DTS

V červnu roku 1993 byl poprvé použit ve filmu *Jurský park* (režie Steven Spielberg) nový zvukový systém DTS (*Digital Theatre System*). Steven Spileberg (spoluzakladatel a spolumajitel společnosti, která systém zvuku DTS poprvé použila) cítil, že zvukové formáty používané v kinech již nevyhovují filmovému průmyslu, ve kterém je kvalitní zvuk nedílnou součástí filmu.

DTS pracuje na principu digitálního kompresního zvukového záznamu na několika kompaktních discích nebo discích DVD. Zvuk je s pohybem filmového pásu synchronizován pomocí speciální synchronizační stopy umístěné na filmovém pásu. Tato stopa je vlastně modifikovaný timecode používaný v televizní technice a na filmovém pásu se nachází mezi analogovým záznamem zvuku a obrazovými poli. Díky tomuto umístění není při běžném promítání kvalita této synchronizační stopy nijak narušována. Tento systém digitálního zvuku nemá žádné zálohování pomocí analogového záznamu zvuku.

Řada filmů se v současné době natáčí tak, že je pak do kin dodávána se všemi zde popisovanými systémy zvuku (Dolby Stereo, Dolby Digital, DTS i SDDS). V tomto případě je tedy zvuk DTS zálohován ostatními systémy zvuku - systémy Dolby Digital i SDDS totiž zálohu v podobě analogového záznamu zvuku mají.

Zvukový formát DTS původně používal technologii 5.1, k níž později přibyly ještě zadní efektové reproduktory. Ty jsou (kvůli odlišení od technologie Dolby Digital) označovány zkratkou Es; jde tedy o technologii zvuku 6.1 DTS Es. Frekvenční rozsah zvuku je 20 Hz až 20 kHz a odstup signálu od šumu je 96 dB. Maximální datový tok tohoto systému zvuku je 1536 kilobitů za sekundu. Obvykle používané rozlišení je 20 bitů při frekvenci 48 kHz, novější systémy ale mají rozlišení 24 bitů při frekvenci 96 kHz. Pro kompresi signálu se používá CAC s kompresním poměrem 4:1 až 8:1.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.