

## Formát MPG, MPEG (Motion Picture Experts Group) :)

Formát MPG, MPEG predstavuje veľkú skupinu štandardov používaných na kódovanie audiovizuálnych informácií prostredníctvom digitálneho kompresného formátu. Základom formátu je kodek využívajúci stratovú kompresiu, ktorý kompletne ukladá každý x-tý obrázok (napríklad každý 15.) a ostatné definuje v podobe rozdielov medzi nimi. Výsledný *kompresný pomer* predstavuje hodnoty 10:1 až 200:1.

Štandard **MPEG-1** je najstarším z rodiny a používa (používal) sa napr. pri formátoch VCD (*Video CD*). Dosahuje rozlíšenie 352 x 288 bodov pri 25 snímkach za sekundu a 24 bitovej farebnej hĺbke, z čoho vyplýva bitrate okolo 1 Mb/s. Kvalitatívne je zhruba na úrovni kazety VHS.

Štandard **MPEG-2** bol po prvý raz použitý pri formáte SVCD (*Super Video CD*), kde kodoval rozlíšenie 576 x 480 bodov. Tento formát je v súčasnosti i formátom DVD a poskytuje vysoké rozlíšenie a kvalitu obrazu kódovanú do rozlíšenia 720 x 576 (720 x 480). Bitrate sa pohybuje okolo 10 Mb/s. Pri DVD býva obraz doplnený AC3 formátom pre šesťkanálový zvuk. Súbory kódované prostredníctvom MPEG-2 majú spravidla koncovku mpg alebo v prípade DVD – vob.

Štandard **MPEG-4** umožňuje kódovanie s veľmi nízkym dátovým tokom. Dokáže kódovať nielen obraz ako celok, ale i jednotlivé objekty v ňom, čo prináša ďalšie objemové úspory. Vďaka tomu je možné transformovať celý obsah DVD na jedno CD v relatívne dobrej kvalite. Z dôvodu minimalizácie uložených údajov sa na zlepšenie obrazu používajú filtre, ktorých aplikácia kladie na výpočtový výkon procesora značné nároky. Bitrate je u tohto formátu veľmi variabilná. Na komprimáciu do MPEG-4 sa používajú mnohé kodeky (*DivX, Xvid, 3ivx*), súbory majú obyčajne koncovku avi (*Audio Video Interleave*).