## Slovníček technických pojmů

**DVB-T** (z anglického *Digital Video Broadcasting – Terrestrial*) je standard <u>digitálního televizního vysílání</u> přes pozemní vysílače. Na rozdíl od <u>analogového</u> vysílání jsou programy v reálném čase převáděny do datového toku a společně <u>komprimovány</u> (v současnosti se nejvíce používá formát <u>MPEG-2</u>, v současné době se stále více přechází na dokonalejší <u>MPEG-4</u>), což umožňuje daleko lepší využití <u>frekvenčního spektra</u>. Prakticky to znamená, že na jednom kanále místo jedné <u>televizní</u> stanice vysílá tzv. <u>multiplex</u>, který může obsahovat hned několik televizních stanic, <u>rozhlasových</u> stanic a doplňkových služeb, ke kterým patří zejména <u>EPG</u> (Electronic Program Guide, Elektronický programový průvodce), <u>superteletext</u>, popř. další interaktivní služby (on-line nákupy, hlasování, <u>e-mail</u>, jednoduché hry).

**DVB-T2** - vychází z původního standardu <u>DVB-T</u>. Oproti předchozí verzi nastalo několik změn, avšak hlavní podstata a rozdíly oproti analogovému vysílání zůstaly zachovány. Televizní stanice jsou shlukovány do tzv. <u>multiplexů</u>. Datový tok je komprimován do licencovaných formátů <u>MPEG-4</u> či <u>HEVC</u> (umožňuje tzv. <u>UHDTV</u> s vysokým rozlišením).

**Multiplex (MUX)** - Velmi zjednodušeně řečeno, Multiplex je skupina televizních programů vysílaných v rámci pozemního digitálního (DVB-T, DVB-T2) vysílání na konkrétním přiděleném kmitočtu v dané lokalitě.

**EPG** je anglická zkratka *Electronic Program Guide* (Elektronický programový průvodce) označující standardní doplňkovou službu <u>digitálního televizního vysílání</u>. Jde o televizní program vysílaný v rámci každého digitálního <u>multiplexu</u> doplněný o podrobné informace o pořadech.

<u>Divák</u> s moderním televizorem může EPG využít pro nastavení přepnutí/zapnutí vytouženého <u>pořadu</u>, v kombinaci s <u>PVR</u> i nahrávání. Z tohoto pohledu tak nahrazuje často vypadávající analogové synchronizování s <u>teletextem</u>. Program pořadů je vysílán většinou na 24 hodin dopředu, může být však i na týden, či 14 dní.

**Teletext** je přenos textových informací prostřednictvím televizního signálu. Vznikl v roce 1970 ve Velké Británii.

**Set-top box** DVB-T -(běžně zkracován na **STB**) je zařízení sloužící k převodu digitálního televizního signálu na signál, který jsou schopny zpracovat televize bez digitálního <u>tuneru</u>, tedy signál analogový. Přístroj je zapojený mezi <u>televizí</u> a <u>anténou</u> (většinou anténní přípojkou). Set-top box obsahuje většinou jen jeden vlastní digitální tuner, volba programů se proto provádí přímo na něm, nejčastěji dálkovým ovladačem.

**Set-top-box DVB T2** - slouží pro příjem pozemního digitálního vysílání druhé generace DVB-T2 a samozřejmě i předchozí generace DVB-T. **DVB-T2 systém je však efektivnější**, nabízí lepší zabezpečení přenosu a vyšší datový tok umožňující přenos více HD programů. **Set top boxy pro DVB-T2 umožňují příjem HD programů** v kompresi MPEG-4/H.265, nahrávání programů a přehrávání mutimedií a další funkce.

**Kodek H.265/ HEVC** - Kodek je dnes standardem na poli mobilního, internetového a HD videa. Má označení H.265 a říká se mu <u>HEVC</u> – **H**igh **E**fficiency **V**ideo **C**oding.

**Tuner -** slouží ke zpracování přijatého signálu a jeho následné dekódování umožní zobrazení získaného obrazu a zvuku nějakým dalším způsobem.

**MPEG** je zkratka pro *Moving Picture Experts Group* (což se dá do češtiny přeložit jako Sdružení specialistů na film - nebo doslova na pohyblivé obrázky). Toto sdružení zahrnuje zástupce různých technologických odvětví, univerzit a výzkumných pracovišť. Výsledkem jejich snažení je čas od času nová verze tzv. **komprimačního datového formátu MPEG**.

**MPEG-2** je způsob komprese, který slouží ke snížení datového toku signálu digitálního vysílání. Nejčastěji se využívá při šíření digitálního televizního signálu DVB-T a při přenosu z DVD.

**MPEG-4** - využití MPEG-4 zahrnuje kompresi AV dat pro web (<u>Streaming</u>), uložení dat na CD a DVD, hlasovou a video komunikaci a <u>digitální televizní vysílání</u>.

**Konektory** - Základním konektorem je konektor anténní, kterým televizní přijímač, nebo STB přijímá televizní signál. <u>Cinch</u> konektory nebo <u>SCART</u> konektor umožní připojit STB k novějším typům televizí pomocí <u>kompozitního</u> signálu. <u>HDMI</u> výstup umožňuje připojení k <u>LCD</u> a plazmovým televizím. Rozhraní <u>RS-232</u> (sériový port), kterým může být STB vybaven, slouží k propojení STB s počítačem k upgradu firmwaru set-top boxu.

**HDMI** - je zkratka anglického označení High-Definition Multi-media Interface -nekomprimovaného obrazového a zvukového signálu v digitálním formátu. Může propojovat zařízení jako například <u>satelitní televizní přijímač, DVD přehrávač</u> nebo <u>A/V receiver</u> s kompatibilním výstupním zařízením, jako například televizor s <u>plazmovou obrazovkou</u>.HDMI podporuje přenos videa ve standardní, rozšířené nebo high-definition kvalitě, a až 8kanálový digitální zvuk. Rozhraní nezávisí na různých televizních a satelitních standardech, protože přenáší nekomprimovaná video data.

**Účastnická zásuvka** – je jediným možným způsobem ukončení kabelového rozvodu. K propojení s TV příjímačem, nebo set top boxem slouží účastnická šňůra.

**Účastnická šňůra** - Pomocí účastnické šňůry je možné propojit např. Účastnickou zásuvku - TV přijímač, Video - Satelitní receiver, DVD - Video atd.Na kvalitě účastnické šňůry velmi záleží.

**SD vysílání** -Současné televizní vysílání je šířeno převážně ve standardním rozlišení SD (Standard Definition),

**HD vysílání** - plné rozlišení HD (High Definition) skládá obraz z 2 073 600 obrazových bodů (1080 řádků o 1920 bodech). Za vysoké rozlišení se považuje i obraz s rozlišením 921 600 bodů (720 × 1280). Oba systémy již mají čtvercový obrazový bod a formát obrazu 16 : 9.Až pětinásobně vyšší počet obrazových bodů při rozlišení HD umožňuje zobrazovat podstatně větší obrazové detaily než v případě vysílání v kvalitě SD. Obraz tak může být ostřejší, jasnější a rovněž podání barev je podstatně věrnější.

<u>UHDTV</u> -Ultra High Definition Television (též **Ultra HDTV**, též **Ultra High Definition Video**, **UHDV**, česky *ultra vysoké rozlišení*) je standard zahrnující <u>4K UHD</u> (2160p) a <u>8K UHD</u> (4320p), což jsou dva formáty <u>digitálního videa</u> uvedené <u>NHK Science & Technology Research Laboratories</u>, které jsou definované a schválené <u>ITU</u> (International Telecommunication Union).

**HbbTV** -Hybridní televize (HbbTV – <u>Hybrid Broadcast Broadband TV</u>) je nový průmyslový standard pro šíření televizního obsahu, který je možné podle tohoto standardu přenášet jak systémy digitální televize (DVB), tak širokopásmovým internetem. Jde o doplňkovou službu, která svým charakterem leží někde mezi teletextem a internetem. V nejjednodušší formě se ve vysílaném signálu přenáší v podstatě jen internetová adresa, kde chytrý televizor s podporou HbbTV připojený na internet, najde služby a informace, které chtějí televizní společnosti navíc poskytnout svým divákům přímo na televizní obrazovce. Tento obsah lze přenášet i ve vysílání, ale obyčejně se toho využívá jen v omezené míře v důsledku malé volné kapacity vysílacích systémů.

**Terestriální televizní vysílání** - pozemní digitální vysílání. Jde o lokality, kde stojí hlavní vysílače, z nichž digitální televize vysílá pro větší ucelenou oblast.

**LTE síť** - širokopásmá **technologie LTE** (označována také jako 4G) zajišťuje přístup k vysokorychlostnímu Internetu v mobilní síti. Podpora vysokorychlostního připojení přes síť čtvrté generace se stále častěji objevuje ve výbavě <u>smartphonů</u> a <u>tabletů</u>.