

PROGRAM PRO **SMS SERVER** GSM BRAN

Blue Gate ISDN, Mini Gate A, Blue Gate SIP, PRIma Gate,
Blue Gate A, Blue Gate ISDN Brave, Blue Gate A Brave

SMS-Mail



Uživatelský návod v 14.11.13.1

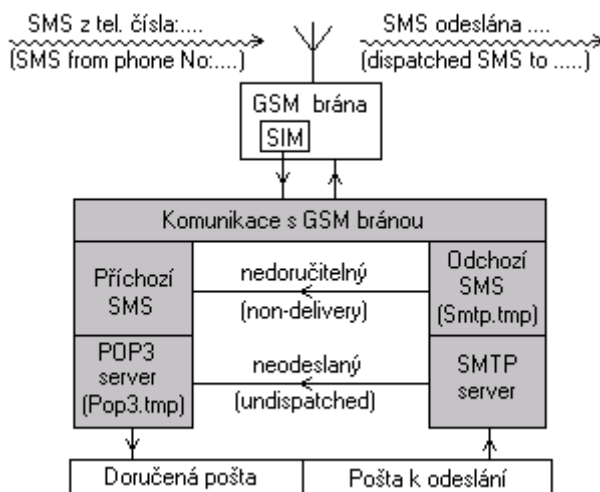
Obsah

Účel programu a stručný popis funkce.....	3
Blokové schéma funkce programu:.....	3
Instalace programu.....	4
Komunikace mezi programem a GSM bránou.....	4
Registrace - převod z demo verze na plnou verzi.....	5
Signalizace stavů programu.....	5
Hlavní okno programu a základní nastavení.....	6
Nastavení mailového klienta pro spolupráci se SMS-Mailem.....	7
Příklad pro Outlook 2010.....	7
Windows Live Mail / Outlook express.....	7
Příklad pro Thunderbird.....	7
Posílání a příjem SMS zpráv mailovým klientem.....	8
Odesílání:.....	8
Příjem:.....	8
Jednoduché odeslání zprávy bez e-mailového klienta.....	9
Kontrola zásobníku přijatých zpráv, připravených pro mailové klienty.....	9
Kontrola činnosti mailových klientů.....	9
Převod e-mailu na SMS zprávu.....	10
E-mail je příliš dlouhý na převod na jednu SMS zprávu.....	10
Nastavení jak převést znaky v e-mailu na znaky v mobilu.....	11
E-mail je třeba odeslat jako SMS v předem nastaveném čase.....	12
SMS s doručenkou.....	12
Příjem SMS zpráv e-mailovými klienty.....	13
Určení způsobu komu budou SMS zprávy vydány.....	14
Automatické – inteligentní směrování.....	14
Funkce „koš“.....	14
Určení konkrétního příjemce – počítače - odesílatelem SMS zprávy.....	15
Aliases, jako náhrada jmen počítačů v lokální síti.....	15
Náhrada telefonního čísla e-mailovou adresou a naopak.....	16
Spouštění jiných programů pomocí SMS – volání příkazové řádky.....	17
Určení telefonních čísel, která mohou spouštět programy.....	17
Text SMS zprávy, pomocí kterého se spustí program.....	18
Uložení kopie příkazového řádku, jako emailu.....	18
Automatické odeslání SMS, obsahující návratovou hodnotu spuštění programu.....	18
Ověření správné funkce programu.....	19

Účel programu a stručný popis funkce

- Program je určen pro práci se SMS zprávami na GSM bránách BlueGate (jak s analogovým portem a modulem RS-GATE, tak s ISDN portem a modulem REM). Dále k bránám Mini Gate A, Blue Gate SIP atd.
- Příchozí SMS zprávy jsou transformovány tak, aby byly přijaty běžnými programy pro práci s e-maily (Outlook, Outlook Express, Windows Live Mail, Thunderbird apod.) jako běžný e-mail. Obdobně odchozí e-mailové zprávy program zkonvertuje do SMS zprávy a odešle je do připojené brány.
- Zadáním příslušného jména počítače v síti na začátek SMS lze směřovat doručení SMS pouze na tento konkrétní počítač v síti. SMS mohou být čteny a posílány ze všech počítačů, v lokální síti, které jsou dostupné pro počítač s programem SMS_Mail.
- Telefonní čísla pro SMS jsou zadávána ve tvaru kompatibilním s e-mailovým a lze je ukládat do adresáře jako jiné e-mailové adresy.
- Program spolupracuje s GSM bránou dávkově. V nastavených časových intervalech odebírá SMS nashromážděné v GSM bráně a odesílá SMS v přijaté jako e-maily od SMTP klientů.
- Pokud po připojení k bráně zjistí že je obsazena hovorem, odloží výměnu SMS zpráv.
- Pokud se podaří navázat spojení s GSM bránou, tak trvale naslouchá jako SMTP a POP3 server na příslušných portech. Po prvním navázání spojení vyřizuje požadavky e-mailových klientů, nezávisle na tom, jestli je nebo není právě připojen ke GSM bráně.
- Program je určen například pro samostatný počítač. Může ale fungovat také jako SMTP a POP3 server pro více počítačů na lokální síti.
- Program může fungovat i v režimu bez interakce s obrazovkou a klávesnicí. Lze tedy spustit automaticky například z naplánovaných úloh po spuštění, z účtu administrátora v podobném režimu jako servisní aplikace.

Blokové schéma funkce programu:



Instalace programu

Program instalujte na počítači, ke kterému bude fyzicky připojena GSM brána. **Program se vždy instaluje ve verzi DEMO, teprve zadáním příslušného registračního kódu (viz dále) je program převeden do plné verze.**

Omezení DEMO verze:

Jediným omezením je délka přenášených SMS zpráv na 10 znaků, za které je připojen reklamní text:



Instalace:

1. Spustíte program SMS_Mail_Setup.exe.
2. Zvolte možnost - Nová instalace.
3. Potvrďte licenční ujednání, zvolte jméno instalační složky a složky programů ve „Windows / Start / Všechny programy“.
4. Můžete zadat i GSM port a klíč k IMEI GSM brány. Tyto volby jsou však dostupné i po nainstalování.

Komunikace mezi programem a GSM bránou

Po nainstalování spustíte program a nastavte parametry komunikace mezi GSM bránou a programem:

- Vyberte typ GSM brány, se kterou bude program komunikovat.
- Podle typu GSM brány probíhá komunikace přes sériové rozhraní COM, rozhraní USB a virtuální COM port nebo přes TCP-IP.
- Výběrem typu GSM brány se některé parametry přenosu dat přednastaví.
- Dále vyberete příslušný COM port, nebo IP adresu a port GSM brány.

Výměna dat mezi GSM bránou a programem probíhá cyklicky v dávkách.

- Časový interval dávkového zpracování je udán v minutách.
- Velikost intervalu je vhodné volit podle provozu na bráně.
- Při velkém provozu SMS a malém provozu v hlasové komunikaci volte interval kratší a naopak, při silném hlasovém provozu volte delší interval (GSM modul je při komunikaci s programem pro hovory obsazen).
- **POZOR! Brána zůstává vždy ještě půl minuty po ukončení datové komunikace v datovém režimu a tedy pro hovor obsazená.**
- Režim „On line“ není příliš vhodný pro provoz, kdy přes GSM bránu probíhá běžný provoz s telefonními hovory.

Pozn.:

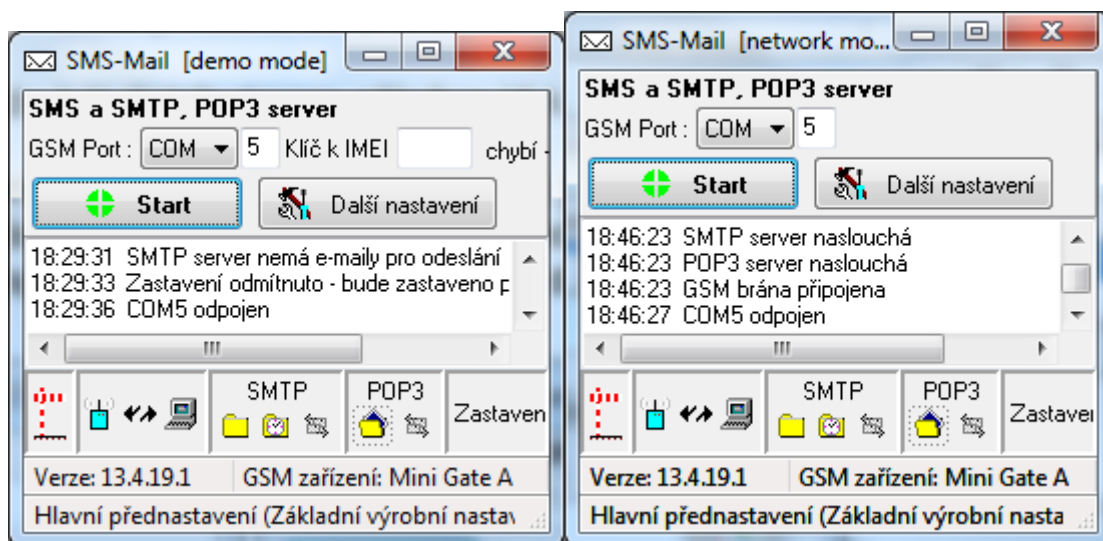
- Pokud program poběží stále (např. jako server pro více počítačů) je vhodné, aby byl spuštěn při startu počítače. Umístěte proto zástupce programu do adresáře „Po spuštění“ a ve vlastnostech nastavte jeho spuštění v minimalizované podobě. Ve vlastním programu nastavte automatický start dávkového zpracování po spuštění.
- K funkci programu je nezbytný protokol TCP/IP. Pokud jej nemáte nainstalován (Win2000), nejdříve jej nainstalujte!

Registrace - převod z demo verze na plnou verzi

Po spuštění programu tlačítkem Start jsou v okně programu průběžně vypisovány akce, které jsou prováděny v součinnosti s programem (příjem a odesílání SMS z brány, příjem a odesílání mailů jednotlivým klientům, síla signálu atd.). Jednou z prvních akcí, kterou SMS server provede vždy po jeho spuštění je zjištění IMEI kódu modulu brány. Tento kód je nezbytný pro získání registračního klíče, potřebného pro zprovoznění programu v plné verzi. IMEI zašlete svému distributorovi. Obdržíte klíč, který vložíte do příslušného pole programu.

Pozn.: Příslušný klíč k IMEI může být distributorem přiložen již k bráně s programem.

V plné verzi bude program pracovat pouze s tou bránou, k jejímuž IMEI byl klíč vydán. Při použití programu s jinou bránou a tedy i jiným GSM modulem bude program pracovat v režimu DEMO. Po zadání správného klíče k IMEI se z dema stane plná verze a zmizí okénko pro zadání klíče:






Pozor: Klíč k IMEI je u Blue Gate ISDN brány spojen s IMEI 1. GSM modulu.

Aktuální stav programu je zobrazen v názvu hlavního okna. Pokud je program v režimu DEMO a hlavním okně objeví editor pro zadání klíče.



Signalizace stavů programu

Periodické připojování spuštěno , zastaveno .

Stavy v průběhu komunikace:

rozpojeno , připojeno , komunikace navázána ,



chyba při komunikaci ,


čtení SMS zpráv , zápis SMS zpráv .

Stavy SMTP a POP3 serverů:

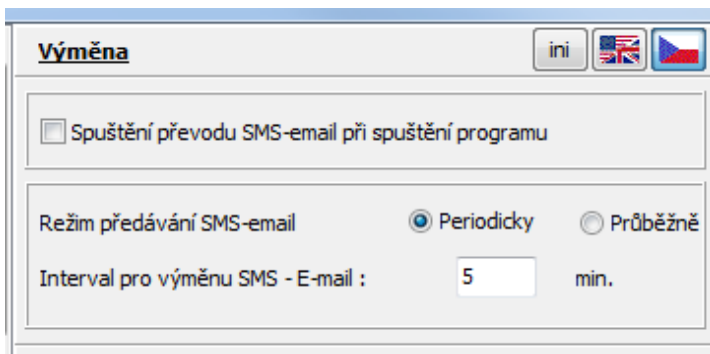
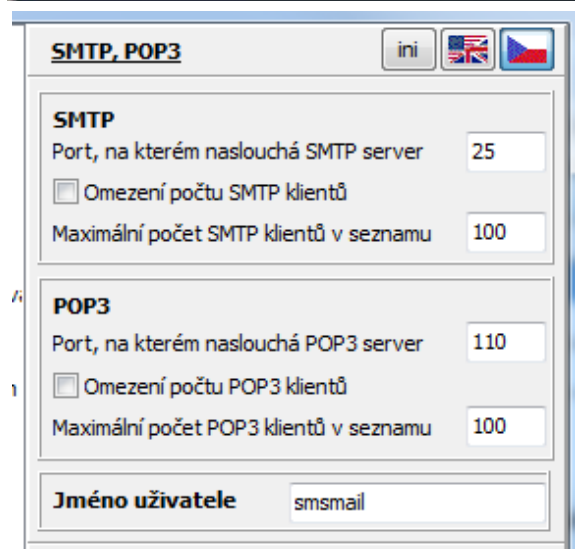
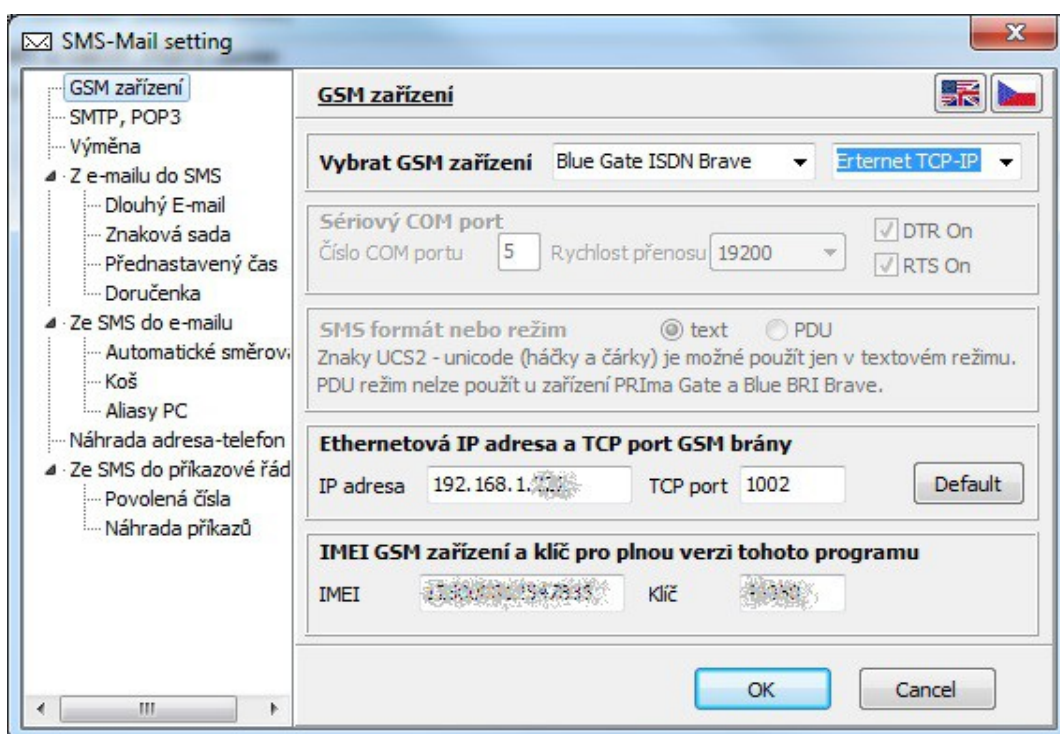
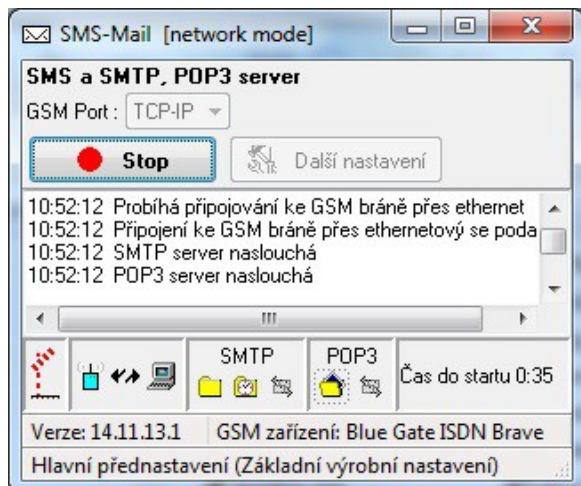
nepodařilo se spustit server – „šedý text“,

server připojen a naslouchá – „černý text“,

data v zásobníku nejsou , jsou 

klient připojen není , je 

Hlavní okno programu a základní nastavení



Nastavení mailového klienta pro spolupráci se SMS-Mailem

Na všech počítačích, ze kterých chcete posílat a přijímat SMS zprávy je nutno do programu pro práci s maily (Outlook atd.) přidat účet pro spolupráci se SMS-Mailem.

Příklad pro Outlook 2010

1. Vyberte Soubor > Informace > Přidat účet > Konfigurovat ručně ... > E-mail v Internetu
2. Nastavení e-mailu síť internet
 - Jméno: například „Jméno SMS“
 - E-Mailová adresa: například [„+420123456789“@smsmail.sms](mailto:+420123456789@smsmail.sms)
 - Server příchozí a odchozí: jméno počítače nebo IP adresa počítače, kde je spuštěn program SMS_Mail.
 - Heslo: „cokoli“ – zapamatovat
 - **NE** – Požadovat přihlášení ... (SPA)
3. Další nastavení
 - Obecné - Jméno: například „Jméno“ SMS
 - Server pro odchozí poštu – nezaškrtávat
 - Připojení – pomocí (LAN)
 - Upřesnit – porty podle nastavení SMS_Mailu, NE – Zachovat kopie
4. Testovat nastavení účtu...
 - Spusťte SMS_Mail
 - Připojte se ke GSM bráně
 - Klikněte na testovat
 - V okně SMS_Mailu proběhne connect a disconnect SMTP a POP3 klientů.

Windows Live Mail / Outlook express

Velni podobné jako Outloo 2010

Příklad pro Thunderbird

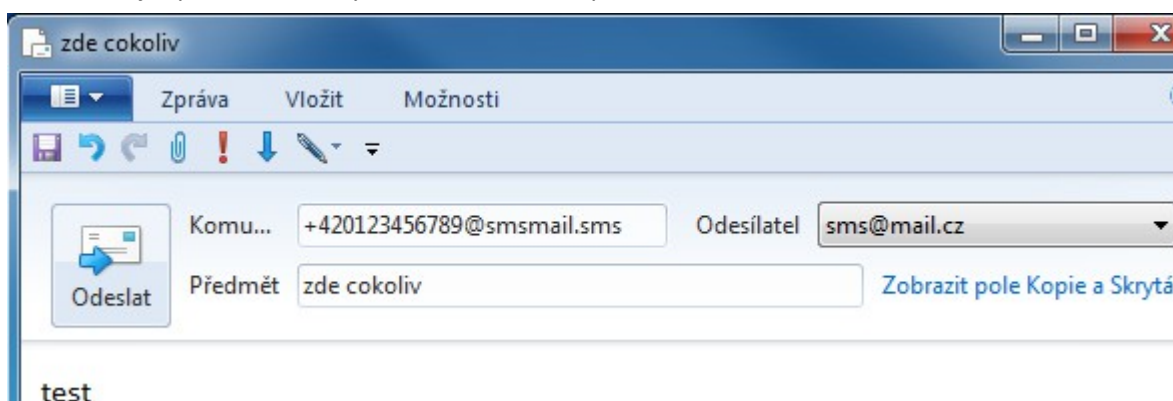
1. Vyberte Nástroje > Nastavení účtu...
2. Akce účtu > Přidat poštovní účet...
3. Založení poštovního účtu
 - Vaše jméno - „Jméno SMS“
 - E-Mail: například +420123456789@smsmail.sms
 - Heslo: „cokoli“ – zapamatovat
 - Pokračovat
4. Vyhledání... **Zastavit**
5. Ruční nastavení – Nastavení serveru
 - Adresa serveru: jméno počítače nebo IP adresa počítače, kde je spuštěn program SMS_Mail.
 - Port: podle nastavení v SMS_Mailu
 - Jméno uživatele: „Jméno SMS“
 - Zabezpečení spojení: Žádné
 - Způsob autorizace: Heslo, nezabezpečený přenos

Poznámka: Jestliže jsou e-mailový klient i program SMS_Mail spuštěny na jednom počítači, použijte jako název serveru odchozí a příchozí pošty jméno „localhost“.

Posílání a příjem SMS zpráv mailovým klientem

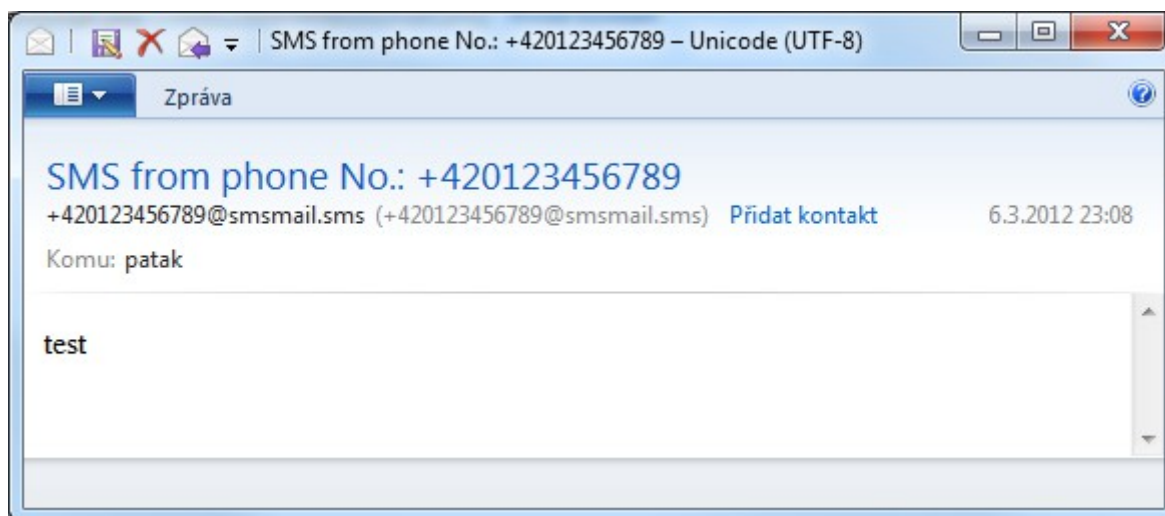
Odesílání:

- SMS pište jako běžný e-mail. Doporučujeme, aby délka nepřesáhla délku 1 SMS zprávy. Pokud je e-mail delší, může být například SMS-Mailem vrácen odesílateli s chybovým hlášením, nebo rozdělen na více SMS, podle nastavení programu.
- Adresu „Komu“ vyplňte ve tvaru +xxxxxxxxxx@yyy.zz, kde +xxxxxxx je číslo v mezinárodním tvaru, yyy a zz je cokoli co je ochoten přijmout emailový klient. Doporučený tvar je „+123456789012@smsmail.sms“. Telefonní číslo může být i na pozici yyy.
- Stejný text lze odeslat více klientům využitím kopie, nebo zadáním více adres.
- Kolonka „Předmět“ se v SMS nepřenáší – může zde tedy být cokoliv, co usnadní identifikaci zprávy.
- Mail odesílejte pomocí nově vytvořeného účtu, například takto:



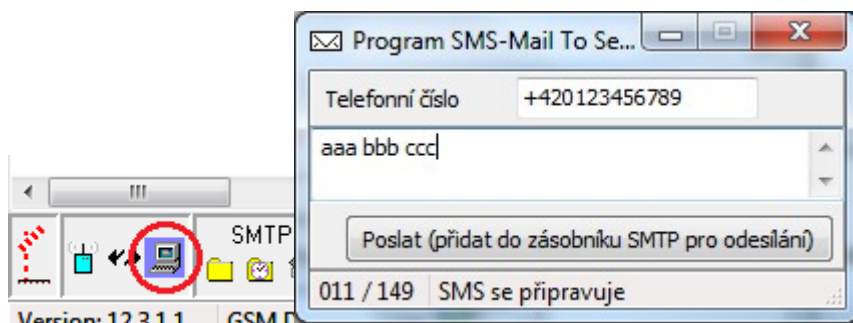
Příjem:

- Přijatá SMS je ve standardním mailovém tvaru.
- V rubrice „Od“ je zobrazeno telefonní číslo odesílatele v již uvedeném tvaru. Stejně tak je číslo zobrazeno v předmětu zprávy.
- Uvedený tvar SMS čísla umožňuje jak využití pro odpověď pomocí tlačítka „Odpovědět“, kde se objeví ve správném tvaru pro odeslání, tak přímo uložení do adresáře mezi ostatní e-mailové adresy. SMS čísla tak lze z adresáře při psaní pošty vybírat obdobným způsobem jako jiné e-mailové adresy.
- Odeslání a přijetí SMS zpráv proběhne podle nastavení e-mailového programu buď okamžitě, nebo po stisknutí tlačítka „Přijmout a odeslat“ popř. v nastavených periodách (blíže v nápovědě použitého programu).



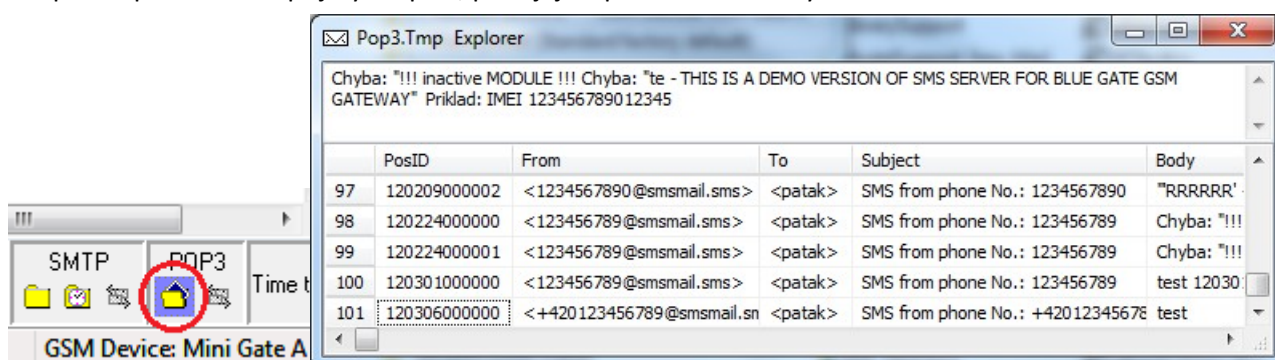
Jednoduché odeslání zprávy bez e-mailového klienta

Lze použít pro vyzkoušení funkce programu nezávisle na funkci mailových SMTP klientů



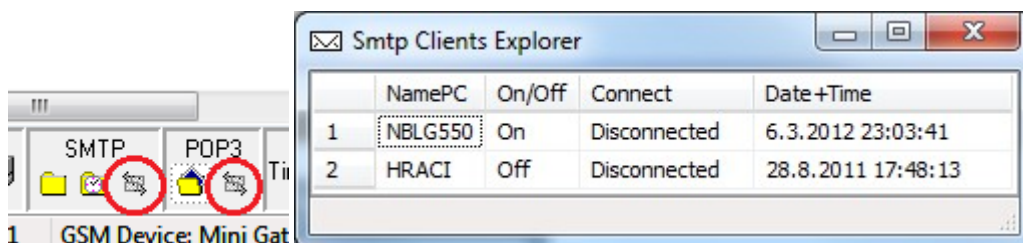
Kontrola zásobníku přijatých zpráv, připravených pro mailové klienty

Lze použít pro kontrolu přijatých zpráv, před jejich předáním mailovým POP3 klientům.



Kontrola činnosti mailových klientů

Pomocí oken „Clients Explorer“ lze sledovat a nastavovat činnost jednotlivých SMTP a POP3 klientů.



Kliknutím na řádek klienta pravým tlačítkem myši lze klienty:

- vymazat – například po dlouhé nečinnosti (sloupec Date+Time)
- vypnout – zakázat klientovi přístup k SMTP nebo POP3 serveru SMS_Mailu
- odpojit ho – pokud je například dlouho připojen a nekomunikuje

Klienti jsou identifikováni, podle jména počítače, ve kterém je spuštěn jejich mailový klient. Lze také zapnout režim, kdy jsou používány pouze IP adresy počítačů.

Ve sloupci Date+Time je čas posledního připojení klienta.

Nový nebo vymazaný klient se do tabulky sám přidá.

Pokud je počet klientů omezen a nový klient už přesahuje limit povolených klientů, ihned po přidání se tento klient vypne.

Komunikace s klienty probíhá přes TCP-IP na portech 25 a 110. Někdy je však nutné použít jiné než standardní porty. Například když jsou na počítači, kde běží SMS_Mail, spuštěny služby IIS. Doporučeno je nastavit port na některou volnou hodnotu v rozsahu 1024 až 49151. Při použití nestandardního portu je nutné, příslušný nestandardní port nastavit také všem klientům.

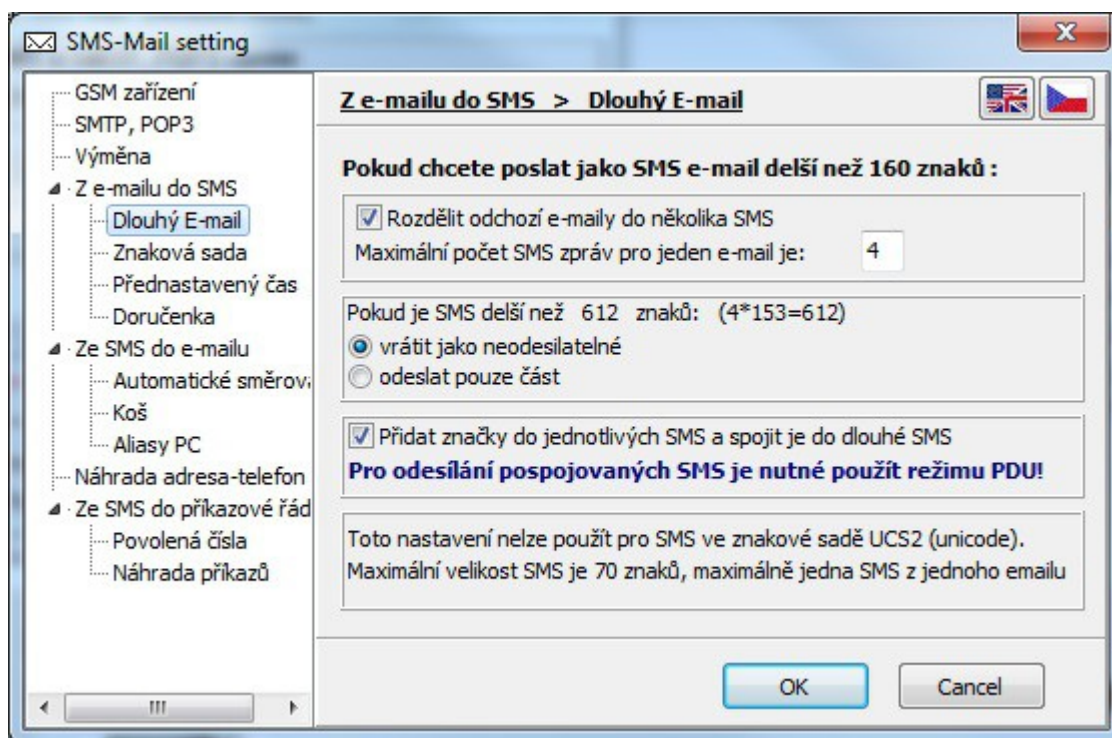
Je vhodné, aby taková nastavení prováděl správce systému, který má přístup k nastavení oprávnění uživatelů, nastavení antivirových programů, firewallů a podobně.

Převod e-mailu na SMS zprávu

- Text e-mailu je třeba přizpůsobit tomu, že má být odeslán jako SMS zpráva, jak délkou, tak jednoduchostí textu, bez příloh a obrázků.
- Jestliže e-mail odešlete ve více kopiích, snaží se program SMS_Mail odeslat SMS zprávy na všechna telefonní čísla, uvedená v e-mailových adresách.
- Jestliže program SMS_Mail vyhodnotí přijatý e-mail jako nepřevoditelný na SMS zprávu, vrátí ho odesilatel s označením „undispatched“
- Jestliže odešlete e-mail na číslo které neexistuje, vrátí se odesilatel s označením „non-delivery“.

E-mail je příliš dlouhý na převod na jednu SMS zprávu

Toto lze řešit libovolně, v závislosti na příslušném nastavení. E-Mail lze zkrátit, rozdělit na víc SMS zpráv, nebo vrátit odesilatel, podle nastavení programu.



Pokud je třeba přenášet zprávy delší než 160 znaků jako jeden celek, program může přidat ke zprávě značky, které delší zprávu poslanou po částech v mobilním telefonu zase spojí do jednoho celku.

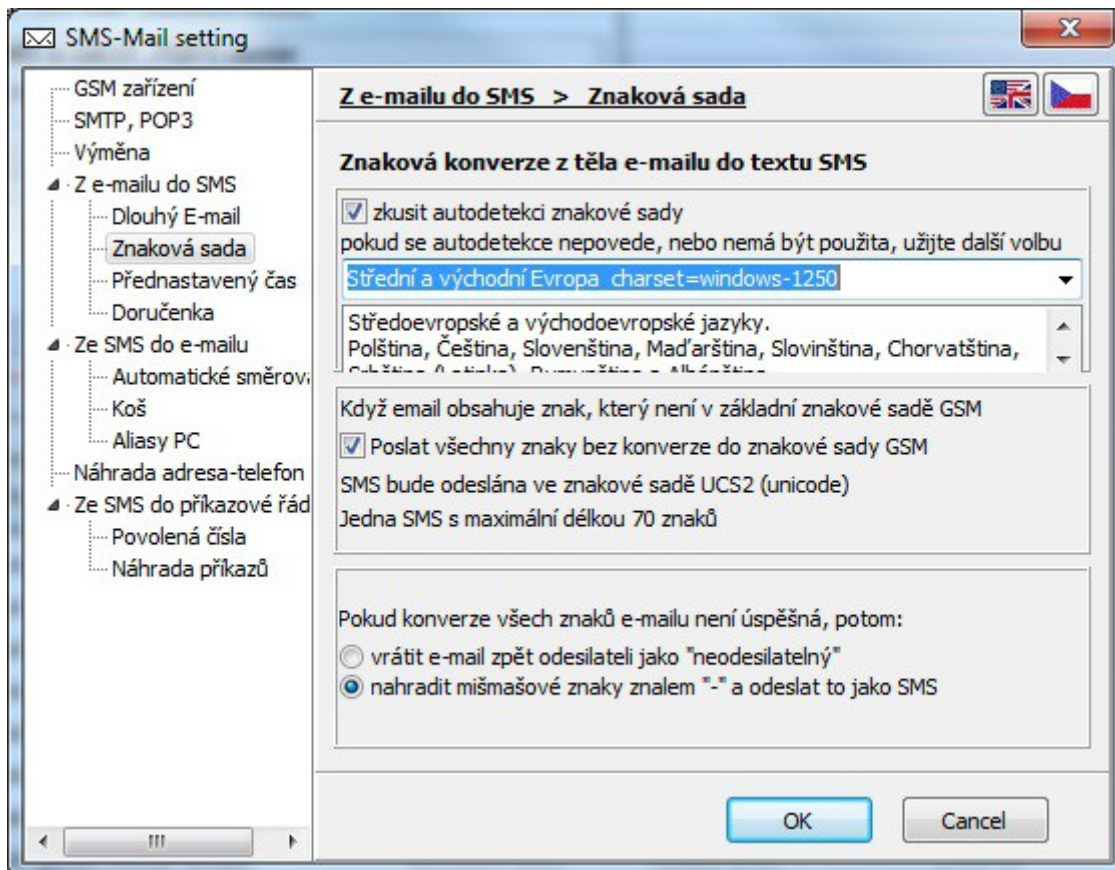
Nastavení jak převést znaky v e-mailu na znaky v mobilu

Výchozí nastavení programu je, že se snaží detekovat znakovou sadu a přijaté znaky konvertovat na znaky bez háčeků a čárek, vždy spolehlivě čitelné v mobilu.

Pokud tělo emailu obsahuje znaky, které nejsou v základní sadě GSM, je možné SMS odeslat dvojitým způsobem.

1)Klasicky – tak že jsou všechny znaky konvertovány do základní znakové sady GSM.

2)Pokud je zatrženo „Poslat všechny znaky bez konverze do znakové sady“ odešle se SMS pomocí formátu UCS2. V tomto formátu lze odeslat jakýkoli znak ze znakové tabulky unicode. SMS může mít však délku maximálně 70 znaků.

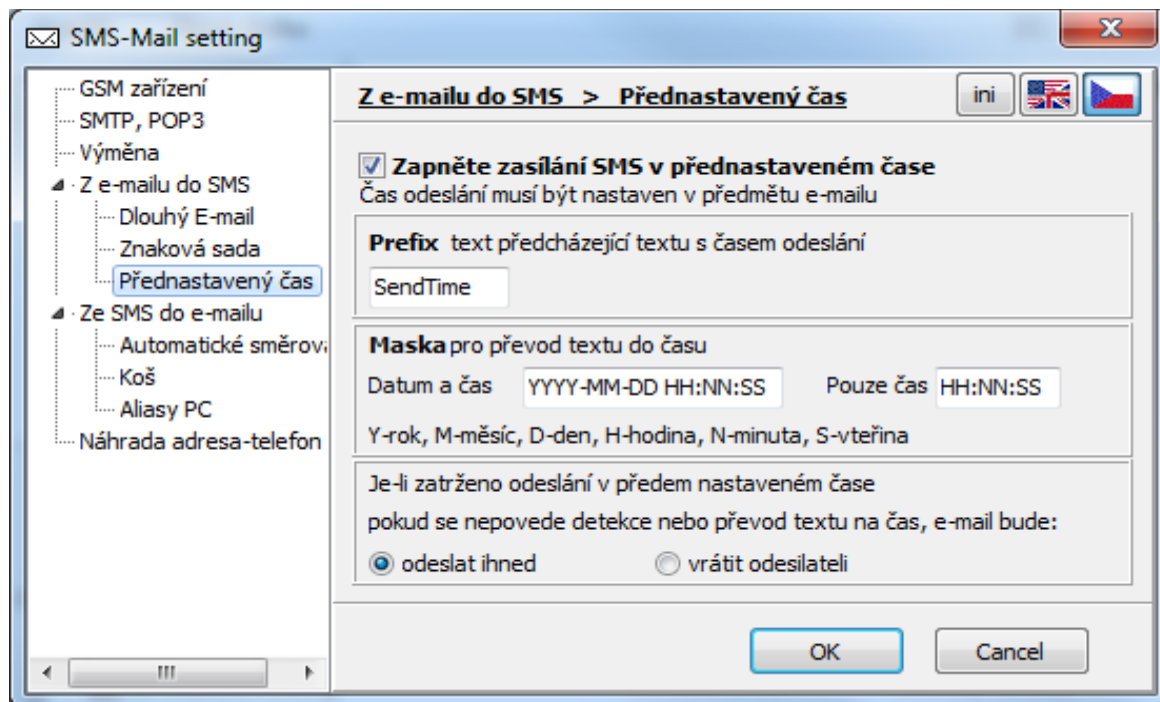


Pokud se konverze nepodaří, může se e-mail vrátit jako nedoručitelný, nebo neznámé znaky nahradit znakem „-“.

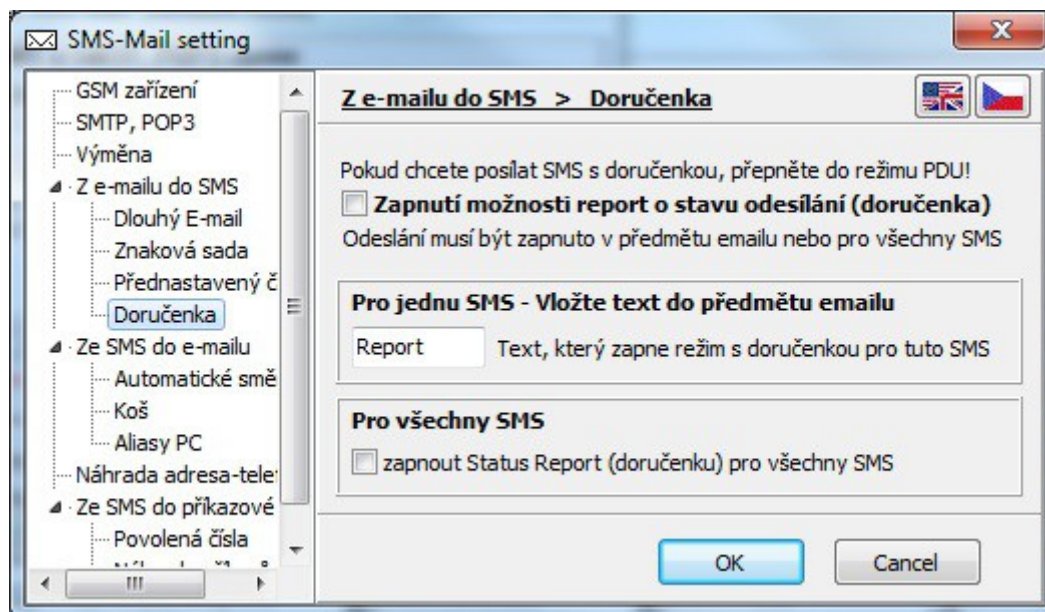
Nejllepší je, když odesílatel napíše e-mail sám takovým způsobem, aby byl po převodu na SMS v mobilu snadno čitelný a co nejkratší.

E-mail je třeba odeslat jako SMS v předem nastaveném čase

Pokud je tento režim zapnut, lze do předmětu E-mailu zapsat informaci o čase odeslání SMS zprávy.



SMS s doručenkou



Příjem SMS zpráv e-mailovými klienty

SMS zpráva je doručena GSM operátorem do GSM brány, na základě telefonního čísla GSM brány. Je tedy třeba dále určit, kterým e-mailovým POP3 klientům programu SMS_mail, budou přijaté SMS zprávy vydány. V základním nastavení jsou standardní SMS odeslané do GSM modulu doručeny na všechny počítače v místní síti, které mají vytvořen v programu na práci s poštou příslušný účet, nasměrovaný na program SMS_Mail. Existují však další možnosti jak určit, komu mají být přijaté SMS doručeny jako e-maily.

SMS lze nasměrovat na konkrétní počítač automaticky pomocí inteligentního směrování programu SMS_Mail a volby Autorouting.

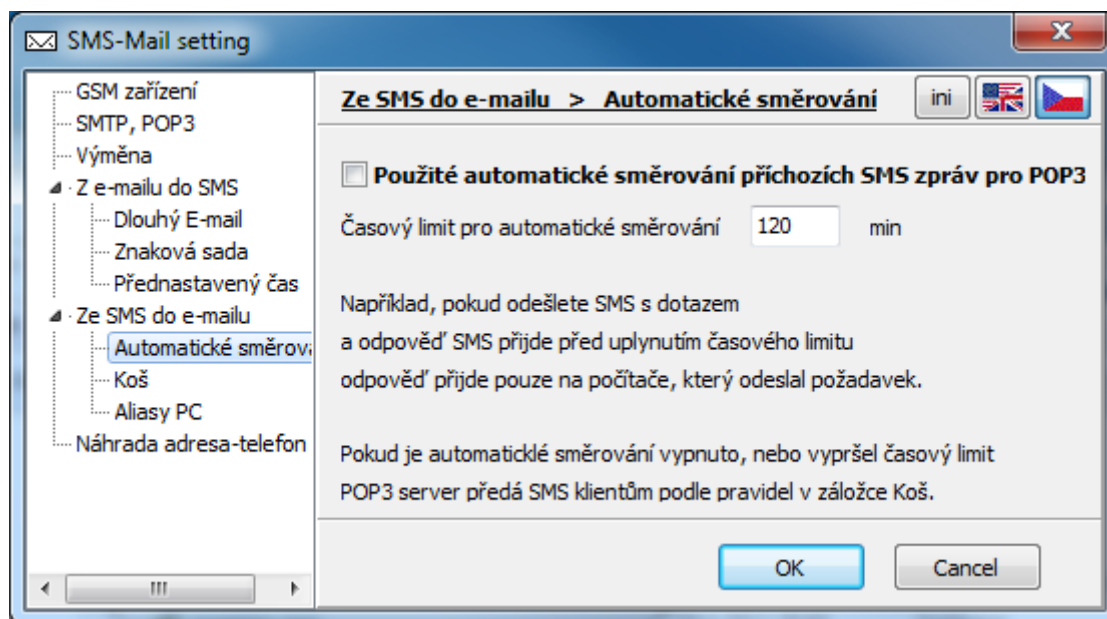
SMS lze nasměrovat také tak, že odesílatel SMS zprávy napíše do textu zprávy jméno konkrétního počítače.

Lze zvolit také režim, kdy všechny přijaté zprávy budou vydávány „pouze“ nebo „také“ jednomu konkrétnímu počítači, jehož jméno je zadáno v nastavení „basket“ programu.

Určení způsobu komu budou SMS zprávy vydány

Automatické – inteligentní směrování

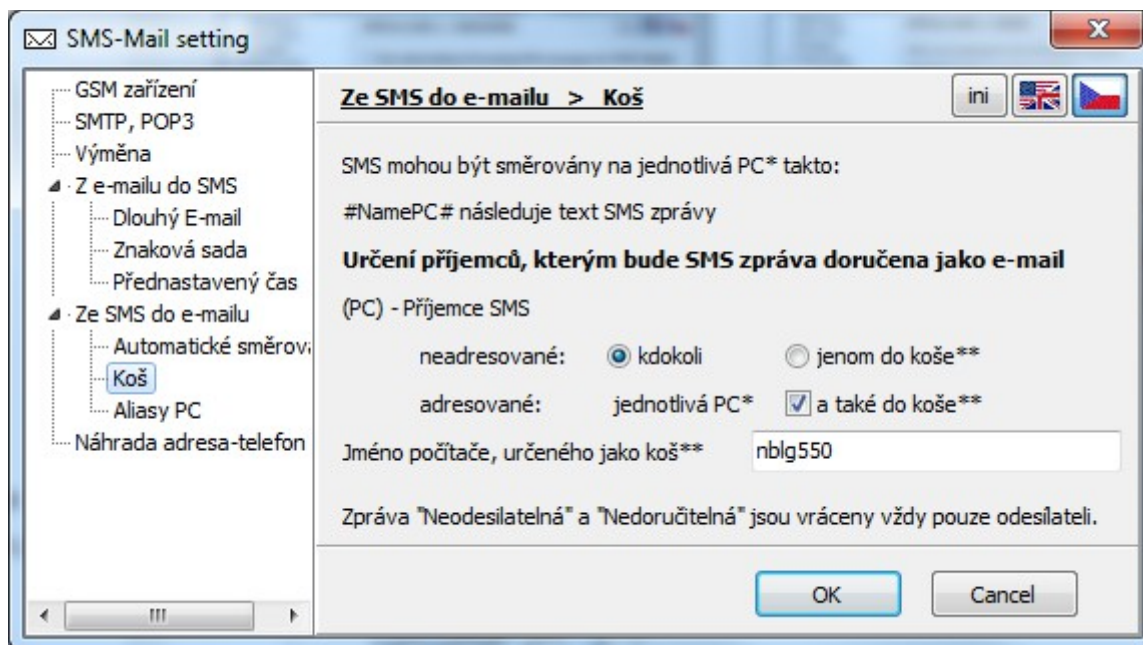
Pokud z čísla na které byla SMS zpráva vyslána přijde do určité doby odpověď, přijatou zprávu dostane jen ten počítač, který vyslal dotaz.



Tento režim je v základním nastavení vypnut. Všechny zprávy tedy dostávají všichni, nebo pouze „koš“.

Funkce „koš“

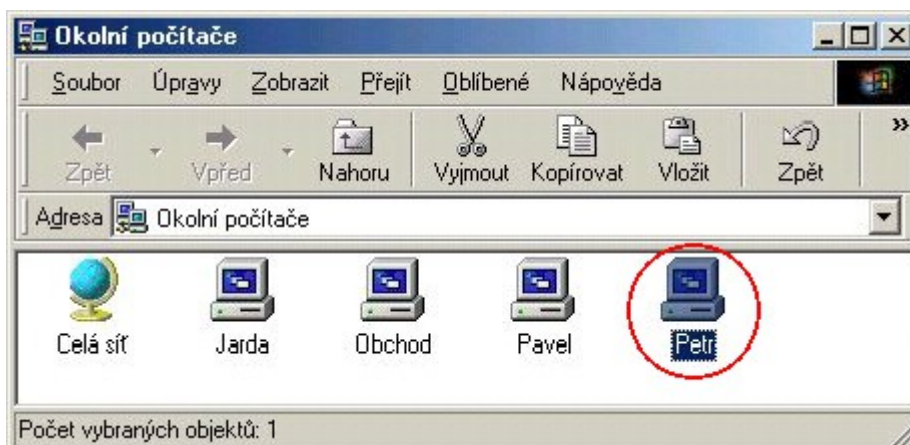
Základní nastavení je, že všechny SMS zprávy obdrží všichni klienti v lokální síti, kteří mají v e-mailovém klientovi vytvořen účet pro práci s programem SMS_Mail.



Je-li nežádoucí vydat všechny zprávy všem, je třeba určit jeden počítač „koš“, který zprávy bude odebírat.

Určení konkrétního příjemce – počítače - odesílatelem SMS zprávy

Pokud je třeba SMS doručit selektivně pouze na určitý počítač v síti, umístí se na začátek SMS zprávy jméno daného počítače, pod kterým je zobrazován v místní síti. Jméno je nutno umístit mezi „#“

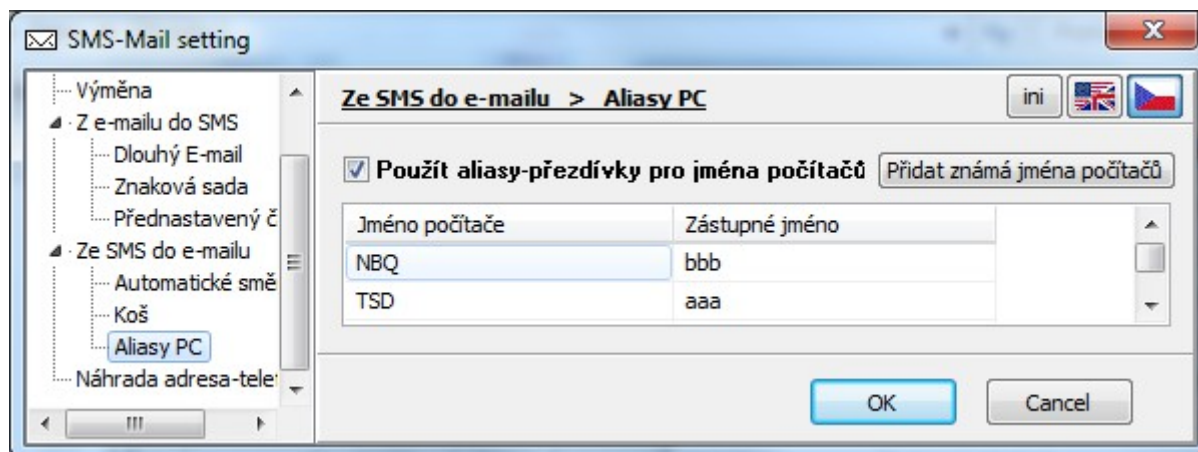


Příklad SMS pro počítač Petr: #Petr# Testovací SMS pro Petra.

Mezi „#“ lze umístit i více jmen oddělených čárkami. Pak bude SMS doručena pouze na tyto počítače. Např.: #Jarda,Pavel,Petr# Testovací SMS pro Jardu, Pavla a Petra.

Aliasy, jako náhrada jmen počítačů v lokální síti

Místo jmen počítačů je možné použít přezdívky, zadané v tabulce Aliases.



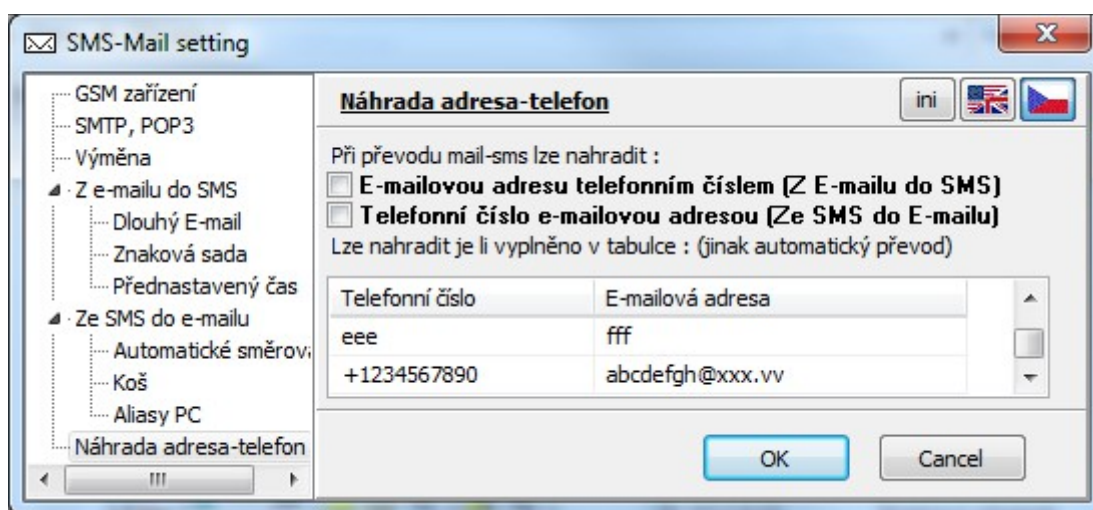
Náhrada telefonního čísla e-mailovou adresou a naopak

Lze použít již zavedené emailové adresy a program si je nahradí telefonními čísly.

Pro odeslání SMS nemusí emailová adresa obsahovat telefonní číslo. Adresa může být v libovolném tvaru.

Pro odeslání SMS můžete použít standardně používanou emailovou adresu. Standardní emailová adresa ale musí být uvedena v tabulce, kde je k této adrese uvedeno příslušné telefonní číslo.

Při přijetí SMS z čísla které je uvedeno v prvním sloupcu tabulky, program nahradí číslo standardní emailovou adresou z druhého sloupku tabulky.



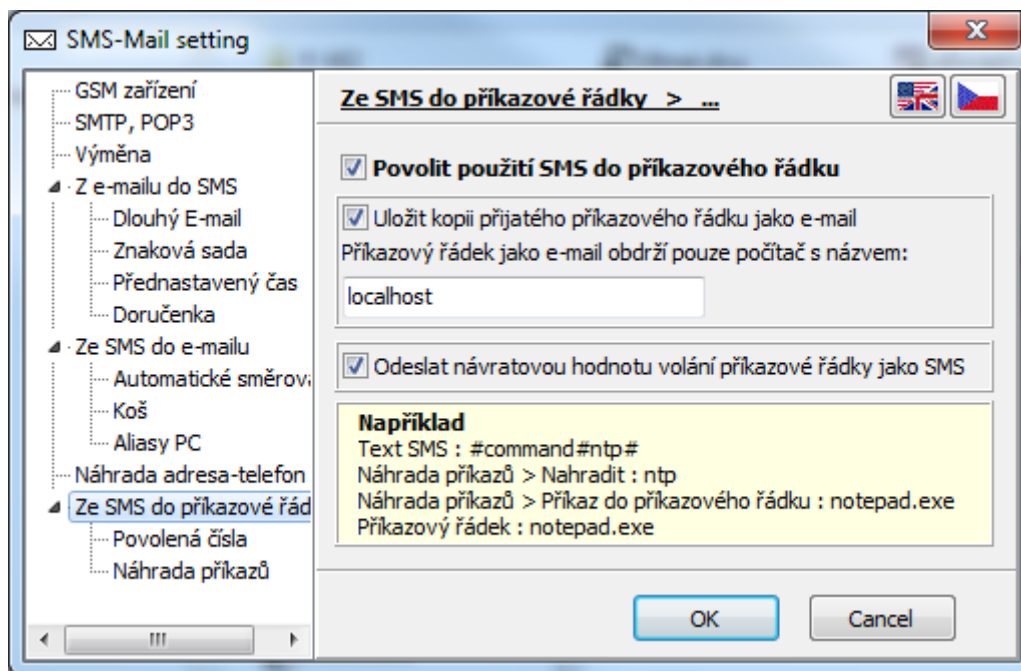
Spouštění jiných programů pomocí SMS – volání příkazové řádky

Možnost spouštět jiné programy pomocí SMS je určena například pro správu serveru na kterém běží program SMS_Mail.

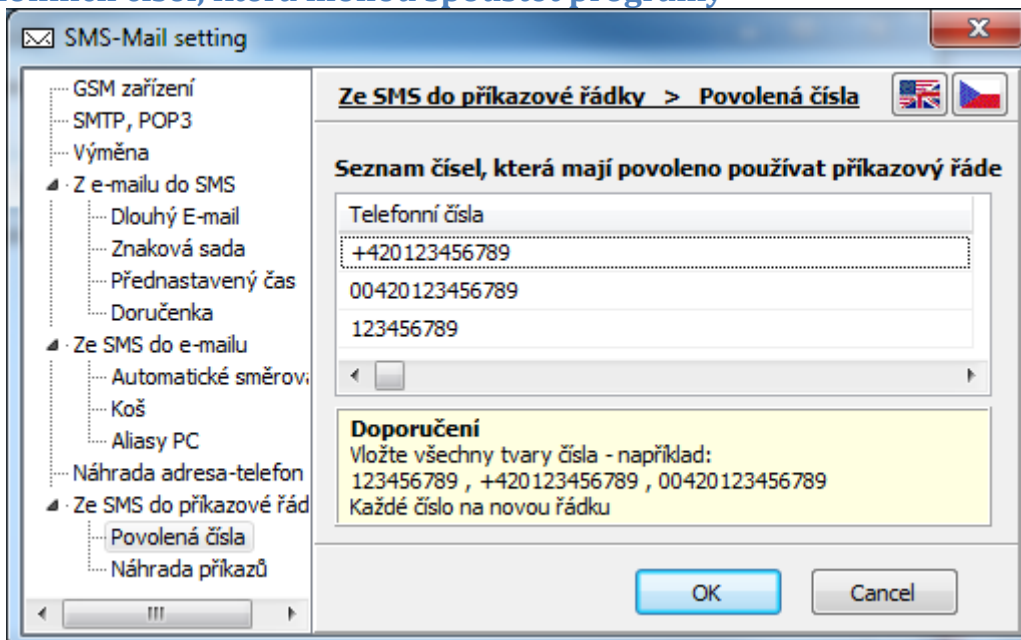
Ve výchozím nastavení není povolena možnost spouštět jiné programy pomocí SMS.

V nastavení je třeba určit všechna telefonní čísla, která mají tuto možnost povolenu.

Po zavolání příkazového řádku a spuštění jiného programu, může program SMS mail vygenerovat SMS, která bude obsahovat informace o tom, jak spuštění jiného programu dopadlo.



Určení telefonních čísel, která mohou spouštět programy



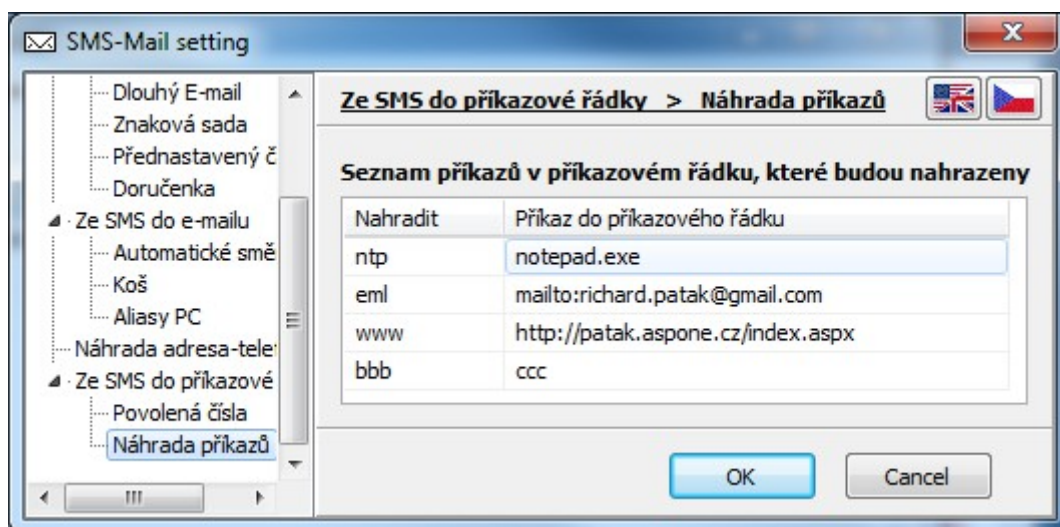
Text SMS zprávy, pomocí kterého se spustí program

Text SMS zprávy, která je určena k volání příkazové řádky a tedy ke spuštění programu, musí vždy začínat příkazem #command#.

Je to podobné jako při směrování SMS na konkrétní počítač. Vychází se z předpokladu, že v lokální síti nebude počítač se jménem „command“. V případě potřeby se dá toto klíčové slovo změnit.

Telefonní číslo, které má povoleno volat příkazový řádek může posílat normální SMS do lokální sítě a může tyto SMS také směřovat na konkrétní počítače.

Text z čísla, které má povoleno volat příkazový řádek může vypadat třeba takto: #command#ntp#



V případě že nastavení odpovídá tomu co je na obrázku, spustí tato SMS aplikaci notepad.

V případě, že má být aplikace spuštěna s parametry, je možné napsat parametry za poslední #.

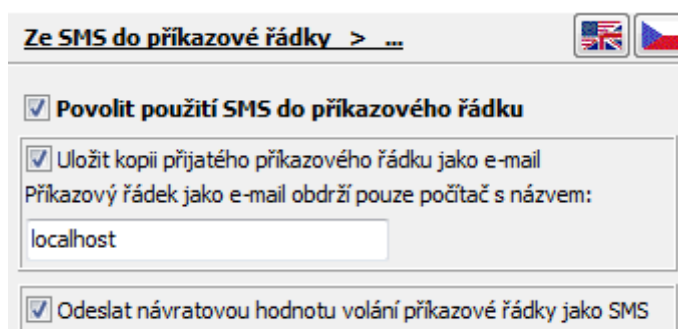
Uložení kopie příkazového řádku, jako emailu

Pro kontrolu přijatých SMS, označených #command# je možné ukládat také tyto přijaté SMS jako emaily. Takto vytvořený email obsahuje přijatou SMS a příkazovou řádku, příslušnou k této SMS.

Takto vzniklé e-maily však budou vydány pouze počítači, který je uveden v nastavení pro volání příkazové řádky.

Automatické odeslání SMS, obsahující návratovou hodnotu spuštění programu








Pokud potřebujete mít kontrolu nad tím, jestli proběhlo spuštění programu úspěšně, zatrhněte možnost „Odeslat návratovou hodnotu...“.



Po provedení akce „spuštění jiného programu“, program SMS-Mail vygeneruje novou SMS zprávu, která bude obsahovat návratovou hodnotu volání programu, popis návratové hodnoty a příslušný příkazový řádek.

SMS zpráva je směrována na telefonní číslo, které poslalo pokyn pro volání příkazové řádky.

Ověření správné funkce programu

- Pro správnou funkci je třeba, aby všechny servery programu SMS_Mail byly aktivní.
- U SMS serveru musí v průběhu komunikace probliknout vždy také ikonka , a texty SMTP a POP3 musí mít černou barvu.
- Po stisknutí odeslat a přijmout v Outlooku musí probliknout vybarvené ikonky  u POP3 serveru a v případě odesílání u SMTP serveru. Ve stavovém řádku se objeví informace o připojených klientech.
- Po načtení SMS zpráv z GSM brány se ikonka  POP3 severu změní na ikonku  a zůstane v tomto stavu i po načtení zpráv nějakým klientem, protože jsou zprávy uchovány i pro jiné klienty.
- Po načtení zpráv do SMTP serveru se ikonka  změní na ikonku . Po předání zpráv GSM bráně se ikonka opět vrátí do stavu .

Servery programu SMS_Mail jsou řešeny jako nezávislé adaptivní sekvenční automaty. Texty ve stavovém okně mohou být proto různé v závislosti na stavu systému a spolupracujících programů a nemusí se opakovat pravidelně.