



Број: 1-01-3400-12/23-3
Датум: 22.11.2023.
Београд

ИЗВЕШТАЈ

о спроведеним јавним консултацијама у вези са

Нацртом правилника о захтевима за интероперабилност аутомобилских радио-пријемника и потрошачке дигиталне телевизијске опреме

На основу члана 37. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, број 35/23, у даљем тексту: Закон), Регулаторно тело за електронске комуникације и поштанске услуге (у даљем тексту: Регулатор) објављује Извештај о резултатима спроведених јавних консултација о Нацрту правилника о захтевима за интероперабилност аутомобилских радио-пријемника и потрошачке дигиталне телевизијске опреме (у даљем тексту: Нацрт).

Изради Нацрта се приступило како би се обезбедили регулаторни и институционални услови, којим се у српско законодавство преносе и одредбе Прилога 11. Директиве (ЕУ) 2018/1972 Европског парламента и Савета од 11. децембра 2018. године, о Европском кодексу електронских комуникација и крајњим корисницима омогућило да сва опрема која се продаје у Републици Србији, а која је намењена за пријем радио сигнала у новим возилима врсте М и за пријем дигиталне телевизије буде интероперабилна. Претпоставка испуњености наведених захтева заснована је на испуњености захтева из српских стандарда, којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди или делови тих стандарда, а који треба да прате технолошки напредак и кретања на тржишту.

Одредбе о интероперабилности не спречавају могућност да аутомобилски радио-пријемници у новим возилима врсте М примају и репродукују радио услуге које се пружају путем аналогне звучне радио-дифузије.

Одредбама Нацрта потребно је да се омогући потрошачима да постигну најбољу повезаност са дигиталним телевизијским пријемницима. Интероперабилност је концепт који се развија на динамичним тржиштима, а прате га релевантни стандарди који треба да се развијају паралелно са технологијама на које се односе. Такође је важно да се обезбеди да дигитални телевизијски пријемници имају прикључке који омогућавају пренос свих неопходних елемената дигиталног сигнала, укључујући аудио и видео пренос, информације о условном приступу, информације о услузи, информације о апликативном програмском интерфејсу и информације о заштити од неовлашћеног копирања. Стога, овај правилник треба да обезбеди да функционалност повезана са или примењена у прикључцима не буде ограничена од стране оператора или лица које пружа услугу дистрибуције медијског садржаја у виду телевизијског емитовања или произвођача опреме и да настави да се развија у складу са технолошким кретањима. Креирање заједничког стандарда кроз механизам који

зависи од развоја тржишта препознато је као нешто што доноси корист потрошачима када је у питању приказивање и презентација умрежених телевизијских услуга.

У складу са чл. 36. и 37. Закона, Регулатор је спровео јавне консултације о Нацрту у периоду од 5. септембра до 5. октобра 2023. године, како би све заинтересоване стране биле благовремено и правилно информисане о предложеним решењима, чиме би се омогућило да дају и свој допринос даљем унапређењу предложених решења.

Текст Нацрта објављен је на званичној веб презентацији Регулатора (<https://www.ratel.rs/cyr/blog/javne-konsultatsije-o-natsrtu-pravilnika-o-zakhtevima-za-interoperabilnost-automobilskih-radio-prijemnika-i-potrosachke-digitalne-televizijske-opreme>), а сва заинтересована лица била су у могућности да своја мишљења доставе електронским путем.

Као резултат спроведених јавних консултација, Регулатору су достављена мишљења од стране Предузећа за телекомуникације а.д. Телеком Србија, A1 Srbija d.o.o. и SBB DOO BEOGRAD.

У наставку Регулатор даје став у вези са поднетим мишљењима.

1. Предузећа за телекомуникације а.д. Телеком Србија

Мишљење – предлог – коментар	Став Регулатора
Коментари на поједине чланове Правилника:	
Члан 3. став 1. тачка 1) „Сва потрошачка опрема намењена за пријем дигиталних телевизијских сигнала (путем кабловске, сателитске и терестричке радиодифузне мреже), која се испоручује на тржишту, продаје или изнајмљује у Републици Србији и која може да дескремблуге дигиталне телевизијске сигнале, мора да има следеће карактеристике: 1) дескрембловање дигиталних телевизијских сигнала у складу са јединственим европским алгоритмом за скрембловање (Common Scrambling Algorithm - CSA) којим управља ETSI..“	Предлог се не прихвата. Одредбом члана 2. став 1. тачка 3) Нацрта утврђено је значење појма „јединствени европски алгоритам за скрембловање” као „процес који омогућава скрембловање дигиталних радио, телевизијских и сигнала података, како је прецизирао Европски институт за стандарде из области телекомуникација (ETSI)”. У члану 3. став 1. тачка 1) Нацрта употребљен је термин „јединствени европски алгоритам за скрембловање (Common Scrambling Algorithm – CSA)” из члана 2. став 1. тачка 3) Нацрта, а који обухвата примену CSA1, CSA3 или CISSA како је описано у стандарду ETSI TS 103 127 V1.1.1 (2013-05). Према тачки 5.1. наведеног стандарда изабрана су два хардверски оријентисана алгоритма као решење за алгоритам DVB IPTV скрембловања и то: <i>DVB Common Scrambling Algorithm Version 3 (CSA 3)</i> , који се користити за све уобичајене имплементације DVB IPTV скремблера и <i>DVB Common Scrambling Algorithm Version 1 (CSA 1)</i> који се користи само у сврху компатибилности уназад и као подршка
Предлог измене: „Сва потрошачка опрема намењена за пријем дигиталних телевизијских сигнала (путем кабловске, сателитске и терестричке радиодифузне мреже), која се испоручује на тржишту, продаје или изнајмљује у Републици Србији и која може да дескремблуге дигиталне телевизијске сигнале, мора да има следеће карактеристике: 1) дескрембловање дигиталних телевизијских сигнала у складу са јединственим европским алгоритмом за скрембловање (Common	

<p>Scrambling Algorithm — CSA или Common IPTV Software oriented Scrambling Algorithm - CISSA) којим управља ETSI..."</p> <p>Образложење:</p> <p>Предлажемо да се у члану 3. став 1. тачка 1) пропише да се за дескрембловање телевизијских сигнала које се врши у складу са јединственим европским алгоритмом за скрембловање, поред алгоритма CSA користи и алгоритам CISSA.</p> <p>Наиме, заједнички алгоритам кодирања (или CSA - Common Scrambling Algorithm) је алгоритам за шифровање који се користи у DVB дигиталном телевизијском емитовању за шифровање видео токова. CSA је прецизирао ETSI и усвојио DVB конзорцијум у мају 1994. године. Отварањем кода 2002. године CSA је постао јавно познат у целини, а криптоаналитичари су почели да траже слабости.</p> <p>Када би CSA био разбијен, шифровани DVB преноси би били дешифровани, без обзира на то који се власнички систем користи за условни приступ. Ово би могло озбиљно да угрози плаћене дигиталне телевизијске услуге, јер је DVB стандардизован за дигиталну земаљску телевизију у Европи и шире, а користе га многи провајдери сателитске телевизије.</p> <p>Због свега горе наведеног настала је потреба да се уведу нови алгоритми поред CSA, иако је то и даље алгоритам са доста великом поузданошћу. Једна алтернатива је CSA3, а друга CISSA алгоритам, чију употребу предлажемо за дескрембловање дигиталних телевизијских сигнала. Оба предложена алгоритма користе AES алгоритам као основу.</p>	<p>застарелим имплементацијама. У тачки 6. наведеног стандарда описан је <i>Common IPTV Software-oriented Scrambling Algorithm (CISSA) version 1</i>, који је софтверски прилагођен алгоритам скрембловања и који се се користити за MPEG2-TS IPTV услуге.</p>
---	--

2. A1 Srbija d.o.o.

Мишљење – предлог – коментар	Став Регулатора
Коментари на поједине чланове Правилника:	
<p>I. Допуна члана 5. став 1. Нацрта Правилника - Интероперабилност дигиталних телевизијских пријемника</p> <p>Чланом 5. став 1. Нацрта Правилника прописано је да су оператор и лице које</p>	<p>Предлог се не прихвата.</p> <p>Одредбом члана 5. став 1. Нацрта су речима „ако је то примерено” и „ако је технички могуће”, на општи начин обухваћени изузеци у случајевима када интероперабилност није</p>

<p>пружа услугу дистрибуције медијског садржаја у виду телевизијског емитовања у обавези, ако је то примерено, да обезбеде интероперабилност дигиталне телевизијске опреме коју испоручује крајњим корисницима, како би, ако је то технички могуће, дигитална телевизијска опрема могла поновно да се употреби за пружање дигиталних телевизијских услуга других оператора и лица.</p> <p>Предлог: Имајући у виду цитирану одредбу, А1 Србија је мишљења да је неопходно прецизније одредити интероперабилност дигиталних телевизијских пријемника и то на начин што би се Правилником предвидело да је забрањено да оператори и лица која пружају услугу дистрибуције медијских садржаја ограничавају и друге уређаје који се користе за дистрибуцију медијског садржаја (нпр. set up box) на тај начин што ће онемогућавати да се на такве уређаје инсталирају апликације за дистрибуцију медијских садржаја других оператора. С тим у вези, потребно је предвидети и изузетак од ове забране за оне случајеве када се ради о уређајима који су тако произведени да не могу да репродукују апликацију других оператора (као на пример Андроид ТВ).</p>	<p>могуће остварити.</p>
<p>II. Разјашњење члана 5. Нацрта Правилника - Обавезе оператора и интероперабилност дигиталне потрошачке телевизијске опреме</p> <p>Чланом 5. став 2. Нацрта правилника прописано је да оператор и лице из става 1. овог члана су у обавези да крајњем кориснику, након раскида уговора, без накнаде, омогући једноставан поступак за враћање дигиталне телевизијске опреме, осим ако оператор и лице докаже да је та опрема у потпуности интероперабилна са услугама других оператора и лица која пружају услугу дистрибуције медијског садржаја у виду телевизијског емитовања, укључујући и новог оператора и лице које пружа услугу дистрибуције медијског садржаја у виду телевизијског емитовања крајњем кориснику.</p> <p>Предлог:</p>	<p>Предлог се не прихвата.</p> <p>Предложена допуна није предмет Нацрта. Оператор или лице које пружа услугу дистрибуције медијског садржаја у виду телевизијског емитовања самостално уређује поступак за враћање дигиталне телевизијске опреме, након раскида уговора, узимајући у обзир одговарајуће одредбе чл. 126-128. Закона, при чему, испуњавање захтева за једноставност поступка из члана 119. став 3. Закона не доводи у питање примену посебних прописа којима се уређује начин и поступак управљања отпадом од електричних и електронских производа.</p>

<p>Имајући у виду цитирану одредбу, А1 Србија је става да би исту требало допунити на тај начин што ће се дефинисати шта се подразумева под једноставним поступком за враћање дигиталне телевизијске опреме, односно да ли се под тим подразумева да је кориснику омогућено да након раскида уговора однесе опрему назад оператору на било које продајно место или се под овим поједностављеним поступком подразумева преузимање неких радњи од стране самих оператора, а у циљу враћања опреме од стране крајњег корисника.</p>	
--	--

3. SBB DOO BEOGRAD

Мишљење – предлог – коментар	Став Регулатора
Коментари на поједине чланове Правилника:	
<p>1. Члан 5. који гласи: „ Оператор и лице које пружа услугу дистрибуције медијског садржаја у виду телевизијског емитовања у обавези је, ако је то примерено, да обезбеди интероперабилност дигиталне телевизијске опреме коју испоручује крајњим корисницима, како би, ако је то технички могуће, дигитална телевизијска опрема могла поновно да се употреби за пружање дигиталних телевизијских услуга других оператора и лица. ”</p> <p>Коментар: Нејасни су термини примерено и интероперабилност, потребно је појаснити са додатним детаљима у конкретним случајевима. Које стандарде је потребно да поштују оператори како би уређаји били интероперабилни? По нашем схватању једини начин да се постигне интероперабилност је да се сви оператори договоре шта је потребно стандардизовати (практично немогуће). У пракси постоји проблем код аквизиција, а посебно у оваквим случајевима.</p> <p>Наши аргументи су да STB не продајемо већ издајемо кориснику на коришћење, а кориснику продајемо услугу. Није у питању FTA бокс који корисник купује већ је у питању наша опрема за коју не очекујемо да подлеже захтевима за интероперабилношћу.</p>	<p>Коментар се не прихвата.</p> <p>Одредбом члана 5. став 1. Нацрта речима „ако је то примерено” и „ако је технички могуће”, на општи начин су обухваћени изузеци у случајевима када интероперабилност није могуће остварити. Појам „интероперабилност” утврђен је у члану 4. став 1. тачка 25) Закона, а одредбама члана 5. ст. 3. и 4. Нацрта прописана је претпоставка испуњености захтева за интероперабилност која је заснована на испуњености захтева из српских стандарда, којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди или делови тих стандарда, који треба да прате технолошки напредак и кретања на тржишту. Списак српских стандарда којима се преузимају хармонизовани стандарди саставља и објављује министар надлежан за област телекомуникација у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености. Списак српских стандарда објављује се на обрасцу прописаном Правилником о садржини обрасца на коме се објављује списак српских стандарда на које се позива технички пропис („Службени гласник РС”, бр. 110/09 и 14/12)</p>

<p>Осим тога, кључеви за Conditional Access System се „упрже” за сваки STB приликом производње а затим импортују у CAS који се налази код оператора који је купио боксове и креира се јединствена веза Оператор CAS – STB. Осим у изузетним случајевима практично је немогуће примењивати ту везу на нови CAS.</p> <p>Уз наведено би се очекивало и да је могућ firmware upgrade који би био потребан за прелазак са једног на другог оператора. FW upgrade је најчешће контролисан од стране оператора тако да је само теоријски могуће извршити upgrade након што корисник пређе код другог оператора.</p>	<p>и није саставни део техничког прописа, односно у конкретном случају није саставни део Нацрта. Сагласно одредби члана 7. став 3. Закона о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености („Службени гласник РС”, број 49/21) списак српских стандарда се објављује уз технички пропис којим се уређује одређена област, због чега ће предметни технички пропис пратити и одговарајући списак српских стандарда којима су преузети хармонизовани стандарди. Мандат за израду одговарајућих хармонизованих стандарда имају европска тела за стандардизацију. Чланом 122. став 5. Закона прописано је да су носиоци права индустријске својине на уређајима и системима условног приступа дужни су да право на коришћење тих уређаја и система уступају произвођачима терминалне опреме под условима који су праведни, разумни и недискриминаторни и којима се произвођачи не спречавају да у исти уређај уграђују интерфејсе за повезивање са другим системима за приступ или са деловима својственим другим системима за приступ, до мере у којој то не угрожава безбедност система условног приступа. Даље, у коментару су описани уређаји који су тренутно у употреби и који не задовољавају захтеве за интероперабилност и на које се одредбе Нацрта не примењују. Одредбе Нацрта примењују се на уређаје који се испоручују, продају или изнајмљују на тржишту Републике Србије од 1. јануара 2025. године и који треба да испуне прописане захтеве за интероперабилност.</p>
--	--