EVROPSKÁ
KOMISE

V Bruselu dne 23.7.2026
COM(2026) 385 final

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

o využívání kmitočtového pásma 470-694 MHz („pásma do 700 MHz“) v EU podle článku 7 rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/899

1. ÚVOD

Rozhodnutí (EU) 2017/899[1] (rozhodnutí UHF) stanoví regulační rámec pro využívání pásma 470–694 MHz (pásma do 700 MHz) v celé EU. Pásmo ultra krátkých vln (UHF) je cennou částí rádiového spektra díky svým příznivým charakteristikám šíření, které umožňují jak plošné pokrytí, tak silný průnik signálu uvnitř budov. S tím, jak se vyvíjí technologie i podmínky na trhu, roste i poptávka po tomto spektru. S cílem zajistit účinné využívání pásma do 700 MHz a s ohledem na potřeby politiky EU v oblasti spektra je Komise povinna včas přehodnotit vhodnost stávajících přídělů kmitočtů v rámci spektra.

Rozhodnutí UHF zajišťuje dlouhodobou předvídatelnost investic a stimuluje inovace tím, že podle článku 4 zajišťuje dostupnost pásma do 700 MHz pro zemské digitální televizní vysílání (Digital Terrestrial Television – DTT) a pro zajištění zpravodajských programů a služby pořádání hromadných společenských akcí (Programme Making and Special Events – PMSE) nejméně do roku 2030 ve všech členských státech. Tato ochrana je poskytována při respektování zásady technologické neutrality. Rozhodnutí UHF navíc umožňuje využít toto pásmo v rámci členského státu alternativním způsobem, pokud je toto využití slučitelné s vnitrostátními požadavky na vysílání a zajišťuje nepřetržité poskytování vysílacích služeb v sousedních členských státech.

Podle článku 7 rozhodnutí UHF je Komise povinna – ve spolupráci s členskými státy – podávat Evropskému parlamentu a Radě zprávy o vývoji ve využívání kmitočtového pásma do 700 MHz s cílem zajistit účinné využívání spektra. Účelem této zprávy je proto prozkoumat využívání kmitočtového pásma do 700 MHz v EU s ohledem na: i) sociální, ekonomické, kulturní a mezinárodní aspekty; ii) technologický vývoj; iii) změny chování spotřebitelů a iv) požadavky na propojení v zájmu posílení růstu a inovací v EU. Zpráva náležitě zohledňuje příslušné výstupy Skupiny pro politiku rádiového spektra (RSPG), konkrétně stanovisko RSPG z roku 2023[2] a zprávu RSPG z roku 2025[3], jakož i studii Komise z roku 2024 o využívání pásma do 700 MHz v EU[4].

[1] Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/899 ze dne 17. května 2017 o využívání kmitočtového pásma 470–790 MHz v Unii, Úř. věst. L 138, 25.5.2017, s. 131, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2017/899/oj.

[2] RSPG Opinion, Strategy on the future use of the frequency band 470-694 MHz beyond 2030 in the EU (Stanovisko RSPG, Strategie budoucího využívání kmitočtového pásma 470–694 MHz po roce 2030 v EU) (RSPG23-035).

[3] RSPG Report, Assessment of future usage of the frequency band 470-694 MHz within the EU (Zpráva RSPG, Posouzení budoucího využití kmitočtového pásma 470–694 MHz v EU) (RSPG25-33).

[4] Závěrečnou zprávu studie Komise lze nalézt na adrese: https://op.europa.eu/publication-detail/-/publication/d77a592e-4f54-11ed-92ed-01aa75ed71a1.

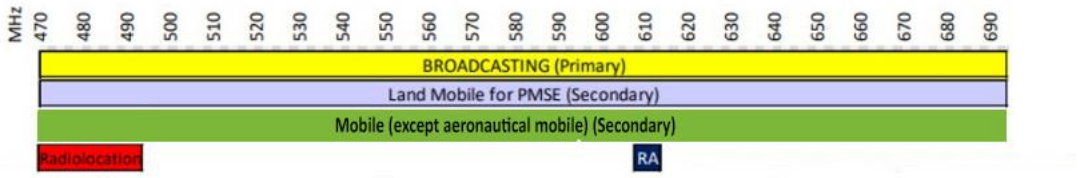
2. PŘIDĚLOVÁNÍ KMITOČTŮ V PÁSMU 470–694 MHz A MEZINÁRODNÍ VÝVOJ

Pásmo do 700 MHz bylo po desetiletí přidělováno[5] přednostně pro vysílání, a to i v regionu 1 Mezinárodní telekomunikační unie (ITU)[6], který zahrnuje všechny členské státy EU. Jedná se o hlavní pásmo pro zemské vysílání v EU.

V řadě zemí v regionu 1 ITU, včetně 24 členských států EU[7], je toto pásmo podružně přidělováno pozemní pohyblivé službě pro zvukové aplikace pro zajištění zpravodajských programů a pořádání hromadných společenských akcí (PMSE), jako jsou bezdrátové mikrofony a příposlechové systémy. Zemské televizní vysílání sdílí spektrum s aplikacemi PMSE již desítky let díky: i) přirozené dostupnosti tzv. „bílých míst“ (geografických oblastí nevyužitého spektra), ii) dobře zavedeným podmínkám sdílení a iii) dostupnosti zařízení PMSE. Využívání PMSE nesmí způsobovat škodlivé rušení vysílání ani vyžadovat ochranu před škodlivým rušením způsobeným vysíláním.

Kromě toho jsou části pásma do 700 MHz v rámci EU přidělovány také dalším radiokomunikačním službám, a to podružně radioastronomii (608–614 MHz) a rovněž podružně radiolokaci (470–494 MHz). Druhé zmíněné využití je omezeno na radarové profiloměry větru, a to pouze v některých členských státech EU[8] (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Přidělování kmitočtů v pásmu do 700 MHz v regionu 1 ITU



Na Světové radiokomunikační konferenci (WRC-23) v roce 2023 bylo zavedeno podružné přidělování kmitočtů pro pohyblivé služby (s výjimkou letecké pohyblivé služby) v celém pásmu 470–694 MHz ve 43 zemích Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (CEPT), včetně všech členských států EU kromě Itálie a Španělska.

V některých zemích regionu 1 ITU mimo EU jsou části pásma do 700 MHz rovněž přidělovány: i) přednostně pro leteckou radionavigační službu[9] (646–862 MHz) a ii) podružně pro pevnou službu[10] (470–582 MHz) nebo pevnou a pohyblivou službu (kromě letecké

[5] S výjimkou dílčího pásma 608–614 MHz v regionu 2 ITU.

[6] Pro regulační účely rozděluje Radiokomunikační řád ITU svět do tří zeměpisných regionů. Region 1 ITU zahrnuje Evropu, Afriku a Blízký východ.

[7] Všechny členské státy EU kromě Kypru, Řecka a Slovinska (viz poznámka pod čarou č. 5.296 Radiokomunikačního řádu ITU z roku 2024).

[8] Německo, Rakousko, Dánsko, Estonsko (a také Lichtenštejnsko, Srbsko a Švýcarsko) v pořadí, v jakém jsou uvedeny v poznámce pod čarou č. 5.291A Radiokomunikačního řádu ITU z roku 2024.

[9] Arménie, Ázerbájdžán, Bělorusko, Ruská federace, Gruzie, Kazachstán, Uzbekistán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Turkmenistán a Ukrajina.

[10] Saúdská Arábie, Kamerun, Pobřeží slonoviny, Egypt, Etiopie, Izrael, Libye, Syrská arabská republika, Čad a Jemen.

pohyblivé služby)[11] (582–790 MHz). Na konferenci WRC-23 byl zaveden přednostní příděl pro pohyblivou službu (kromě letecké pohyblivé služby) v kmitočtovém pásmu 614–694 MHz pro 11 arabských zemí[12]. Kromě toho byl pro osm afrických zemí zaveden podružný příděl pro pohyblivou službu (kromě letecké pohyblivé služby) v kmitočtovém pásmu 614–694 MHz.[13].

Využívání kmitočtového pásma do 700 MHz v regionu 2 ITU (Severní a Jižní Amerika) a regionu 3 ITU (Asie a Tichomoří) je tradičně velmi podobné jako v regionu 1 ITU, protože je přednostně určeno pro vysílání. Přidělování kmitočtů se však liší (některé příděly byly zavedeny až na konferenci WRC-23), zejména v důsledku přidělování kmitočtů pro pohyblivou službu a vyčlenění kmitočtů pro systémy IMT[14] v rámci pásma.

Obecně platí, že pro pohyblivé a pevné služby v kmitočtových pásmech 470–512 MHz a 614–698 MHz v regionu 2 ITU jsou kmitočty přidělovány podružně. Některé země však v případě pohyblivých služeb přidělují kmitočty přednostně jak v pásmu 470–512 MHz, tak i v pásmech 614–698 MHz (600 MHz)[15]. Ve většině těchto zemí[16] (a také v některých dalších) je pásmo 600 MHz nebo jeho části vyčleněno pro IMT[17]. Spojené státy, Kanada a Mexiko již využívají pásmo 600 MHz pro mobilní širokopásmové připojení (4G/5G), zatímco ve většině karibských a latinskoamerických zemí je toto pásmo stále využíváno pro zemské vysílání s potenciálním budoucím využitím pro mobilní širokopásmové připojení. V celém regionu 2 je kmitočtové pásmo 608–614 MHz vyčleněno výhradně a přednostně pro radioastronomii.

V regionu 3 ITU má celé pásmo do 700 MHz dodatečný přednostní příděl pro pevnou a pohyblivou službu, přičemž část pásma v rozsahu 585–610 MHz je dodatečně přednostně vyčleněna pro radionavigační službu. Řada zemí má vyčleněny kmitočty pro systémy IMT buď v pásmu 600 MHz (nebo jeho částech), nebo v pásmu do 700 MHz (nebo jeho částech). Čína využívá pásmo 600 MHz pro 5G (pokrývající venkovské oblasti) a Indie, Austrálie, Nový Zéland a Jižní Korea směřují k využívání tohoto pásma pro mobilní služby. Většina ostatních zemí – zejména v jihovýchodní a východní Asii – však toto pásmo nadále využívá především pro zemské vysílání.

3. VYUŽÍVÁNÍ PÁSMA 470–694 MHz V EU

Zemské digitální televizní vysílání (DTT)

[11] Saúdská Arábie, Kamerun, Egypt, Spojené arabské emiráty, Izrael, Jordánsko, Libye, Omán, Katar, Syrská arabská republika a Súdán.

[12] Saúdská Arábie, Bahrajn, Egypt, Spojené arabské emiráty, Irák, Jordánsko, Kuvajt, Omán, Palestina*, Katar a Syrská arabská republika. (* Označení Palestina se nevykládá jako uznání Státu Palestina a nejsou jím dotčeny individuální postoje členských států k této otázce.).

[13] Gambie, Mauritánie, Namibie, Nigérie, Senegal, Somálsko, Tanzanie a Čad.

[14] Mezinárodní mobilní telekomunikace (International Mobile Telecommunications – IMT) představují rámec Mezinárodní telekomunikační unie(ITU) pro globální mobilní širokopásmové systémy, který stanovuje standardy pro různé generace, jako jsou 3G (IMT-2000), 4G (IMT-Advanced), 5G (IMT-2020) a 6G (IMT-2030) s cílem zajistit bezproblémové globální propojení a služby.

[15] Bahamy, Barbados, Kanada, Chile, Kuba, Spojené státy, Guyana, Jamajka, Mexiko a Panama.

[16] Bahamy, Barbados, Belize, Kanada, Kolumbie, Salvador, Spojené státy, Guatemala, Jamajka a Mexiko.

[17] V souladu s Radiokomunikačním řádem ITU z roku 2024 (viz poznámka pod čarou č. 5.308 A) podléhají stanice pohyblivé služby v systému IMT v kmitočtovém pásmu 600 MHz dohodě podle článku 9.21 Radiokomunikačního řádu ITU a nesmějí způsobovat škodlivé rušení vysílací služby sousedních zemí ani požadovat ochranu před takovým rušením.

V EU se pásmo do 700 MHz tradičně využívá pro volně šířené (free-to-air – FTA) zemské televizní vysílání, které v nedávné době přešlo z analogového formátu na DTT.

Proces přechodu na digitální vysílání byl zahájen 17. června 2006 a dokončen 17. června 2015 v souladu s ženevskou dohodou ITU z roku 2006 (GE06)[18]. Přechod z analogového na digitální zemské televizní vysílání výrazně zvýšil efektivitu využívání spektra a umožnil přenášet více služeb ve stejné šířce pásma. V případě analogové televize se na jedné frekvenci vysílala jedna televizní služba. V případě DTT může být na jedné frekvenci vysíláno více služeb. Toho je dosaženo prostřednictvím multiplexu, který umožňuje standard DVB-T. Multiplex slučuje několik služeb (kanálů) do jediného digitálního toku přenášeného v rámci 8 MHz kanálu (v EU).

Míra využití pásma do 700 MHz pro DTT se v jednotlivých členských státech výrazně liší. Komise provedla studii[19], v níž použila cílený dotazník ke shromáždění názorů vnitrostátních regulačních orgánů členských států na současné využívání pásma pro DTT a jeho plánované využívání v budoucnosti. Aktuální stanoviska členských států k využívání pásma do 700 MHz vyplynula také z odpovědí na dotazník RSPG z roku 2024 a z následné zprávy RSPG[20].

Na základě skutečností uvedených v rámci odpovědí na dotazník RSPG je níže uvedeno cílené posouzení vývoje v deseti vybraných členských státech (konkrétně v Chorvatsku, Finsku, Francii, Německu, Itálii, Portugalsku, Slovinsku, Španělsku, Švédsku a Nizozemsku), které ilustruje významné rozdíly ve využívání pásma do 700 MHz v EU.

Podíl domácností využívajících DTT pro přístup k lineárnímu televiznímu vysílání se v EU značně liší, a to od velmi nízkých hodnot v zemích, jako je Nizozemsko, Německo a Slovinsko, až po velmi vysoké hodnoty v Itálii a Španělsku. Kromě toho se liší i podíl domácností, které jsou v jednotlivých členských státech závislé výhradně na DTT. Počet multiplexů (8MHz kanálů) udává, jak velká kapacita je k dispozici pro přenos televizních služeb na platformě DTT, a je dále analyzován níže. Souhrnně vzato z těchto ukazatelů vyplývá, že využívání DTT se v jednotlivých členských státech značně liší.

Tabulka1: Využívání pásma do 700 MHz v EU (Zdroj: dotazník RSPG, 2024)

Země	Maximální počet 8 MHz kanálů připadající na oblast pokrytí	Procento domácností, které pro přístup k lineární televizi skutečně využívají pouze DTT	Podíl domácností závislých výhradně na DTT
Chorvatsko	5	45 %	45 %
Finsko	7	42 %	30 %
Francie	8	18,4 %	18,4 %
Německo	7	6 %	6 %

[18] Ženevská dohoda z roku 2006 (GE06) je mezinárodní smlouva přijatá na regionální radiokomunikační konferenci (RRC-06), která se konala v Ženevě od 15. května do 16. června 2006 pod záštitou Mezinárodní telekomunikační unie. Stanovila plány využití kmitočtového spektra pro digitální zemské vysílání (pásma 174–230 MHz a 470–862 MHz) v regionu 1 ITU a stanovila období přechodu z analogového na digitální vysílání.

[19] Studie Komise o využívání pásma do 700 MHz v Evropské unii z roku 2022. Její závěrečnou zprávu lze nalézt na adrese: https://op.europa.eu/publication-detail/-/publication/d77a592e-4f54-11ed-92ed-01aa75ed71a1.

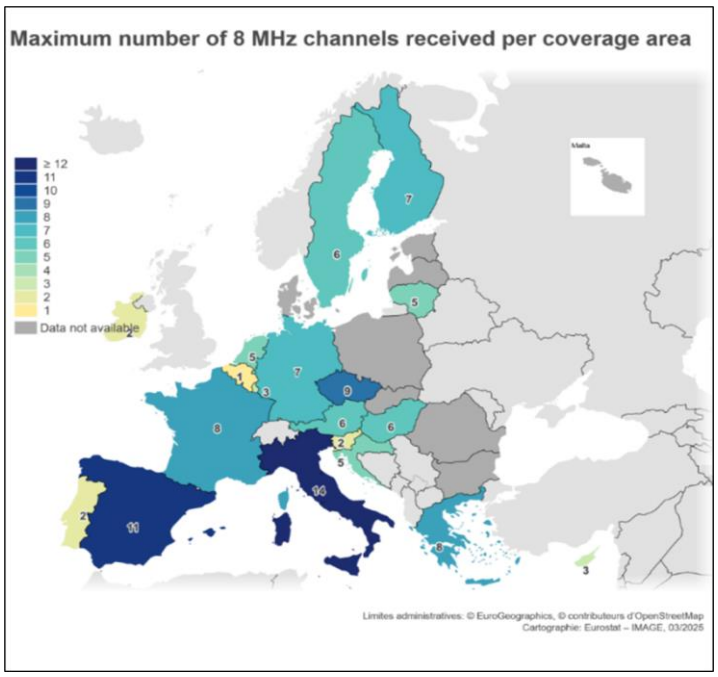
[20] RSPG Report, Assessment of future usage of the frequency band 470-694 MHz within the EU (Zpráva RSPG, Posouzení budoucího využití kmitočtového pásma 470–694 MHz v EU) (RSPG25-33).

Itálie	14	92,1 %	75 %
Portugalsko	2	8,3 %	5,8 %
Slovinsko	2	0,3 %	0,3 %
Španělsko	11	99,5 %	
Švédsko	6*	10 %	10 %
Nizozemsko	5	3 %	neznámý, velmi nízký

** Ve Švédsku byl od 1. ledna 2025 snížen počet multiplexů ze šesti na dva, přičemž byly zachovány pouze čtyři veřejnoprávní a dva soukromé kanály. Podle informací prezentovaných na semináři RSPG v dubnu 2025 je pravděpodobné, že švédská služba DTT bude nakonec omezena na jediný multiplex, který bude přenášet pouze dva hlavní národní veřejnoprávní kanály, a poté bude v krátké době zcela ukončena.*

Obrázek 2 znázorňuje maximální počet multiplexů (8 MHz kanálů) připadající na oblast pokrytí v každé zemi, což odráží dostupnou kapacitu DTT v dané zeměpisné oblasti a poskytuje představu o celkové hustotě rozmístění multiplexů v jednotlivých zemích.

Obrázek 2: Maximální počet přijímaných 8 MHz kanálů připadajících na oblast pokrytí (Zdroj: zpráva RSPG)



Evropská vysílací unie (European Broadcasting Union – EBU) a asociace Broadcast Networks Europe (BNE) odhadují, že 40–42 % evropských televizních domácností přijímá DTT alespoň na jednom televizoru v domácnosti[21]. Podle databáze EBU-BNE má v EU-27 přibližně 183,5 milionu domácností alespoň jeden televizní přijímač a z nich cca 74,8 milionu přijímá DTT[22].

Figure 3 znázorňuje podíl domácností, které skutečně využívají vysílání DTT pro přístup k lineární televizi. Jak bylo uvedeno výše, podíl domácností, které se rozhodly pro přístup k

[21] Zdroj: zpráva RSPG.

[22] Domácnosti sledující televizi, které využívají DTT, ať už jako jediný způsob příjmu nebo vedle jiných platforem.

lineárnímu televiznímu vysílání prostřednictvím DTT, se v jednotlivých zemích EU liší a pohybuje se v rozmezí od 3 % až po 92 %.

Obrázek 3: Podíl domácností, které skutečně využívají DTT vysílání pro přístup k lineární televizi, v jednotlivých členských státech EU v letech 2024–2025 (zdroj: stanovisko RSPG)

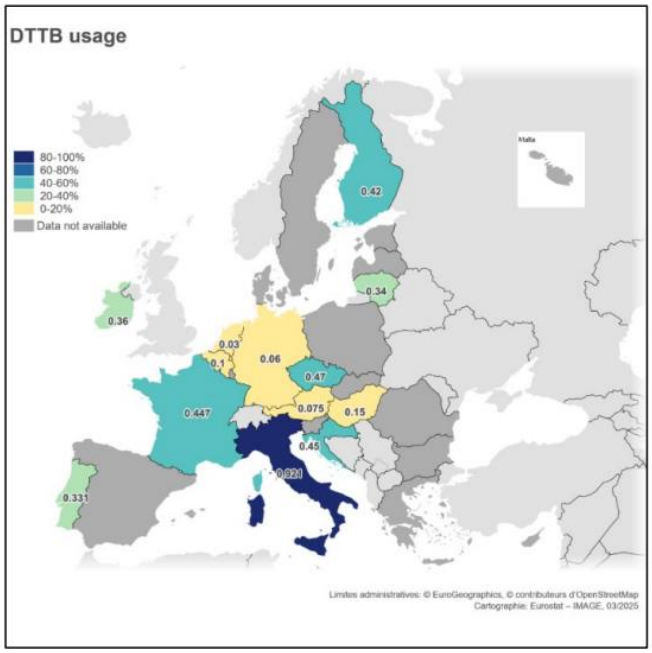


Figure 4 znázorňuje rozšíření DTT v členských státech EU v roce 2025. Výsledky se značně liší: některé země vykazují velmi nízkou míru využívání DTT, zatímco jiné dosahují úrovně rozšíření nad 70 %.

Obrázek 4: Rozšíření DTT v členských státech EU v roce 2025 (zdroj: databáze EBU-BNE DPM)

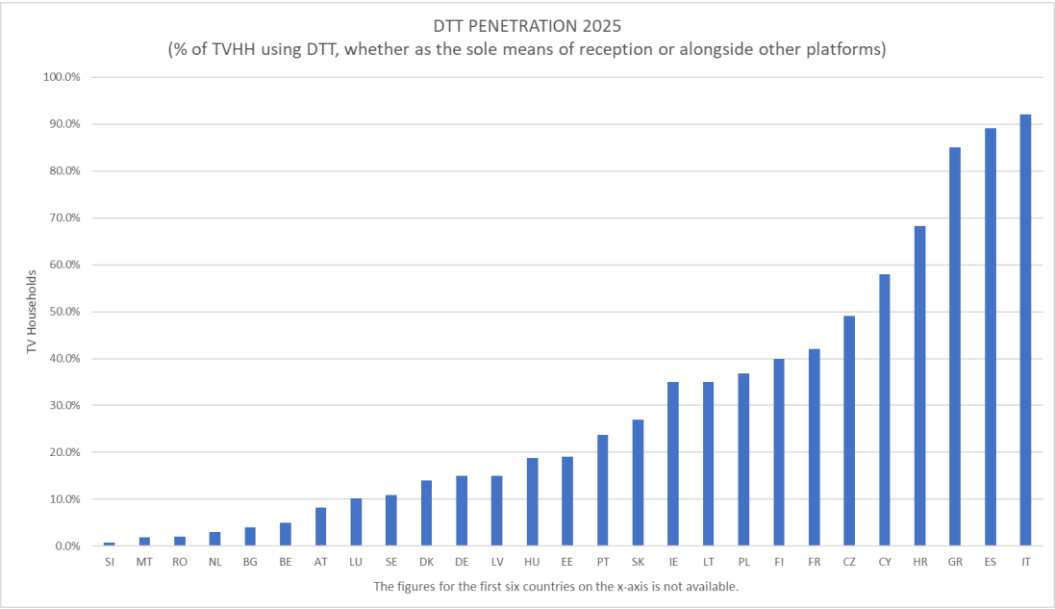
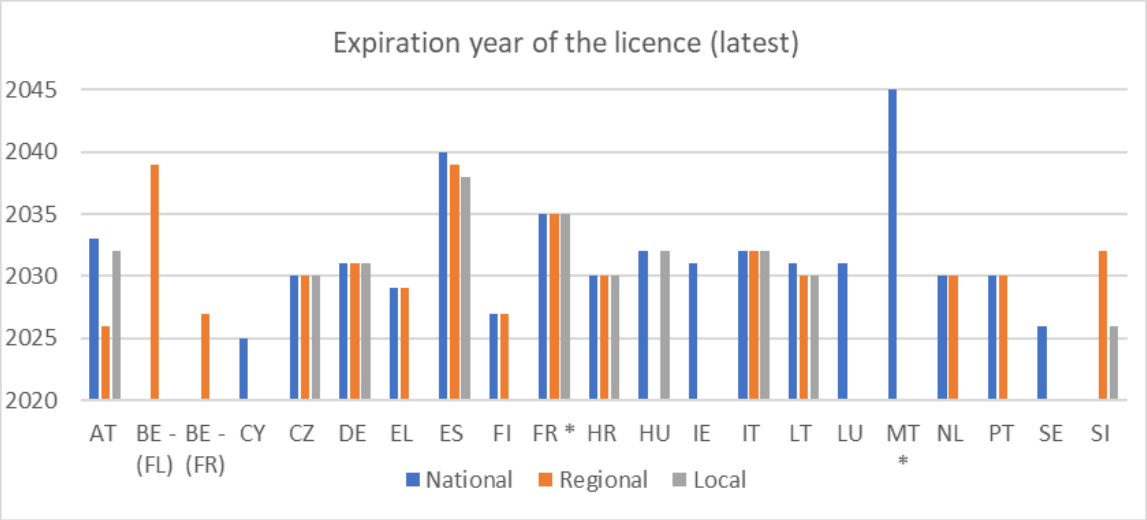


Figure 5 poskytuje přehled o roce vypršení platnosti oprávnění k provozování DTT ve 21 členských státech EU (pro které jsou k dispozici údaje)[23]. Ve většině členských států byla vydána oprávnění, jejichž platnost vyprší kolem roku 2030 nebo po něm, přičemž několik členských států[24] zvažuje prodloužení platnosti.

Obrázek 5: Rok vypršení platnosti oprávnění k provozování DTT[23]



**Poznámka: FR – možnost dalšího prodloužení až o pět let u vnitrostátních oprávnění udělených v roce 2025, MT – oprávnění je platné na dobu neurčitou.*

PMSE (zajištění zpravodajských programů a pořádání hromadných společenských akcí) a další podružné služby

Pokud jde o zvuková zařízení PMSE, která jsou obvykle provozována v bílých místech pásma, současný trend jejich využívání závisí na vnitrostátních podmínkách a pořádání hromadných společenských akcí. Akce s nejvyšší poptávkou se mohou konat několikrát ročně (v některých případech až 24krát ročně)[25] a mohou trvat několik dní až několik týdnů. Tyto rozsáhlé akce jsou obvykle omezeny na konkrétní místo a nevyžadují využití velkého množství spektra na širším území. Existují také běžné případy použití PMSE, jako jsou televizní studia.

Podle zúčastněných stran v oblasti PMSE poptávka po zvukových zařízeních PMSE stále roste, zatímco stávající rozsah spektra dostupného pro PMSE (přibližně 110–220+ MHz) se stává omezeným. Většina členských států navíc uvádí požadavek na využití celého pásma do 700 MHz pro zvuková zařízení PMSE.[2623]. Podle EBU a zúčastněných stran v odvětví PMSE jsou alternativní (vyšší) kmitočtová pásma méně relevantní z důvodu technických, provozních a regulačních omezení, jako jsou např.: i) omezená kapacita nebo dostupnost, ii) méně příznivé vlastnosti šíření, iii) vyšší spotřeba energie a iv) omezená podpora v rámci odvětví.

Dalším sekundárním uživatelem pásma do 700 MHz jsou ve čtyřech členských státech (Rakousko, Dánsko, Estonsko a Německo) radarové profiloměry větru v radiolokační službě, tj. radary, které vyhodnocují rychlost a směr větru. Pokud jde o radioastronomii (rovněž

[23] Zdroj: zpráva RSPG.

[24] 10 z 21 odpovídajících členských států. Zdroj: zpráva RSPG.

[25] Zdroj: studie Komise, s. 198.

[26] Zdroj: zpráva RSPG.

podružný uživatel) v pásmu 608–614 MHz, Radiokomunikační řád ITU vyžaduje, aby členské státy přijaly veškerá praktická opatření na její ochranu, kdykoli zavádějí jiné rádiové služby, které mohou radioastronomii rušit[27].

4. TECHNOLOGICKÝ VÝVOJ

DTT

Od konce 90. let 20. století zaznamenalo digitální zemské vysílání značný rozvoj ve formě na sebe navazujících generací přenosových standardů od DVB-T (1997) po DVB-T2 (2009) a standardů pro kompresi videa od MPEG-2 (1996) po AVC/H.264 (2003), HEVC/H.265 (2013) a nejnověji VVC/H.266 (2020). Tyto pokroky přinesly podstatné zlepšení kapacity, spektrální účinnosti a kvality videa.

Přechodem z DVB-T (od roku 1997) na DVB-T2 (od roku 2009) se výrazně zvýšila kapacita DTT ve stejném rádiovém spektru, což vedlo k výraznému zlepšení efektivity využívání spektra. DVB-T2, pokročilá verze standardu DVB, poskytuje přibližně o 50–100 % vyšší spektrální účinnost než DVB-T (ITU-R, 2021)[28]. Typický multiplex DVB-T2 (~40 Mb/s) může přenášet přibližně 13 kanálů ve standardním rozlišení (SD) (každý ~3 Mb/s) a 5 kanálů ve vysokém rozlišení (HD) (každý ~8 Mb/s pomocí MPEG-4), zatímco multiplex DVB-T (~24 Mb/s) přenáší zhruba 8 kanálů SD a 3 kanály HD.

Vedle zlepšení účinnosti přenosu pokročily také technologie komprese videa, které dále zvyšují kapacitu platformy DVB. Postupně na sebe navazující standardy – od MPEG-2 (1996) přes MPEG-4 (1999), AVC/H.264 (2003) až po HEVC/H.265 (od roku 2013) – postupně snižovaly datový tok potřebný pro jeden video stream, čímž se zvyšovala kapacita a účinnost využití spektra DTT. Přechod z MPEG-2 na MPEG-4 snížil datový tok až o 50 %, zatímco HEVC/H.265 dosahuje dalšího snížení o 42–50 % (EBU, 2016). Očekává se, že standard VVC/H.266 přinese další podobné zlepšení, které odpovídá 50% snížení oproti standardu HEVC (Fraunhofer HHI, 2022). Tyto pokroky umožňují poskytovat ve stejném spektru více služeb nebo kvalitnější formáty. Pokroky v kompresi videa umožnily zavedení služeb HD, aniž by se zvýšila potřeba spektra ve srovnání se službami SD.

Již přibližně 60 % vnitrostátních multiplexů existujících v jednotlivých členských státech používá nejpokročilejší přenosový standard (DVB-T2) a přibližně 40 % vnitrostátních multiplexů používá nejpokročilejší kódovací standard (HEVC)[29].

Figure 6 znázorňuje rozšíření DTT v CEPT v roce 2025 na základě údajů z databáze EBU-BNE. Konkrétně pro EU pak z údajů vyplývá, že 11 členských států provozuje DVB-T, pět jich provozuje smíšený systém DVB-T a DVB-T2 a 11 plně přešlo na DVB-T2. Pokud jde o kompresi videa, 12 zemí používá H.264, devět zemí používá kombinaci H.264 a HEVC, dvě země používají pouze HEVC, tři země používají MPEG-2 i H.264 a jedna země používá MPEG-2. Země, které stále provozují standard DVB-T, obecně používají kompresi H.264 nebo

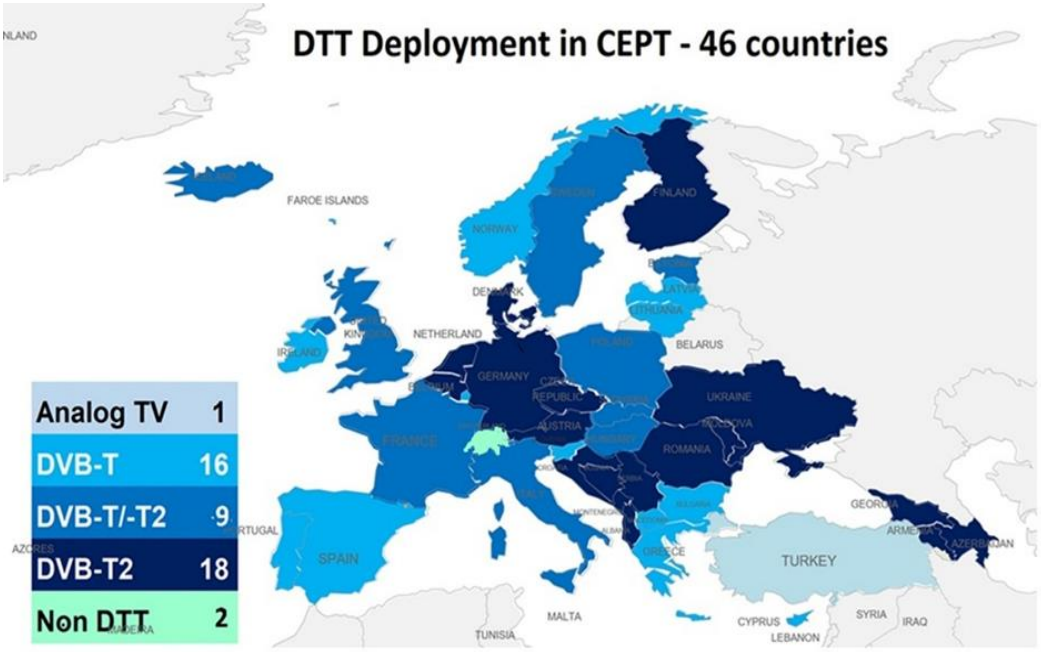
[27] Viz poznámka pod čarou č. 5.149 Radiokomunikačního řádu ITU z roku 2024.

[28] ITU-R, 2021. Zpráva ITU-R BT.2302-1 – Požadavky na spektrum pro zemské televizní vysílání v kmitočtovém pásmu UHF v regionu 1 ITU a v Íránské islámské republice.

[29] Zdroj: studie Komise.

starší kompresi MPEG-2, zatímco země, které přijaly standard DVB-T2, obvykle používají HEVC a/nebo H.264.

Obrázek 6: Rozšíření DTT v zemích CEPT-46
(Zdroj: Kenneth Wenzel U Media, databáze EBU-BNE DPM)



Interaktivní a hybridní technologie televizního a širokopásmového internetového vysílání mají za cíl zlepšit poskytování obsahu nad rámec tradičního DTT. Standardy jako HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV) a DVB-I (Digital Video Broadcasting – Internet) jsou závislé na dostupnosti internetového připojení a integrují vysílání a širokopásmové připojení, což umožňuje vedle lineárního televizního vysílání také služby na vyžádání a služby zpětného zhlédnutí. Standard DVB-I představuje průsečík lineárního televizního vysílání a streamování internetových médií a umožňuje divákům přístup k lineárním kanálům přes IP se stejným zážitkem jako u tradičního televizního vysílání. Technologie byla v roce 2020 standardizována Evropským ústavem pro telekomunikační normy (ETSI)[30], přičemž masová dostupnost na trhu se očekává do konce tohoto desetiletí. Systém DVB-HB (Home Broadcast) mezitím využívá vysílací signál k distribuci obsahu na zařízeních s podporou IP v domácnosti. Umožňuje divákům přístup k lineárnímu bezplatnému obsahu i obsahu na vyžádání prostřednictvím jediného rozhraní.

Jednofrekvenční sítě (SFN – Single Frequency Network) umožňují současný provoz více vysílačů na stejném kmitočtu, což snižuje potřebu spektra pro služby DTT přibližně o 25 %, i když s větší složitostí a omezeními týkajícími se místního nebo regionálního obsahu. Pokud se topologie sítě změní tak, aby zahrnovala více SFN , není nutné pořizovat další přijímací zařízení nebo přelaďovat, za předpokladu, že nedojde ke změnám přenosových nebo kompresních technologií. Ve svých sítích DTT používá SFN nejméně 12 členských států[29].

5G Broadcast

[30] ETSI TS 103 770 V1.1.1, Digital Video Broadcasting (DVB); Service Discovery and Programme Metadata for DVB-I (Vyhledávání služeb a metadata pořadů pro standard DVB-I).

5G Broadcast je vysílací technologie z technického ekosystému mobilní telefonie, standardizovaná organizací 3GPP[31], která využívá technologii 5G k poskytování živého video obsahu více uživatelům na chytrém telefonu nebo tabletu bez připojení k internetu, tj. bez spotřeby dat z datového tarifu uživatele. Stává se potenciálním doplňkem nebo nástupcem DTT, zejména pro mobilní a hybridní prostředí. Zavedení technologie 5G Broadcast také umožňuje souběžný provoz DVB na stejném kmitočtu, a tedy plynulý přechod z DVB na 5G Broadcast. Technologie 5G Broadcast může umožnit přeshraniční koordinaci se sousedními zeměmi, které mají sítě DTT založené na DVB, na základě specifikací ženevské dohody z roku 2006 (koncepce tzv. „obálky" – envelope).

Zúčastněné strany se domnívají, že stávající vysokovýkonná infrastruktura na vysokých kótách (HPHT) by mohla zajistit dostatečné venkovní pokrytí pro technologii 5G Broadcast, přičemž pro příjem uvnitř budov bude nutné provést určité zahuštění sítě. Podle zprávy asociace BNE[32] nabízí technologie 5G Broadcast tyto výhody: i) univerzální (volně šířený) příjem bez předplatného mobilních dat (tj. bez SIM karty – SIM-free); ii) vysoká spolehlivost; iii) vysoká energetická účinnost a nákladová efektivnost; iv) portfolio služeb odolné vůči budoucnosti (včetně varování veřejnosti, vylepšeného zážitku z událostí, geolokace a dokonce i správy bezpilotních systémů – dronů); a v) integrace do mobilního ekosystému. Několik vysílacích společností také naznačuje, že technologie 5G Broadcast by mohla vedle tradičního vysílání umožnit i nové, dynamické případy použití[33].

V letech 2017 až 2025 byly v řadě členských států provedeny různé zkoušky (24 zkoušek v 18 zemích Evropy). Podle inovačního plánu asociace BNE pro pásmo do 700 MHz[34] by podpora inovací v tomto pásmu vyžadovala, aby byly v mobilních zařízeních a vozidlech povinně nainstalovány čipové sady 5G podporující technologii 5G Broadcast.

Podle zprávy TDF o zavádění televizního vysílání na bázi technologie 5G Broadcast ve Francii[35] byla od počátku roku 2024 přijata řada opatření na podporu zavádění této technologie. Zejména provozovatelé vysílání z několika evropských zemí[36] spolupracují v rámci strategické pracovní skupiny 5G Broadcast Strategic Task Force (5BSTF), aby sladili své přístupy. Skupina 5BSTF nastínila možný scénář využití této technologie, který zahrnuje mobilní aplikaci tzv. „bez značky" (white label)[37], která by uživatelům umožnila přístup k obsahu vysílání přímo v jejich zařízeních. Z technického hlediska je za základní pásmo pro zavádění technologie 5G Broadcast v Evropě považováno pásmo 600 MHz. Naproti tomu využití kmitočtů pod pásmem 600 MHz by vyžadovalo výrazné změny v hardwaru mobilních zařízení.

---

[31] 3GPP je zkratka pro 3rd Generation Partnership Project, což je mezinárodní spolupráce organizací vyvíjejících telekomunikační standardy. Její specifikace se týkají technologií celulární telekomunikace, včetně rádiového přístupu, hlavní sítě a možností služeb, které poskytují úplný popis systému pro mobilní telekomunikace.

[32] https://broadcast-networks.eu/wp-content/uploads/South-180-5G-Broadcast-Horizons-for-Europe-0311.pdf.

[33] Mnozí očekávají, že se nebudou spoléhat pouze na technologii 5G Broadcast, ale že se bude jednat o hybridní řešení, které bude kombinovat 5G Broadcast s bezdrátovým širokopásmovým připojením a umožní plynulé přepínání mezi lineárním televizním vysíláním a nelineárními aplikacemi.

[34] BNE: An innovation roadmap for the lower UHF band (Inovační plán pro dolní pásmo UHF): https://broadcast-networks.eu/wp-content/uploads/Broadcast-Networks-Europe-European-Cultural-Band-Innovation-Roadmap-for-the-470-694-MHz-Band.pdf?utm_source=chatgpt.com.

[35] Déployer la TV en 5G Broadcast en France : modalités techniques, économiques et réglementaires, 2025.

[36] Francie, Německo, Polsko, Itálie, Belgie a Česká republika.

[37] Aplikace „bez značky" (white label) je předpřipravená aplikace vyvinutá poskytovatelem třetí strany, kterou si firmy mohou přizpůsobit a označit jako svou vlastní.

Současně výrobci čipových sad a terminálů spolupracují s provozovateli vysílání, aby zajistili plnou kompatibilitu nových terminálů a umožnili jejich případné spuštění již v roce 2028. Kromě toho experiment provedený během olympijských a paralympijských her v roce 2024 umožnil rozsáhlé komplexní technické ověření technologie na komerčních terminálech a s podporou specializovaného softwaru.

Zpráva RSPG rovněž potvrzuje, že technologii 5G Broadcast zkoumá a testuje většina členských států. Zavádění však stále brání kompatibilita zařízení, investiční náklady a neověřené obchodní modely. Zúčastněné strany z oblasti vysílání jsou i nadále opatrné, pokud jde o návratnost investic potřebných pro zavedení infrastruktury pro technologii 5G Broadcast, a to navzdory určitému optimismu ohledně jejího dlouhodobého potenciálu. Naproti tomu téměř shodně pochybují o ekonomické životaschopnosti této technologie. Mnozí argumentují, že pokud by tato technologie měla být zavedena prostřednictvím síťové architektury s anténami o nízkém výkonu a nízkými věžemi (Low-Power, Low-Tower – LPLT), související zvýšení nákladů na zavedení by ji učinilo ještě méně proveditelnou.

PMSE

Zařízení PMSE vyžadují během živých vystoupení vysokou kvalitu zvuku a nízkou latenci. Vysoká latence nebo kolísání latence mohou způsobit vážné problémy s výkonem[38]. Nejnovější vývoj v oblasti technologií PMSE je zaměřen na zlepšení spektrální účinnosti nebo na zkoumání nových kmitočtových pásem a technologií. Přestože digitální systémy vykazují vyšší latenci než systémy analogové, pokrok v digitální technologii snížil latenci na přibližně 2 až 3 milisekundy (ms), což však může být stále příliš vysoká hodnota pro příposlechové systémy.

Kognitivní technologie PMSE (C-PMSE) využívá databáze lokálně dostupných kmitočtů v případě hustého spektra, ale výrazně nezvyšuje účinnost. Systém se opírá o databázi a mechanismy „listen-before-talk“ (naslouchání před vysíláním), které umožňují identifikovat dostupné kanály spektra a vyhnout se rušení, což umožňuje automatizovanější plánování PMSE a větší provozní flexibilitu během akcí.

5G je slibnou podpůrnou technologií i pro některé aplikace PMSE, přičemž první testy ukazují, že některé konfigurace sítě mohou být blízko splnění požadavků pro některé z nejnáročnějších případů použití PMSE. I když je s dalším rozvojem možné, že budou splněny požadavky na latenci a spolehlivost, existují nicméně další problémy, jako je zajištění snadného přístupu k sítím 5G (např. tzv. řezy – slices) a vyhrazenému spektru pro uživatele PMSE. Odborníci na PMSE navíc tvrdí, že technologie, jako jsou ty, které byly vyvinuty v rámci projektu 3GPP, nebo kognitivní PMSE, jsou v reálném produkčním prostředí nedostatečné[39].

Stávající (analogové a digitální) systémy PMSE jsou úzkopásmové (~200 kHz) a různí uživatelé využívají samostatné kmitočty. Novější systém WMAS (Wireless Multichannel Audio System) využívá širokopásmové kanály (až 20 MHz) sdílené mezi uživateli. Očekává se, že WMAS bude přibližně o 50 % účinnější než tradiční úzkopásmové systémy (ETSI, 2017)[40]. Inovace, které prokázal systém WMAS, se jeví slibně. Je však nepravděpodobné, že

[38] Například zvuková ozvěna, ztráta synchronizace mezi účinkujícími a zvukovými systémy, narušená komunikace v zákulisí atd.

[39] Zdroj: zpráva RSPG.

[40] ETSI TR 103 450 V1.1.1 (2017-07).

by byly použitelné ve všech případech, přičemž příslušná zařízení zatím ani nejsou běžně komerčně dostupná.

Pokud jde o vzdálenější budoucnost, mohla by umělá inteligence (AI) zlepšit účinnost dynamického přístupu ke spektru a sdílení spektra pro aplikace PMSE v pásmu do 700 MHz a případně i v jiných pásmech. Přístupy využívající AI, jako je například snímání spektra v reálném čase, prediktivní zamezování rušení a automatická koordinace frekvencí, mají potenciál zlepšit schopnost uživatelů PMSE více adaptivně a účinněji identifikovat a získávat přístup k dostupnému spektru ve stále zaplněnějším prostředí.

Využívání alternativních kmitočtových pásem pro PMSE nebude vhodné pro všechny aplikace, protože mnohá z těchto pásem mají méně příznivé charakteristiky šíření. Provoz v alternativních pásmech navíc vyžaduje vývoj a pořízení nového zařízení, což zahrnuje značné investice a vyžaduje čas na přechod. Navrhovaná alternativní pásma pro PMSE se pohybují od 29,7 MHz do 470 MHz a od 694 MHz do 2900 MHz. Například Spojené království úspěšně otevřelo doplňkový zdroj spektra pro PMSE v kmitočtovém pásmu 960–1164 MHz, který je podporován profesionálními zvukovými zařízeními PMSE.

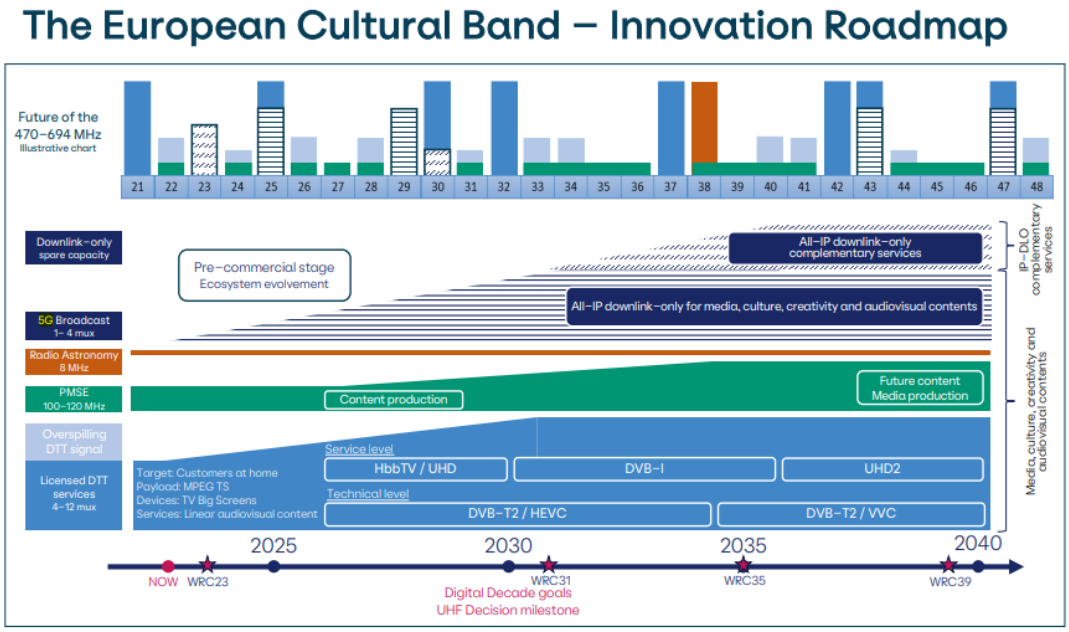
Zúčastněné strany v oblasti PMSE se nicméně i nadále výrazně zasazují o zachování pásma 470–694 MHz a obecně se zdráhají přejít do jiných kmitočtových pásem.

Inovační plán

V říjnu 2022 asociace BNE představila dokument „European Cultural Band: An Innovation Roadmap for the 470–694 MHz Band“ (Evropské kulturní pásmo: inovační plán pro pásmo 470–694 MHz). Tento plán[41] (Figure 7) nastiňuje cestu ke zlepšení uživatelského zážitku zlepšením kvality obrazu a zvuku (např. UHD, UHD2, HDR, NGA) a zavedením účinnějších kompresních standardů, jako jsou HEVC a VVC. Předpokládá také bezproblémový přístup k lineárnímu obsahu a obsahu na vyžádání prostřednictvím standardů HbbTV a DVB-I, jakož i rozvoj možností mobilního příjmu pomocí technologie 5G Broadcast. Pokud jde o zvuková zařízení PMSE, plán počítá s rostoucí poptávkou v oblasti kulturní a mediální produkce a předpokládá inovace prostřednictvím zavedení pokročilých technologií, jako je kognitivní PMSE (C-PMSE) a bezdrátový vícekanálový zvukový systém (Wireless Multichannel Audio System – WMAS).

[41] Viz: https://broadcast-networks.eu/wp-content/uploads/BNE-innovation-roadmap-infographic.pdfBroadcast-Networks-Europe-European-Cultural-Band-Innovation-Roadmap-for-the-470-694-MHz-Band.pdf.

Obrázek 7: Inovační plán pro dolní pásmo UHF (Zdroj: BNE)



5. HOSPODÁŘSKÝ VÝVOJ

Struktura a velikost audiovizuálního trhu

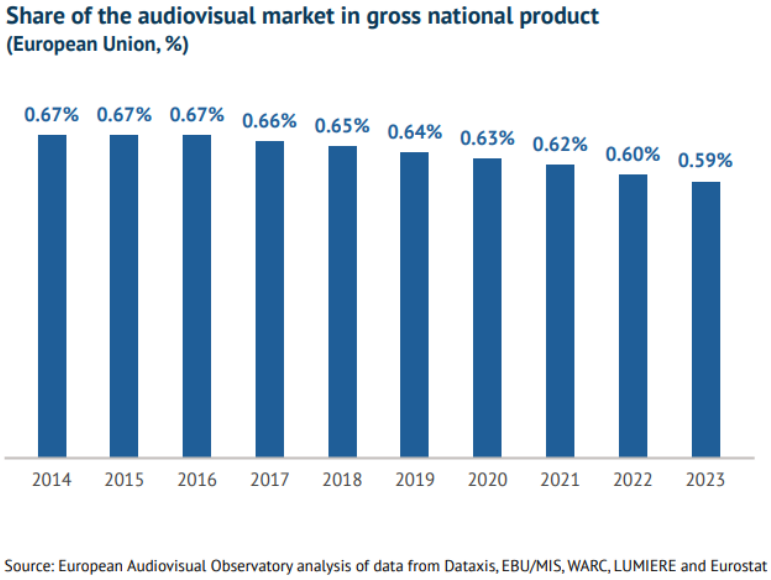
Audiovizuální průmysl je největším zdrojem příjmů a pracovních míst v evropském mediálním sektoru. V posledních letech se rozrostl nejen o kinematografii a vysílání, ale také o video na vyžádání (VoD). Hodnota audiovizuálního trhu v EU byla v roce 2024 odhadnuta na 119 miliard EUR. S přibližně 22% podílem na trhu se řadí na druhé místo na světě za Spojené státy (49 %), přičemž na třetím místě je s 12% podílem Čína. Celosvětový trh rostl v období 2019–2024 složenou roční mírou růstu 4,59 %, zatímco v EU vzrostl v porovnání s rokem 2023 o 5,8 %[42]. Budoucí prognózy odhadují stabilní, ale pomalejší růst o 3 % ročně (bez započtení inflace)[43]. Jak ukazuje Figure 8, podíl audiovizuálního sektoru na ekonomice EU se v posledních letech mírně snížil, a to z 0,64 % v roce 2019 na 0,59 % v roce 2023[44].

[42] Evropská Komise, Výhled evropského mediálního průmyslu, 2025.

[43] Evropská audiovizuální observatoř, Ročenka 2023–2024, 2024, https://rm.coe.int/yearbook-key-trends-2023-2024-en/1680aef0c0.

[44] EAO, Klíčové trendy 2025, 2025, https://rm.coe.int/key-trends-2025-en/1680b4e91d.

Obrázek 8: Podíl audiovizuálního trhu na hrubém národním produktu (Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř, Klíčové trendy 2025, 2025)



Distribuční platformy televizního vysílání

Audiovizuální obsah je v EU dodáván různými způsoby a na různých distribučních platformách. Lineární televizní vysílání je poskytováno prostřednictvím DTT, satelitních a kabelových sítí a také prostřednictvím streamování přes širokopásmové připojení (IPTV). Nelineární televizní vysílání, tj. sledování obsahu v čase, který si divák zvolí, a nikoli v době vysílání, je poskytováno především prostřednictvím širokopásmového připojení k internetu. Služba sledování programů z TV archivů (Catch-up TV) umožňuje divákům přístup k pořadům, které byly vysílány nedávno, zatímco služby OTT (over-the-top)[45] poskytují katalogy obsahu vyrobeného nebo licencovaného poskytovateli online streamovacích služeb (např. Netflix, Disney+, Amazon). Nelineární televizní vysílání se běžně označuje jako video na vyžádání (VoD) a může být poskytováno zdarma, prostřednictvím modelu předplatného (SVoD) nebo na základě transakčního poplatku za zhlédnutí (TVoD).

Evropské televizní kanály jsou poskytovány prostřednictvím kombinace zemských a jiných než zemských sítí. Na DTT připadá přibližně 30 % všech televizních kanálů v Evropě, zatímco zbývajících 70 % je šířeno prostřednictvím kabelu, satelitu, IPTV nebo jiných platforem. Podle údajů z prosince 2024 bylo v rámci DTT vysíláno 2 902 televizních kanálů, ve srovnání s 6 634 kanály dostupnými prostřednictvím jiných platforem[46].

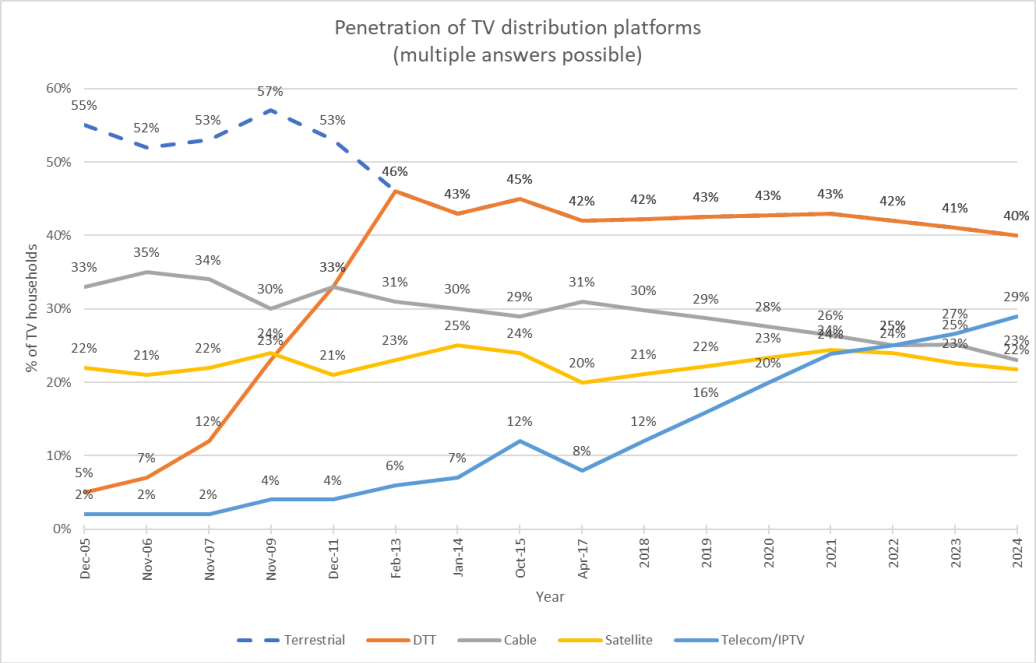
Na obrázku 9 je znázorněn vývoj distribučních platforem televizního vysílání v Evropě od roku 2005 do roku 2025 na základě databáze BNE-EBU. Podíl zemského analogového televizní vysílání postupně klesal až do přechodu na DTT. Podíl DTT vyvrcholil na úrovni 46 % v roce 2013, poté zůstal relativně stabilní a postupně klesal až na přibližně 40 % v roce 2024. U kabelové televize je patrný mírně klesající trend, a to z přibližně 35 % v roce 2006 na cca 23 % v roce 2024. Satelitní vysílání zůstává na úrovni přibližně 22 %, přičemž v průběhu času

[45] Zkratka OTT označuje služby poskytované prostřednictvím veřejného internetu, které nejsou spravovány nebo kontrolovány provozovatelem sítě.

[46] Audiovizuální mediální služby v Evropě – údaje za rok 2024, Evropská audiovizuální observatoř (EAO), 2025.

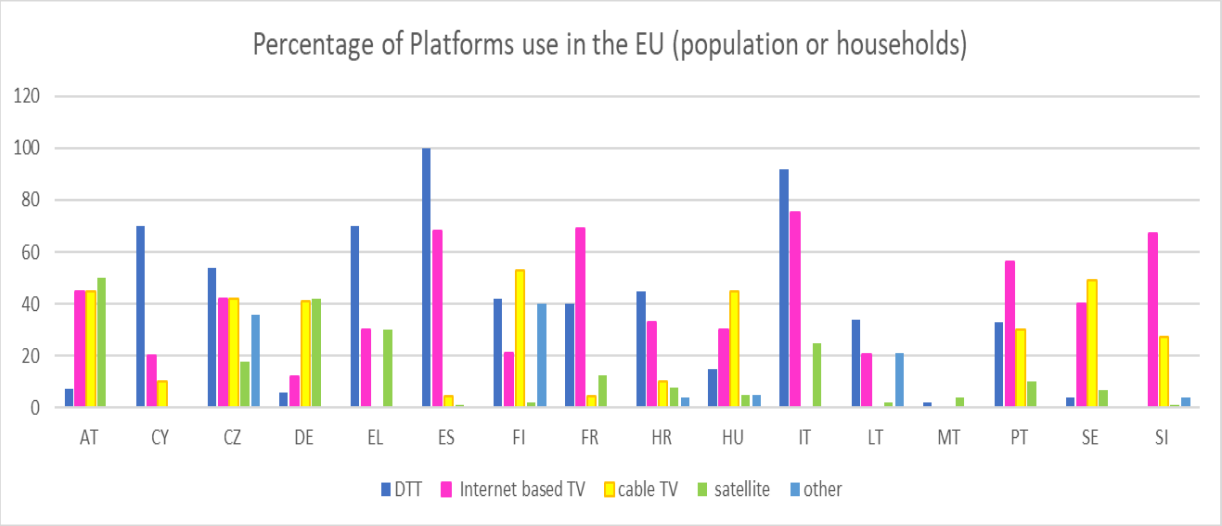
dochází pouze k malým výkyvům. V neposlední řadě výrazně vzrostl podíl IPTV, a to z téměř 0 % v roce 2006 na skoro 29 % v roce 2024.

Obrázek 9: Rozšíření jednotlivých distribučních platforem televizního vysílání (Zdroj: databáze EBU-BNE DPM)



Nedávné údaje ze zprávy RSPG v této souvislosti ukazují, jak jsou tyto platformy využívány v celé EU. Zpráva poukazuje na rozmanitost platforem používaných v EU pro distribuci audiovizuálního obsahu, přičemž podíl domácností, které mají přístup k lineární televizi prostřednictvím DTT, se v jednotlivých členských státech výrazně liší. Tuto rozmanitost ilustruje obrázek 10: Vysílání DTT je stále dominantní v zemích, jako je Španělsko a Itálie, zatímco v zemích, jako je Švédsko a Slovinsko, je jeho využití minimální.

Obrázek 10: Využití různých platforem v EU pro distribuci audiovizuálního obsahu v roce 2025[47] (na základě dostupných údajů od vnitrostátních správních orgánů) (Zdroj: zpráva RSPG)



Tuto perspektivu doplňují údaje Evropské audiovizuální observatoře, které ilustrují rozložení primárních[48] platforem pro příjem televizního vysílání v členských státech EU v roce 2024, vyjádřené jako procento televizních domácností a rozdělené podle kabelového, satelitního, DTT a IPTV vysílání.

[47] Položka „Ostatní“ na obrázku 10 se týká platforem uvedených členskými státy: Chorvatsko (služba OTT), Maďarsko (poskytovatelé streamování, včetně služeb založených na předplatném a podporovaných reklamou), Litva (IPTV) a Slovinsko (MMDS (multikanálový mikrovlnný distribuční systém) a BWA (širokopásmový bezdrátový přístup), které se používají jako další bezdrátové technologie pro distribuci televizního vysílání v oblastech s omezeným pokrytím pevnou sítí).

[48] Síť pro primární příjem označuje hlavní platformu pro příjem televizního vysílání, kterou domácnost používá, a to i v případě, že má přístup k více než jedné platformě.

Obrázek 11: Rozložení primárních platforem pro příjem televizního vysílání v EU (2024) (Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř na základě údajů společnosti Dataxis – Ročenka 2025)

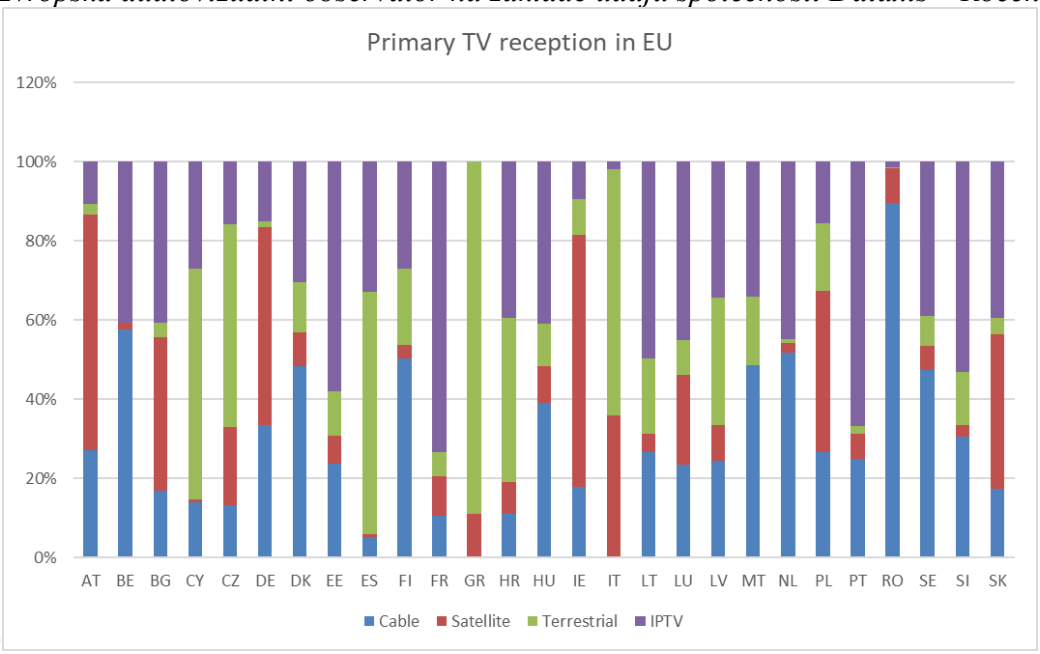
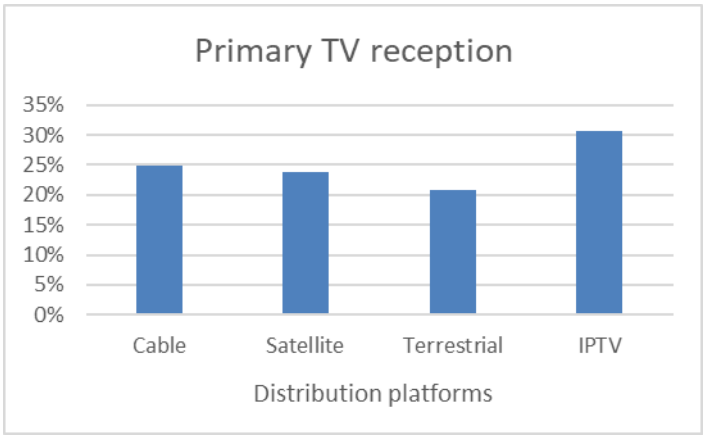


Figure 11: Distribution of primary TV reception platforms in the EU (2024) (Source: European Audiovisual Observatory on Dataxis data – Yearbook 2025)Figure 11 zdůrazňuje rozdíly na úrovni členských států, zatímco Figure 12 představuje souhrnné rozdělení primárního příjmu televizního vysílání v celé EU podle platforem. V roce 2024 byl primární příjem televizního vysílání v EU poměrně rovnoměrně rozdělen mezi jednotlivé platformy, přičemž nejčastějším způsobem primárního příjmu se stala IPTV, kterou přijímalo přibližně 31 % domácností sledujících televizi. V těsném závěsu následovaly kabelová a satelitní televize, které představovaly přibližně 25 %, resp. 24 %, zatímco zemské televizní vysílání (DTT) zůstalo primární platformou pro přibližně 21 % domácností.

Obrázek 12: Primární příjem televizního vysílání podle platformy v EU (2024) (Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř na základě údajů společnosti Dataxis – Ročenka 2025)

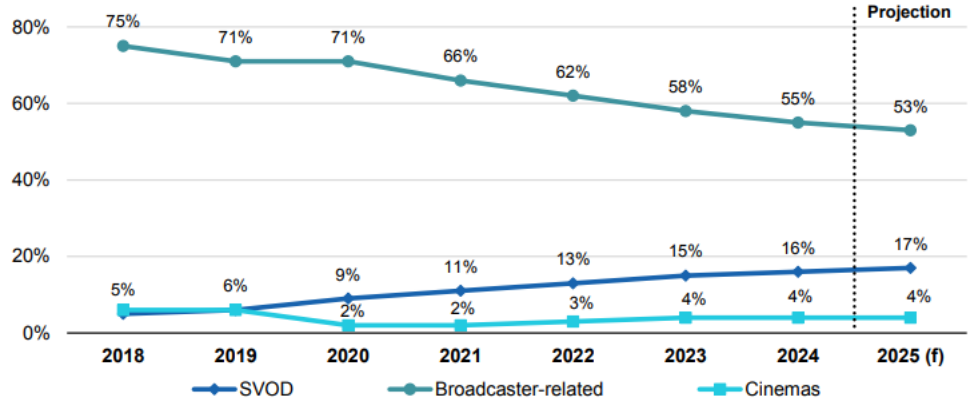


Vývoj ekonomického dopadu DTT a lineárního vysílání

Vysílání DTT je primárně určeno pro poskytování lineárních televizních služeb, tj. pro sledování programu v průběhu jeho vysílání („živě“). Nízké náklady pro spotřebitele znamenají, že se jedná o rozšířený způsob přístupu k obsahu. Poskytování služeb volně šířeného vysílání v pásmu do 700 MHz přispívá k ekonomice EU přímo prostřednictvím ekonomického dopadu poskytovatelů vysílacích služeb a televizních kanálů, jakož i nepřímo prostřednictvím ekonomického dopadu na širší ekosystém tvorby programů a doplňkových služeb.

Jak je znázorněno na obrázku 13, příjmy vysílacích společností se v nominálním vyjádření zvýšily, ale jejich podíl na audiovizuálním trhu klesl na 53 % v roce 2025 oproti 75 % v roce 2018. Na druhou stranu příjmy z videa na vyžádání s předplatným (subscription video on demand – SVoD) nadále rostou a očekává se, že do roku 2025 dosáhnou 17 % příjmů z audiovizuálních služeb.

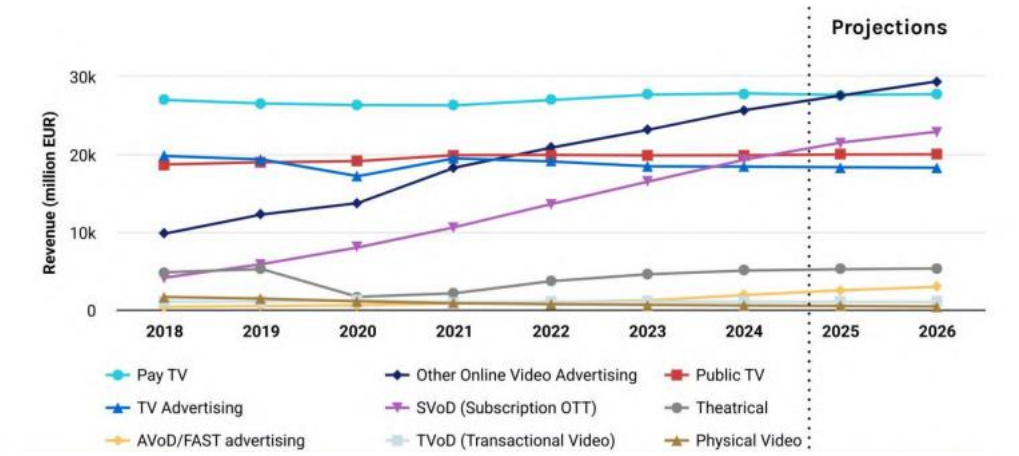
Obrázek 13: Hlavní trendy příjmů na audiovizuálním trhu v letech 2018–2025
(Zdroj: Výhled evropského mediálního průmyslu, Evropská komise 2025



Source: Technopolis Group based on Ampere Market Operators.

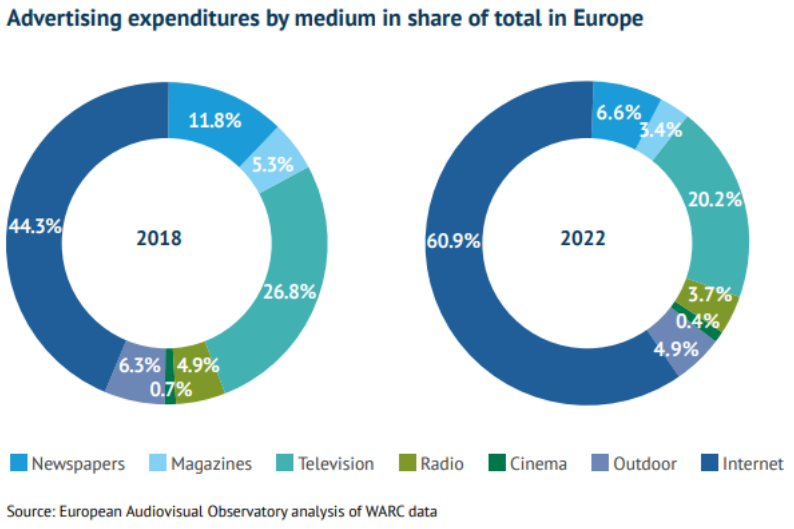
Tento posun v podílech na trhu se odráží i v tom, jak provozovatelé vysílání upravují své obchodní modely. Vysílací společnosti posilují svou přítomnost na internetu. Nárůst jejich příjmů, i když mírný, pochází z reklamy v rámci jejich služeb videa na vyžádání (Advertising-based Video on Demand – AVoD), kdy by podíl těchto příjmů by měl do roku 2028 dosáhnout 30 %, a z předplatného v případech, kdy jejich služby videa na vyžádání využívají model založený na předplatném (SVoD). Celkově tento vývoj naznačuje sbližování jednotlivých modelů příjmů: vysílací společnosti přicházejí o příjmy z lineární reklamy, ale expandují do oblasti streamování, zatímco čistě streamovací společnosti – dříve fungující pouze na základě předplatného – se stále více spoléhají na reklamu.

Obrázek 14: Podrobný vývoj příjmů na audiovizuálním trhu v EU v letech 2018–2026 (v milionech EUR) (Zdroj: Výhled evropského mediálního průmyslu, Evropská komise 2025).



Tento celkový posun ve struktuře příjmů se odráží i na reklamním trhu. V Evropě se celkové výdaje na reklamu v televizi, novinách a časopisech, rozhlase, kinech a na venkovních plochách snížily z 62,45 miliardy EUR v roce 2018 na 55,9 miliardy EUR v roce 2022, zatímco výdaje na internetovou reklamu vzrostly ze 49,7 miliardy EUR na 87 miliard EUR. Obecně platí, že celý růst reklamního trhu pochází z online reklamy.[49] Figure 15 ukazuje, jak se v letech 2018 až 2022 vyvíjel podíl výdajů na reklamu podle médií.

Obrázek 15: Výdaje na reklamu podle médií
(Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř, Ročenka 2023–2024, 2024)



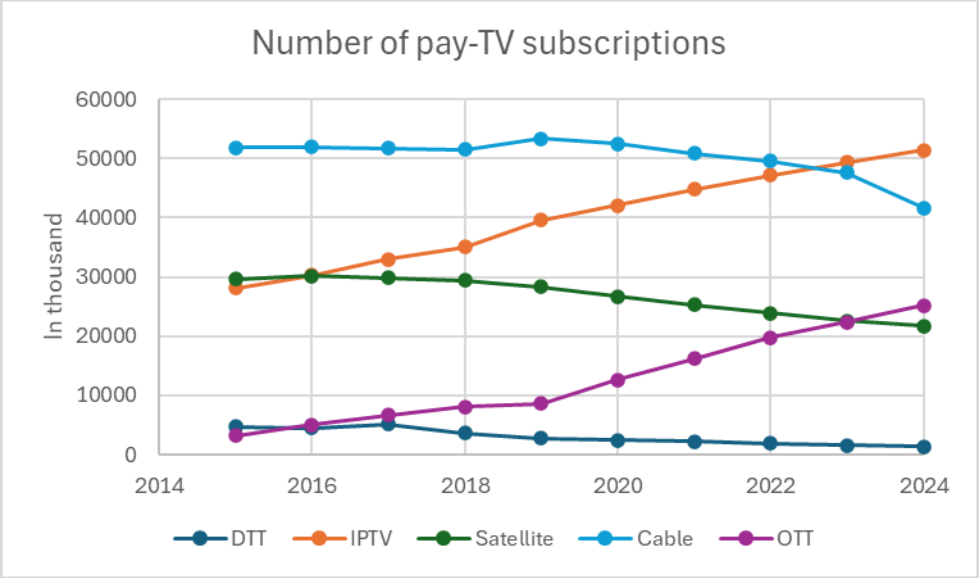
Trendy v předplatném placené televize a příjmy z tohoto předplatného

Trendy v předplatném placené televize poskytují další pohled na vyvíjející se roli různých distribučních platforem. Figure 16 ukazuje jasný přesun předplatného placené televize od

[49] Evropská audiovizuální observatoř, Ročenka 2023–2024.

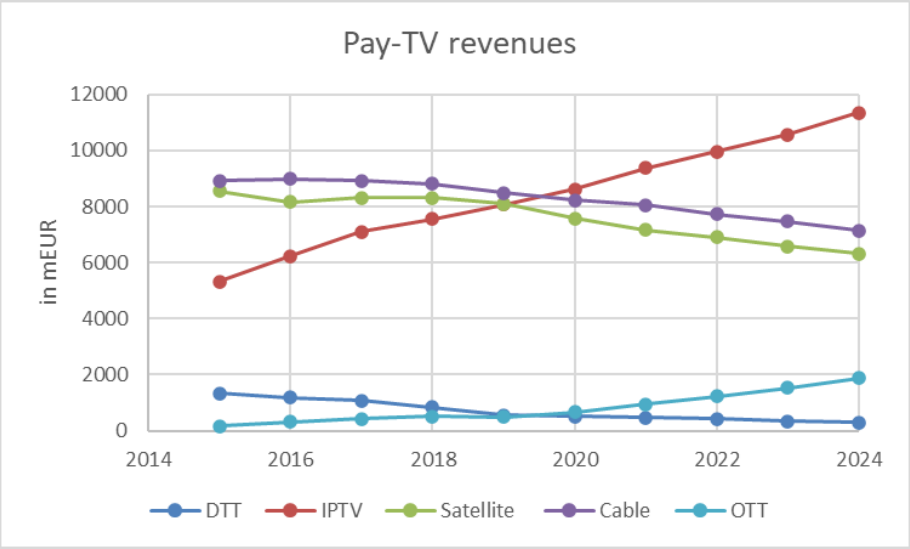
tradičních platforem ke službám založeným na IP. Zatímco počet předplatitelů kabelové a satelitní televize klesá, služby IPTV a OTT neustále rostou, přičemž IPTV se stává hlavní platformou v oblasti placené televize. Služby placené televize poskytované prostřednictvím DTT zůstávají okrajové a jejich význam nadále klesá.

Obrázek 16: Počet předplatitelů placené televize podle platformy
(Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř na základě údajů společnosti Dataxis – Ročenka 2025)



Tyto trendy v oblasti předplatného se odrážejí i v příjmech z placené televize. Jak je znázorněno na Figure 17, příjmy z IPTV neustále rostou a nyní představují největší podíl na příjmech z placené televize, zatímco příjmy z kabelové a satelitní televize trvale klesají. Příjmy z OTT, ačkoli jsou v absolutních číslech zatím nižší, rychle rostou. Naproti tomu příjmy z placené televize prostřednictvím DTT zůstávají zanedbatelné a nadále klesají.

Obrázek 17: Příjmy z placené televize podle platforem
(Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř na základě údajů společnosti Dataxis – Ročenka 2025)



Investice a náklady spotřebitelů spojené s přechodem na digitální vysílání

Rozsah modernizace infrastruktury a přeplánování sítě v souvislosti s vývojem technologie DTT vyvolává investiční náklady, které závisí na několika faktorech, zejména na velikosti a rozsahu přenosové sítě DTT. Přechod z DVB-T na DVB-T2 (přibližně 60 % vnitrostátních multiplexů v členských státech)[50] vyžaduje úpravu vysílacích zařízení DTT. Odhady[51] vypracované pro předchozí studii Evropské komise[52] předpovídaly, že od roku 2016 by přechod na DVB-T2 a MPEG4 stál EU-27 a Spojené království celkem 585 až 856 milionů EUR, zatímco přechod na DVB-T2 a HEVC by stál celkem 439 až 635 milionů EUR.

Kromě modernizace přenosových zařízení vznikají náklady také spotřebitelům, kteří potřebují nové televizní přijímače podporující DVB-T2. Předchozí studie Komise odhadla náklady na (nucenou) modernizaci televizních přijímačů, tj. těch, které nebyly vyměněny v rámci standardního cyklu výměny televizorů v EU-27 a ve Spojeném království, jak je uvedeno v následujícím přehledu Table 2. Předpokládalo se, že spotřebitelé vyměňují své televizory v průměru každých sedm let a že jakékoli zveřejněné datum přechodu na digitální televizi by mohlo tento přechod urychlit (o předpokládaných 20 %), zatímco jakýkoli zveřejněný program vládní podpory by mohl tento přechod oddálit (o předpokládaných 20 %). Bylo zjištěno, že náklady v průběhu času klesají díky kombinaci levnějších přijímačů (za předpokladu 5% snížení ceny ročně) a menšího podílu přijímačů, které nebyly vyměněny v rámci běžného cyklu výměny.

[50] Zdroj: studie Komise.

[51] Odhady vycházejí z předpokladů z roku 2016 a měly by být pokládány za orientační, protože neodrážejí inflaci ani skutečnost, že řada členských států od té doby dokončila přechod k DVB-T2.

[52] LS Telcom, VVA, 2016: Study on the Economic and Social Impact of Repurposing the 700 MHz band for Wireless Broadband Services in the European Union (Studie o hospodářských a sociálních dopadech nového využití pásma 700 MHz pro bezdrátové širokopásmové služby v Evropské unii). Odhady představují náklady od roku 2016; inflace a přechod na DVB-T2 v členských státech by tak ovlivnily náklady, pokud by vznikly dnes.

Tabulka 2: Odhadované náklady na výměnu přijímačů DVB-T2 v EU-27 a ve Spojeném království

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Náklady (v milionech EUR), údaje Eurobarometru o míře rozšíření					
–20% zrychlení	1564	1316	1108	932	784
Neutrální scénář	1418	1155	940	766	623
20% zrychlení	1281	1008	794	625	492

Stejná studie zjistila, že 75 % nákladů by vzniklo ve třech členských státech (Španělsko, Francie, Itálie). Neutrální scénář výměny[53] vede k výsledkům uvedeným v Table 3, z níž vyplývá, že ~74 % nákladů bude stále vynaloženo ve třech členských státech EU: Španělsko (~120 milionů EUR v roce 2022), Francie (~130 milionů EUR v roce 2022) a Itálie (~170 milionů EUR v roce 2022).

Tabulka 3: Odhadované náklady na výměnu přijímačů DVB-T2 v EU-27

Rok	2018	2020	2022
Náklady (v milionech EUR), údaje Eurobarometru o míře rozšíření			
Neutrální scénář	1306	865	573

Náklady připadající na jednu domácnost se zdají být poměrně nízké: 6,68 EUR v roce 2018, 4,43 EUR v roce 2020 a 2,93 EUR v roce 2022, za předpokladu 195,4 milionu domácností ve 27 členských státech EU (Eurostat, 2021). Tento průměr na domácnost však neodráží skutečné náklady těch uživatelů, kteří budou muset vynaložit několik set eur na výměnu televizoru.

O nákladech na zavedení SFN v rámci vysílací sítě existuje jen omezené množství veřejně dostupných informací, přičemž často je tomu proto, že jsou SFN zaváděny současně s jinými vylepšeními. Studie porovnávající provozní výdaje SFN a ekvivalentních vícefrekvenčních sítí (Multi-Frequency Network – MFN) – na základě zvýšení spektrální účinnosti – však ukazují, že dosažení 25% zvýšení spektrální účinnosti (optimistický odhad pro vnitrostátní SFN) vede k přibližně dvojnásobným nákladům na přenos v porovnání s přístupem založeným na MFN (Bettancourt & Peha, 2015).

Podrobná analýza nákladů, které by mohly být spojeny se sítí 5G Broadcast, nebyla zveřejněna. Zpráva z roku 2025 „5G Broadcast: Horizonty pro Evropu“[54] zdůrazňuje, že vícesměrové vysílání s distribucí z jednoho bodu k mnoha (tzv. multicast), je pro masové publikum a naživo vysílané akce nákladově efektivnější než jednosměrové vysílání (tzv. unicast). Vzhledem k tomu, že v roce 2022 tvořilo video přibližně 60 % provozu mobilních sítí a do roku 2030 se očekává nárůst na 72 % (Arthur D. Little, 2023), mohla by technologie 5G Broadcast odlehčit až 35 % mobilního video provozu, což by snížilo zatížení sítě a omezilo potřebu dalších investic nebo dodatečného spektra.

[53] Neutrální scénář se vztahuje k základnímu scénáři použitému ve studii. Předpokládá, že spotřebitelé vyměňují své televizory v rámci běžného cyklu výměny (v průměru jednou za sedm let).

[54] Zpráva 5G Broadcast: Horizons for Europe (5G Broadcast: Horizonty pro Evropu), vypracovaná společností South 180 pro BNE, 2025.

Analýza EBU z roku 2019[55] založená na unicastové distribuci obsahu přes 5G sítě (není tedy použitelná pro 5G Broadcast) porovnávala odhadované náklady na přenos a zavedení pro distribuci obsahu v rámci několika scénářů v „normalizované“ evropské zemi. Zjistila, že pokračování DTT by znamenalo průběžné roční náklady ve výši 0,28 EUR na osobu, které by se zvýšily na 7,32 EUR na osobu v případě obsahu sdíleného prostřednictvím DTT a 5G a na 15,05 EUR na osobu v případě obsahu přenášeného výhradně prostřednictvím 5G. Výrazný nárůst nákladů je způsoben vyššími dimenzionálními nároky na sítě 5G, pokud přenášejí 100 % mediálního provozu.

Zúčastněné strany v oblasti PMSE zdůrazňují rostoucí potřebu šířky pásma v důsledku rostoucího počtu akcí a produkcí obsahu (i přeshraničně), ale zároveň poukazují na to, že využívání nových pásem jiných než UHF by vyvolalo dodatečné náklady, pokud jde o podporu ekosystému standardizovaných zařízení. Klíčovou výhodou spojenou s (často bezlicenčním) využíváním pásma do 700 MHz v Evropě je, že uživatelé PMSE mohou cestovat do mnoha míst se standardizovaným zařízením, přičemž v různých geografických oblastech je nutné jen minimální přelaďování a administrativa.

Energetická účinnost

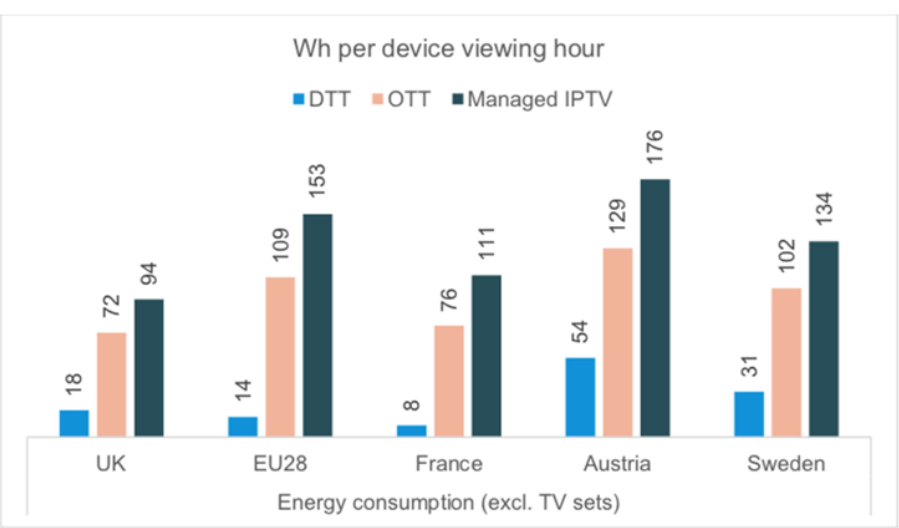
Zúčastněné strany v oblasti DTT zdůrazňují, že DTT je energeticky nejúčinnější technologií distribuce lineární televize s minimálním dopadem na emise uhlíku. Pro uživatele má také nízké náklady na přístup. Technologické inovace (vysílání 5G, UHD) jsou považovány za důležité pro podporu DTT jakožto klíčové digitální infrastruktury Studie LOCAT (2021)[56] toto hodnocení potvrzuje a ukazuje, že DTT spotřebovává pouze malý zlomek elektrické energie, kterou vyžadují streamovací služby OTT a řízené služby IPTV[57]. Jak ukazuje obrázek 18, ve všech analyzovaných zemích spotřebuje DTT jen několik watthodin na hodinu sledování zařízení (např. 14 Wh v EU-28), zatímco spotřeba OTT je několikanásobně vyšší (až 109 Wh v EU-28). Řízená služba IPTV obecně vykazuje nejvyšší spotřebu energie ze všech platforem.

[55] EBU, 2019. Technical Review: Cost analysis of orchestrated 5G networks for broadcasting (Technický přezkum: analýza nákladů na orchestrované sítě 5G pro vysílání). https://tech.ebu.ch/docs/techreview/EBU_Tech_Review_2019_Lombardo_Cost_analysis_of_orchestrated_5G_networks_for_broadcasting.pdf?utm_source=chatgpt.com. Studie zvažovala případy, kdy a) DTT pokračuje ve stávající podobě, b) obsah je přenášen výhradně prostřednictvím mobilních sítí 5G a c) obsah je sdílen mezi stávající infrastrukturou DTT a mobilními sítěmi 5G, i když většinový podíl (75 % provozu) je přenášen prostřednictvím DTT. Studie zohlednila pouze celkové náklady na jednotlivé modely, nikoliv rozdělení nákladů. Proto je obtížné extrapolovat náklady pro konkrétní stranu.

[56] Quantitative study of the GHG emissions of delivering TV content (Kvantitativní studie emisí skleníkových plynů při poskytování televizního obsahu).

[57] Pojem „řízená služba IPTV“ označuje služby IPTV, které jsou poskytovány a řízeny telekomunikačním operátorem prostřednictvím vyhrazené, řízené sítě, a nikoli prostřednictvím otevřeného internetu.

Obrázek 18: Energetická účinnost různých platforem
(Zdroj: Kvantitativní studie emisí skleníkových plynů při poskytování televizního obsahu, The LoCaT Project)



Investiční příležitost související s alternativními způsoby využití

Mobilní komunikace (IMT)

Podle odpovědi organizace GSMA na dotazník RSPG z roku 2024 se očekává, že mobilní datový provoz v evropských mobilních sítích vzroste do konce desetiletí v závislosti na konkrétní zemi dvakrát až sedmkrát. Zpráva společnosti Ericsson o mobilitě[58] uvádí, že datový provoz v mobilních sítích se bude i nadále zvyšovat, i když klesajícím meziročním tempem, přičemž průměrná složená míra růstu se do roku 2030 předpokládá kolem 17 %. Očekává se, že v západní Evropě měsíční objem přenosu mobilních dat na aktivní chytrý telefon mezi lety 2024 a 2030 poroste složenou roční měrou růstu zhruba 13 %, přičemž se zvýší z měsíčních 22 GB v roce 2024 na 47 GB v roce 2030. To představuje 2,1násobný růst na konci desetiletí. Zpráva Arthura D. Littla [59] odhaduje složenou roční míru růstu v průměru 25 % pro mobilní využití (bez FWA, ale včetně domácností, které využívají pouze mobilní zařízení), což vede k průměrnému faktoru růstu 4,75 pro EU. Očekává se, že provoz v mobilních sítích nadále poroste i po roce 2030, přičemž 6G sítě a nové případy použití zvýší roční míru růstu. K nárokům na kapacitu sítí dále přispějí FWA a internet věcí.

V dotazníku RSPG se zúčastněné strany v oblasti mobilních technologií vyslovily pro přednostní přidělení pásma do 700 MHz pro IMT s odůvodněním, že mobilní služby potřebují v tomto pásmu větší kapacitní potenciál a že je toto pásmo vhodné pro podporu budoucího rozšíření 5G a 6G. Dále tvrdili, že přerozdělení pásma ve prospěch IMT by představovalo nejefektivnější využití tohoto omezeného zdroje spektra. Nízkopásmové spektrum je rovněž považováno za klíčové pro podporu digitálního začleňování, zejména zlepšením pokrytí ve venkovských oblastech. Po roce 2030 se očekává, že zavedení 6G umožní nové aplikace s velkoplošným využitím, které budou dále stimulovat růst mobilního provozu[60]. Patří mezi ně

[58] Ericsson Mobility Report (Zpráva společnosti Ericsson o mobilitě), 2025.

[59] The evolution of data growth in Europe (Vývoj růstu v oblasti dat v Evropě), Arthur D. Little's Telecom, 2023.

[60] RSPG Report, 6G Strategic vision (Zpráva RSPG, Strategická vize 6G) (RSPG25-006).

imerzivní komunikace (např. prodloužená realita), zavádění masivního internetu věcí, vysoce spolehlivé služby s nízkou latencí, všudypřítomná konektivita, komunikace využívající AI a integrované snímání a komunikace (ISAC). Tyto aplikace vyžadují všudypřítomnou a spolehlivou velkoplošnou konektivitu a proto budou využívat zejména charakteristiky pokrytí nízkopásmového spektra.

Zpráva organizace GSMA[61] poskytuje kvantitativní podporu pro význam dalšího spektra pod 1 GHz: každých dalších 50 MHz spektra pod 1 GHz je spojeno se zvýšením pokrytí o 7 procentních bodů v případě 4G a o 11 procentních bodů v případě 5G ve venkovských oblastech, přičemž venkovští uživatelé již tráví více než dvojnásobek času připojeni k nízkofrekvenčním pásmům oproti uživatelům ve městech na 4G i 5G sítích.

Z analýzy organizace GSMA[62] dále vyplývá, že hlavní nízkofrekvenční pásma, která se v současné době ve světě používají pro 5G, jsou 600 MHz a 700 MHz, zatímco pásma 800 MHz a 900 MHz jsou stále z velké části využívána pro předchozí generace. Země, které zavádějí 5G v pásmech 600/700 MHz, dosáhly vyššího pokrytí, lepší dostupnosti a lepšího výkonu ve vnitřních prostorách. Předpokládá se, že technologie nízkopásmové 5G přispěje v roce 2030 k celosvětovému HDP přibližně 130 miliardami USD, přičemž přibližně polovinu tohoto dopadu bude tvořit tzv. masivní internet věcí (massive Internet of Things – mIoT),[63] tj. rozsáhlé zavádění připojených zařízení s nízkou spotřebou energie, jako jsou inteligentní měřiče, environmentální senzory a zařízení pro sledování majetku. V případě Evropy se odhaduje příspěvek ve výši přibližně 26 miliard USD. Využití pásma UHF pro mobilní služby by navíc mohlo přinést výrazné zefektivnění infrastruktury a potenciálně snížit požadavky na základnové stanice až o 33 %[64], protože k zajištění stejné úrovně pokrytí a výkonu by bylo zapotřebí méně lokalit, zejména ve venkovských oblastech. To by rovněž podpořilo cíle EU v oblasti environmentální udržitelnosti.

Ochrana veřejnosti a odstraňování následků katastrof (PPDR)

Ve zprávě RSPG uživatelé PPDR zdůrazňují význam pokrytí venkova a zmiňují potřebu dalšího spektra v pásmu 470–694 MHz pro podporu systémů PPDR. Upozorňují, že stávající kmitočtové příděly pro PPDR již nestačí k uspokojení měnících se provozních požadavků, a uvádějí omezení počtu souběžných hlasových kanálů a omezení přenosu videa a dat.

V této souvislosti zúčastněné strany v oblasti PPDR uvádějí požadavek na spektrum až 60 MHz pro podporu bezpečných širokopásmových služeb, včetně kriticky důležitého živého přenosu videa[65], a zdůrazňují, že přednostní přidělení tohoto spektra pro PPDR by usnadnilo celoevropskou spolupráci a dlouhodobé investice do technologií.

Využití pro obranné/vojenské účely

[61] Spectrum and Rural Connectivity (Spektrum a konektivita na venkově), GSMA Intelligence, 2026.

[62] Socio-Economic Benefits of 5G (Socio-ekonomické přínosy sítí 5G), The importance of low-band spectrum (Význam nízkopásmového spektra), GSMA 2023.

[63] Aplikace mIoT budou hrát klíčovou roli v digitální transformaci v odvětvích, jako je výroba, doprava, chytrá města a zemědělství.

[64] Vision 2030: Low-Band Spectrum for 5G (Vize roku 2030: Nízkopásmové spektrum pro 5G), Coleago Consulting a GSMA, 2022.

[65] Video v reálném čase, které musí být vysoce spolehlivé, s nízkou latencí a vždy dostupné, a to i v případě nouze.

Zúčastněné strany v sektoru obrany projevily zájem o přístup k částem pásma 470–694 MHz pro podporu bezpečné a kriticky důležité vojenské komunikace. Identifikovaly naléhavé požadavky na spolehlivou komunikaci, včetně přístupu k bílým místům nebo specifickým dílčím pásmům, aby bylo možné řešit současné a budoucí provozní potřeby.

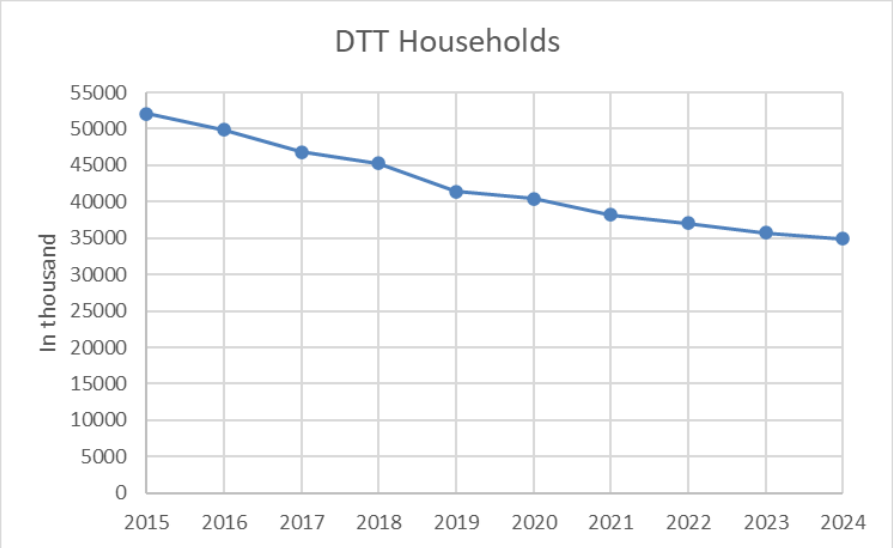
Podle zprávy RSPG se požadavky na vojenské spektrum odhadují v rozmezí 48 MHz až 100 MHz, přičemž několik vnitrostátních případů použití naznačuje potřebu přístupu k částem pásma až do roku 2030 a dále. Zdůrazněn byl zejména přístup k dolní části pásma (470–512 MHz), protože mnoho stávajících vojenských rádiových zařízení je konfigurovatelných až do 512 MHz, což umožňuje okamžité operační nasazení. Takový přístup by rovněž mohl pomoci zmírnit přetížení primárních vojenských pásem VHF/UHF (230–400 MHz).

6. VÝVOJ CHOVÁNÍ SPOTŘEBITELŮ

Chování publika v EU odráží smíšenou konzumaci tradičních a digitálních audiovizuálních služeb. Přestože DTT zajišťuje lineární televizní vysílání, které je historicky základem konzumace médií v EU, údaje ukazují, že trendy ve sledovanosti se v posledních letech změnily a v jednotlivých členských státech a demografických skupinách se výrazně liší.

Obrázek 19 znázorňuje, že v letech 2015 až 2024 setrvale klesal počet domácností s DTT[66], což odráží změnu spotřebitelského chování. Celkově vývoj znázorněný na obrázku naznačuje, že DTT i nadále hraje důležitou roli pro značný počet domácností, ale jeho relativní význam pro příjem televizního vysílání v domácnostech se s postupem času snižuje, což odráží širší trendy diverzifikace platforem.

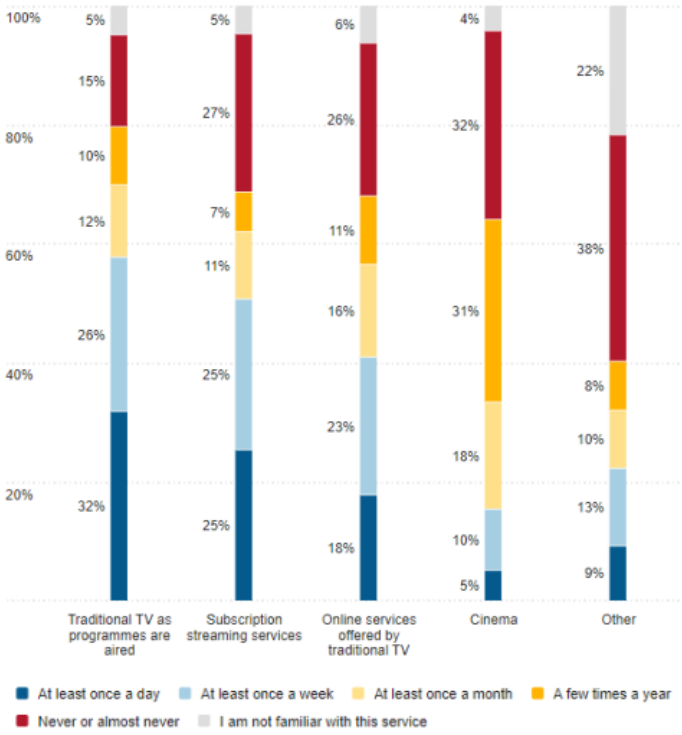
Obrázek 19: Vývoj počtu domácností přijímajících DTT v EU (2015–2024) (Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř na základě údajů společnosti Dataxis – Ročenka 2025)



[66] Uvažuje se pouze primární příjem zemského vysílání.

Vedle DTT se diváci v celé EU nadále věnují jak tradičním, tak digitálním formám audiovizuálního obsahu. Podle obrázku 20 zůstává sledování tradiční televize v době vysílání nejčastějším způsobem konzumace, přičemž 58 % Evropanů sleduje nejméně jednou týdně (z toho 32 % sleduje alespoň jednou denně a 26 % alespoň jednou týdně), což se oproti předchozím letům nezměnilo. V závěsu následují streamovací služby založené na předplatném, které 50 % Evropanů používá nejméně jednou týdně (z toho 25 % je používá alespoň jednou denně a 25 % alespoň jednou týdně), což odráží, jak streameři drží krok s vysílateli. Pro srovnání, online služby poskytované tradičními televizními kanály (BVoD) využívá 41 % Evropanů nejméně jednou týdně. Co se týče návštěvnosti kin, 15 % Evropanů uvádí, že je navštěvuje alespoň jednou týdně (většinou ve velkých městech)[67], zatímco většina (49 %) je navštěvuje jednou měsíčně nebo několikrát ročně.

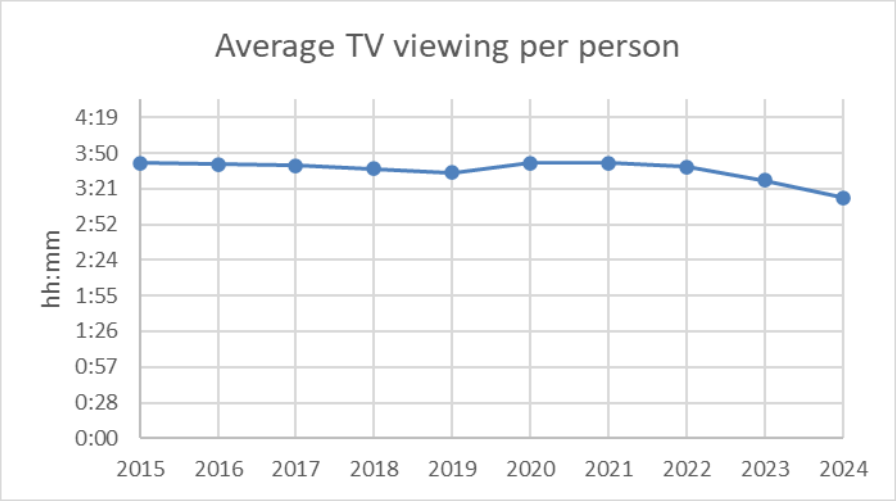
Obrázek 20: Četnost využívání audiovizuálních služeb
(Zdroj: Studie o publiku, chování spotřebitelů a preferencích týkajících se konzumace mediálního obsahu, Evropská komise 2025)



Obrázek 21 ukazuje, že průměrná denní doba sledování TV na osobu v EU byla obecně stabilní mezi lety 2015 a 2019, než dosáhla dočasné špičky během pandemie COVID-19 (v letech 2020–2021) a následně poklesla.

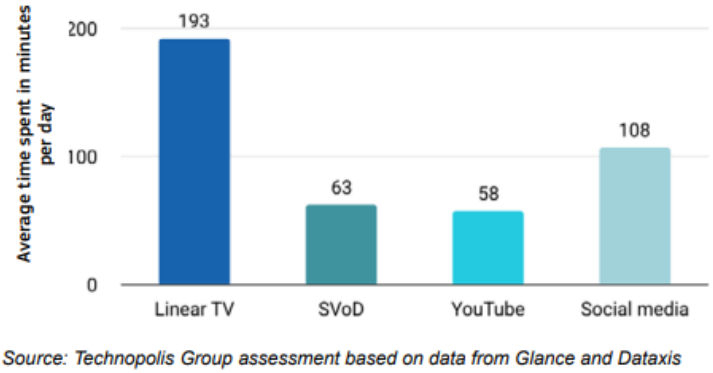
Obrázek 21: Průměrná denní doba sledování televize na osobu v EU (Zdroj: Evropská audiovizuální observatoř na základě údajů společnosti Eurodata TV Worldwide do roku 2020; údajů společnosti Dataxis a údajů z tisku od roku 2021 – Ročenka 2025)

[67] Služba video na vyžádání (VoD) poskytovaná vysílací společností.



Zatímco médiem, kde lidé tráví celkově nejvíce času, zůstává lineární televize, následovaná sociálními médii, portál YouTube se stal hlavním motorem konzumace audiovizuálního obsahu. Portál YouTube je nyní téměř stejně významný jako celkový objem služeb SVoD v EU, což podtrhuje jeho ústřední roli při přetváření struktury audiovizuální spotřeby (viz obrázek 22).

Obrázek 22: Doba sledování různých mediálních služeb v EU
(Zdroj: Studie o publiku, chování spotřebitelů a preferencích týkajících se konzumace mediálního obsahu, Evropská komise 2025)



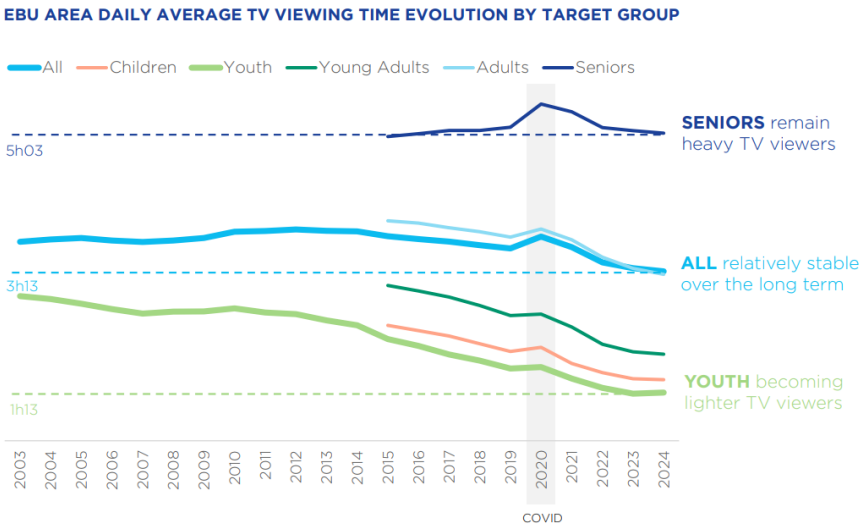
Zároveň se způsob konzumace audiovizuálního obsahu výrazně liší v různých věkových skupinách. Konzumace audiovizuálních děl se v případě mladých lidí vyznačuje posunem ke sledování obsahu přednostně v digitální podobě a na vyžádání a zároveň odklonem od tradičního vysílání. V případě audiovizuálních návyků mladých lidí hrají ústřední roli předplacené streamovací služby. Přibližně třetina z nich tyto platformy využívá denně (oproti 25 % běžné populace), zatímco tradiční televize je využívána mnohem méně – denně ji sleduje pouze 15 % (oproti 32 % u běžné populace)[68].

Tyto generační rozdíly dále potvrzují i údaje EBU (obrázek 23). Průměrná denní doba sledování se u všech diváků stále pohybuje kolem tří hodin, přičemž senioři (nad 60 let) sledují televizní vysílání přibližně pět hodin denně, což ukazuje na stabilní návyky a silnou vazbu na vysílání. Naproti tomu mladší diváci (do 35 let) – zejména ve věku 14–25 let – sledují televizi

[68] Pracovní dokument útvarů Komise SWD (2025) 261, „European Media Industry Outlook“ (Výhled evropského mediálního průmyslu).

jen něco málo přes jednu hodinu denně a rychle se přesouvají k digitálním platformám, platformám na vyžádání a mobilním platformám[69]. Po dočasném nárůstu v roce 2020 v důsledku pandemie COVID-19 následoval setrvalý pokles, což potvrzuje existenci dlouhodobé změny.

Obrázek 23: Průměrná denní doba sledování televize
(Zdroj: Trendy sledovanosti televize 2025, Media Intelligence Service, EBU)



7. SPOLEČENSKÝ A KULTURNÍ VÝVOJ

Vysílací sektor považuje pásmo do 700 MHz za evropské „kulturní pásmo“, které je dlouhodobě určeno k podpoře: i) univerzálnosti a dostupnosti mediálního obsahu; ii) místní a udržitelné mediální produkce a iii) rozmanitosti a bohatství národních a regionálních kulturních hodnot. Samostatná veřejnoprávní média jsou považována za jeden z klíčových faktorů společenského, kulturního a demokratického rozvoje. Zatímco o kulturní a mediální politice rozhodují členské státy, čl. 167 odst. 4 Smlouvy o fungování Evropské unie (SFEU) vyžaduje, aby EU přihlížela ke kulturním hlediskům, zejména s cílem uznávat a podporovat rozmanitost svých kultur.

Rozhodnutí UHF (11. bod odůvodnění) zdůrazňuje potřebu regulační předvídatelnosti ohledně dostupnosti dostatečného spektra, aby bylo zajištěno prostředí pro investice tak, aby byly dosaženy unijní a vnitrostátní cíle audiovizuální politiky, jako je sociální soudržnost, pluralita sdělovacích prostředků a kulturní rozmanitost. Lamyho zpráva[70] Komisi zdůraznila základní zásady plurality a kulturní rozmanitosti, které jsou základem evropského modelu v audiovizuální oblasti.

Při zajišťování činnosti médií veřejné služby hraje tradičně klíčovou roli zemské vysílání. Přechod na digitální zemské vysílání zvýšil kapacitu sítí DTT a umožnil zavedení většího počtu volně šířených veřejných a komerčních televizních služeb vedle placeného DTT. Nízká cena

[69] Definice věkových kategorií: děti 4–14 let, mládež 15–24 let, mladí dospělí 25–34 let, dospělí 35–59 let, senioři nad 60 let. Definice se mohou v jednotlivých zemích mírně lišit.

[70] Report on the results of the work of the High Level Group on the future use of the UHF band (Zpráva o výsledcích práce skupiny na vysoké úrovni pro budoucí využití pásma UHF), P. Lamy, 2014.

DTT pro spotřebitele znamená, že zůstává běžnou metodou přístupu k vysílání veřejnoprávních médií[71], které je zásadním zdrojem společenského výkladu zpráv a událostí. Požadavky na přístupnost veřejnoprávních stanic jsou stanoveny tak, aby byl zajištěn trvalý přístup k pořadům pro sociálně slabé osoby a osoby se zdravotním postižením, zejména pro osoby se sluchovým a zrakovým postižením, a přispělo se tak k rozmanitému a důvěryhodnému informačnímu prostředí založenému na spolehlivém obsahu ve veřejném zájmu.

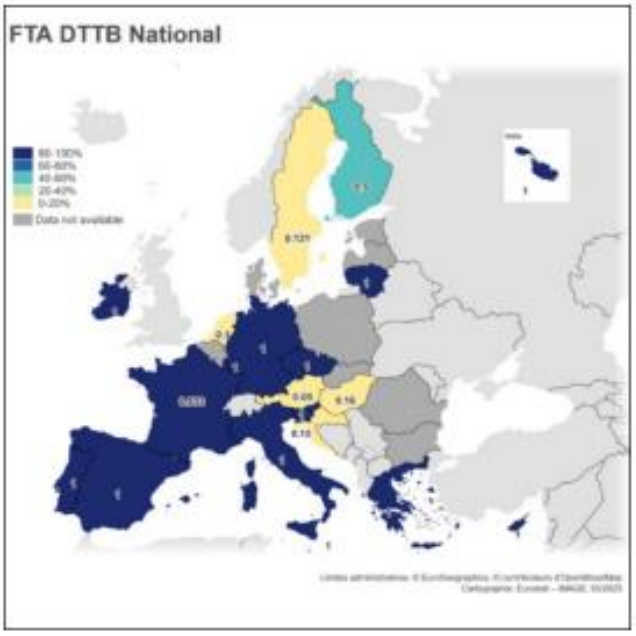
Studie Komise posoudila dostupnost alternativních platforem veřejnoprávních médií v 16 členských státech. Obsah od veřejnoprávních vysílatelů je dostupný v rámci DTT ve všech analyzovaných členských státech, ale ne konzistentně na každé alternativní platformě. Vysílání DTT poskytuje FTA služby téměř ve všech případech, s výjimkou Belgie (pouze Valonsko) a Rakouska. V mnoha členských státech zákonné nebo licenční požadavky zajišťují, aby se DTT dostalo k velké části obyvatelstva. Alternativní platformy nemohou toto pokrytí zaručit: kabelové a IPTV sítě jsou ve venkovských oblastech často nedostupné kvůli vysokým nákladům na jejich zavedení. Stávající alternativy k volně šířenému digitálnímu zemskému televiznímu vysílání (FTA DTT) jsou přístupné pouze předplatitelům, a to buď jako součást placeného balíčku, prostřednictvím přístupové karty pro bezplatné vysílání (tzv. „free-to-view“), nebo prostřednictvím internetového či mobilního předplatného. Tyto alternativy založené na předplatném by mohly představovat finanční překážku pro lidi, kteří si nemohou dovolit nebo nechtějí platit za komerční balíčky.

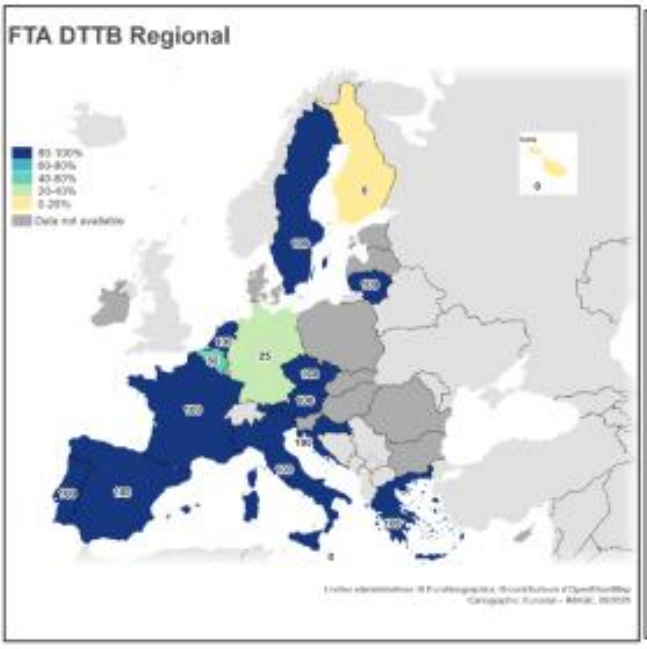
DTT hraje obzvláště důležitou roli zejména v místním a regionálním vysílání: téměř 49 % všech místních a regionálních kanálů využívá DTT, zatímco v případě celostátních kanálů je to pouze 21 %. Tři ze čtyř televizních kanálů dostupných v digitálních zemských sítích mají všeobecné programové schéma. Veřejnoprávní média mají obecně přednostní přístup k sítím DTT a jejich služby jsou převážně plnoformátovými stanicemi s širokou programovou nabídkou. Naproti tomu programový obsah televizních kanálů dostupných na všech distribučních platformách je spíše tematický.

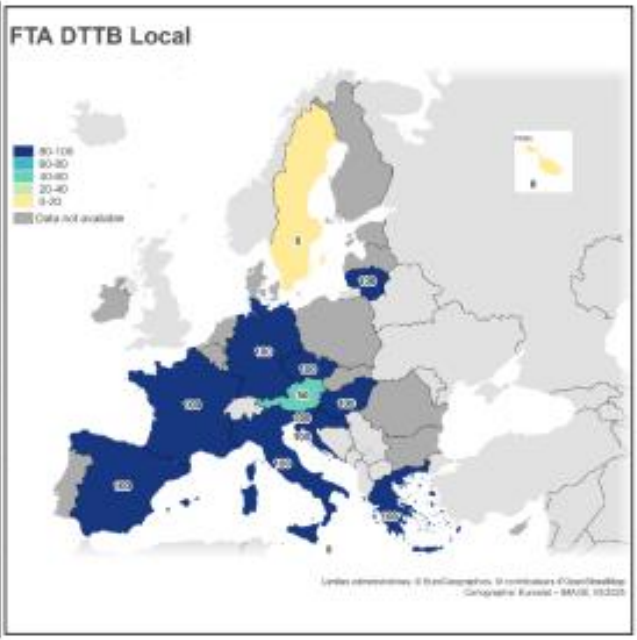
Obrázek 24 ukazuje, které země poskytují volně šířený obsah na celostátní, regionální a místní úrovni. Ukazuje se, že závislost na DTT je ve většině zemí EU velmi vysoká a zvyšuje se od celostátní po regionální a místní úroveň. Z toho vyplývá, že diváci se na DTT ve velké míře spoléhají při přístupu k obsahu místního a regionálního významu, včetně místního zpravodajství, kulturních pořadů a obsahu relevantního pro komunitu.

[71] Za veřejnoprávní média se považují všechna média – ať už televizní a rozhlasová, nebo digitální – která jsou vlastněna nebo financována veřejností, a jsou jí tedy odpovědná (Public Media Alliance).

Obrázek 24: Volně šířené digitální zemské televizní vysílání (FTA DTTB) na celostátní, regionální a místní úrovni v zemích EU (Zdroj: zpráva RSPG)







8. ZÁVĚRY

Kmitočtové pásmo 470–694 MHz je pro Evropskou unii stále nejstrategičtější a nejdůležitější částí pozemního spektra. Na mezinárodní úrovni se pásmo do 700 MHz v regionu 1 ITU řídí Radiokomunikačním řádem ITU a ženevskou dohodou z roku 2006, která stanoví kmitočtový plán a postupy přeshraniční koordinace. Pásmo je rovněž zařazeno do předběžného programu konference WRC-31, během níž by mělo být přezkoumáno přidělení pásma a měla by být zvážena možná regulační opatření.

Pásmo do 700 MHz je i nadále základem pro digitální zemské vysílání i zvukové aplikace PMSE, které hrají zásadní roli při podpoře kulturní rozmanitosti, plurality médií a produkce živého obsahu. Alternativní mediální platformy k DTT (satelitní a kabelové/vláknové) zároveň stále častěji poskytují přístup k všestrannému televiznímu a video obsahu, a to i na podporu cílů veřejné politiky. Vznikající konkurence o pásmo ukazuje– zejména ze strany mobilních komunikací (IMT), PPDR a sektoru obrany – vyžaduje monitorování využití spektra a kontrolu potřeb spektra a zdůrazňuje, že je důležité zachovat pružný a perspektivní regulační rámec spektra, který dokáže reagovat na vyvíjející se tržní trendy podpořené technologickými faktory a společenskou poptávkou.

Současné a plánované využívání pásma pro DTT a PMSE se v jednotlivých členských státech značně liší a odráží rozdíly v potřebách národního trhu, zavádění technologií a chování diváků. V několika členských státech je DTT stále široce využíváno a má zásadní význam pro veřejnoprávní média, zatímco v některých jiných státech se jeho úloha snížila ve prospěch alternativních platforem, jako je kabel, IPTV a satelit. Jeden členský stát již plánuje odstranění DTT z pásma po roce 2027. Tyto rozdíly způsobují, že jednotné řešení pro dlouhodobé využívání pásma v celé EU je v této fázi nepraktické. V průměru EU využívání DTT v posledních letech znatelně klesá, když odhadovaný počet domácností využívajících DTT klesl ze zhruba 52,1 milionu v roce 2015 na 34,9 milionu v roce 2024 (celkový pokles přibližně o 33 %). Ve střednědobém horizontu by tudíž mohlo být pravděpodobnější více sbližující řešení.

Prozatím by vyvíjející se politika na úrovni EU v oblasti spektra měla zohlednit vnitrostátní potřeby a umožnit jak pokračující přístup pro zemské vysílání a zvuková zařízení PMSE, tak i nové způsoby využití, jako je mobilní komunikace nebo PPDR, a zároveň zajistit i přeshraniční souběžnou existenci obou těchto způsobů. Politika EU v oblasti spektra by měla umožnit souběžnou existenci scénářů dlouhodobého využívání pásma do 700 MHz ve všech členských státech a umožnit různou rychlost potenciálního přenastavení spektra do 700 MHz pro alternativní případy použití. Tento přístup vyžaduje koordinaci na úrovni EU a právní rámec odolný vůči budoucnosti a bude do značné míry záviset na odvážném regulačním přístupu a dostupnosti vhodných technických řešení.

V tomto ohledu stanovisko RSPG zdůrazňuje, že jakákoli budoucí regulační opatření EU by měla v proveditelné míře: i) usnadnit provádění různých scénářů mezi členskými státy; ii) podporovat snahu o sladitelné způsoby využití a iii) zaměřit se na prostředky k jejich dosažení. Zpráva RSPG rovněž zdůrazňuje potřebu pružného, do budoucna orientovaného rámce, který by uznal přetrvávající význam DTT a zvukových zařízení PMSE v některých členských státech a zároveň řešil poptávku po jiných způsobech využití, jako je mobilní širokopásmové připojení v jiných členských státech.

Z hlediska správy spektra by mělo být hlavním cílem politiky EU i nadále zajištění účinného a efektivního využívání pásma 470–694 MHz při současném respektování rozmanitosti vnitrostátních podmínek, a zároveň zachování flexibility potřebné k reakci na budoucí technologický vývoj, vyvíjející se požadavky na konektivitu a nově vznikající nároky na spektrum. Dosažení této náročné rovnováhy se zdá být na úrovni EU proveditelné, ale do značné míry závisí na intenzivní spolupráci a přípravné práci členských států a Komise na období po roce 2030.

PŘÍLOHA

Seznam zkratek

Zkratka	Vysvětlení
5BSTF	5G Broadcast Strategic Task Force (Strategická pracovní skupina pro technologii 5G Broadcast)
AI	Umělá inteligence
AV	Audiovizuální oblast
AVC	Pokročilé kódování videa
BVoD	Vysílání videa na vyžádání, označuje služby videa na vyžádání vytvořené tradičními vysílacími společnostmi.
BNE	Broadcast Networks Europe
BWA	Širokopásmový bezdrátový přístup
CAGR	Složená roční míra růstu
Sledování programů z TV archivů	Přístup na vyžádání k pořadům, které byly nedávno vysílány živě, dostupný po omezenou dobu po odvysílání.
CEPT	Evropská konference poštovních a telekomunikačních správ
DSL	Ddigitální účastnická přípojka
DPM	DTTB Promotion and Monitoring (iniciativa na podporu a monitoring digitálního zemského televizního vysílání)
DTT	Digitální zemská televize
DTTB	Digitální zemské televizní vysílání
DVB-HB	Systém digitálního televizního vysílání – domácí vysílání
DVB-I	Systém digitálního televizního vysílání – internet)
DVB-T	Systém digitálního zemského televizního vysílání
DVB-T2	Systém digitálního zemského televizního vysílání (2. generace)
EBU	Evropská vysílací unie
ETSI	Evropský ústav pro telekomunikační normy
EU	Evropská unie
FTA	Volně vysílaný
GE06	Ženevská dohoda z roku 2006
HbbTV	Služby vysokorychlostního internetu zobrazované na televizní obrazovce
HD	Vysoké rozlišení
HDR	Technologie vysoce dynamického rozsahu umožňující lepší kontrast, jas a reprodukci barev
HDTV	Televize s vysokým rozlišením
HEVC	Vysoce účinné kódování videa
HPHT	Vysoce výkonný, na vysoké kótě
IMT	Mezinárodní mobilní telekomunikace
IoT	Internet věcí

IPTV	Televize přes internetový protokol. Jakákoli televizní služba poskytovaná prostřednictvím sítě s internetovým protokolem, včetně veřejného internetu.
ITU	Mezinárodní telekomunikační unie
Lineární TV	Televizní obsah podle programu poskytovaný prostřednictvím vysílání (digitální zemská televize, satelit, kabel) nebo internetu
MENA	Blízký východ a severní Afrika
MMDS	Mikrovlnný vícebodový distribuční systém
MPEG2	Standard kódování videa MPEG2 byl druhým z řady standardů vyvinutých Expertní skupinou pro pohyblivý obraz (Moving Pictures Expert Group)
MPEG4	Standard kódování videa MPEG4 byl čtvrtým z řady standardů vyvinutých Expertní skupinou pro pohyblivý obraz (Moving Pictures Expert Group)
MFN	Vícefrekvenční síť
NGA	Next Generation Audio (zvuk příští generace)
OTT	Over-the-top. Zahrnuje všechny služby IPTV poskytované prostřednictvím otevřeného veřejného internetu na základě nejlepšího úsilí, bez záruky kvality, přenosové rychlosti nebo spolehlivosti služby.
PMSE	Zajištění zpravodajských programů a pořádání hromadných společenských akcí
PPDR	Ochrana veřejnosti a odstraňování následků katastrof
PSM	Veřejnoprávní média
RA	Radioastronomie
RSPG	Skupina pro politiku rádiového spektra
Zpráva RSPG	Vztahuje se na zprávu RSPG25-33.
SD	Standardní rozlišení
SFN	Jednofrekvenční síť
SVOD	Předplacená služba videa na vyžádání (na základě předplatného)
TDF	Télédiffusion de France
TVOD	Transakční služba videa na vyžádání (na základě poplatku za zhlédnutí)
UHD	Ultra vysoké rozlišení (4K)
UHD 2	Ultra vysoké rozlišení 2 (8K)
UHF	Ultra vysoké kmitočty (~300 MHz až ~3GHz)
Streamování videa	Online poskytování video obsahu, který mohou uživatelé sledovat okamžitě bez stahování.
VOD	Video na vyžádání. Označuje služby, které uživatelům umožňují vybrat si a sledovat video obsah, kdykoli chtějí, a nikoli podle vysílacího plánu.
VSP	Platformy pro sdílení videonahrávek. Jedná se o online platformy, kam uživatelé nahrávají a kde sdílejí a prohlížejí si audiovizuální obsah, obvykle krátká nebo středně dlouhá videa.
VVC/ H.266	Univerzální kódování videa

WMAS	Bezdrátové vícekanálové zvukové systémy
WRC	Světová radiokomunikační konference