



Procedura testowa

1 Komunikacja z komputerem

Testy rozpoczynaliśmy od skopiowania zestawu plików testowych do pamięci flash odtwarzacza. Dane podzieliśmy na kilka katalogów, w których umieszczone zostały pliki w różnych formatach audio, wideo i graficznych. Odnotowywaliśmy czas zapisu plików i na tej podstawie obliczaliśmy prędkość transferu danych. Tę samą czynność powtórzyliśmy dla odczytu danych, tj. przeniesienia ich z pamięci odtwarzacza na dysk twardy komputera testowego, przy czym czynność ta wykonywana była na końcu procedury testowej, by zminimalizować wpływ bufora danych na rezultat.

2 Możliwości odtwarzania i nagrywania plików

Wśród wcześniej skopiowanych plików testowych znalazły się specjalnie przygotowane próbki dźwiękowe (m.in. formaty MP3, WMA, WAV itd.) o różnym stopniu kompresji i współczynniku bitrate. W zestawie umieściliśmy także kilka przykładowych plików wideo o niskich współczynnikach bitrate (AVI, DivX, XviD, WMV) i plików graficznych (JPG, PNG, BMP, GIF), które miały na ogół wersje o mniejszej i większej rozdzielczości.

Test polegał na próbie odtworzenia kolejno wszystkich plików i sprawdzeniu, czy odtwarzacz radzi sobie z tym zadaniem bez problemów. Następnie sprawdzaliśmy funkcje odtwarzacza, a w szczególności tryby odtwarzania plików muzycznych. Ważne było, czy urządzenie jest w stanie powtarzać poszczególne utwory i całe foldery. Ocenie poddawaliśmy również możliwość rejestracji dźwięku, np. czy jest to możliwe nie tylko z wbudowanego mikrofonu, ale również wejścia liniowego lub radia FM. Zwracaliśmy uwagę na funkcjonalność odbiornika radiowego.

3 Jakość dźwięku

Pomiar jakości dźwięku przeprowadziliśmy za pomocą programu RightMark Audio Analyzer 6.0. Każdy z odtwarzaczy podłączyliśmy przez wyjście słuchawkowe do miksera Creative E-MU 1820, a następnie po kalibracji poziomu głośności i wyłączeniu wszystkich dodatkowych efektów (np. efektów 3D czy korektora) mierzyliśmy stosunek sygnału do szumu, zniekształcenia harmoniczne i ogólną wierność dźwięku. Testy jakości obejmowały również ocenę dołączonych do zestawu słuchawek, głównie przenoszenie tonów niskich, średnich i wysokich.

4 Polskie znaki i tagi ID3

Obsługa długich nazw plików powoduje, że nie są one obcinane do kilku pierwszych liter. Sprawdziliśmy również, czy nazwy plików i folderów zawierające polskie znaki są poprawnie wyświetlane. Dodatkowo przygotowaliśmy kilka utworów muzycznych w formacie MP3 z tagami ID3v1 i ID3v2, a także odpowiednie ich wersje z polskimi znakami, by sprawdzić możliwości wyświetlania tych tagów oraz polskich znaków.