20261632450

АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ

Врз основа на член 24 став (1) алинеја 3) и член 183 став (6) од Законот за електронските комуникации („Службен весник на РСМ“ бр.135/2025, 269/2025 и 132/26), Директорот на Агенцијата за електронски комуникации, на ден 14.7.2026 година, донесе

ПРАВИЛНИК ЗА ИНТЕРОПЕРАБИЛНОСТ НА ДИГИТАЛНА ТЕЛЕВИЗИСКА ОПРЕМА ШТО СЕ КОРИСТИ ОД ПОТРОШУВАЧИТЕ (ПРИЕМНИК ЗА DVB-T И/ИЛИ DVB-T2)

Член 1

Со овој Правилник се уредуваат барањата за интероперабилност на дигитална телевизиска опрема што се користи од потрошувачите, наменета за прием на дигитални терестријални телевизиски сигнали (приемници за DVB-T и/или DVB-T2)

Член 2
(употребени изрази)

(1) Изразите употребени во овој Правилник, го имаат следното значење:

1. Напредна дигитална телевизиска опрема (приемник за DVB-T и/или DVB-T2) е прилагодувачка опрема (сет-топ бокс), што служи за поврзување на телевизиски приемници или интегрирани дигитални телевизиски применици кои овозможуваат прием на дигитални интерактивни телевизиски услуги,
2. SDTV – телевизија со стандардна дефиниција,
3. HDTV – телевизија со висока дефиниција,
4. UHDTV – телевизија со ултра висока дефиниција,
5. EPG - електронски програмски водич.

(2) Другите изрази употребени во овој Правилник, имаат исто значење утврдено со Законот за електронските комуникации.

Член 3
(видови приемници)

(1) Приемник за дигитална ТВ (приемник за DVB-T и/или DVB-T2) може да биде:

• приемник кој се приклучува на ТВ апарат (сет-топ бокс) и
• ТВ апарат со вграден приемник за DVB-T и/или DVB-T2.

(2) Приемниците од став (1) на овој член при првичното вклучување мора да овозможат избор на држава и мора да биде достапна опцијата Република Северна Македонија.

(3) По изборот на државата (ако е обезбедена услугата од страна на давателите на услуги на дигитална телевизија), приемникот мора да може да овозможи избор на:

• македонски јазик на говор;
• македонски јазик на превод и
• мени на македонски јазик со кирилично писмо.

Член 4
(основни технички параметри)

Приемниците од член 3 од овој Правилник, треба да ги поседуваат следните основни технички параметри:

- Транспортен проток (стрим) – поддршка за променлива битска брзина (VBR);
- Аудиодекодер – поддршка за MPEG-1/MPEG-2 Layer I/II (ISO/IEC 11172-3), како и поддршка за повеќе аудио јазици во рамки на една програмска содржина;
- Поддршка за македонски аудиодескриптор со ознака „mac“;
- Видеодекодер:
• поддршка за MPEG-4 Part 10 / H.264 AVC (SD/HD профил);
• поддршка за HEVC / H.265 (UHD профил);
- Поддршка за соодност на слика 4:3 и 16:9, со автоматско или рачно менување (letterbox, pillar-box, pan&scan);
- Поддршка за прикажување на EPG со кирилични карактери (UTF-8, ISO/IEC 10646) и латинични карактери (ISO 6937);
- Поддршка за дескриптор за македонски јазик на превод („mac“);
- Поддршка за логичко нумерирање на канали (LCN – Logical Channel Number) со што се овозможува почетен распоред на сочуваните канали од пребарувањето со редоследот определен согласно Правилникот за распределба на капацитетите на мултиплексите донесен од Агенцијата за аудио и аудивизуелни медиумски содржини;
- Поддршка за датум и време согласно стандардите EN 300 744 (DVB Framing structure, channel coding and modulation for digital terrestrial television) и EN 302 755 (Frame structure channel coding and modulation for a second-generation digital terrestrial television broadcasting system, DVB-T2).

Член 5
(меѓусебна оперативност на дигитална телевизиска опрема)

(1) Приемниците мора да поддржуваат прием и демодулација на сигнали во согласност со:

- МКС EN 300 744 (DVB-T);
- МКС EN 302 755 (DVB-T2) и
- МКС EN 62216:2012.

(2) Дигиталната телевизиска опрема мора да овозможува прием на некодирани сигнали, како и сигнали кодирани според европскиот стандард DVB CSA (common scrambling algoritham) што го препорачува признатата европска организација за стандардизација.

(3) Телевизиски приемник со вграден дигитален тјунер треба да има стандарден заеднички интерфејс (CI или CI+), кој овозможува поврзување на надворешни уреди и пренос на дигиталниот сигнал.

(4) Дигиталниот телевизиски приемник со интегрален екран на видлива дијагонала поголема од 30 cm, кој се пласира на пазарот на Република Северна Македонија за продажба или изнајмување, треба да има најмалку еден приклучок за отворен интерфејс (или стандардизиран или усогласен со усвоениот стандард од Европскиот институт за телекомуникациски стандарди (ETSI), треба да е во согласност со спецификација на ИКТ индустријата) која дозволува едноставна врска на периферните уреди и може да ги помине сите релевантни елементи на дигитален телевизиски сигнал, вклучително и информации во врска со интерактивни и условно пристапни услуги.

Член 6
(Посебни услови за приемникот кој се приклучува на ТВ апарат - сет-топ бокс)

Сет-топ бокс што се приклучува на ТВ апарат кој поддржува SDTV телевизија со стандардна дефиниција, мора да има SCART или RCA излез.

Сет-топ бокс што се приклучува на ТВ апарат кој поддржува HDTV и UHDTV телевизија со висока и ултра висока дефиниција, мора да има и HDMI излез.

Член 7
(Останати услови)

Приемникот треба да има можност да ја детектира ознаката за возрасна граница, во случај кога таква информација е внесена во системот. Означувањето на програмите треба да е во согласност со стандардот МКС EN 300 468 (родителска контрола).

Член 8
(Параметри за прием на DVB-T и DVB-T2 сигнали)

(1) Приемникот треба да има можност за прием на сигнали во фреквенциски опсег VHF 174-230 MHz и UHF 470-694 MHz, со влезно ниво во опсегот од -75 dBm до -23 dBm или пошироко. Се препорачува приемникот да овозможи прием на сигнали само во фреквенцискиот опсег UHF 470-694 MHz како би се избегнале евентуални пречки предизвикани од предавателите во копнена мобилна служба;

(2) Приемникот може да поддржува индикатор за квалитет на сигналот и ниво на сигнал, автоматско и рачно пребарување на програми;

(3) Терестријалниот демодулатор треба да ги исполнува следниве услови:

• DVB-T COFDM и DVB-T2;
• видеокомпресија: MPEG-4 и HEVC;
• поддршка за SFN;
• режими: 8k (DVB-T) и проширени режими за DVB-T2;
• широчина на канал: VHF - 7 MHz; UHF - 8 MHz;
• модулација: QPSK, 16-QAM, 64-QAM и 256-QAM;
• заштитен интервал: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32;
• брзина на кодирање: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8;
• чекор на скенирање: 166.66 KHz

Член 9
(Завршни и преодни одредби)

(1) Овој Правилник влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Северна Македонија“.

(2) Со денот на влегување во сила на овој Правилник, престанува да важи Правилникот за интероперабилност на дигитална телевизиска опрема што се користи од потрошувачите, приемник за двб-т, (“Службен весник на РМ“ бр.140/2014).

(3) По влегувањето во сила, Правилникот ќе биде објавен на веб-страницата на Агенцијата.

Бр. 0101-664/4
14 јули 2026 година
Скопје

Директор,
Нусрет Халити, с.р.