



Współpraca telefonów z systemem Linux

Michał Sobczak

Obsługę telefonów komórkowych w Linuksie można krótko podsumować – nie zawsze działa, nie posiada oficjalnego wsparcia producentów aparatów, lecz jeśli działa, to sprawia dużą radość.



linux@software.com.pl

Obsługa telefonów komórkowych w systemie Linux jest zupełnie odmienna od obsługi telefonów w innych systemach, a głównie w Windows. W przeważającej większości producentów sprzętu zostawiają użytkowników Linuksa bez odpowiedniego oprogramowania, które będzie oficjalnie wspierane. Z ekonomicznego i racjonalnego punktu widzenia jest to całkiem rozsądne działanie, ponieważ koszt produkcji komercyjnego oprogramowania musi być odpowiednio uzasadniony. W przypadku użytkowników systemu Linux, producenci zapewne twierdzą, że środowisko jeśli będzie oprogramowania potrzebowało, to go stworzy. Z drugiej jednak strony utrzymywanie specyfikacji sprzętu i protokołów komunikacyjnych jako tajemnicę handlową, jest czynnikiem spowalniającym rozwój tego typu aplikacji. Na szczęście wiele telefonów działa w sposób ustandaryzowany i nie ma problemów tego typu.

Wśród otwartego oprogramowania wyróżniamy obecnie kilka tytułów, które są warte kilku minut uwagi. W zależności od tego, jaki telefon komórkowy posiadamy, potrzebujemy innych aplikacji. Warto również zwrócić uwagę, że mówimy tutaj o telefonach, których systemem operacyjnym nie

jest Symbian (z drobnymi wyjątkami), Palm OS ani żaden mobilny Linux – to są kwestie osobne.

Nokia

Wśród oprogramowania dla telefonów marki Nokia, prym wiodzie aplikacja Gnokii, obecnie zarządzana m. in. przez polskiego programistę. Jest to oprogramowanie przenośne, w sensie obsługi wielu systemów operacyjnych, np. Linux, Solaris, otwarte BSD oraz Windows. Gnokii to aplikacja z interfejsem tekstowym, jednakże posiada także wiele interfejsów graficznych, takich jak Xgnokii oraz Gnocky.



Rysunek 1. Interfejs graficzny oprogramowania Gnokii – Gnocky

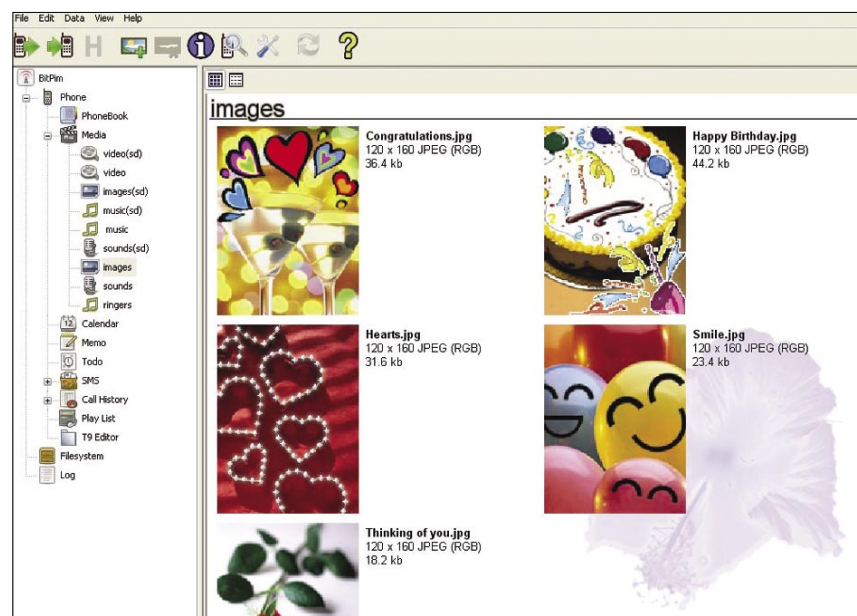


Projekt rozpoczął się w 1998 roku jako oprogramowanie obsługujące telefony Nokia 3810/3110/8110. Umożliwia komunikację z telefonem za pomocą kabla szeregowego, USB, podczerwieni oraz Bluetooth. Pozwala na wysyłanie i odbieranie wiadomości SMS wraz z potwierdzeniami dostarczenia. Warto wspomnieć, że obsługiwana jest opcja WAP Push. Ponadto uzyskujemy dostęp do książki adresowej, kalendarza oraz, co chyba najciekawsze, możliwości wykonywania i odpowiadania na rozmowy głosowe. Wśród obsługiwanych aparatów znajdują się m. in. serie 51xx, 60xx, 61xx, 62xx, 63xx oraz telefony z systemem Symbian, tj. 6600 i 6260. Szczegółowa lista obsługiwanych aparatów znajduje się pod adresem <http://wiki.gnokii.org>.

Siemens

Dla posiadaczy aparatów marki Siemens został przygotowany projekt SieFS, który jest wirtualnym systemem plików, umożliwiającym dostęp do pamięci telefonu. Pamięć taka, z wykorzystaniem SieFS, może być podmontowana jako normalne urządzenie za pomocą kabla transmisyjnego lub podczerwieni. SieFS dostarcza ciekawą opcję konwertera wiadomości głosowych (vmo2wav). Ponadto posiada narzędzie do obsługi linii poleceń (slink) oraz moduł edycji systemu plików (siefs). Autor podaje na stronie internetowej następującą sekwencję poleceń. Można ją uzupełnić opcjami w miejsce nawiasów kwadratowych.

```
mount -t siefs [-o options] /dev/ttyS0
/mnt/mobile
fusermount /mnt/mobile siefs /dev/
ttyS0 [options]
vmo2wav [-o output_file.wav] input_
file.vmo
```



Rysunek 2. Aplikacja BitPim

SieFS został oparty o FUSE (ang. *Filesystem in USErspace*). Obsługiwanymi telefonami są: S45, ME45, C65, SL55 oraz kilka innych. Pełną listę funkcjonujących połączeń można znaleźć pod adresem <http://chaos.allsiemens.com/siefs>. Ostatnia jednak aktualizacja SieFS miała miejsce w 2005 roku, zatem można stwierdzić, że zainteresowanie projektem jest coraz mniejsze.

LG, Samsung, Sanyo

Właściciele aparatów LG, Samsung oraz Sanyo mogą korzystać z programowania BitPim. Szeregiem obsługiwanych aparatów znajduje się pod adresem <http://www.bitpim.org>. Projekt wydaje się być całkiem aktywnym, gdyż ostatnia jego aktualizacja miała miejsce 15 grudnia 2008 roku. Świetnie ponadto prezentuje się system pomocy umieszczony na stronie internetowej, który zawiera listę testowanych modeli aparatów wraz ze znanymi problemami z ich obsługą.

BitPim to aplikacja umożliwiająca podgląd oraz manipulację danymi znajdującymi się w pamięci telefonu komórkowego. Możliwy jest m.in. dostęp do: książki adresowej, kalendarza, tapet, dzwonek oraz wbudowanego systemu plików. BitPim działa na systemach Linux, Mac OS X oraz Windows. Oprogramowanie obsługuje generalnie telefony oparte o chipset Qualcomm CDMA. Projekt funkcjonuje od 2003 roku.

Motorola

Popularne ostatnio telefony marki Motorola mają także oprogramowanie specjalnie dla nich napisane – moto4lin. Aparaty typu: Razr V3, Rokr E1 oraz m.in. A630, E815 są oznaczone jako współpracujące z moto4lin. Pełna lista aparatów znajduje się na stronie <http://moto4lin.sf.net>. Projekt działa od 2005 roku, jednakże od dłuższego czasu nie miała miejsce żadna znacząca jego aktualizacja.

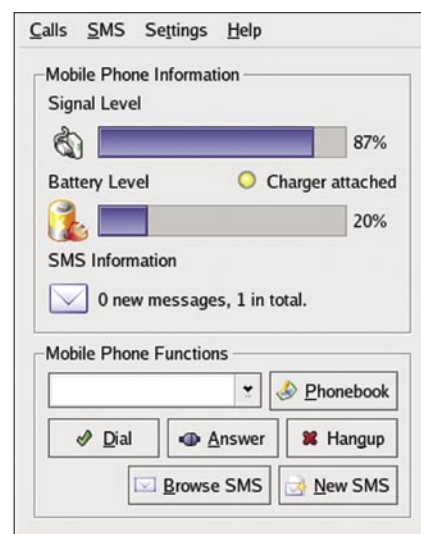
Projekt działa od 2005 roku, jednakże od dłuższego czasu nie miała miejsce żadna znacząca jego aktualizacja.

Pozostałe projekty

Poza najbardziej charakterystycznym oprogramowaniem pokroju Gnokii istnieje cała gama aplikacji, które w mniejszym lub większym stopniu obsługują różne aparaty. Są to także biblioteki oraz interfejsy użytkownika dla wcześniej wymienionych aplikacji. Możemy tutaj wymienić m.in. KMobileTools, floAT's Mobile Agent, Funambol, Gammu, Wammu i kilka innych.

Podsumowanie

Po krótkim przeglądzie możemy stwierdzić, że wprawdzie oficjalne wsparcie dla systemu Linux nie istnieje ze strony producentów aparatów, ale prywatna inicjatywa skutecznie temu zapobiega. Dostarczane oprogramowanie czasami wymaga większej ilości czasu, aby poprawnie obsługiwało dany model aparatu. Zawsze jest jednak możliwość, aby we własnym zakresie przygotować i opublikować odpowiednie moduły oprogramowania, rozwijając tym samym społeczność otwartego oprogramowania.



Rysunek 3. Oprogramowanie KMobileTools



O Autorze

Michał Sobczak. Projektant oprogramowania, autor literatury informatycznej. Właściciel firmy Septerion zajmującej się produkcją i sprzedażą oprogramowania wspomagania zarządzania. Specjalizuje się projektowaniu portali społecznościowych.

Kontakt z autorem:

michal.sobczak@septerion.com.