

Az MP4 szabadalmi védelme lejárt!

PCLinuxOS Magazine - 2026. augusztus

írta: Alessandro Ebersol (Agent Smith)

Igen!!! Az MP4 szabadalom lejárt!!! De ez nem ilyen egyszerű...



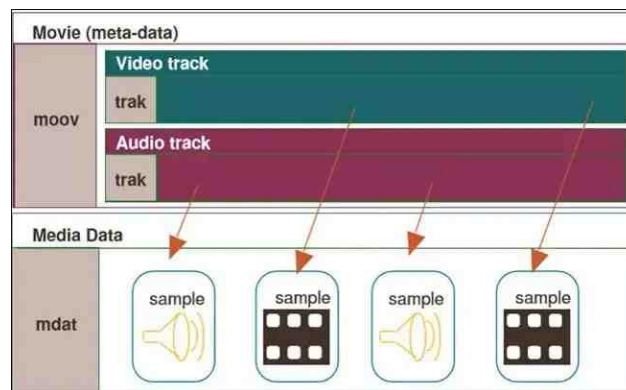
A világon legszélesebb körben használt videó kódoló az MP4, a szabadalma 2026. július 19-én Brazíliában lejárt – az utolsó ország, ahol még érvényben volt.

Ez ok ünneplésre? Kétségtelenül, de azért ne es-sünk túlzásokba – szükség van némi pontosítás-ra. Nagyon jó hír, de nem olyan módon, ahogy a kedves olvasó gondolja. Ahhoz, hogy lássuk, mi történt és mi történhet még, tekintsünk vissza az MP4 történetére, és mi is ez valójában.

Mi az MP4 formátum?

Az MP4 az MPEG-4 Part 14 rövidítése, és nem csak egy fájlkiterjesztés: forradalmi konténer for-mátum, ami átalakította a multimédiás tartal-

mak tárolási és megosztási módját. A tradicioná-lis, kizárólag videóra, vagy hangra koncentrá-ló formátumokkal szemben, az MP4 univerzális konténer, ami különféle adatokat képes tárolni, közte videót, hangot, képet, vagy képaláírást. Gondolj úgy rá, mint egy digitális svájci bicskára, képes az akadálytalan multimédiás élményhez kellő mindent magába foglalni. Egyszóval, az mp4 kiterjesztésű fájl egy tároló, olyan mint a Matroska (MKV) formátum.



Az MP4 fájl szerkezete

Hogy jött létre az MP4?

Ahogy látjuk, az MP4 konténerformátum és nem kódoló. Konténerként különféle kódolókat támogat: VP9, H.264, AV1 és így tovább.

Az MP4 az Apple QuickTime formátumából ered, amit az ISO elfogadott és szabványosított az MPEG-4 specifikációjának részeként. Az eredeti szabványos ISO/IEC 14496-14-et 2003-

ban publikálták és az ISO Base Media Format-ra épült. Ez a megosztott alapfelállást azt eredményezte, hogy az MP4, a MOV és a 3GP fájlok strukturálisan hasonlóak.

Az MP4 a dominanciáját a 2000-es évek közepén érte el, amikor a H.264 videótömörítés a webes videók, a Blue-ray lemezek és a mobil eszközök szabványává vált. A YouTube, a Netflix és szinte az összes streaming platform MP4 H.264-gyel való alkalmazásra váltott, elsődleges terítési formátumként. A H.265/HEVC 2013-as bevezetése további előrelépés volt a tömörítésben, felére csökkentve a fájl méretet azonos minőség megtartása mellett.

Az MP4-es szabványt az MPEG LA konzorcium kezelte, egy 1996-ban alapított független magán vállalat, aminek a célja az MPEG-szabványok licencelése volt. 2013-ban az MPEG LA-t felvásárolta a [VIA Licensing Group](#), ami most kezeli az MP4-szabványt.

Ám ne nagyon lelkesedjünk – az MP4-szabvány, aminek a szabadalma lejárt, nem az, amit mindenki használ manapság. Ismétlem, el kell magyarázzam az MP4-szabvány struktúráját.

A különféle MP4 fájlok

Kétfajta MPEG-4 videósabvány létezik és azok szabadalmi helyzete teljesen eltérő.

MPEG-4 Part 2 (ISO/IEC 14496-2) kódoló, amit a DivX, Xvid és a Nero Digital használ. 1999-ben szabványosították és blokk alapú diszkrét koszinusztranszformációs mozgáskompenzációt használ. Ez az a kódoló, aminek a szabadalma járt le 2026. július 19-én. Most már teljesen ingyenes, jogdíjmentes.

MPEG-4 Part 10 (ISO/IEC 14496-10), H.264-, vagy AVC-ként ismert kódoló teljesen más, 2003-ban szabványosították. Jelenleg ez a legelterjedtebben használt videó kódoló Blue-ray lemezeknél, streaming-szolgáltatóknál és tévéadásokban. A H.264 továbbra is erősen védett szabadalom és a Via Licensing Alliance kezeli. A szabadalom a 2030-as évekig nem jár le teljesen.

Más szóval, a DivX és a Xvid kodekek szabadalma járt le – egy kódoló-család, ami a H.264 és újabban a H.265 megjelenésével kihullott.

2026. július 19-én az MPEG-4 Part 2-höz kötődő szabadalmak lejártak. Az utolsó és Brazíliában érvényes szabadalom a Siemens AG-hoz tartozott. A VIA Licensing Alliance már le is vette az erre szentelt weblapot, ami július 18-ig volt elérhető, egy nappal a lejárat előtti dátumig.

Most mit várhatunk a hang és videó szabadalmaktól?

Az MPEG-4 Part 2 szabadalom lejárt csak egy a várható események sorából. Az azt leváltó H.264/AVC-nek saját szabadalmi portfóliója

van: az utolsó komolyabb H.264-es szabadalom az USA-ban – US 7826532 – 2027. november 29-e táján jár le. Ez nem jelenti azt, hogy azonnal korlátozásmentesen szabaddá válik; ahogy az MPEG4 Part 2-nél is volt, néhány jogrendnek igazodnia kell a változáshoz, és a szabvány pontos földrajzi lejárátát, szabványonként nyomon kell követni.

A HEVC/H.265, ami a H.264-hez képest 40-50 %-nyi bitráta-csökkenést produkál, ugyanolyan minőség mellett, sokkal összetettebb szabadalmi képlettel rendelkezik. A HEVC szabadalmat különböző konzorciumok kezelik – közöttük az Access Advance, a Via Licensing és a Velos Media –, csak az Access Advance-nek 27000 szabadalma van. Az Access Advance 2026 januárjától 25 %-kal megemelte az újonnan licencelők számára a licencdíjat. A HEVC-szabadalma **jóval 2030 utánig** él.

Mivel a multimédia-tartalmak átvitele az Internet fejlődése szempontjából létfontosságú volt, létrejött egy konzorcium – az Alliance for Open Media – olyan cégek támogatásával, mint a Google, a Mozilla, az Amazon és a Netflix, ami az AV1-t ingyenessé tette; a Sisvel-nek van benne egy szabadalom-csomagja, de a 2026. közepi állapot szerint a csak erre a szoftverre támaszkodó felhasználóknak nem kellett díjat fizetnie. Rövid távon az aktív streaming és kódolás de facto szabványa továbbra is a H.264/AVC, miközben ott, ahol sávszélesség hatékonysága és az ingyenség számít, az AV1 válik a preferált opcióvá.

Az AV1-et kifejezetten azért fejlesztették ki, hogy megszakítsa ezt a kört, és olyan régi

technikákat alkalmaz, amikre már nincs szabadalmi védelem, vagy amiket az AOM-tagok ingyenesen bocsátanak rendelkezésre. Az utóbbi időben a fennálló feszültség a HEVC technikai hatékonysága és szabadalmi összetettsége között – az AV1 ingyenessége és közel összevethető hatékonyságához képest – alakítja a streaming platformok kódolóválasztását, és így is marad egészen a HEVC-szabadalmak fennmaradása alatt.

Nos, akkor most sokat fogunk kódolni DivX/Xvid-del?

Noha a DivX/Xvid kódolók szabadalma lejárt, ami jó hír, de ezeket a kódolókat régen lekörözték technikai szempontból a H.264/H.265 kódolók annyira, hogy immár nem előnyös új videókat ezekkel kódolni. Ugyanakkor, nem minden esetben igaz ez. Lehetnek olyan helyzetek, amikor a DivX/Xvid kódoló ma is használható.

Akkor használd a DivX/Xvid-et, amikor szükség van a kompatibilitásra olyan régebbi készülékekkel, amik csak a DivX/Xvid lejátszást támogatják, régebbi készülékekre archiválsz, vagy olyan médiakiszolgálókat kezelsz, amik elavult okos TV-ket és DVD-lejátszókat kezelnek. Szokásos kép, fiók tele DivX-hitelesített DVD-lejátszókkal, amik csak ezt a kódolót ismerik. A kódoló hasznos tesztelési és fejlesztési környezetben, amikor egyszerű, jól ismert kódolási cél szükséges.