatelů telefonních ústředen PhoNet se dále předpokládá pouze znalost jimi používaných telefonních funkcí (např. vnitřní hovor, odchozí hovor, příchozí hovor, předání hovoru, přesměrování hovoru).

U správců nebo administrátorů systému PhoNet se navíc předpokládají:

- Dobré teoretické znalosti i praktické zkušenosti s principy telefonních systémů (např. analogových, ISDN a VoIP koncových zařízení, telefonních ústředen, telefonních sítí, telefonních signalizací i rozhraní).
- Dobré teoretické znalosti i praktické zkušenosti s principy počítačových systémů (např. osobních počítačů, počítačových serverů, datových sítí LAN i WAN, operačních systémů, datových protokolů i rozhraní).
- Dobrá znalost principů a funkcí všech speciálních i standardních dílů telefonních ústředen PhoNet.

Jakou podobu má tato příručka?



Tento dokument existuje v těchto podobách:

- Tištěný dokument distribuovaný výrobcem a obchodním nebo servisním partnerem (jako součást dokumentace přiložené k instalované telefonní ústředně nebo v rámci souvisejících školení).
- Elektronický dokument dostupný na webových stránkách výrobce, obchodního nebo servisního partnera a dále i v rámci stránek tenkého klienta (jako součást uživatelské nápovědy). Jméno souboru je *TENK_zakl_CZ-020507.pdf*.

Jak je rozlišena verze SW a dokumentu?

Tato příručka obsahuje popis tenkého klienta ústředny PhoNet ve verzi 2007.

Přehled změn u dalších redakcí

Změny oproti předchozím verzím této příručky jsou zaznamenány v příloze (viz Příloha I – Přehled změn).

Kým je poskytována další podpora

Podpora spočívající v poskytování dalších souvisejících konzultací se řídí těmito pravidly:

- Uživatelům systému PhoNet poskytuje podporu příslušný správce informačních a komunikačních technologií (tj. dané telefonní ústředny).
- Správci systému PhoNet poskytuje podporu jeho příslušný servisní nebo obchodní partner, který je zpravidla i dodavatelem telefonní ústředny.
- Servisnímu i obchodnímu partnerovi poskytuje k systému PhoNet potřebnou podporu výrobce, který danou telefonní ústřednu zhotovil.
- Výrobci systému PhoNet pak veškerou podporu poskytuje vlastník licenčních práv k HW i autorských práv k SW, kterým je firma ProTel.

Kontakty na servisního nebo obchodního partnera i na výrobce ústředny jsou provozovateli předány jako součást průvodní dokumentace systému PhoNet. Zároveň jsou všechny kontaktní údaje (včetně správce ústředny) dostupné v rámci titulní stránky i hlavního okna tenkého klienta.

Kde lze získat další informace



V případě nedosažitelnosti zde uvedené standardní podpory garantuje uživatelům i provozovatelům telefonních ústředen PhoNet související konzultace firma, která vyvinula její HW a SW:

ProTel engineering, spol. s r.o.

info@phonet.cz

www.phonet.eu www.phonet.cz www.phonet.ru

tel: +420 267 188 111 a fax: +420 267 188 112

U Seřadiště 65/7, 101 00 Praha 10, Česká republika

Tyto kontaktní údaje jsou rovněž dostupné v rámci stránek tenkého klienta.

Máte náměty a připomínky?

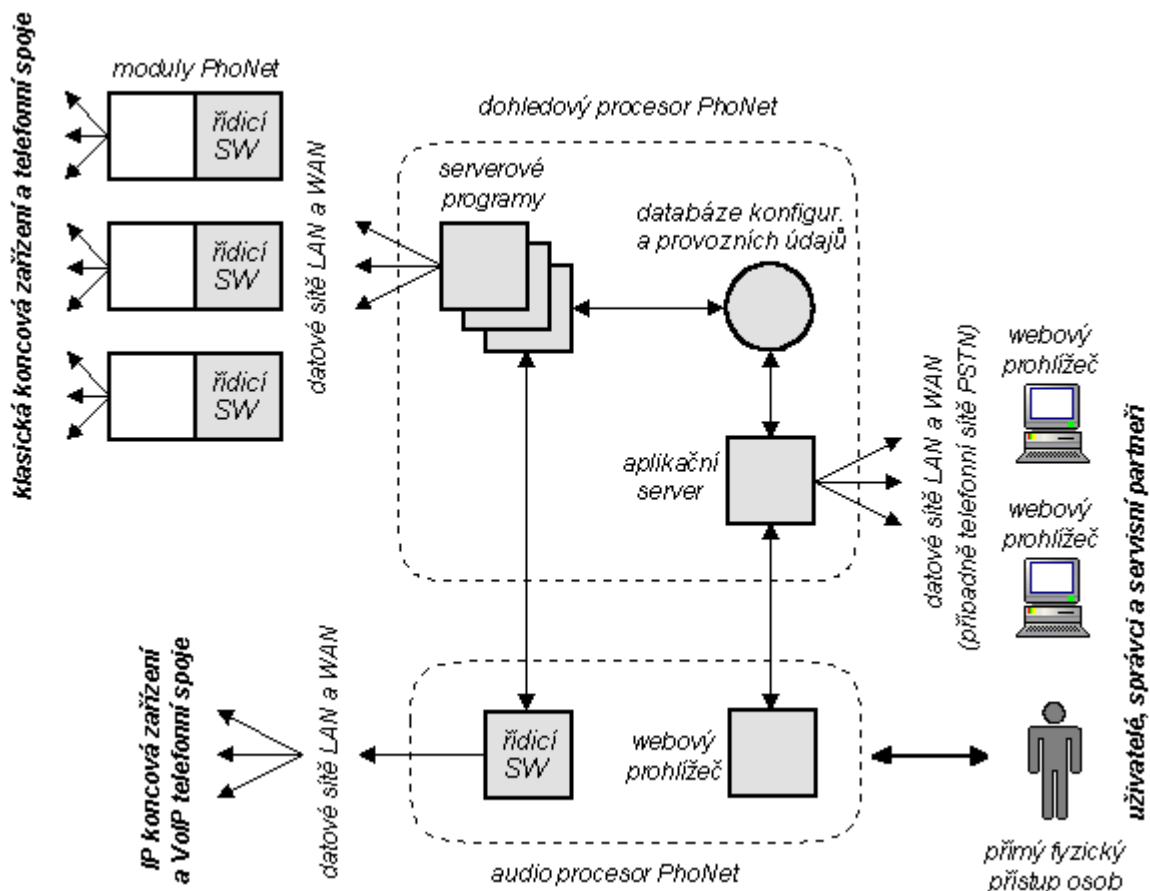
Pracovníci firmy ProTel rádi přivítají Vaše praktické zkušenosti i náměty na další vylepšení telefonních ústředn PhoNet. Stejně tak přivítají i připomínky k úplnosti a srozumitelnosti tohoto dokumentu.

2. Principy administrace

Jak se konfigurují parametry ústředny?



Vlastnosti a funkce konkrétní instalace ústředny PhoNet lze definovat pomocí velkého množství modifikovatelných parametrů. Jen velmi malá část z těchto parametrů se zadává polohou mechanických konfiguračních propojek nebo změnou obsahu konfiguračních pamětí. Převážná část modifikovatelných parametrů je soustředěna do konfigurační databáze umístěné v tzv. dohledovém procesoru PhoNet. Změny vlastností a funkcí ústředny PhoNet tak lze realizovat zadáváním a změnami obsahu konfigurační databáze, a to prostřednictvím tzv. tenkého klienta (viz obr. 1).

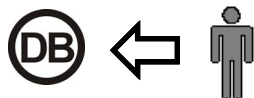


Obr. 1 – Princip konfigurace PhoNet

Jak pracuje tenký klient?

Tzv. tenký klient PhoNet je speciální SW provozovaný v dohledovém procesoru, který pracuje jako webový server určený k prohlížení a editaci obsahu konfigurační databáze. Prostřednictvím datových sítí LAN a WAN mohou s tenkým klientem prostřednictvím svého webového prohlížeče lokálně i na dálku pracovat všichni uživatelé, správci a servisní partneři. Je-li ústředna napojená na Internet, není pak potřeba tzv. servisní modem a dálkový servis lze provádět téměř neomezeně.

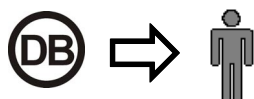
Jak funguje databázová konfigurace?



Řídící SW realizující telefonní funkce průběžně podřizuje svoji činnost hodnotám parametrů uložených v konfigurační databázi. To platí o řídicím SW sloužícím k obsluze klasických telefonů a PSTN linek (provozovaným v modulech PhoNet) i o řídicím SW PhoNet sloužícím k obsluze IP telefonů a VoIP linek (provozovaným v audio procesoru).

Stejným způsobem jsou prostřednictvím konfigurační databáze ovlivnitelné také vlastnosti netelefonních funkcí systému PhoNet (např. elektronický zabezpečovací a protipožární systém). Obsah konfigurační databáze zároveň ovlivňuje i funkce vlastního tenkého klienta (např. správa uživatelů).

Co je to evidence provozních údajů?



V průběhu činnosti ústředny PhoNet vznikají různé provozní údaje (např. záznamy o telefonních hovorech, záznamy o poruchách HW a SW nebo záznamy o provozním zatížení). Všechny tyto údaje jsou ukládány do databáze provozních údajů a jsou obsluze zobrazitelné prostřednictvím tenkého klienta (resp. ve formě webových stránek).

Obdobným způsobem jsou evidovány i údaje o historii činnosti vnitřních částí systému PhoNet (např. datum i čas inicializace a zavádění modulů) a o historii fungování tenkého klienta (např. datum i čas přihlášení nebo odhlášení jeho uživatelů).

K čemu slouží servisní modem?

Servisní modem se používá pouze v takových ústřednách PhoNet, které nejsou napojeny na datovou síť WAN resp. na Internet. V takovém případě je dálkovou konfigurací systému možné provádět tak, že servisní počítač se prostřednictvím telefonní sítě PSTN napojí na telefonní modem instalovaný v dohledovém procesoru PhoNet.

Tato metoda je vhodná především k dálkovému přístupu pracovníků servisu a pouze ve výjimečných případech by měla sloužit i správci telefonní ústředny. Uživatelé ústředny a její správce zpravidla používají napojení prostřednictvím datové sítě LAN.

Jak lze jinak změnit konfiguraci ?

Obsah konfigurační databáze lze modifikovat i pomocí datového rozhraní určeného k napojení navazujících informačních systémů (např. webových portálů provozovatelů internetových ústředen NET PhoNet 7000 nebo veřejných ústředen ATX PhoNet 8000). Podrobný popis datového rozhraní je obsahem speciální příručky.

3. Požadavky na počítač

Kde je provozovatelný tenký klient?



Požadavky na HW i SW osobního počítače jsou zcela minimální a minimalizováno je i nebezpečí vzájemného ovlivňování tenkého klienta a ostatních programů instalovaných na daném osobním počítači. Tenkého klienta PhoNet tak lze bezpečně a snadno používat téměř z každého osobního počítače napojitelného na telefonní ústřednu PhoNet.

Jaké jsou požadavky na HW počítače?

Na HW klientského počítače nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. Výkonnost HW počítače je ve skutečnosti dána pouze požadavky provozovaného operačního systému. Podmínkou funkčnosti tenkého klienta je datová napojitelnost klientského počítače na dohledový procesor dané telefonní ústředny PhoNet, a to buď pomocí datové sítě (viz kap. 3.1) nebo pomocí telefonní sítě (viz kap. 3.2).

Jaké jsou požadavky na SW počítače?

Jediným požadovaným SW je webový prohlížeč libovolného typu provozovaný pod jakýmkoli operačním systémem, přičemž nejsou požadovány žádné speciální SW doplňky (např. JAVA).

Vývoj i testování tenkého klienta PhoNet jsou prováděny pro webový prohlížeč typu Microsoft Internet Explorer verze 5.0 a vyšší určený pro operační systém typu Microsoft Windows 95/98/NT/2000/XP.

Bude-li použit jiný typ webového prohlížeče (případně pod jiným operačním systémem), může se sice formální uspořádání obrazovek jevit odlišně, nebude to ale mít žádný vliv na funkčnost klienta PhoNet.

Jak se instaluje SW tenkého klienta?

Aplikační SW tenkého klienta je instalován a provozován na serveru dohledového procesoru PhoNet. Na klientský počítač tak není nutné instalovat žádnou část aplikačního SW.

Totéž platí o nahrávání nových verzí aplikačního SW tenkého klienta, které se týká pouze serveru dohledového procesoru. Na klientském počítači tak není nutné upgradovat žádnou část aplikačního SW.

3.1 Požadavky pro datové spojení

Prostřednictvím LAN

Nachází-li se dohledový procesor PhoNet a klientský počítač ve stejné datové síti LAN, pak k jejich vzájemnému propojení je na straně klientského počítače požadován HW a SW rozhraní do LAN s podporou protokolů skupiny TCP/IP. Konfigurace aktivních prvků LAN navíc nesmí bránit vzájemnému datovému spojení mezi dohledovým procesorem PhoNet a klientským počítačem.

Prostřednictvím WAN Nachází-li se dohledový procesor PhoNet a klientský počítač v různých sítích LAN propojených mezi sebou datovou sítí WAN, pak k jejich vzájemnému propojení je na straně klientského počítače požadován HW a SW rozhraní do LAN s podporou protokolů skupiny TCP/IP. Konfigurace aktivních prvků LAN i WAN navíc musí umožnit vzájemné datové spojení mezi dohledovým procesorem PhoNet a klientským počítačem.

Typ rozhraní do LAN Druh HW a SW potřebného k napojení klientského počítače na datovou síť LAN je určen druhem dané počítačové sítě. Zpravidla se jedná o síť typu Ethernet 10/100 Mbps. Minimální přenosová rychlost mezi dohledovým procesorem PhoNet a klientským počítačem je 64 kbps, vhodná je však rychlost od 128 kbps výše.

3.2 Požadavky pro telefonní spojení

Prostřednictvím servisního modemu Je-li dohledový procesor PhoNet vybaven servisním modemem napojeným na telefonní síť PSTN, pak klientský počítač může být na dohledový procesor napojen prostřednictvím telefonního spoje. K propojení pomocí telefonní sítě PSTN je na straně klientského počítače požadován telefonní modem.

Prostřednictvím přístupového serveru Je-li dohledový procesor PhoNet napojen na privátní datové síť LAN/WAN, kde je provozován přístupový server RAS, pak lze klientský počítač na dohledový procesor napojit prostřednictvím internetové nebo telefonní sítě PSTN (závisí na vybavení přístupového serveru). K propojení pomocí sítě Internet je požadavek na klientský počítač specifikován v kap. 3.1 (viz výše). K propojení pomocí telefonní sítě PSTN je na straně klientského počítače požadován telefonní modem.

Typ telefonního modemu Druh HW a SW potřebného k napojení klientského počítače na síť PSTN je určen druhem telefonní přípojky, která musí být stejného typu, jako je telefonní modem instalovaný v dohledovém procesoru ústředny. Výhodnější je přípojka typu ISDN 2B+D umožňující pomocí ISDN modemů vybudovat datové spojení s přenosovou rychlostí 64 nebo 128 kbps. V krajním případě postačuje alespoň analogová přípojka umožňující pomocí analogových modemů vybudovat datové spojení s přenosovou rychlostí 32 až 56 kbps.

4. Spuštění a přihlášení

Spuštění tenkého klienta

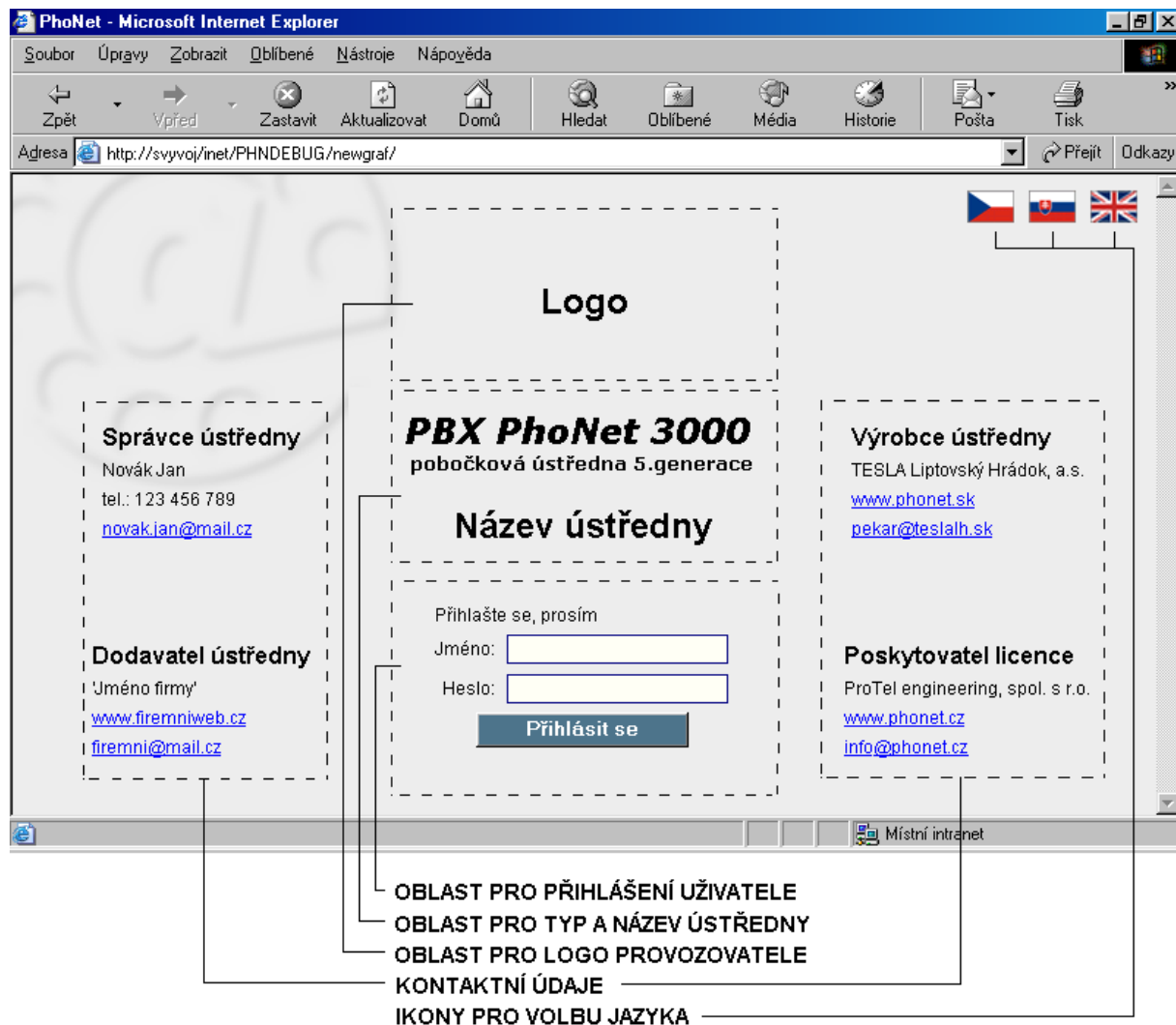
Spuštění tenkého klienta se provádí v internetovém prohlížeči. Do pole *Adresa* se zadá řetězec, kterým může být:

- **IP adresa**
(např. <https://192.168.0.30/PhoNet/>) nebo
- **doménové jméno**
(např. <https://nase.ustredna.cz/PHONET/>).

Konkrétní podobu adresy vaší ústředny (resp. adresy jejího tenkého klienta) vám sdělí správce vaší ústředny. Řetězec je nutné zapsat naprosto správně, tj. respektovat malá i velká písmena tak, jak bylo určeno správcem ústředny.

Úvodní okno tenkého klienta

Po zadání adresy se zobrazí úvodní okno tenkého klienta (viz obr. 2).



Obr. 2 – Úvodní okno tenkého klienta

V úvodním oknu tenkého klienta jsou oblasti pro:

- **logo provozovatele,**
- **typ a název ústředny,**
- **přihlášení uživatele,**
- **kontaktní údaje** (jméno, www adresa, e-mailová adresa, příp. i telefonní číslo) na:
 - ◆ správce ústředny,
 - ◆ dodavatele ústředny,
 - ◆ výrobce ústředny a
 - ◆ poskytovatele licence;
- **ikony pro volbu jazyka.**

Zásady servisní podpory jsou uvedeny na str. 8 (v oddílu Kým je poskytována další podpora). V případě dotazů, či jakýchkoli problémů se obraťte na nejbližší vhodný kontakt související s tématem.

Přihlášení uživatele


Úvodní okno tenkého klienta navíc obsahuje oblast pro přihlášení uživatele, tzn. pole:

- **Jméno** (max. 20 alfanumerických znaků) a
- **Heslo** (max. 20 alfanumerických znaků).

Přihlašovací údaje (jméno a heslo) vám sdělí správce vaší ústředny. Oba řetězce je nutné zapsat naprosto správně, tj. respektovat malá i velká písmena, tak jak bylo určeno správcem ústředny.

Odhlášení uživatele

Odhlášení uživatele se provádí buď:

- **přes navigační řádek** (viz obr. 3 nebo 4 v kap. 5) kliknutím na první část řetězce (tj. jméno ústředny; na obrázcích *Test*);
dojde k odpojení a k zobrazení úvodního okna tenkého klienta,
- nebo standardním způsobem **přes menu prohlížeče**:
 - ◆ pomocí ikony  v záhlaví prohlížeče nebo
 - ◆ přes menu prohlížeče *Soubor / Zavřít*;
v obou případech dojde k odpojení a zavření prohlížeče.

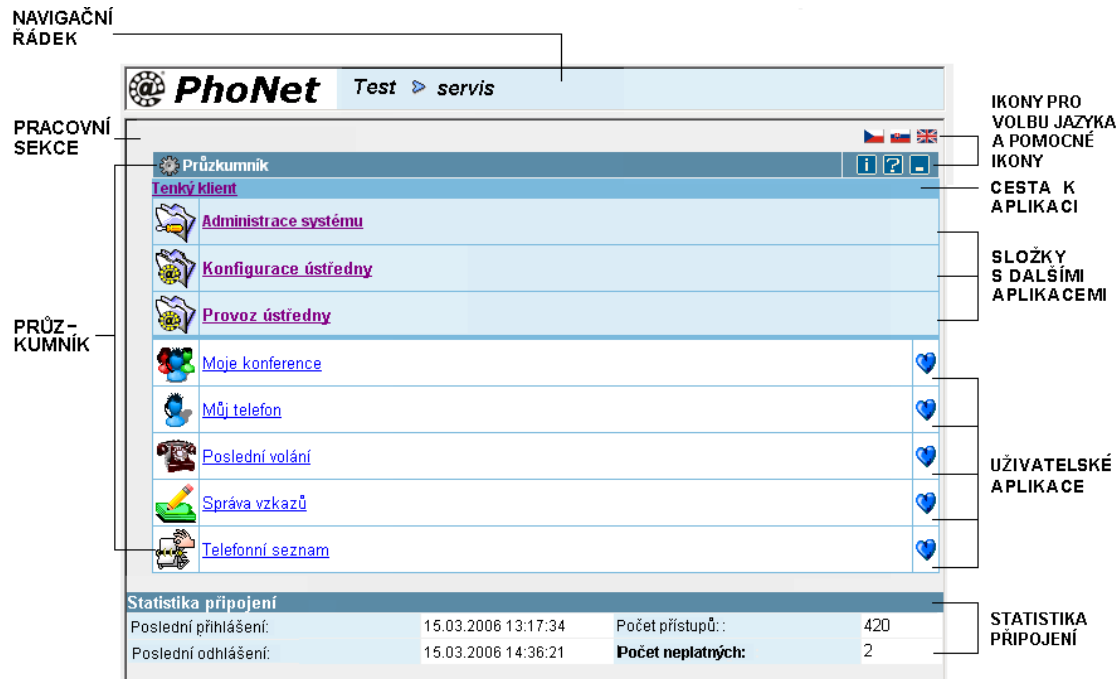
Volba jazyka

Tenký klient může být provozován v několika jazycích. Úvodní obrazovka se zobrazuje vždy v jazyce, který je přednastaven výrobcem. Přepínání mezi jazyky je jednoduché a intuitivní, a to pomocí odpovídajících ikon. Při přepnutí do jiného jazyka se může stát, že některé údaje úvodního okna se nezobrazí, neboť nejsou v daném jazyce do ústředny zadány.

5. Hlavní okno

Po korektním přihlášení uživatele se zobrazí hlavní okno systému *PhoNet*, *tenký klient* (viz obr. 3 a 4). To sestává ze dvou základních částí:

- navigačního řádku a**
- pracovní sekce.**



Obr. 3 – Příklad jednoduchého hlavního okna tenkého klienta

5.1 Navigační řádek

Každé z oken tenkého klienta je uvozeno navigačním řádkem (viz obr. 3 i 4). *Navigační řádek* zobrazuje řetězec, který schematicky znázorňuje hloubku zanoření v systému tenkého klienta. Kliknutím na část řetězce, tzn. určitý navigační krok, dojde k přechodu na vybranou úroveň systému.

5.2 Pracovní sekce

Každé z oken tenkého klienta má pod navigačním řádkem pracovní sekci (oblast). V té se otvírají jednotlivé aplikace, v ní se pracuje. Pracovní část je v závislosti na otevřené aplikaci rozdílná, jak ukazují obrázky v popisu jednotlivých aplikací v manuálu Konfigurace ústředny.

Pracovní sekce (oblast) úvodního okna

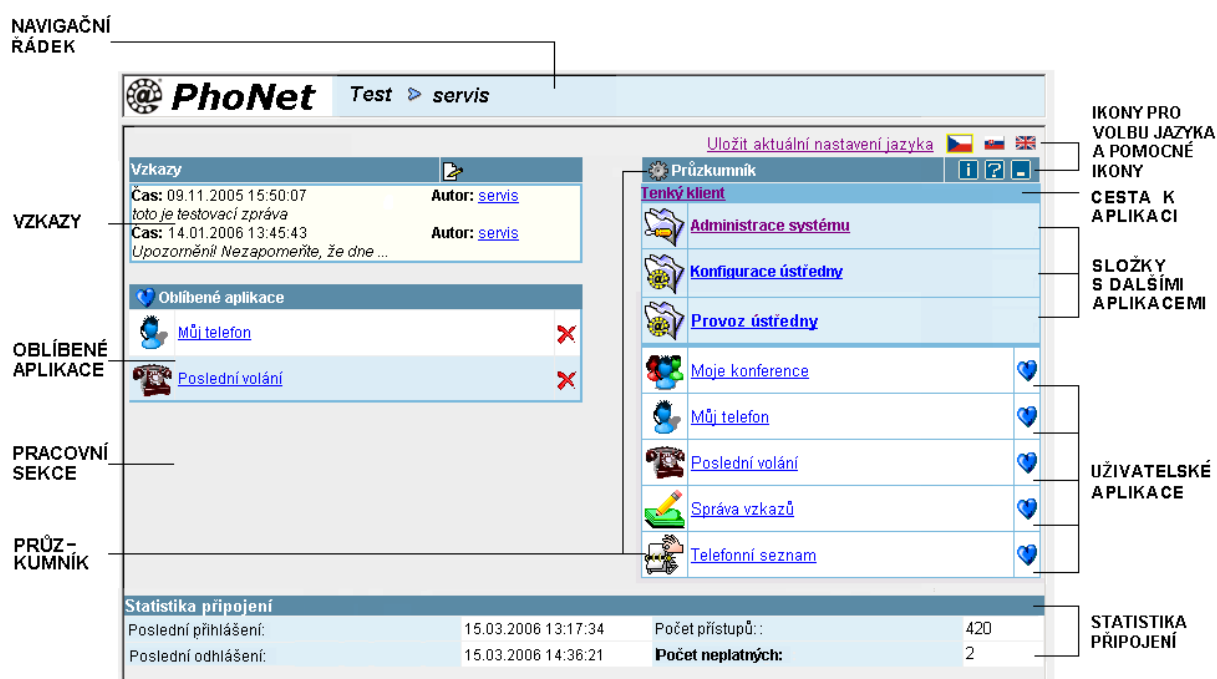
Pracovní sekce hlavního okna může sestávat až z pěti částí:

- **Průzkumník** (je zobrazen vždy; může být minimalizován).
- **Statistika připojení** (je zobrazena vždy).
- **Oblíbené aplikace** (zobrazí se až po prvním požadavku na zavedení nějaké aplikace jako oblíbené).
- **Vzkazy** (zobrazí se pouze v případě, je-li uživateli zaslán nějaký vzkaz).
- **Změna jazyka** (je zobrazena vždy).

Vzhled pracovní sekce hlavního okna může být pro různé uživatele odlišný. Závisí to např. na přístupových právech uživateli přidělených, na tom, zda obdržel nějakou zprávu, nebo si vybral nějaké aplikace do části *Oblíbené aplikace*.

Na obr. 3 je zobrazen jednoduchý vzhled pracovní sekce (bez Vzkazů a bez Oblíbených aplikací).

Na obr. 4 je zobrazen vzhled pracovní sekce včetně Vzkazů a Oblíbených aplikací.



Obr. 4 – Hlavní okno tenkého klienta
(se Vzkazy a Oblíbenými aplikacemi)

PRŮZKUMNÍK
(zobrazen vždy)




Průzkumník slouží pro vyhledávání a spouštění jednotlivých aplikací. Je koncipován obdobně jako Průzkumník v systému WINDOWS, tzn. dělí se na složky a aplikace. Složky sdružují aplikace a jsou umístěny v horní části Průzkumníku (viz obr. 3 i 4). Jsou podbarveny modrou barvou a od seznamu aplikací jsou odděleny silnou čarou.

V *Průzkumníku* se zobrazují ty složky nebo aplikace, ke kterým má uživatel přidělena práva. Složky na obrázku (*Administrace systému* a *Konfigurace ústředny*) se sice zobrazují vždy, nejsou ale určeny pro běžného uživatele, nýbrž pro správce ústředny.

Výběr složky nebo spuštění aplikace se provede kliknutím myši.

Cesta k vybrané složce nebo aplikaci se zobrazuje v řádku *Cesta k aplikaci* (viz obr. 3 i 4). Kliknutím na část řetězce, tzn. úroveň vnoření, dojde k návratu na vybranou úroveň a jejímu zobrazení.





U aplikací je navíc vpravo ikona . Ta umožňuje zařazení aplikace do části *Oblíbené aplikace* (viz níže). Jestliže pak uživatel spouští aplikace pouze z části *Oblíbené aplikace*, může si *Průzkumník* ikonou  minimalizovat, a zvýšit tak přehlednost okna. Ikonou  lze *Průzkumníka* opět rozevřít.

Písemná dokumentace a kontaktní údaje



Průzkumník ve svém záhlaví uživateli nabízí možnost:

- přes ikonu  získat elektronickou verzi písemné dokumentace,
- přes ikonu  získat kontaktní údaje zobrazované v přihlašovacím formuláři.

STATISTIKA PŘIPOJENÍ
(zobrazena vždy)

Statistika připojení zobrazuje:

- datum a čas posledního přihlášení,
- datum a čas posledního odhlášení,
- počet korektních přístupů a
- počet neplatných přístupů.


Hlavně položky *Počet neplatných* a *Poslední přihlášení* jsou velmi užitečné pro kontrolu proti zneužití tenkého klienta. Nesouhlasí-li datum posledního přihlášení s posledním připojením uživatele k tenkému klientu, došlo k neoprávněnému připojení. Neodpovídá-li počet neplatných pokusů skutečnému počtu chybně zadaných přihlašovacích údajů, je zřejmé, že někdo se neoprávněně o připojení pokoušel.

OBLÍBENÉ APLIKACE
(zobrazeno až po prvním požadavku)

Oblíbené aplikace jsou částí tenkého klienta, která sdružuje uživatelem nejpoužívanější aplikace a umožňuje mu tak jejich rychlé spuštění. Část *Oblíbené aplikace* se zobrazuje až tehdy, je-li v ní zařazena alespoň jedna aplikace. Každý uživatel má možnost zvolit si své vlastní oblíbené aplikace (tzn. jsou jedinečné) a po přihlášení jsou mu ihned k dispozici. A naopak, je-li odebrána poslední aplikace, *Oblíbené aplikace* se uzavřou a v okně nejsou zobrazeny.


Zavedení



Zavedení aplikace do části *Oblíbené aplikace* se provede kliknutím na ikonu  (v *Průzkumníku*); ta se v *Oblíbených aplikacích* zobrazí, nadále zůstává i v *Průzkumníku*.

Odstranění



Odstranění aplikace z části *Oblíbené aplikace* se provede kliknutím na ikonu  (v *Oblíbených aplikacích*).

VZKAZY

Část *Vzkazy* se v hlavním okně zobrazí jen tehdy, je-li uživateli zaslán nějaký vzkaz (např. správcem ústředny).

ZMĚNA JAZYKA



V *Pracovní sekci hlavního okna* je možné pomocí odpovídajících ikon změnit výrobcem standardně nastavený jazyk. Změna jazyka se projeví jak v úvodním okně, tak i ve všech spuštěných aplikacích. Jestliže uživatel provedl změnu jazyka, má možnost ji uložit (přes odkaz *Uložit aktuální nastavení jazyka*).

6. Zásady ovládání

Základní principy

Tenký klient funguje na stejných principech jako jiné dynamické webové stránky provozované v prostředí internetu (např. internetové obchody, zpravodajské servery apod.). Proto je ovládání tenkého klienta v podstatě identické s prací na internetu (přes interaktivní odkazy, příp. tlačítka). Každý, kdo umí pracovat v prostředí internetu, by tak neměl mít s ovládáním tenkého klienta problémy.

Časový limit

Pokud se s tenkým klientem delší dobu nepracuje, dojde k přerušení spojení se severem. Znamená to, že klient je po určitém časovém limitu automaticky odhlášen a po pokusu o další práci je vyzván k obnovení přihlášení, tj. k novému zadání jména (LOGIN) a hesla. Po korektním přihlášení se automaticky znovu zobrazí ta aplikace, která byla v okamžiku přerušení právě aktuální. Časový limit je implicitně nastaven na 15 min. Jeho délku může měnit pouze správce systému. Toto opatření je ochranou proti zneužití, je-li počítač delší dobu bez dozoru. Tím je zmenšeno nebezpečí, že by mohlo dojít k neoprávněné editaci, a tak i k nežádoucímu ovlivnění funkčnosti ústředny.

Pohyb v tenkém klientu



Pro pohyb v tenkém klientu slouží:

- Navigační řádek (viz obr. 3 i 4).
- Posuvníky, ikony a příp. tlačítka v aplikacích.
- Standardní tlačítka (šipky) **Vpřed** a **Zpět** webového prohlížeče. Funkce tlačítka **Zpět** může za určitých okolností selhat. Není to chyba tenkého klienta, je to dáno principem dynamických webových stránek obecně. Proto není vhodné tlačítko **Zpět** používat při editaci.

Zobrazené údaje

Při otevření jakékoli aplikace systému PhoNet, dochází k načtení příslušných údajů. Je třeba si uvědomit, že jsou to *hodnoty platné v okamžiku jejich načtení*. Případné změny, které poté provede v systému jiný uživatel, se automaticky neprojeví. Znázorní se až při novém načtení okna.

Editace údajů

Provádějí-li se v okně *změny, jsou platné pouze na obrazovce*, a to do okamžiku, kdy dojde k jejich uložení do databáze (přes tlačítko nebo ikonu). Pokud dva různí uživatelé současně editují stejná data, platné změny budou ty, které byly uloženy později.

Změny databáze

Ke změnám obsahu databáze ústředny může dojít následujícími aktivitami:

- editací uživatelů (správců ústředny),
- vlastní činností ústředny (ústředna sama ukládá takto vzniklá data) a
- aktivitami navazujícího počítačového systému – portálem pro správu zákazníků (např. přidělení telefonního čísla, nabití kreditu atd.).

Tisk

Jednotlivé aplikace tenkého klienta nemají speciální funkci pro vlastní tisk stránek. Tisk lze provést pouze pomocí nabídky webového prohlížeče (Soubor / Tisk).

Příloha I – Přehled změn

2. redakce
říjen 2006

Grafická úprava hlavního okna – kap. 5.

3. redakce
květen 2007

Grafická úprava úvodního a hlavního okna, jazykové mutace – kap. 5.

