



Број: 1-01-3491-210/22

Датум: 05.07.2022.

Београд

На основу члана 17. став 7. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18 - др. закон), чл. 16. став 1. тачка 10) и 21. став 7. Статута Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС“, бр. 125/14 и 30/16), а у вези са применом релевантних међународних препорука и стандарда: ITU-R BS.643-3, IEC 62106, EN 50067:1998,

директор Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге, уз претходно прибављену сагласност Управног одбора Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге, добијену на 15. седници четвртог сазива, одржаној 30.6.2022. године, доноси

**Техничко упутство
о поступању приликом издавања појединачне дозволе за коришћење радио-
фреквенција за VHF FM радио-дифузне станице
и коришћењу система радио података - *Radio Data System* (RDS)**

I. Уводне одредбе

Техничким упутством о поступању приликом издавања појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција за VHF FM радио-дифузне станице и коришћењу система радио података - *Radio Data System* (у даљем тексту: Техничко упутство) уређује се начин коришћења јединственог програмског идентификационог кода (у даљем тексту: PI код), узимајући у обзир обавезу сваке VHF FM радио-дифузне станице, која емитује радијске програме коришћењем RDS-а, да има PI код. Структура PI кода одређена је на основу релевантних међународних препорука и стандарда, и то: ITU-R BS.643-3, IEC 62106, EN 50067:1998.

Radio Data System (у даљем тексту: RDS) је намењен за примену на VHF FM емитовању у радио-фреквенцијском опсегу од 87.5 MHz до 108.0 MHz, које може да „носи“или стереофонске (систем пилот-тон) или монофонске програме. Употреба RDS-а омогућава побољшану функционалност за FM пријемнике чини их лакшим за коришћење, употребом функција као што су идентификација програма, приказ назива програмске услуге, текстуалне информације у вези са програмом, као и где је применљиво, аутоматско подешавање.

Европска радиодифузна унија (EBU) започиње са развојем RDS-а 1974. године и прве спецификације објављује 1984. године. У САД-у су 1992. године објављене спецификације RDBS (*Radio Data Broadcast System*), који је врло сличан RDS систему.

Тренутно се користи у целом свету и његова употреба доноси неке корисне могућности. Пријемник слушаоца може да прикаже назив радио станице, број телефона и адресу радио станице, извођача и назив песме која се емитује, обавештење о саобраћају, тип програма и још много тога.

PI код и EСС код дати су у прилогу овог техничког упутства и чине његов саставни део.

II. Значење појмова

У оквиру програмског система (услуге) RDS-а поједини појмови употребљени у овом техничком упутству имају следеће значење:

1) PS – *Program service name* (PS – име програмског сервиса) је ознака

програмског сервиса (услуге), која се састоји од највише осам алфанумеричких знакова, коју пријемници са RDS-ом приказују како би обавестили слушаоца који програмски сервис емитује радио станица на коју је пријемник подешен;

2) RT - *Radiotext* (RT – радио текст) се односи на текстуалне преносе, првенствено упућене кућним пријемницима потрошача, који су опремљени одговарајућим екранима. Текст може имати до 64 карактера. Неки пријемници не подржавају услугу радио текста.

Додатна карактеристика RT је *Text A/B flag* (у даљем тексту: заставица), код које постоје следећи случајеви:

- ако пријемник детектује промену у заставици, онда цео дисплеј радио текста треба да се обрише и да се новопримљени сегменти поруке радио текста упишу на дисплеј;
- ако пријемник не открије никакву промену у RT заставици, онда примљене текстуалне сегменте или карактере треба уписати у постојећу приказану поруку, а оне сегменте или знакове за које није примљено ажурирање треба оставити непромењене. За статични RT (тј. RT који се не ажурира и приказује само опште информације, као што је нпр. телефонски број студија), заставица нема значење;

3) RT+ - *Radiotext Plus* (RT+ - радио текст плус) је дизајниран тако да омогући слушаоцу да искористи додатну корист од услуге RT омогућавајући пријемницима да понуде директан приступ одређеним елементима RT. Уобичајено RT+ функција подржава извођаче песме и елементе наслова песме. Ови елементи се иначе налазе у RT, идентификовани су по шифри класе, дужини и локацији унутар RT. Пријемник треба бити опремљен RT+ функцијом (која се назива и „означавање“), како би искористио ову функцију;

4) AF - *Alternative frequencies list* (AF - листа алтернативних фреквенција) даје информације о различитим предајницима који емитују исти програм (на различитим радио-фреквенцијама) у истим или суседним зонама пријема. Ова могућност је посебно корисна у случају аутомобилских и преносних радија.

Када PI код указује на локалну покривеност, тј. користи се само једна радио-фреквенција, AF листа може да садржи ову појединачну радио-фреквенцију;

5) PI - *Program identification* (PI - идентификација програма) - информација се састоји од кода који омогућава пријемнику да разликује земље, области у којима се исти програм емитује, као и идентификацију самог програма. Шифра није намењена директном приказу и додељена је сваком појединачном радијском програму како би се могао разликовати од свих осталих радијских програма. Важна примена ове информације је да се омогући пријемнику да аутоматски тражи алтернативну радио-фреквенцију у случају лошег пријема програма на

који је пријемник подешен. Такође, критеријум за прелазак на нову радио-фреквенцију је присуство бољег (квалитетнијег) сигнала са истим PI кодом.

PI код се састоји од четири знака (хексадецимални систем чија је основа 16 тј. „0-9“ и „A-F“). Прва два знака имају посебно значење, друга два се користе да јасно идентификују различите радио станице (Стандард EN 50067:1998).

Први знак означава земљу. Други знак идентификује тип програма у смислу покривености подручја:

- 0 - локално (локални програм се емитује преко само једног предајника током целог времена емитовања),
- 1 – међународни (исти програм се преноси и у другим земљама),
- 2 – национални (исти програм се преноси широм земље),
- 3 – вишерегионални (исти програм се емитује у великом делу земље, обухвата више региона),
- 4 до 9 – регионални (програм је доступан само на једној локацији или региону, на једној или више радио-фреквенција и нису дефинисане његове границе),
- A до F – додела по потреби;

6) **ECC - Extended Country Code** (ECC - проширени код земље) - помаже пријемнику да препозна земљу у комбинацији са PI кодом. Први најзначајнији битови PI кода носе RDS код земље. Четворобитна структура кодирања дозвољава само дефиницију 15 различитих кодова, од 1 до F (hex). С обзиром на то да постоји много више земаља које треба идентификовати, неке земље морају да деле исти код који не дозвољава јединствену идентификацију. ECC код недвосмислено одређује земљу;

7) **PTY - Program type** (PTY - тип програма) - идентификациони број који се преноси са сваком програмском ставком и који има за циљ да специфицира тренутни тип програма у оквиру 31 могућности (вести, спорт, култура, забава, наука, поп музика, рок музика итд.). Овај код би се могао користити за подешавање претраге. Осим тога, код омогућава да се одговарајући пријемници и снимачи унапред подесе тако да одговарају само на програмске ставке жељеног типа. Последњи број, односно број 31, резервисан је за идентификацију аларма који је намењен укључивању аудио сигнала када пријемник ради у режиму пријема на чекању;

8) **TA - Traffic announcement identification** (TA - идентификација саобраћајних најава) - сигнал за укључивање/искључивање, који означава када је обавештење о саобраћају у етру. Сигнал се може користити у пријемницима у следећим случајевима:

а) за аутоматски прелазак са било ког аудио режима на обавештење о саобраћају;

б) за аутоматско укључење обавештења о саобраћају, када је пријемник у режиму пријема на чекању, а аудио сигнал је утишан;

в) за прелазак са програма који се слуша на други програм, који „носи“ обавештење о саобраћају.

Након завршетка обавештења о саобраћају, првобитни режим рада ће бити враћен.

9) TP - Traffic program identification (TP - идентификација саобраћајног програма је ознака која означава да подешени програм „носи“ саобраћајна обавештења. TP – идентификација саобраћајног програма, односно заставица се мора поставити само на програме (програмске садржаје) који динамички укључују TA идентификацију током саобраћајних обавештења. Сигнал ће се узети у обзир приликом аутоматског подешавања претраге, па је препорука да TP функција на радио пријемницима буде укључена;

10) DI - Decoder identification (DI - идентификација декодера) - означава који је могући режим рада прикладан за употребу са емитованим звуком. Многи пријемници потпуно игноришу ову услугу. За друге, само *Stereo* и *Dinamic* PTY заставице имају смисла. Потребно је подесити *Dinamic* PTY ако се PTY мења динамички у зависности од стварног садржаја програма. Заставице *Artificial head* и *Compressed* су архаичне и треба их држати искљученим осим ако не постоји оправдан разлог за њихову употребу;

11) M/S - Music/speech switch (M/S - прекидач за музику/говор) - сигнал са два стања за пружање информација о томе да ли се емитује музика или говор. Сигнал омогућава пријемницима да буду опремљени са две одвојене контроле јачине звука, једном за музику и једном за говор, како би слушалац могао да подеси равнотежу између њих што би одговарало индивидуалним навикама слушања сваког од слушалаца;

12) CT - Clock-Time and Date (CT - сат-време и датум) - кодови времена и датума треба да користе универзално координисано време. Слушалац неће директно користити ове информације, а конверзија у локално време и датум ће се извршити у колу пријемника. CT се може користити као временска ознака у различитим RDS апликацијама и стога би требало да буде тачан;

13) EON - Enhanced Other Networks information (EON - информације о побољшаним другим мрежама) - функција се може користити за ажурирање информација сачуваних у пријемнику о програмским услугама које нису примљене. Алтернативне радио фреквенције, назив PS-а, идентификација програма о саобраћају и обавештења о саобраћају, као и информације о врсти програма и броју програмске ставке могу се преносити за сваку другу услугу. Веза са одговарајућим програмом се успоставља путем одговарајуће идентификације програма;

14) IH - In House Applications (IH – кућне апликације) се односи на податке које треба да декодира само оператер, односно пружалац медијске услуге радија. Неки од наведених примера су идентификација порекла преноса, даљинско пребацивање мрежа и пејџинг корисника. Сваки оператер може сам да одлучи о примени кодирања;

15) PIN - Program-Item Number (PIN - број ставке програма) - код треба да омогући пријемницима и снимачима дизајнираним да искористе ову функцију да одговоре на одређене програмске ставке које је корисник унапред изабрао. Користи се заказано време програма, коме се додаје дан у месецу. Шифра емитованог броја програмске ставке биће

планирано време почетка емитовања и дан у месецу како их објави пружалац медијске услуге. Ова функција је застарела;

16) PTYN - Program Type Name (PTYN - назив типа програма) - функција PTYN се користи за даље описивање тренутног РТУ-а. РТУН дозвољава приказ специфичнијег РТУ описа за који емитер може слободно да се одлучи (нпр. РТУ = 4: Спорт и РТУН: Фудбал). РТУН није намењен за промену подразумеваних осам знакова РТУ, који ће се користити током режима претраге или чекања, већ само да детаљно прикаже тип програма, када се једном подеси на програм. Ако је пружалац медијске услуге задовољан подразумеваним РТУ именом, није неопходно користити додатни капацитет података за РТУН;

17) TDC - Transparent Data Channels (TDC - транспарентни канали података) састоје се од 32 канала, који се могу користити за слање било које врсте података.

III. Употреба RDS-а у Републици Србији

У Републици Србији, највећи број пружалаца медијске услуге радија користи услуге RDS-а, и то (пример на Слици 1.):

- **PS - Program service name** (PS - назив програмског сервиса);
- **RT - Radiotext** (RT – радио текст);
- **PTY - Program type** (PTY - тип програма);
- **AF - Alternative frequencies list** (AF - листа алтернативних фреквенција).

RDS	PS: " ", PI: D28B, PTY: 11 (Rock M), TP: 0, TA: 0, MS: 1, DI: 7, CT: 12:23, 31.05.2022, EOM: - RT: "Olivia Rodrigo - drivers license y", ECC: E2, PTYN: - AF: 86.9, 89.7, 91.5, 91.9, 93.2 MHz
Group statistics:	
0A: 64.1 %, 1A: 1.9 %, 2A: 25.2 %, 3A: 4.4 %, 4A: 0.5 %, 5A: 0.0 %, 6A: 0.0 %, 7A: 0.0 % 8A: 0.0 %, 9A: 0.0 %, 10A: 0.0 %, 11A: 4.4 %, 12A: 0.0 %, 13A: 0.0 %, 14A: 0.0 %, 15A: 0.0 % 0B: 0.0 %, 1B: 0.0 %, 2B: 0.0 %, 3B: 0.0 %, 4B: 0.0 %, 5B: 0.0 %, 6B: 0.0 %, 7B: 0.0 % 8B: 0.0 %, 9B: 0.0 %, 10B: 0.0 %, 11B: 0.0 %, 12B: 0.0 %, 13B: 0.0 %, 14B: 0.0 %, 15B: 0.0 %	

Слика 1.

Осим наведених услуга, само „Радио Београд 202“ може да користи следеће услуге на основу одлуке Регулаторног тела за електронске медије, и то:

- **TA - Traffic announcement identification** (ТА - идентификација саобраћајних најава);
- **TP - Traffic program identification** (ТР - идентификација саобраћајног програма).

IV. Техничко решење

Имајући у виду наведено, RDS треба да садржи:

- 1) **PS - Program service name** (PS - назив програмског сервиса, односно скраћени знак идентификације);
- 2) **TA - Traffic announcement identification** (TA - идентификација саобраћајних најава);
- 3) **TP - Traffic program identification** (TP - идентификација саобраћајног програма);
- 4) **PI - Program identification** (PI - идентификација програма);
- 5) **ECC - Extended Country Code** (ECC - проширени код земље);
- 6) **CT - Clock-Time and Date** (CT - сат-време и датум).

на доле описани начин.

1) PS - Program service name (PS - назив програмског сервиса)

Назив програмског сервиса, може да има максимално осам карактера, код нас је препознат као скраћени знак идентификације, а одлуку о истом доноси Регулаторно тело за електронске медије.

У одлуци о додели права на пружање медијске услуге радија биће уписан PS који одговара скраћеном знаку идентификације од максимално осам карактера. Овај податак треба да стоји фиксно на дисплеју пријемника.

Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге (у даљем тексту: Агенција) уписује PS у образац појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, што омогућава да овај податак буде контролисан, а неправилно коришћење истог санкционисано;

2) TP - Traffic program identification (TP - идентификација саобраћајног програма)

TP код мора да буде укључен само код радио станице која има одговарајућу одлуку за емитовање програма, која „носи“ саобраћајне информације, па је у том случају TP:1, а код свих осталих радио станица треба да буде подешен на TP:0.

Агенција уписује TP код у образац појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, што омогућава да овај податак буде контролисан, а неправилно коришћење истог санкционисано. У овом случају, наведено значи да се у појединачним дозволама за коришћење радио-фреквенција за „Радио Београд 202“ уписује TP:1, а за све друге пружаоце медијске услуге радија TP:0;

3) TA - Traffic announcement identification (TA - идентификација саобраћајних најава)

TA код може да користи само радио станица која има одговарајућу одлуку за емитовање саобраћајних информација, па за време емитовања информације TA треба да има вредност TA:1.

Агенција уписује TA код у образац појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, што омогућити да овај податак буде контролисан, а неправилно коришћење истог санкционисано. У овом случају, наведено значи да се у појединачним дозволама за коришћење радио-фреквенција за „Радио Београд 202“ уписује TA:1;

4) PI - Program identification (PI - идентификација програма)

Информација се састоји од кода који омогућава пријемнику да разликује земље, области у којима се исти програм емитује, идентификацију самог програма и додељена је сваком појединачном радио програму како би се могао разликовати од свих осталих програма.

PI код се састоји од четири хексадецимална карактера од којих први знак означава земљу, други знак идентификује тип програма у смислу покривености подручја, а трећи и четврти знак означавају одређену радио станицу.

Први знак PI кода означава земљу, који је за Републику Србију слово „D“, као што се може видети на Слици 2.

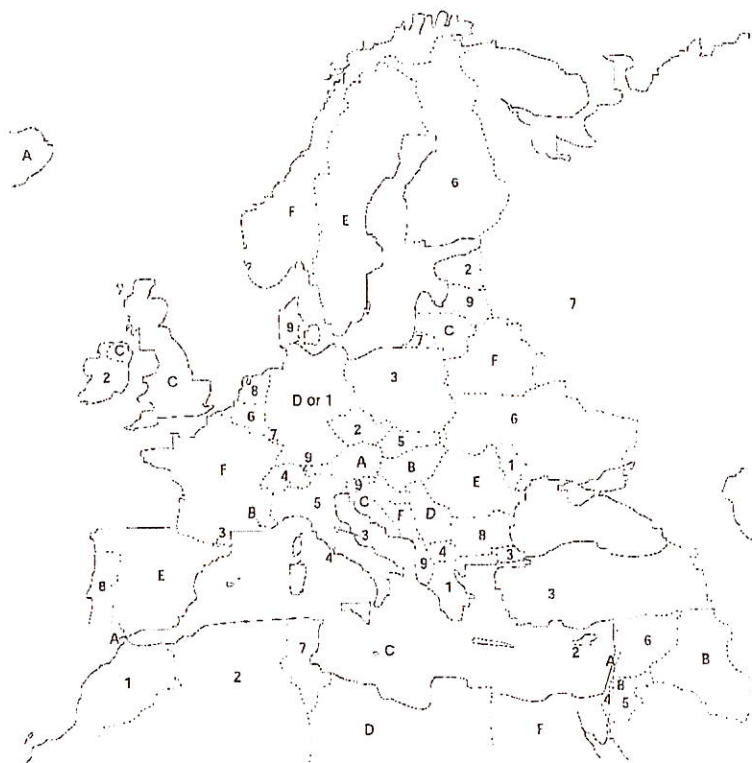
Други знак означава тип програма у смислу покривености подручја, па је:

- 0, A за локалне емитере;
- 2 за националне емитере;
- 3 за регионалне покрајинске емитере;
- 4 за регионалне емитере, и
- 5 за београдске регионалне емитере.

Последња два карактера одређују идентификациони број конкретне радио станице, а у наставку овог техничког упутства дато је објашњење.

Надлежна служба Агенције уписује PI код у образац појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, у поступку издавања појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, што омогућава да имаоци појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција подесе своје предајнике на одговарајући начин, а да Агенција овај податак контролише, а неправилно коришћење истог санкционише.

PI код се додељује сваком појединачном кориснику, имаоцу појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, за FM радио-дифузну станицу, на основу права на пружање медијске услуге радија на одређеном подручју и за то одређене зоне покривања (ознака мреже у складу са јавним конкурсом за пружање медијске услуге радија, који расписује односно додељује Регулаторно тело за електронске медије), и претходно описаних правила. Списак свих PI кодова дат је у прилогу овог техничког упутства и чини његов саставни део.



ПРИЛОГ

PI КОД И ECC КОД

НАЦИОНАЛНЕ РАДИО СТАНИЦЕ

Р. Бр.	РД мрежа	PI CODE	ECC CODE
1	J1	D201	E2
2	J2	D202	E2
3	J3	D203	E2
4	K1	D204	E2
5	K2	D205	E2
6	K3	D206	E2
7	K4	D207	E2
8	K5	D208	E2

ВИШЕРЕГИОНАЛНЕ РАДИО СТАНИЦЕ – ПОКРАЈИНСКИ СЕРВИС

Р. Бр.	РД мрежа	PI CODE	ECC CODE
1	ПЈ1	D309	E2
2	ПЈ2	D30A	E2
3	ПЈ3	D30B	E2
4	П1	D30C	E2

РЕГИОНАЛНЕ РАДИО СТАНИЦЕ

Р. Бр.	РД мрежа	PI CODE	ECC CODE
1	PP1	D40D	E2
2	PP2	D40E	E2
3	PP3	D40F	E2
4	PP4	D410	E2
5	PP5	D411	E2
6	PP6	D412	E2
7	PP7	D413	E2
8	PP8	D414	E2
9	PP9	D415	E2
10	PP10	D416	E2
11	PP11	D417	E2
12	PP12	D418	E2
13	PP13	D419	E2
14	PP14	D41A	E2
15	PP15	D41B	E2
16	PP16	D41C	E2
17	PP17	D41D	E2
18	PP18	D41E	E2
19	PP19	D41F	E2
20	PP20	D420	E2
21	PP21	D421	E2
22	PP22	D422	E2
23	PP23	D423	E2
24	PP24	D424	E2
25	PP25	D425	E2

Р. Бр.	РД мрежа	PI CODE	ECC CODE
26	PP26	D426	E2
27	PP27	D427	E2
28	PP28	D428	E2
29	PP29	D429	E2
30	PP30	D42A	E2
31	PP31	D42B	E2

РЕГИОНАЛНЕ БЕОГРАДСКЕ РАДИО СТАНИЦЕ

Р. Бр.	РД мрежа	PI CODE	ECC CODE
1	БГР1	D52C	E2
2	БГР2	D52D	E2
3	БГР3	D52E	E2
4	БГР4	D52F	E2
5	БГР5	D530	E2
6	БГР6	D531	E2
7	БГР7	D532	E2
8	БГР8	D533	E2
9	БГР9	D534	E2
10	БГР10	D535	E2
11	БГР11	D536	E2
12	БГР12	D537	E2
13	БГР13	D538	E2
14	БГР14	D539	E2
15	БГР32	D53A	E2
16	БГР33	D53B	E2
17	БГР34	D53C	E2
18	БГР35	D53D	E2

ЛОКАЛНЕ РАДИО СТАНИЦЕ

Р. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
1	ЛР1	D03E	E2
2	ЛР2	D03F	E2
3	ЛР3	D040	E2
4	ЛР4	D041	E2
5	ЛР5	D042	E2
6	ЛР6	D043	E2
7	ЛР7	D044	E2
8	ЛР8	D045	E2
9	ЛР9	D046	E2
10	ЛР10	D047	E2
11	ЛР11	D048	E2
12	ЛР12	D049	E2
13	ЛР13	D04A	E2
14	ЛР14	D04B	E2
15	ЛР15	D04C	E2
16	ЛР16	D04D	E2

Р. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
17	ЈР17	D04E	E2
18	ЈР18	D04F	E2
19	ЈР19	D050	E2
20	ЈР20	D051	E2
21	ЈР21	D052	E2
22	ЈР22	D053	E2
23	ЈР23	D054	E2
24	ЈР24	D055	E2
25	ЈР25	D056	E2
26	ЈР26	D057	E2
27	ЈР27	D058	E2
28	ЈР28	D059	E2
29	ЈР29	D05A	E2
30	ЈР30	D05B	E2
31	ЈР31	D05C	E2
32	ЈР32	D05D	E2
33	ЈР33	D05E	E2
34	ЈР34	D05F	E2
35	ЈР35	D060	E2
36	ЈР36	D061	E2
37	ЈР37	D062	E2
38	ЈР38	D063	E2
39	ЈР39	D064	E2
40	ЈР40	D065	E2
41	ЈР41	D066	E2
42	ЈР42	D067	E2
43	ЈР43	D068	E2
44	ЈР44	D069	E2
45	ЈР45	D06A	E2
46	ЈР46	D06B	E2
47	ЈР47	D06C	E2
48	ЈР48	D06D	E2
49	ЈР49	D06E	E2
50	ЈР50	D06F	E2
51	ЈР51	D070	E2
52	ЈР52	D071	E2
53	ЈР53	D072	E2
54	ЈР54	D073	E2
55	ЈР55	D074	E2
56	ЈР56	D075	E2
57	ЈР57	D076	E2
58	ЈР58	D077	E2
59	ЈР59	D078	E2
60	ЈР60	D079	E2
61	ЈР61	D07A	E2

Р. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
62	ЛР62	D07B	E2
63	ЛР63	D07C	E2
64	ЛР64	D07D	E2
65	ЛР65	D07E	E2
66	ЛР66	D07F	E2
67	ЛР67	D080	E2
68	ЛР68	D081	E2
69	ЛР69	D082	E2
70	ЛР70	D083	E2
71	ЛР71	D084	E2
72	ЛР72	D085	E2
73	ЛР73	D086	E2
74	ЛР74	D087	E2
75	ЛР75	D088	E2
76	ЛР76	D089	E2
77	ЛР77	D08A	E2
78	ЛР78	D08B	E2
79	ЛР79	D08C	E2
80	ЛР80	D08D	E2
81	ЛР81	D08E	E2
82	ЛР82	D08F	E2
83	ЛР83	D090	E2
84	ЛР84	D091	E2
85	ЛР85	D092	E2
86	ЛР86	D093	E2
87	ЛР87	D094	E2
88	ЛР88	D095	E2
89	ЛР89	D096	E2
90	ЛР90	D097	E2
91	ЛР91	D098	E2
92	ЛР92	D099	E2
93	ЛР93	D09A	E2
94	ЛР94	D09B	E2
95	ЛР95	D09C	E2
96	ЛР96	D09D	E2
97	ЛР97	D09E	E2
98	ЛР98	D09F	E2
99	ЛР99	D0A0	E2
100	ЛР100	D0A1	E2
101	ЛР101	D0A2	E2
102	ЛР102	D0A3	E2
103	ЛР103	D0A4	E2
104	ЛР104	D0A5	E2
105	ЛР105	D0A6	E2
106	ЛР106	D0A7	E2

Р. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
107	ЈР107	D0A8	E2
108	ЈР108	D0A9	E2
109	ЈР109	D0AA	E2
110	ЈР110	D0AB	E2
111	ЈР111	D0AC	E2
112	ЈР112	D0AD	E2
113	ЈР113	D0AE	E2
114	ЈР114	D0AF	E2
115	ЈР115	D0B0	E2
116	ЈР116	D0B1	E2
117	ЈР117	D0B2	E2
118	ЈР118	D0B3	E2
119	ЈР119	D0B4	E2
120	ЈР120	D0B5	E2
121	ЈР121	D0B6	E2
122	ЈР122	D0B7	E2
123	ЈР123	D0B8	E2
124	ЈР124	D0B9	E2
125	ЈР125	D0BA	E2
126	ЈР126	D0BB	E2
127	ЈР127	D0BC	E2
128	ЈР128	D0BD	E2
129	ЈР129	D0BE	E2
130	ЈР130	D0BF	E2
131	ЈР131	D0C0	E2
132	ЈР132	D0C1	E2
133	ЈР133	D0C2	E2
134	ЈР134	D0C3	E2
135	ЈР135	D0C4	E2
136	ЈР136	D0C5	E2
137	ЈР137	D0C6	E2
138	ЈР138	D0C7	E2
139	ЈР139	D0C8	E2
140	ЈР140	D0C9	E2
141	ЈР141	D0CA	E2
142	ЈР142	D0CB	E2
143	ЈР143	D0CC	E2
144	ЈР144	D0CD	E2
145	ЈР145	D0CE	E2
146	ЈР146	D0CF	E2
147	ЈР147	D0D0	E2
148	ЈР148	D0D1	E2
149	ЈР149	D0D2	E2
150	ЈР150	D0D3	E2
151	ЈР151	D0D4	E2

P. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
152	ЈР152	D0D5	E2
153	ЈР153	D0D6	E2
154	ЈР154	D0D7	E2
155	ЈР155	D0D8	E2
156	ЈР156	D0D9	E2
157	ЈР157	D0DA	E2
158	ЈР158	D0DB	E2
159	ЈР159	D0DC	E2
160	ЈР160	D0DD	E2
161	ЈР161	D0DE	E2
162	ЈР162	D0DF	E2
163	ЈР163	D0E0	E2
164	ЈР164	D0E1	E2
165	ЈР165	D0E2	E2
166	ЈР166	D0E3	E2
167	ЈР167	D0E4	E2
168	ЈР168	D0E5	E2
169	ЈР169	D0E6	E2
170	ЈР170	D0E7	E2
171	ЈР171	D0E8	E2
172	ЈР172	D0E9	E2
173	ЈР173	D0EA	E2
174	ЈР174	D0EB	E2
175	ЈР175	D0EC	E2
176	ЈР176	D0ED	E2
177	ЈР177	D0EE	E2
178	ЈР178	D0EF	E2
179	ЈР179	D0F0	E2
180	ЈР180	D0F1	E2
181	ЈР181	D0F2	E2
182	ЈР182	D0F3	E2
183	ЈР183	D0F4	E2
184	ЈР184	D0F5	E2
185	ЈР185	D0F6	E2
186	ЈР186	D0F7	E2
187	ЈР187	D0F8	E2
188	ЈР188	D0F9	E2
189	ЈР189	D0FA	E2
190	ЈР190	D0FB	E2
191	ЈР191	D0FC	E2
192	ЈР192	D0FD	E2
193	ЈР193	D0FE	E2
194	ЈР194	D0FF	E2
195	ЈР195	DA00	E2
196	ЈР196	DA3E	E2

Р. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
197	ЈР197	DA3F	E2
198	ЈР198	DA40	E2
199	ЈР199	DA41	E2
200	ЈР200	DA42	E2
201	ЈР201	DA43	E2
202	ЈР202	DA44	E2
203	ЈР203	DA45	E2
204	ЈР204	DA46	E2
205	ЈР205	DA47	E2
206	ЈР206	DA48	E2
207	ЈР207	DA49	E2
208	ЈР208	DA4A	E2
209	ЈР209	DA4B	E2
210	ЈР210	DA4C	E2
211	ЈР211	DA4D	E2
212	ЈР212	DA4E	E2
213	ЈР213	DA4F	E2
214	ЈР214	DA50	E2
215	ЈР215	DA51	E2
216	ЈР216	DA52	E2
217	ЈР217	DA53	E2
218	ЈР218	DA54	E2
219	ЈР219	DA55	E2
220	ЈР220	DA56	E2
221	ЈР221	DA57	E2
222	ЈР222	DA58	E2
223	ЈР223	DA59	E2
224	ЈР224	DA5A	E2
225	ЈР225	DA5B	E2
226	ЈР226	DA5C	E2
227	ЈР227	DA5D	E2
228	ЈР228	DA5E	E2
229	ЈР229	DA5F	E2
230	ЈР230	DA60	E2
231	ЈР231	DA61	E2
232	ЈР232	DA62	E2
233	ЈР233	DA63	E2
234	ЈР234	DA64	E2
235	ЈР235	DA65	E2
236	ЈР236	DA66	E2
237	ЈР237	DA67	E2
238	ЈР238	DA68	E2
239	ЈР239	DA69	E2
240	ЈР240	DA6A	E2
241	ЈР241	DA6B	E2

P. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
242	ЈР242	DA6C	E2
243	ЈР243	DA6D	E2
244	ЈР244	DA6E	E2
245	ЈР245	DA6F	E2
246	ЈР246	DA70	E2
247	ЈР247	DA71	E2
248	ЈР248	DA72	E2
249	ЈР249	DA73	E2
250	ЈР250	DA74	E2
251	ЈР251	DA75	E2
252	ЈР252	DA76	E2
253	ЈР253	DA77	E2
254	ЈР254	DA78	E2
255	ЈР255	DA79	E2
256	ЈР256	DA7A	E2
257	ЈР257	DA7B	E2
258	ЈР258	DA7C	E2
259	ЈР259	DA7D	E2
260	ЈР260	DA7E	E2
261	ЈР261	DA7F	E2
262	ЈР262	DA80	E2
263	ЈР263	DA81	E2
264	ЈР264	DA82	E2
265	ЈР265	DA83	E2
266	ЈР266	DA84	E2
267	ЈР267	DA85	E2
268	ЈР268	DA86	E2
269	ЈР269	DA87	E2
270	ЈР270	DA88	E2
271	ЈР271	DA89	E2
272	ЈР272	DA8A	E2
273	ЈР273	DA8B	E2
274	ЈР274	DA8C	E2
275	ЈР275	DA8D	E2
276	ЈР276	DA8E	E2
277	ЈР277	DA8F	E2
278	ЈР278	DA90	E2
279	ЈР279	DA91	E2
280	ЈР280	DA92	E2
281	ЈР281	DA93	E2
282	ЈР282	DA94	E2
283	ЈР283	DA95	E2
284	ЈР284	DA96	E2
285	ЈР285	DA97	E2
286	ЈР286	DA98	E2

Р. Бр.	РД мрежа	PI code	ECC code
287	ЈР287	DA99	E2
288	ЈР288	DA9A	E2
289	ЈР289	DA9B	E2
290	ЈР290	DA9C	E2
291	ЈР291	DA9D	E2
292	ЈР292	DA9E	E2
293	ЈР293	DAB5	E2
294	ЈР294	DAA0	E2
295	ЈР295	DAA1	E2
296	ЈР296	DAA2	E2
297	ЈР297	DAA3	E2
298	ЈР298	DAA4	E2
299	ЈР299	DAA5	E2
300	ЈР300	DAA6	E2
301	ЈР301	DAA7	E2
302	ЈР302	DAA8	E2
303	ЈР303	DAA9	E2
304	ЈР304	DAAA	E2
305	ЈР305	DAAB	E2
306	ЈР306	DAAC	E2
307	ЈР307	DAAD	E2
308	ЈР308	DAAE	E2
309	ЈР309	DAAF	E2
310	ЈР310	DAB0	E2
311	ЈР311	DAB1	E2
312	ЈР312	DAB2	E2
313	ЈР313	DAB3	E2
314	ЈР314	DAB4	E2