

Drugie życie sx1

by >>dejko<<®

Czy można znacząco zwiększyć okres czuwania telefonu, gruntownie zmienić jego interfejs graficzny, polepszyć jakość odbieranych dzwonek, prowadzonej rozmowy? Czy można polepszyć jakość wykonywanych zdjęć, znacząco zwiększyć funkcjonalność telefonu, przyspieszyć jego działanie, zmienić procesor na blisko 2 razy szybszy? Czy da się powiększyć blisko 3 krotnie wbudowana pamięć? Czy to wszystko da się zrobić w jednym konkretnym modelu telefonu?

Dla utrudnienia dodam, że nie dotykamy śrubokręta, lutownicy i nie wyciągamy nawet baterii, nie płacimy za to ani grosza, a na wszystko mamy czas... około 30 min.

To co. Da się? Odpowiedź brzmi: tak. Z jednym zastrzeżeniem: telefon poddawany modyfikacji to Siemens SX1.

Wszystko to, a nawet więcej, otrzymujemy po kilkunastu minutach, poświęconych na instalację, modyfikacji najnowszej wersji softu SX1, czyli dobrze znanego w środowisku użytkowników SX-a - Cristal'a.

Czym jest Cristal?

Cristal jest to zbiór odpowiednio dobranych i skonfigurowanych patch'ów. Patch, to poprawka dla firmware (fw) przeznaczona do usunięcia pewnych problemów, błędów, rozszerzenia funkcjonalności programu lub zwiększenia wydajności wcześniejszej wersji softu.

W sieci możemy znaleźć wiele takich pojedynczych patch'ów, przeznaczonych do SX1, pozwalających na poprawienie idiotycznych błędów, zintegrowanych przez twórców z oprogramowaniem do tego telefonu. Problem polega na tym, że często ciężko się zorientować do czego dany patch służy (szczególnie jeśli opis jest po rosyjsku), jakie są skutki jego działania, no i... czy w ogóle działa. Instalując je bez odpowiedniej wiedzy można doprowadzić do niepoprawnego działania telefonu, uszkodzenia fw, a w najgorszym przypadku do awarii niektórych podzespołów, lub całego telefonu.

I tu z pomocą przychodzi Cristal.

Twórca „zlepku” patch'ów, poświęcił wiele czasu na testowanie, konfigurację oraz odpowiedni dobór patch'ów tak, aby korzystanie z telefonu stało się prostsze, przyjemniejsze i mniej irytujące (poprzez likwidację niektórych „niedomagań” oryginalnego fw). Cristal to także zbiór dodatkowych, najczęściej „doinstalowywanych” przez użytkowników programów...

Efekt jest powalający. Całkowicie zmienia telefon, a już po pierwszym tygodniu pracy na zmodyfikowanym softcie, nie wyobrażam sobie, jak mogłem się wcześniej bez niego obejść.

Czego potrzebujemy do instalacji?

Do instalacji Cristala potrzebujemy:

- sprawnego telefonu Siemens SX1 (wersja nie ma znaczenia)
- naładowanej „do pełna” baterii
- kabla serwisowego pod USB (w standardowym zestawie z SX1)

- karty pamięci
- sprawnego komputera PC
- oraz niezbędnego softu: sterowniki do kabla, aplikacje WinSwup i APatcher oraz oczywiście najnowszej wersji Cristala (wszystko do pobrania za darmo, ze strony autora)

Przebieg instalacji.

Jako, że nie posiadałem odpowiedniego sprzętu (kabla), ani fachowej wiedzy w tym temacie, dzięki której byłbym pewny, że wszystko robię jak należy, instalację Cristala na moim telefonie powierzyłem samemu autorowi/twórcy modyfikacji czyli **Kamilowi Ozirskiemu** w świecie SX-ów (oraz SL-ek, swojego czasu tam też dorzucił swoje 3 grosze) znanemu jako **Mac** lub **MacKam**.

Mój telefon, posiadał fw 14 w wersji t-mobile. Zatem na Cristalu miałem zyskać aktualizacje do fw 15 (bez ograniczeń nałożonych przez t-mobile), oraz... cała resztę modyfikacji. W jak dużym zakresie? To miało się okazać później, ponieważ nie każdy telefon pozwala na tyle samo, chodzi szczególnie o Overclocking.

Wersja Cristala jaką zainstalowaliśmy, to najnowsze wydanie modyfikacji czyli Cristal 2 Final +.

Na początku Mac sprawdził za pomocą aplikacji fleshsize.exe, jaki mam rodzaj płyty, a dokładniej, jaka jest wielkość tzw. flasha. Jest to **konieczne** jeśli mamy zamiar korzystać z patcha zwiększającego ilość wolnego miejsca na dysku C (z niecałych 4 do prawie 12MB). W SX-ach były montowane płyty z dwoma rodzajami flashów: 24MB i 32MB, zwiększenie ilości wolnego miejsca jest możliwe tylko w przypadku większych flashów. Jeśli patcha zastosujemy dla 24MB flacha, doprowadzi on do poważnego uszkodzenia telefonu. Większy flash, był montowany w nowszych płytach czyli w **większości** (nie we wszystkich) modelach CarbonBlack oraz w niektórych (bardzo nielicznych) modelach IceBlue. Test, ku mojemu zdziwieniu (i zadowoleniu jednocześnie) ujawnił, że w swoim IceBlue posiadam nowszą płytę z 32MB flashem. Dla mnie oznacza to, że oprócz 12MB na C, mój telefon będzie bardziej podatny na podkręcanie procesora (będzie stabilnie pracował przy znacznie zwiększonej częstotliwości taktowania).

Następnie wykonaliśmy Backup kontaktów oraz kalendarza, w sposób opisany w dokumentacji Cristala jako „kopia zapasowa plików”. Sposób tam opisany, dzięki wykorzystaniu karty pamięci, pozwala na automatyczne przywrócenie kopii, po np. formatowaniu telefonu.

Po tych podstawowych czynnościach, Mac przystąpił do instalacji właściwej, konfiguracji i instalacji Cristala. Standardowy przebieg instalacji wygląda mniej więcej tak:

- należy uruchomić APatcher i otworzyć za jego pomocą plik zawierający modyfikację Cristal
- następnie uruchomić WinSwupa. WinSwup musi być w wersji 15 international, użycie innej wersji uniemożliwi prawidłową instalację modyfikacji
- zaznaczamy w WinSwupie wszystkie opcje
- następnie po kliknięciu Apply Patch, kolejno ukazywać się będą okna kreatora, z zapytaniami o szczegółową konfigurację Cristala. Korzystając z tego kreatora, możemy zrezygnować z części poprawek (na z trybu n-gage mode) oraz dokonać ustawień domyślnych niektórych parametrów (np. intensywności podświetlenia wyświetlacza)
- po zakończeniu działania kreatora, nastąpi kilkuminutowa zamiana danych w pamięci RAM (dzięki temu plik WinSwupa pozostaje nienaruszony) po którego pomyślnym zakończeniu, możemy już przystąpić do wgrywania Cristala na telefon

Aby tego dokonać:

- uruchamiamy telefon w trybie serwisowym
- podłączmy SX-a do komputera za pomocą przygotowanego wcześniej kabla
- w oknie WinSwupa sprawdzamy parametry Serial Config
- klikamy Start

Proces wgrywania to ok. 20 min. Przez ten czas nie należy dotykać telefonu ani korzystać z komputera. Zalecane jest też pozamykanie wszystkich aplikacji które mogą zapisywać dane do pamięci RAM PC-ta np. AntiVirus, Firewalle – dlatego najlepiej wgrywać go podczas trybu awaryjnego! Zawieszenie się systemu lub awaria zasilania może doprowadzić do uszkodzenia telefonu.

- gdy nic nadzwyczajnego się nie wydarzy, po tych 20 min WinSwup poinformuje, że „All Done” a telefon się wyłączy.
- uruchamiamy telefon. Pierwsze uruchomienie z nowym softem trwa dosyć długo.

Pierwsze miłe zaskoczenie, pojawia się w momencie uruchomienia telefonu. Nie trzeba ustawiać daty, ani godziny. Standardowo w SX1, po wyjęciu baterii (nie mówiąc już o formatowaniu), ustawienia daty i godziny zostają utracone i musimy je za każdym razem ustawiać od nowa. Cristal raz na zawsze rozwiązuje ten problem. Teraz po wyjęciu i ponownym włożeniu baterii czy też po formatowaniu, data i godzina nie wymagają ustawień. Następnie naszym oczom ukazuje się standardowy pulpit Cristala. Po około 10s, podświetlenie ekranu przygasa, zgodnie z ustawieniami podczas instalacji... tu zadziałał Dimmer, który uruchamia się z 10 s opóźnieniem, automatycznie ze startem systemu. Sprawdzamy czy automatyczne przywrócenie kopii zapasowej zadziałało jak powinno, tzn. czy w książce adresowej, kalendarzu są wszystkie wpisy sprzed wgrania modyfikacji... jest OK.

Mac przy pomocy aplikacji SX1Speed, postanawia sprawdzić podatność procesora na „podkręcenie”. Zwiększa stopniowo częstotliwość taktowania, po przekroczeniu 186 MHz, telefon restartuje się. Oznacza to, że maksymalną stabilną częstotliwością taktowania procesora jest 186MHz i z najwyżej taką częstotliwością, procesor może bezpiecznie pracować. Standardowo, Cristal „podkręca” procesor do częstotliwości 144MHz, którą jest w stanie wytrzymać praktycznie każdy egzemplarz SX1.

Jeszcze tylko wgranie wybranego themesa, test wszystkich „funkcji życiowych” i po tym, możemy stwierdzić, że instalacja przebiegła pomyślnie.

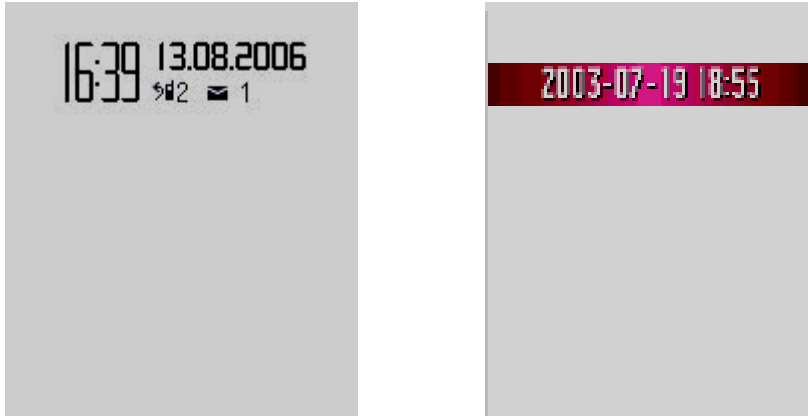
I co to daje?

Postaram się opisać wszelkie zmiany jakie zaszły w telefonie po modyfikacji, w stosunku do telefonu z oryginalnym fw. Jeśli czegoś nie opisałem, znaczy, że nie zostało ono zmodyfikowane. Jako opis porównawczy, można wykorzystać test SX1 napisany przez **Golla** i zamieszczony na Komforum: [Test telefonu Siemens SX1](#)

To co widzimy na pierwszy rzut oka, to inny wygaszacz. Standardowy był identyczny jak w innych modelach Symbiana 6 i 7, czyli kolorowy, przesuwający się pasek z datą lub tekstem. Nowy wygaszacz, nie ma już paska, cyfry pojawiają się bezpośrednio na wyświetlaczu, a czcionka jest nowocześniejsza. Nowe wygaszacze, to jedna z wielu opcji programu Dimmer. Do wyboru mamy 4 wersje wygaszacza: Mały, Normalny, Duży i Duży - pełny ekran. Możemy też wyłączyć wygaszacz, lub nawet cały wyświetlacz LCD (uśpić). Zaletą nowych wygaszaczy, oprócz ich wyglądu są:

- mniejszy pobór prądu,

- wyświetlanie dodatkowych informacji o blokadzie klawiatury i włączonym profilu „milczy” (wyłączone dźwięki)
- poprawa błędu występującego w wygaszaczach w Symbianach 6, czyli zaniku wskazań daty i godziny, w momencie gdy wyświetla się ikona nieodebranych wiadomości.



Screen przedstawiający nowy (po lewej) i stary wgaszacz w SX1(po prawej).

Po poruszeniu joystickiem zauważymy, że wyświetlacz świeci blado. To też funkcja Dimera, tym razem główna. Co to jest ten Dimmer? Dimmer jest to genialny (wcale nie przesadzam) program **Jakuba Farbisza**, służący do zarządzania podświetleniem w telefonie Siemens SX1. Program, uruchamiany ze startem systemu (regulowane opóźnienie), pozwala na regulację natężenia podświetlenia ekranu, oraz klawiatury. Domyślne natężenie podświetlenia wybieramy w czasie instalacji Cristala.

Jedną z ciekawych funkcji programu, jest możliwość zapamiętywania ustawień, zadanych przez użytkownika, dla każdej aplikacji osobno. Dzięki temu, możemy np. ograniczyć podświetlenie w trybie czuwania, ale w aplikacji „wiadomości”, mamy pełne podświetlenie. Do wykonywania zdjęć, nie potrzeba nam podświetlenia klawiatury, za to przyda się maksymalna jasność wyświetlacza itp. O automatyczną zmianę wszystkich tych parametrów zadba aplikacja Dimmer. Do tego można jeszcze ustawić profil dzienny lub nocny, który włączy się automatycznie o danej godzinie i wspomniane już wygaszacze. Po co to wszystko? Ano nawet nie zdajecie sobie sprawy ile zużywają prądu, świecące się często bez potrzeby diody LED. Ograniczenie intensywności światła lub ich wyłączenie, bardzo korzystnie odbija się na czasie czuwania telefonu. U mnie, przy procesorze podkreślonym o prawie 40% w stosunku do standardowego, czas czuwania dzięki Dimmerowi wydłużył się o blisko 12 godzin, w stosunku do normalnego taktowania procka, ale bez używania aplikacji Dimmer.

Warto wspomnieć o obsłudze skrótów klawiaturowych:

Shift + C – ustawienia,
Shift + ziel. sluch. – wyłączenie podśw. klawiatury,
Shift + # - zwiększenie podświetlenia ekranu,
Shift + * - zmniejszenie,

Skróty można oczywiście samodzielnie definiować.

Dimmer oprócz tego pozwala na automatyczną blokadę klawiatury po wyznaczonym czasie, automatyczne wyłączenie telefonu po zadany czasie, oraz udostępnia funkcję „latarka”, czyli biały ekran i podświetlenie na maksa (aplikacja znana wśród userów s60).

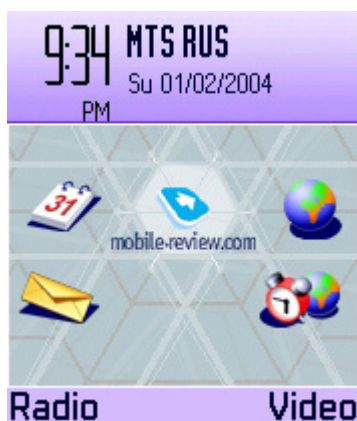


Pozostałe informacje o aplikacji Dimmer można znaleźć na stronie autora: <http://kf.sx1.pl>

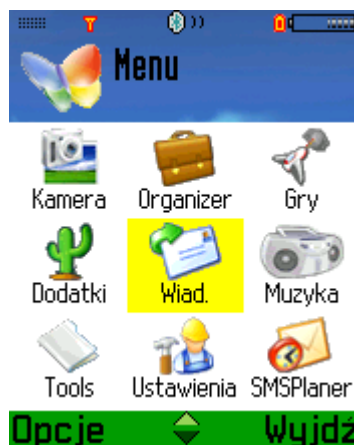
Dodatkowo, w czasie instalacji Cristala możemy ustawić czas, po jakim zostanie wygaszone podświetlenie telefonu w zakresie od 5 do 60 s. Ja nie zmieniałem. Moim zdaniem standardowe 15 s jest wartością optymalną.

Oprócz ciemniejszego na starcie podświetlenia, kolejne co rzuca się w oczy na pulpicie, to tzw. themes, czyli tapeta pełnoekranowa. Jedną z atrakcji Cristala jest możliwość używania takowych themesów. Niestety, nie jest to themes w dokładnym tego słowa znaczeniu (znany np. z Nokii 6600). Nie możemy ustawić tapety na „dolnej belce” ani w tle menu. To jednak i tak dużo, biorąc pod uwagę fakt, że Symbian 6 zupełnie nie udostępnił funkcji themesów.

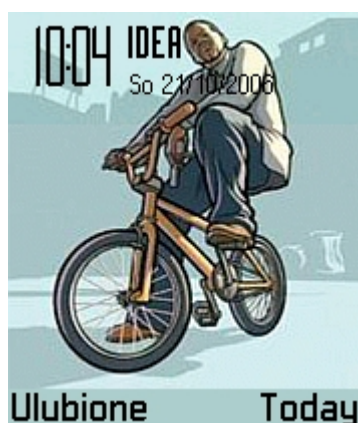
Standardowy pulpit i menu w SX1 (zdjęcia pochodzą z <http://www.mobile-review.com> oraz z <http://www.komforum.pl>)



Domyślny pulpit i menu po wgraniu Cristala:



Mój pulpit i menu, po zastosowaniu tematu GTASA autorstwa kesik:



W sieci jest kilkadziesiąt ładniejszych lub brzydszych themesów stworzonych do SX-a. Samo forum sx1.pl, oferuje ok. 400 pozycji. Oto kilka przykładów:

M&M autor: **homeros**



Zimowa pora autor: bunny1985



Flower autor: camilu



KotiPod autor: toti71



Themesy instaluje się jak każdą inną aplikację na Symbiana. Jest to po prostu plik .sis, który należy uruchomić na telefonie. Niestety nie można mieć na raz kilku themesów, jak ma to miejsce w innych telefonach. Instalacja nowego tematu, powoduje usunięcie dotychczasowego.

Każdy może zostać twórcą themesa. W paczce z Cristalem, jest odpowiednie oprogramowanie to tworzenia i modyfikacji własnych themesów.

Joystick w SX1, ma na stałe przypisane aplikacje, otwierane po przesunięciu joya w odpowiednią pozycję. Góra – rejestr, wciśnięcie – kontakty i dół – też kontakty... Dzięki Cristalowi możemy dokonać zmiany tych przypisanych aplikacji na inne. Zmiany dokonujemy w czasie instalacji i jest ona jednorazowa, zatem warto ją przemyśleć. Wybierać możemy z niemal wszystkich funkcji i aplikacji (łącznie 35 pozycji). Przykładowo ja ustawiłem: góra – FExplorer, wciśnięcie – Bluetooth, dół – kontakty.

Po lewej stronie telefonu, jest przycisk głośnika, służący do uruchamiania funkcji głosowych telefonu (włączanie zestawu GM, wybierania głosowego itp.). Cristal, pozwala na zmianę jego funkcji. Po zaakceptowaniu tego kroku w instalatorze, przycisk głośnika będzie spełniał tą samą funkcję, która jest przypisana do przycisku nr 9 (czyli praktycznie dowolną) ew., wedle uznania, do przycisku wybierania głosowego, można na stałe przypisać funkcję bezpośredniego skrótu uruchamiającego aplikację „odtwarzacz MP3”. Moim zdaniem pierwsza opcja jest o wiele bardziej praktyczna.

Jeśli sobie tego zażyczymy, od momentu instalacji Cristala, nie będziemy już powiadamiani komunikatem blokowania klawiatury, oraz potwierdzającym chęć użycia zestawu głośnomówiącego. Co to daje?

W pierwszym przypadku, blokowanie/odblokowywanie klawiatury trwa znacznie szybciej, w drugim, po wybraniu opcji GM, zestaw włącza się od razu, a nie pyta czy jesteśmy pewni.

Alt + Ctrl + Delete w komórce? Jest! Teraz w menu dostępnym pod przyciskiem czerwonej słuchawki mamy funkcję „uruchom ponownie”. Jak bardzo jest ona przydatna, nie trzeba chyba tłumaczyć żadnemu użytkownikowi Smartfonów.



Jak widać na screenie, funkcja zajęła miejsce w menu, przeznaczone dla całkowicie nieprzydatnej i niebezpiecznej w Siemensach blokady telefonu.

Wchodzimy do menu, tam witają nas nowe ikonki i... język polski! FW 15 po polsku? Tak. Mało tego... po polsku + polski T9 z usuniętymi ogonkami. Spolszczenie jest wgrywane jako patch, a nie polski soft, więc nie wszystkie funkcje są przetłumaczone. Można jednak powiedzieć, że 95% telefonu mamy już po polsku. Jeśli ktoś woli język angielski, patcha wgrzywać nie musi.

Kolejne co pozytywnie zaskakuje to błyskawiczne przemieszczanie się po menu. Jest to z jednej strony zasługa OC, z drugiej jednak, pewnej sztuczki. Polega ona na zmniejszeniu czasu reakcji systemu na wciskany przycisk, zarówno w przypadku klawiatury jak i joysticka oraz zapętleniu menu opcji. Co zyskujemy?

- szybsze przeglądanie menu, kontaktów i innych długich lub krótszych list w telefonie
- przewijanie otwartego i powiększonego kilkakrotnie zdjęcia za pomocą joysticka jest teraz płynne i bardzo szybkie. Nie ma skoków jak w przypadku innych smartfonów.
- aby wyświetlić aplikacje działające w tle, potrzeba znacznie krótszego przytrzymania przycisku menu
- szybsze wpisywanie tekstu. Wcześniej, aby wpisać np. „ww” trzeba było czekać 0,8s, pomiędzy jednym „w” a drugim (lub użyć joya). Teraz, ten czas skrócony został do 0,5s

Ma to też swoje wady. Gdy piszemy w trybie z wyłączonym T9, nie działa wpisywanie cyfr przez dłuższe przytrzymanie przycisku klawiatury. Jeśli wybierzemy tylko jedną opcję (np. tylko przyspieszenia joysticka), wada występować nie będzie. Moim zdaniem, błąd jest na tyle mało uciążliwy, że warto jednak skorzystać z obu patch`ów na raz.

To tyle ze zmian widocznych od razu. Teraz omówię jak zmieniły się poszczególne funkcje menu.

Oprócz zestawów patchy, Cristal oferuje wiele dodatkowych programów użytkowych. Za to Mac zdecydował, że pozbędzie się z oryginalnego softu kilku, jego zdaniem zbędnych aplikacji.

Zatem z telefonu wyleciało:

- aplikacja Today
- aplikacja PictureEditor
- aplikacja RealPlayer
- aplikacja WorldClock
- standardowe gry

Na szczęście, aplikacje te jako pliki .sis, są dostępne w paczce z Cristalem jako Bonus, i każdy kto uzna, że programy te są mu niezbędne, może je zainstalować. Ja zdecydowałem się na ponowną instalację Today, oraz gier systemowych. Z pozostałych programów nigdy nie korzystałem.

W folderze muzyka, „doszły” dwie dodatkowe ikonki: FMTuner i Audio Analyzer. Pierwsza aplikacja to alternatywne radio, bardziej zaawansowane i podobno lepsze od systemowego. Po uruchomieniu wyszukuje automatycznie dostępne stacje. Aplikacja udostępnia dokładne dane o sygnale FM odbieranym z nadajnika. Audio Analyzer, to zwykły analizator dźwięku. Jest on dostępny nie tylko pod SX-a, więc nie ma sensu abym się o nim rozpisywał. Do zmian funkcjonalnych, można zaliczyć:

- rozszerzenie częstotliwości radia (ze standardowych 87.5MHz - 108.0MHz do 53.9MHz - 131.1MHz.),
- wprowadzenie możliwości zmiany stacji przy pomocy zestawu słuchawkowego (dwukrotne szybkie wciśnięcie przycisku)

- przyspieszenie przewijania utworu w odtwarzaczu MP3

Zmiany w Organizерze objęły zmianę dźwięku dzwoneków powiadomień kalendarza oraz alarmu. Możliwość dyktafonu, zostały zwiększone o czas nagrywania notatki dźwiękowej wydłużony z 2 do 20 min. Po włożeniu nowej karty nie jesteśmy już pytani czy chcemy wykonać kopię, a rejestr, nie zostaje wyczyszczony.

Innego rodzaju funkcją, jest możliwość uruchamiania telefonu przez alarm. Standardowo, gdy mamy wyłączony telefon i zabrzmi budzik, telefon jest włączony do momentu wyłączenia sygnału budzika - po czym się wyłącza. Łatka pozwala na całkowite uruchomienie telefonu, bez wyłączenia po chwili.

Doszło kilka aplikacji: Alarm Manager, Lookup, ContactsManager i Name Swap.

Alarm manager – zaawansowany manager alarmów,

Lookup – wyszukiwanie kontaktów po numerach,

ContactsManager – tworzenie kopii bezpieczeństwa dla kontaktów, wiadomości i najważniejsza chyba jego opcja czyli kompaktowanie pliku kontaktów.

Name Swap – pozwala na zamianę imion z nazwiskami na liście kontaktów.

Wszystkie aplikacje są dostępne na inne s60, więc nie będę ich szczegółowo opisywał.

Wzbogacenie wiadomości, to raj dla SMS-owców i innych maniaków klepania w klawiaturę. Zaczęć może od zaimplantowania opcji FlashSMS. FlashSMS, jest to taki SMS, który wyświetla się natychmiast na wyświetlaczu odbiorcy, taki sam jaki dostajemy od Orange/Idei po wykonaniu rozmowy wychodzącej. Polecenie, znajduje się w standardowym menu edytora SMS-ów, obok polecenia wyślij:



Opcję wybieramy lub nie, w trakcie instalacji Cristala. Czy się przydaje? Moim zdaniem tak. Gdy odbiorca otrzyma wiadomość, może ją natychmiast przeczytać, bez potrzeby wciskania dodatkowych przycisków. Znacznie upraszcza to sprawę odczytu SMS-a w miejscu gdzie korzystanie z komórki nie jest zalecane lub gdy chcemy mieć pewność, że wiadomość na bank zostanie przeczytana.

Kolejne udogodnienie, to zniesienie limitu objętości MMS-a, ustawionej fabrycznie na 100kB. W naszych realiach mało przydatna funkcja, ale skoro można ją mieć...

Aplikacje które dodano, aby umilić użytkownikom życie to: SMSPlaner, NaSMS, MMSit, SMSFace.

SMSPlaner – pozwala na wysyłanie SMS-ów o konkretnej godzinie,

NaSMS – zaawansowany edytor SMS-ów,

MMSit – tworzenie rozbudowanych MMS-ów,

SMSFace – pokazuje zdjęcie osoby, od której otrzymaliśmy SMS-a

Kamera.

Jakość zdjęć, została polepszona dzięki zastosowaniu zapisu do bezstratnego JPG. Nie dopatrzmy się oczywiście lepszych szczegółów, czy nawet poprawy ostrości, ale dzięki temu, że zdjęcie nie jest kompresowane, kolory są bardziej naturalne i lepiej oddane, jest też lepsze wyrównanie poziomów. Zdjęcie takie zajmuje ok. 300KB. Dodatkowo można całkowicie wyłączyć dźwięk migawki, nie będzie wtedy obecny nawet przy włączonych tonach ostrzegawczych. Z obu modyfikacji można zrezygnować. Ja zrezygnowałem z całkowitego wyłączenia dźwięku migawki. Filmy bez dźwięku możemy teraz nagrywać do wielkości 2,096 MB (czyli ok. 20 min) a z dźwiękiem do ok. 4 min.

W menu znalazła się aplikacja PhotoFix. Służy ona do obróbki zdjęć pod kątem rozmiaru i kompresji JPG. Znajduje ona zastosowanie w momencie, gdy chcemy szybko zmniejszyć rozmiar zdjęcia, aby np. wysłać je MMS-em.

Reszta, to aplikacje użytkowe i developerskie, które ciężko przyporządkować do konkretnej grupy. Na początek omówię użytkowe, czyli te mające za zadanie umilić nam pracę z telefonem, rozszerzyć jego funkcje oraz dostarczyć dodatkowej rozrywki. Należą do nich: QReader, FCATimeKill oraz PocketCounter.

QReader jest to aplikacja do czytania eBook-ów, w formatach Plain text (.txt), Palm DOC (.prc and .pdb) i TCR files Reading na ekranie telefonu. Obsługuje wiele kodowań i jest mocno konfigurowalny.

PocketCounter, to znany wszystkim użytkownikom Symbiana zaawansowany stoper oraz timer.

FCATimeKill służy jako wyłącznik czasowy, dla danej aplikacji. Dzięki niemu możemy ustawić czas, po którym dana aplikacja/funkcja, zostanie wyłączona. Przydatne, gdy lubimy sobie słuchać radia przed snem...

A teraz to co zaciekawi wszystkich, którzy wiedzą po co im ten „Symbian” w telefonie, czyli funkcje developerskie. Aplikacje i możliwości jakie daje Cristal na tym polu są naprawdę ogromne i zbliżone do tych, jakimi dysponuje przeciętny użytkownik PC.

Jak wiadomo, SX1 standardowo dysponuje funkcją „developer menu” (dm), czyli coś na kształt Nokiowego NetMonitora.



Podaje on ogromną liczbę informacji, dotyczących naszego telefonu, od mocy nadajnika, poprzez napięcie baterii, do temperatury wewnątrz telefonu. Niestety, w

„standardzie” jest ona zablokowana. W czasie instalacji Cristala, możemy sobie zażyczyć jej odblokowanie i od tej pory bez żadnych konsekwencji, mieć wgląd do wszystkich parametrów liczbowych telefonu. Wbrew pozorom, bardzo pożyteczna funkcja. Dodatkowo do odblokowanego DM, jest odkrycie, ukrytych wcześniej dysków A: D: i Z: oraz systemowych folderów na C: w systemowym managerze plików.

Kolejnym dodatkiem jest możliwość odblokowania ochrony - chronionych procesów systemowych. Dzięki temu możemy wyłączyć dowolny proces. Funkcja nie przydatna normalnemu userowi, tak samo jak funkcja „odsłonięcia” ukrytych pozycji (nie działających zazwyczaj aplikacji) w menu.

Do tego jak zwykle bogaty pakiet aplikacji: Sprite Backup, BLZinstal, FCAMem, SX1Speed, ZInputRestorer, AutoExec, MsvDriveE, InternetTime, FileMan, FExplorer, PInfo, TaskSpay i sProfiles... uff.

Możliwość wykonania backup'u danych, to w smartfonach bardzo ważna funkcja. Dzięki Cristalowi, możemy tego dokonać za pomocą aplikacji **Sprite Backup**. Sprite Backup, jak wiadomo, służy do wykonywania całego obrazu dysku C. W 30 s eksportujemy kopię naszego dysku C na kartę pamięci, i wtedy w razie formatowania lub zmiany softu, za pomocą jednego przycisku, przywracamy z powrotem nasz dysk C w takiej postaci, w jakiej mieliśmy go w momencie wykonywania Backupu. Czyli ze wszelkimi ustawieniami, themesami, danymi, aplikacjami zdjęciami, filmikami, dzwonekami itp. Aplikacja działa bardzo sprawnie i całkowicie bezproblemowo.

Do zarządzania plikami mamy 2 managery plików. W sumie z systemowym, jest ich w telefonie już 3! Po co tyle? Nie wiem. Prawdopodobnie, Mac chciał trafić w gusta każdego usera, a jak wiadomo najpopularniejsze aplikacje, mające podobną rzeszę zwolenników i przeciwników to FileMan i FExplorer. Oba znajdziemy w swoim telefonie zaraz po instalacji Cristala.

Poza tym jest jeszcze: **BLZinstal**, czyli aplikacja umożliwiająca instalację gier przeznaczonych na telefon-konsolę N-gage; **FCAMem** – program nie potrzebny większości użytkowników, do tego niebezpieczny! Program służy do obsługi patcha FCA_Mem 0.3 Alpha – pozwala na operacje, na pamięci telefonu (np. odczytać dowolne dane z pamięci przydatne piszącym łatki lub programistom). **SX1Speed**, za pomocą tego programu, dokonujemy zmiany taktowania procesora. Operacja nie jest całkowicie bezpieczna i należy ją przeprowadzać z rozwagą, po „przedobrzeniu” telefon się zrestartuje i ustawi na wartość jaką ustawiliśmy poprzednio i zapisaliśmy za pomocą opcji „save”. Zbyt pochopne użycie funkcji zapisu ustawień, może spowodować, że telefon nie będzie się w stanie uruchomić. Ratuje nas wtedy tylko formatowanie. Dlatego podczas pierwszego włączenia, nie wciskamy „save” tylko sprawdzamy „ile wytrzyma”. Wtedy reset, ustawiamy granicę niżej i sprawdzamy stabilność systemu (można pograć kilka minut w grę „Mozzies” lub zainstalować i odpalić benchmark SPmark). Jeśli telefon nie będzie się resetował, dopiero zapisujemy ustawienia. Wartość, ze standardowych 120MHz można regulować w dół i w górę. Zwiększenie taktowania, to wzrost wydajności, ale także wzrost zużycia baterii (co prawda niewielki, ale zawsze te parę godzin do tyłu). Zmniejszenie, to spadek wydajności, ale telefon dłużej wytrzyma w stanie czuwania. **ZInputRestorer** - naprawia błąd związany z niemożliwością pisania liter (pojawiają się same cyfry zamiast liter). Błąd może wystąpić po instalacji niektórych programów (szczególnie WildSkin – do skórowania dolnej belki, aplikacja często instalowana przez nowych userów Cristala, chcących poprawić efekt themesów). **AutoExec** to program który umożliwia stworzenie listy automatycznie uruchamianych programów podczas startu systemu (np. start programu SMSFace). **MsvDriveE** umożliwia zapis wiadomości na dysku E (czyli na karcie pamięci). Dzięki czemu wiadomości (np. dane otrzymane za pomocą BT lub Irdy), mogą mieć dowolną wielkość,

ograniczoną jedynie wielkością MMC. Problem polega na tym, że aplikacja działa tylko w jedną stronę... tzn. nie umożliwia zmiany ścieżki zapisywanych wiadomości z powrotem na C. Podobno pomaga wyjęcie karty, wejście w aplikację wiadomości, wyjście i dopiero włożenie karty lub skasowanie pliku msgs.ini z katalogu C:\System\Data\. Jednak nie jest to działanie zalecane przez producenta w związku z tym, skutki mogą być różne. **InternetTime** – synchronizowanie czasu przez Internet. **PInfo** prosty programik pokazujący: IMEI, Cell info, taktowanie procesora, ilość wolnej pamięci RAM.



IMEI: 35207 8800825 8847

CellId: 12622

Speed (MHz): 162

Memory free (bytes):
7294976

Wyjdź

Po co? Ano programik nie posługuje się wbudowaną bazą danych technicznych, tylko sam sprawdza wartość taktowania procesora. Dzięki temu, możemy udowodnić niedowiarkom, że nasz procek rzeczywiście ma te 204MHz. **TaskSpy** – operacje na procesach systemowych i na koniec **sProfiles**, czyli zaawansowane zarządzanie profilami.

W folderach menu, znajdziemy jeszcze aplikację **FCAPalette**. Umożliwia ona zmianę palety kolorów, w zależności od instalowanego themesa, uruchamia się ze startem systemu, przekazuje mu dane dotyczące palety C:\Pallette4.dll, i się wyłącza.

Oprócz wspomnianej wyżej likwidacji powiadomień o blokadzie klawiatury i aktywacji zestawu GM, użytkownik może się zdecydować na pozbycie się innych mniej lub bardziej potrzebnych komunikatów. Do wyboru mamy:

- usunięcie niektórych komunikatów instalacyjnych. Możemy wybrać jedną z 3 możliwości: usunąć krok I (ostrzeżenie o niekompatybilnej wersji), usunąć kroki II i III (pytanie czy zainstalować aplikację, certyfikaty, itp.), usunąć krok IV (pytanie czy podmienić aplikację, o ile taka była już wcześniej instalowana).
- usunięcie niektórych komunikatów systemowych - usuwa m.in. komunikaty: wyciągnięcie karty MMC, aktywowanie podczerwieni, komunikaty związane z baterią (rozładowana/naładowana), aktywowanie profilu Mute. Wadą patcha może być to, że nie pokazuje się również raport doręczenia SMS.
- symulacja systemu Symbian 7. Polega na tym, że instalator nie sprawdza wersji pliku instalacyjnego i nie informuje nas, że używamy programu niekompatybilnego z wersją 6. **Nie zalecam instalowania tego patcha.** Patch ten pozwala **tylko** na możliwość **zainstalowania** aplikacji przeznaczonych na platformę Series60v2.0. Nie umożliwia on uruchomienia aplikacji dla innego systemu! W 99% przypadków tak zainstalowana aplikacja **nie będzie działała!**

Hardware i inne.

Jak wspomniałem wyżej, Cristal oprócz tego co widać (temesy, dodatkowy soft, modyfikacja istniejącego) i czuć (poprawa funkcjonalności) poprawia także to czego na pierwszy rzut oka nie widać, a co jest bardzo istotne, czyli polepsza parametry techniczne telefonu.

Zacznę może od procesora. Standardowe taktowanie procesora w SX1 to 120 MHz. Jest to powiedzmy, wystarczająca wielkość do normalnej pracy, ale w czasie wykonywania niektórych „cięższych” operacji, standardowe taktowanie powoduje pewien dyskomfort. Chociaż mój procesor, jak się okazało, da radę stabilnie pracować na częstotliwości blisko 186MHz, w poszukiwaniu kompromisu wydajność/bateria, zdecydowałem się na środkową wartość czyli 162 MHz. Skok wydajnościowy w porównaniu ze 120MHz jest znaczny, przy czym zużycie baterii nie wiele większe (co i tak rekompensuje Dimmer). Wartość taktowania można zmienić w dowolnej chwili, dzięki opisywanej wcześniej aplikacji SX1Speed.

Gdzie widać poprawę? Aplikacje uruchamiają się o jakieś 20% szybciej. Zapis do pliku (np. z aplikacji kamera), trwa zdecydowanie krócej. Przykładowo 1min film z dźwiękiem, zapisuje się o ok. 60% szybciej, niż przed podkręcaniem (wcześniej 14 – 16 s, teraz do 6-8 s). Różnice widać także w czasie oglądania filmów lub grania w gry.

Kolejnym elementem OC, jest zmiana timingów pamięci RAM z CL3 na CL2. Poprawia szybkość działania programów odwołujących się do pamięci RAM. W praktyce, przyspieszenie jest nieodczuwalne.

Możemy także zwiększyć częstotliwość taktowania szyny MMC. Standardowo, w sofcie fw 15, wartość ta wynosi 14 MHz (obniżona o 2 MHz w stosunku do wcześniejszych wersji fw), dzięki czemu mogą być obsługiwane gorszej jakości karty pamięci. Jeśli jesteśmy w posiadaniu dobrej jakości karty, możemy sobie pozwolić na zwiększenie częstotliwości do 24 MHz (na takiej częstotliwości bez problemu pracują karty MMC+ firmy Kingston). Cristal pozwala na ustawienie wartości nawet 48 MHz, z tym, mało która karta po takiej modyfikacji działa. Co zyskujemy? Zwiększenie szybkości operacji na plikach, oraz przyspieszenie działania aplikacji instalowanych na MMC.

To chyba tyle jeśli chodzi o OC.

Dla porównania, przedstawię wyniki uzyskane w 3D Marku:

Standardowy telefon, soft FW 15: CPU 120MHz, CL 3, MMC 14 MHz:

3D Score – 504
3D Game – 8,28 fps
3D Fill Rate - 1,93 Mtexels/s
3D Poly Countt – 26,59 Ktexels/s

Mój telefon, soft FW 15 + C2F+: CPU 162MHz, CL2, MMC 24 MHz:

3D Score – 650
3D Game – 11,07 fps
3D Fill Rate – 2,60 Mtexels/s
3D Poly Countt – 30,54 Ktexels/s

Jak widać, występuje ok. 29% wzrost wydajności telefonu.

Dla porównania zamieszczę wyniki testów dla innych modeli telefonów (dane mobile-review):

Nokia N-gage QD = 3D Score – 485

Nokia 7610 = 3D Score – 555

Nokia 6630 = 3D Score – 989

Samsung SGH-D730 = 3D Score – 695

Najlepsze wyniki uzyskiwane na SX1 oscylują na poziomie 880 pkt 3D Score.

Dalsze zmiany hw, to przede wszystkim zmiany ułatwiające użytkowanie telefonu. Np. przedłużenie czasu czuwania podczerwieni. Standardowo, po uruchomieniu poczerwieni, będzie ona aktywna przez 60s. Cristal umożliwi wydłużenie tego czasu do 5 min. Jak dla mnie funkcja nieprzydatna, ale z pewnością przyda się userom bawiącym się aplikacjami typu Remote. Ja nie wgrywałem... standardowe 60s, jest jak dla mnie czasem zupełnie wystarczającym.

O prawie 4 krotnym powiększeniu pamięci na dysku C już pisałem. Niestety nie jest ona dostępna dla wszystkich. Zmianą mogą się cieszyć jedynie posiadacze płyt z flahem 32MB. Pozostali muszą pozostać przy standardowych 4 MB.



Kolejna poprawka, już niekoniecznie hw, dotyczy dzwonek, oraz głośnika. Zmieniła się jakość odgrywanych dzwonek, dzięki zmianie biblioteki próbek instrumentów MIDI. Do tego zwiększono głośność dźwięków dobiegających z głośnika, zarówno w czasie rozmowy (możliwość akceptacji i wybrania wartości domyślnej przy instalacji) jak i w czasie odgrywania dzwonek. Znany z Siemensów efekt narastania dźwięku, bez względu na ustawienia profilu, to już przeszłość.

Próby zaadaptowania obsługi Java MIDP2, zaowocowały powstaniem patcha „Allows to run some MIDP 2.0 applications”. Pozwala on na instalację i używanie części aplikacji MIDP2. Patch jest „aplikowany” na życzenie, a ze względu na znikomą ilość działających aplikacji, lepiej go nie instalować.

Przy wysokich częstotliwościach procesora, zdarzały się pewne problemy z oddawaniem prawidłowej barwy kolorów na wyświetlaczu. Po instalacji Cristala, o tym problemie możemy zapomnieć.

Jeśli kogoś denerwuje fakt, że do słuchania radia potrzebuje anteny (bez tego radio się nie uruchomi), w czasie instalacji może zaakceptować wgranie patcha, umożliwiającego uruchomienia radia bez jej wcześniejszego podłączenia. Podobno przy silnym sygnale – da się

śłuchać radia bez podłączonej anteny, natomiast gdy telefon podłączony jest do ładowarki, radia bez problemu możemy słuchać przez wbudowany głośnik (bez tego patcha, nie ma takiej możliwości).

Cristal zmienia też ścieżki, oraz miejsce przechowywania (partycje) niektórych plików i folderów. Zdaniem Mac'a, nowa lokalizacja danych plików jest praktyczniejsza (umożliwia np. edycję plików, lub ze względu na wielkość niektórych plików, jest przeniesiona na inną partycję niż C:). Przykładów takich plików jest wiele, nie będę więc opisywał wszystkich. Najważniejsze moim zdaniem, to całkowita reorganizacja folderów i plików na dysku A: (tam są wszystkie aplikacje instalowane z Cristalem), oraz przeniesienie katalogu Nokia/Installs, z partycji C na D. Zmiana lokalizacji tego katalogu, przyspiesza instalację plików a kopie instalacyjne plików, zostają usunięte po restarcie telefonu (a nie zalegają na C:).

No i na koniec... tryb n-gage mode. Patch służy głównie, do odzyskania części pamięci RAM, pozwala na uruchomienie telefonu z pominięciem niektórych usług (np. logowanie do sieci – tryb off-line) i przez to, umożliwia granie w bardziej „pamięciożerne” gry, np. te z telefonu Nokia N-gage. Za pomocą wersji patcha nr. 2, możemy dokonać częściowego lub całkowitego wyłączenia shadowingu. Shadowing, jest to funkcja systemu Symbian, powodująca trzymanie plików bibliotek itp. do których się odwołuje, w pamięci RAM. Ma to na celu przyspieszenie odczytu informacji, a co za tym idzie szybsze działanie systemu. Opcja ta z założenia, pochłania pewne zasoby pamięci RAM. Całkowite lub częściowe usunięcie shadowingu, spowoduje odzyskanie znacznej części pamięci, potrzebnej do uruchomienia bardziej wymagających aplikacji lub gier. Konsekwencją wyłączenia shadowingu jest nieznaczny spadek wydajności systemu. Przy kompletnym jego wyłączeniu zyskujemy około 2MB wolnego RAMu. Natomiast częściowe wyłączenie shadowingu, nie wywoła widocznego spowolnienia, ale ilość odzyskanego miejsca będzie odpowiednio mniejsza.

A co ze stabilnością?

Ano nic. Po prawie miesiącu testów, nie zauważyłem jakiegokolwiek pogorszenia stabilności telefonu. Raz się zdarzyło, że telefon nie zareagował poprawnie na restart, wyłączył się, a przy włączaniu zawiesił się na ekranie startowym. Musiałem uruchomić telefon ręcznie, czyli poprzez wciśnięcie i przytrzymanie czerwonej słuchawki. Problemy z restartem, są często zgłaszane przez userów Cristala. Moim zdaniem, występowanie problemu lub jego brak, zależy od konkretnego egzemplarza telefonu i spowodowane jest jego słabą podatnością na OC (zmiana timingów pamięci RAM i podkręcanie procesora do granicznych wartości). U mnie problem wystąpił jeden jedyny raz, więc zaliczam go jako przypadek. Jeśli chodzi o wieszanie się telefonu – w ciągu miesiąca zanotowałem pojedynczy przypadek. Jest to dobry wynik, nawet jak na telefon z nie modyfikowanym softem. Zawiesił się po wejściu w aplikację „zdjęcia” (aparat fotograficzny).

Czy są jakieś wady?

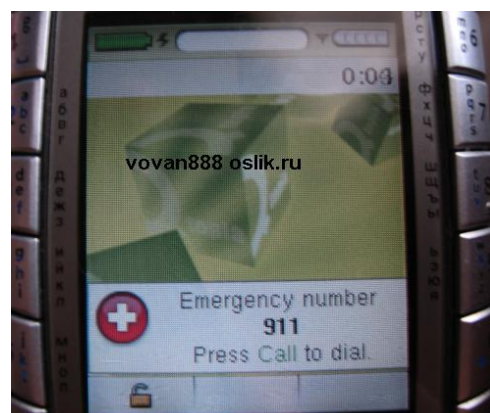
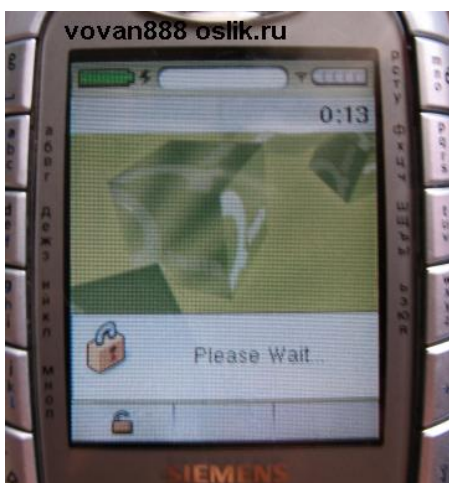
To zależy czy rozpatrujemy wady samej modyfikacji, czy uwzględniamy też błędy wynikające z nieumiejętnego jej wgrania, niebezpieczeństwo związane z niestabilnością komputera lub awarią zasilania w czasie przeprowadzania operacji no i... jak na nowy soft zareaguje nasz telefon. Przed rozpoczęciem zabawy z Cristalem, radzę bardzo dokładnie zapoznać się z jego dokumentacją. Szczególnie radzę uważać na OC. Niektóre egzemplarze kiepsko znoszą zmianę timingów pamięci RAM, lub podwyższenie częstotliwości taktowania szyny MMC (to już zależy od karty a nie telefonu). W takim przypadku pomagają ponowne zainstalowanie modyfikacji i eksperymentowanie z patchami. Jak mawia sam autor, „Cristal

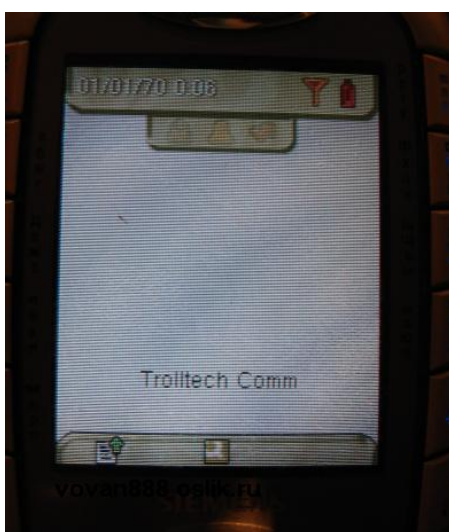
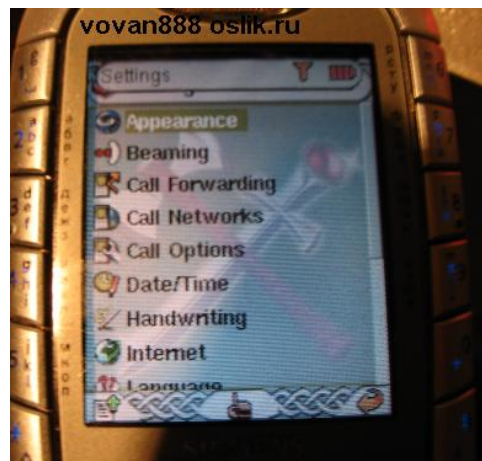
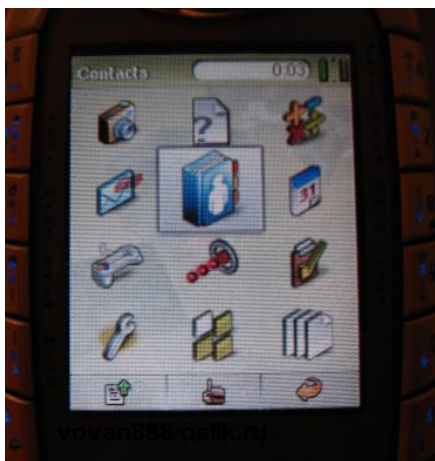
to modyfikacja dla eksperymentatorów, a nie nowy program który ulepszy SX`a, czy lepszy soft”, dlatego nie polecam instalacji osobom które sądzą, że wszystko musi przebiec idealnie, a efekt będzie zawsze pozytywny.

Od strony wad samej modyfikacji można wymienić najbardziej denerwującą utratę powiązań niektórych plików z aplikacjami, oraz (czasem się zdarza ale nikt nie wie dlaczego) niepoprawne działanie aplikacji „dźwięki”. Co do pierwszej wady, Mac ostro nad nią pracuje i można liczyć, że w kolejnej wersji Kryształka zostanie ona zlikwidowana. Objawia się ona tym, że telefon głupiej przy próbie otwarcia niektórych plików. Np. chcę otworzyć plik graficzny .jpg, a telefon otwiera go za pomocą aplikacji MMS, plik .jar „nieznany format”. Są na to oczywiście proste sposoby, ale warto wiedzieć, że na takie utrudnienie natrafimy. Co do „nie działania” aplikacji „dźwięki” to nie jest to ani trochę uciążliwe. Aplikacja po prostu wyświetla wszystkie wgrane na telefon dzwonki i pozwala na ich odsłuch. Tą samą funkcją można znaleźć w ustawieniach profili. Użytkownicy Cristala, skarżą się jeszcze na błędy wywołane patchem, uruchamiającym całkowicie telefon, w czasie gdy zabrzmiał dzwonek alarmu, a telefon jest wyłączony. Rada... zrezygnować z instalacji tego patcha.

Na koniec.

Trzeba przyznać, że Mac odwalił kawał dobrej roboty z przygotowaniem Cristala. Dzięki tej modyfikacji, można powiedzieć, że SX1 już przeszedł do historii, bo chyba nie ma drugiego takiego telefonu, który działałby z tak mocno zmodyfikowanym softem, ani umożliwiał wgrywanie różnych patch`ów w takim zakresie jak SX1. Oczywiście, zdarzał się tuning FW w telefonach Nokia 3310 czy Siemens SL45, ale w żadnym z tych telefonów, modyfikacja softu nie zaszła tak daleko. Żaden z tych telefonów nie był też Smartfonem... Czy to wszystko co można wycisnąć z SX-a? Otóż nie. Grupa Rosyjskich „miłośników modelu” od jakiegoś czasu, pracuje nad wgraniem na SX-a systemu operacyjnego Linux. Zapowiada się to bardzo obiecująco. Z tego co słyszałem, jest możliwość wyboru przy starcie telefonu OS-u na jakim ma on pracować (Linux, czy Symbian) tak jak w przypadku instalacji kilku OS`ów na komputerze PC. Prace na Linuxem są już dość zaawansowane, a o ich rezultatach można przeczytać tu: <http://handhelds.org/moin/moin.cgi/SiemensSX1Status> Są też dostępne zdjęcia telefonu, pracującego pod kontrolą linuxa:





Zdjęcia pochodzą z rosyjskiego forum <http://forum.oslik.ru/>

Jeśli projekt się powiedzie, SX1 będzie pierwszym w historii telefonem, z podwójnym systemem operacyjnym, a wtedy już będzie można mówić o trzecim życiu SX-a. Zawziętym eksperymentatorom, może już przyjść do głowy instalacja Linuxa, który jest w fazie... jako takiego działania. Pozostałym jednak, musi wystarczyć „jednoOSowość”, ale lepsza, bo wzbogacona o Cristala.

Najnowszą wersję Cristala można pobrać ze strony <http://cristal.sx1.pl/>.

!!! UWAGA !!!

Cristal patch, jest „wytworem” całkowicie darmowym i dostępnym jednakowo dla każdego usera. Zabrania się dystrybucji komercyjnej, a także czerpania z niego jakiegokolwiek korzyści majątkowej. Na Allegro zdarzają się oszuści, oferujący na swych aukcjach odpłatnie, płyty z dystrybucją Cristala, jako nowego lepszego softu do telefonu. Takie aukcje należy natychmiast zgłaszać administracji Allegro (jako niezgodne z regulaminem), oraz poinformować o zaistniałym fakcie twórcę modyfikacji drogą mailową (mail kontaktowy na stronie domowej Cristala).