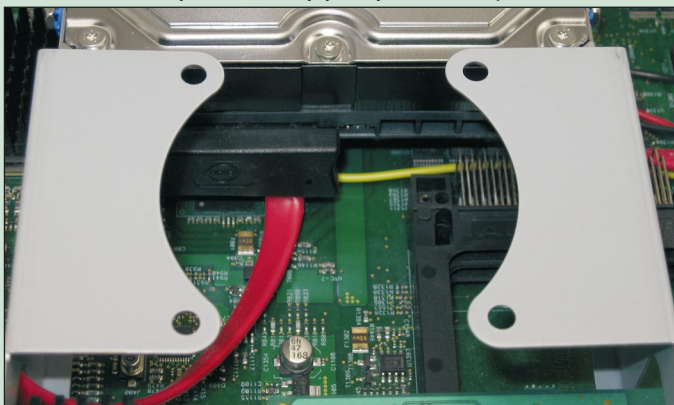


Dreambox DM 8000 HD PVR DVD, czyli ws

Więcej chłodu

Niewystarczające chłodzenie urządzeń elektronicznych może doprowadzić nie tylko do szybszego zużycia podzespołów, ale może skończyć się nawet trwałym uszkodzeniem. W niektórych wypadkach, choć wysoka temperatura nie uszkadza urządzenia od razu, często powoduje jego niestabilne działanie, zawieszanie się, a po pewnym czasie i tak z reguły dochodzi do przegrzania. Prostą, taną i powszechnie stosowaną receptą na nadmiar ciepła jest instalacja wentylatora. Jednak jego praca powoduje, że bezgłośnie dotychczas sprzęt zaczyna być słyszalny, a dodatkowo po upływie czasu w środku zbiera się sporo kurzu. Nic się nie dzieje, jeśli szum wiatraka nie jest nadmiernie dokuczliwy, ale w urządzeniach audio-video instaluje się zazwyczaj małe wentylatorki, które swoją wydajność zawdzięczają pracy na wysokich obrotach, a to nawet przy dobrym łożyskowaniu generuje hałas.

Chociaż konstrukcja zawieszenia dysku twardego przewiduje instalację wentylatora, DM8000 HD opuszczający mury fabryki Dream Multimedia nie jest w niego wyposażony i wielu dystrybutorów tak go sprzedaje. Jednak DM poleca montaż wentylatora o symbolu AD0612HS-D9B, produkowanego przez firmę ADDA, można go nawet kupić u dystrybutorów DM. W Polsce jego cena zależy od aktualnego kursu walut i w chwili przygotowywania tego materiału wynosiła ponad 70 złotych. Okazuje się jednak, że każdy nowy Dreambox DM8000 HD zakupiony obecnie w firmie **Satwell** jest już w taki wentylator wyposażony **bez dodatkowych opłat**. To nie tylko miły gest ze strony dystrybutora, to także konkretna i finansowo wymierna inwestycja w żywotność urządzenia.



Miejsce dla wentylatora znajduje się obok, a nie nad czy pod twardym dyskiem. Jego zadaniem jest chłodzenie nie tylko dysku, ale także innych elementów konstrukcji.

Najbardziej nagrzewające się elementy Dreamboxa to zasilacz, procesor i twardy dysk. Kiedy wentylatora nie było, przy normalnym obciążeniu (zapis, lub odtwarzanie jednego programu) temperatura obudowy nad zasilaczem była dość wysoka, ale nie przesadnie. 43 stopnie to wynik przyzwoity, ale nie zapominajmy, że to temperatura obudowy, zatem elementy zasilacza były bardziej gorące. Temperatura dysku dochodziła wówczas do prawie 50 stopni, a więc też była akceptowalna, ale blisko granicy. Kiedy jednak obciążenie wzrosło (równoczesny zapis sześciu kanałów HDTV), temperatura dysku twardego dość szybko sięgnęła 56 stopni, co stało się niebezpieczne, a górna pokrywa obudowy rozgrzała się do 49 stopni C. Był to najlepszy moment, aby testowany egzemplarz dobrać w przesłany przez dystrybutora wentylator.



W opakowaniu z wentylatorem znajdował się komplet plastikowych zaciśków umożliwiających instalację.

Po wyjęciu wentylatora z opakowania i rozkręceniu Dreamboxa pojawiło się pytanie, w którą stronę wiatrak powinien się kręcić. Czy powinien wdmuchiwać chłodne powietrze do środka, czy też odwrotnie, powinien wyciągać gorące powietrze na zewnątrz. Ponieważ nie udało mi się znaleźć jednoznacznego potwierdzenia jednej z tych wersji, z takim pytaniem zwróciłem się do dystrybutora. Odpowiedź odwoływała się do przeprowadzonych przez firmowy serwis doświadczeń, z których wynikało, że korzystniejszy jest montaż wentylatora na pierwszy z opisanych sposobów (aby wdmuchiwał powietrze do środka). Druga wskazówka dotyczyła sposobu użycia plastikowych zaciśków: grubszy element powinien być wkładany od góry, cienki od dołu. Odwrotny sposób powoduje podobno, że tak zamocowany wentylator jest mniej stabilny i może się przesuwać.



Zainstalowany wentylator

Pierwsze uruchomienie po zainstalowaniu wentylatora nie wywołało żadnego efektu, nawet po dłuższym czasie pracy, kiedy temperatura wzrosła dość znacznie, dysk się nie włączył. Z pomocą przyszedł plugin o nazwie **FanMonitor**. Po jego zainstalowaniu wentylator ożył i temperatura w środku zaczęła spadać: w ciągu kilkunastu minut osiągnęła 35 stopni i przy normalnym obciążeniu na tym poziomie się ustabilizowała.

Harddisk temperature

Wykonywanie procesu:

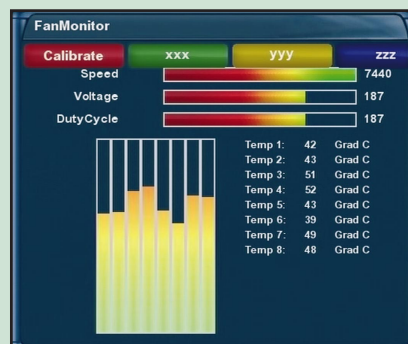
```
/dev/ide/host0/bus1/target0/lun0/disc: ST3500320AS: 56 C or F
Wykonywanie zakończone !!!
```

Harddisk temperature

Wykonywanie procesu:

```
/dev/ide/host0/bus1/target0/lun0/disc: ST3500320AS: 35 C or F
Wykonywanie zakończone !!!
```

Pomiar temperatury dysku twardego: w górnej części wskazania przed włączeniem wentylatora, w dolnej części po kilkunastu minutach chłodzenia.



Kolorowy ekran wtyczki FanMonitor, obsługującej wentylator chłodzący Dreamboxa.

Wszystkomająca skrzynka marzeń – część IV

Hałas generowany przez wentylator nie był nadmiernie uciążliwy, choć wirnik kręcił się bardzo szybko. W dzień wentylator był praktycznie niesłyszalny, ale w nocy, kiedy wokół panowała cisza, szum dało się słyszeć wyraźnie, choć przy mniejszej aktywności nawet znośnie. Oczywiście znaczenie miało ustawienie odbiornika (otwarta półka, regał, szafka) i odległość od uszu słuchającego.

Kompilacje systemu

Jedną z pierwszych czynności po rozpakowaniu i podłączeniu Dreamboxa po tym jak dotarł do redakcji, była wizyta na oficjalnej stronie producenta w poszukiwaniu najnowszej wersji oprogramowania systemowego. Wiadomo, że aktualizacje nie tylko eliminują błędy, ale czasem wprowadzają istotne zmiany, zatem testowanie urządzenia z nieaktualnym systemem nie byłoby dobrym pomysłem. Przypominam o tym od czasu do czasu, bo z sygnałów, jakie docierają w czasie dyżurów, wynika, że nadal użytkownicy nie poświęcają tej kwestii należytej uwagi. O ile bowiem satelitarna aktualizacja dekodery „platformowych” załatwia problem niejako automatycznie, o tyle dekodery, w których aktualizacji musi dokonać użytkownik, są w trochę gorszej sytuacji. Zatem nawet jeśli samodzielnie jej przeprowadzenie przekracza możliwości użytkownika, warto udać się do serwisu (albo wysłać tam odbiornik), aby tego dokonać.

Zatem kiedy dostaliśmy DM8000 HD do testów, oficjalna wersja firmware udostępniona na stronie Dream Multimedia oznaczona była (a właściwie nadal jest, bo nie zmieniło się to do dzisiaj) datą 10 grudnia 2008 roku, a więc dość odległa, biorąc pod uwagę, że jest to urządzenie nowe na rynku. W takich wypadkach można się raczej spodziewać licznych i dość często wprowadzanych modyfikacji, czy zatem flagowy model Dream Multimedia był doskonały już na starcie? Nie, po prostu Enigma 2 powstała już jakiś czas temu i była gruntownie testowana choćby przy wdrażaniu DM800 HD (oczywiście wersja dla „ośmiotyśiączki” jest bardziej rozbudowana, bo musi obsługiwać bogatszą konfigurację sprzętową). Jednak oficjalna wersja systemu sprzed kilku miesięcy na stronie DM wcale nie oznacza, że nic się nie dzieje. Użytkownikom odbiorników Dreambox polecam skromną, bo zawierającą w zasadzie tylko pliki do pobrania stronę <http://www.dreamboxupdate.com>.

Praktycznie codziennie można tam znaleźć nową wersję systemu określaną jako **experimental**, a co kilka dni pojawia się wersja **release candidate**. Wnoszą one konkretne zmiany, jak choćby poprawkę istotnego z punktu widzenia polskiego użytkownika błędu objawiającego się zawieszaniem systemu na niektórych kanałach Cyfrowego Polsatu.

W trakcie poszukiwania nowych wersji systemu dla DM nie sposób nie trafić na kompilacje oznaczone jako Gemini, Nabilo, Oozoon, Boxman itd. Są to

swego rodzaju „nakładki” na oryginalny system, tworzone przez różne grupy. Nie chodzi tutaj o różnice w wyglądzie, bo to akurat domena wsparcia dla „skórek”, czyli skinów. Kompilacje tworzone przez różne grupy określane są jako image, różnią się funkcjonalnością, sposobem obsługi niektórych funkcji, dostępnością do aktualizacji itp.

Wśród najbardziej popularnych wersji image dla DM8000 HD są między innymi wspomniane Gemini, Oozoon, Boxman czy Nabilo. Wszystkie oparte są na bazowym oprogramowaniu Enigma 2 i w miarę często aktualizowane. Ich charakterystyczną cechą rozpoznawczą jest ekran startowy, który pojawia się w trakcie bootowania.

Ekran startowy można też zmienić we własnym zakresie, podkładając w jego miejsce na przykład ulubioną fotografię czy logo firmy. Służy do tego odpowiedni *plugin*, czyli *wtyczka*.

Pluginy, czyli wtyczki

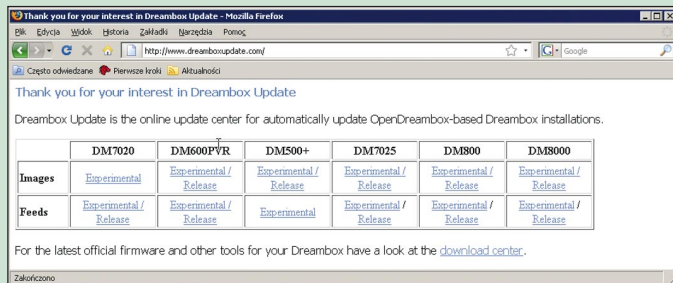
Temat instalowanych przez użytkownika pluginów, zwanych po polsku wtyczkami, zaczęliśmy omawiać w jednym z odcinków prezentacji DM800 HD. Wszystko, co tam zostało napisane, jest aktualne także dla DM8000 HD, ponieważ idea stosowania pluginów jest niezależna od modelu odbiornika, a poza tym systemem operacyjnym DM8000 HD jest przecież ta sama, choć bogatsza ze względu na wyposażenie hardware'owe tego modelu Enigma 2.

Przypomnijmy zatem, że pluginy, czyli wtyczki, to samodzielnie doinstalowywane przez użytkownika elementy oprogramowania wzbogacające możliwości odbiornika o nowe funkcje. Zaimplementowanie w dekodery satelitarnych pochodzącego z oprogramowania komputerowego pomysłu pluginów okazało się strzałem w dziesiątkę. Ponieważ inwencja programistów, którzy zazwyczaj owe wtyczki piszą, jest niemal nieograniczona, także i możliwości Dreamboxów są dzięki nim naprawdę niesamowite. Pluginy pozwalają także na indywidualne kształtowanie funkcjonalności stosownie do potrzeb użytkownika.

Sposób instalacji pluginów zależy od zainstalowanej kompilacji. W większości z nich twórcy prześcigają się w ułatwianiu obsługi i instalacji dodatków. Nie trzeba już (choć oczywiście nadal można, jeśli ktoś chce) ręcznie doinstalowywać każdej wtyczki, zmagając się z telnetową linią poleceń. Niemal w każdej kompilacji można znaleźć menu, w którym uzyskuje się łatwy dostęp do zgromadzonych na serwerze pluginów, a zintegrowane działanie skryptu instalacyjnego czyni całą operację automatyczną i banalnie prostą.

Dziękujemy firmie SATWELL <http://www.satwell.pl> z Wrocławia za udostępnienie odbiornika Dreambox DM8000HD PVR DVD do testów.

Opracował Z. Marchewka
Ilustracje autora



Z witryny Dreamboxupdate można pobrać wersje Enigmy dla każdego modelu ze stacji Dream Multimedia



Przykładowe ekrany startowe od lewej u góry: Dream Multimedia, Gemini, Oozoon i Nabilo.



Główna lista pluginów do pobrania pojawia się po naciśnięciu zielonego klawisza w menu Przeglądarka pluginów. Jeśli poszukiwanej wtyczki na niej nie będzie, nic straconego: można poszukać jej w Internecie i zainstalować „ręcznie”.