

ПРИРУЧНИК
ЗА РАДИО-АМАТЕРЕ
ОПЕРАТОРЕ ТРЕЋЕ КЛАСЕ

ПРОПИСИ

НАЦИОНАЛНИ (СРПСКИ) И
МЕЂУНАРОДНИ ПРОПИСИ О АМАТЕРСКОЈ
И АМАТЕРСКОЈ САТЕЛИТСКОЈ СЛУЖБИ
- БЕСПЛАТНО ИЗДАЊЕ-

верзија 0.13

приредио YТ9ТР
<http://www.yt9tp.iz.rs>
август 2015 – август 2016.

САДРЖАЈ

Садржај.....	3
Увод.....	5
Појмови.....	7
Организације.....	9
Међународни аматерски радио-саобраћај.....	11
Административна подела света.....	11
Међународна лиценца.....	12
Лиценца и дозвола.....	15
Поступак добијања радио-аматерске лиценце.....	15
Дозвола за аматерску радио-станицу.....	16
Рад на радио-станици.....	17
Радио-аматерски дневник рада.....	17
Приоритет аматерских радио-станица.....	18
Контрола аматерских радио комуникација.....	18
Врсте аматерских радио станица.....	18
Технички услови за аматерске радио-станице.....	19
Локација аматерске радио-станице.....	19
Позивни знаци.....	21
Суфикс уз позивни знак.....	21
Овлашћења радио-аматера треће класе.....	23
Дозвољени фреквентни опсези, врсте рада и ограничења емитоване снаге за операторе треће класе.....	23
Означавање врста рада.....	25
Упоредна табела чешће употребљаваних ознака врста рада.....	26
Радио-аматерски саобраћај.....	27
Радио-аматерски кодекс.....	27
Понашање радио-аматера.....	27
Литература.....	29

УВОД

Рад аматерских радио-станица је регулисан прописима и то међународним прописима, прописима Републике Србије и прописима које доноси Савез радио-аматера Србије.

Аматерски радио-оператори су обавезни да се придржавају ових прописа:

International Radio Regulations (ITU), је међународни пропис који се односи на правне и техничке услове за све кориснике радио-фреквенција, било да су државни, комерцијални, аматерски или било који други.

Закон о електронским комуникацијама Републике Србије, је пропис који се односи на правне и техничке услове за све кориснике радио-фреквенција у Републици Србији, било да су државни, комерцијални, аматерски или било који други.

План намене радио-фреквенцијских опсега, који је усвојила Републичка агенција за телекомуникације, одређује намену и кориснике свих радио опсега на територији Републике Србије.

Правилник о начину коришћења аматерских радио станица, који се усвојила Републичка агенција за телекомуникације, одређује како се могу користити аматерске радио-станице.

Правилник о додели позивних знакова и знакова идентификације, који је усвојио Савез радио-аматера Србије, одређује начин, услове и поступак за доделу позивних знакова и знакова идентификације.

Правилник о репетиторским аматерским радио-станицама Савеза радио-аматера Србије уређује постављање, доделу знакова идентификације и начин коришћења радио-аматерских репетитора.

Правилник о начину организовања и спровођења стручних испита за радио-аматере Савеза радио-аматера Србије регулише стручне испите.

Правилник о начину контроле аматерских радио-станица Савеза радио-аматера Србије регулише контролу рада радио-аматера.

Напомена

Ажурну верзију овог приручника можете преузети са <http://pedja.supurovic.net/prirucnik-za-radio-amatere-trece-klase-propisi>.

Умножавање је дозвољено само за личну употребу. Дистрибуција, објављивање и постављање на Интернет за преузимање није дозвољено. Дозвољено је објављивати наведену адресу за преузимање.

ПОЈМОВИ

Телекомуникације су сваки пренос, предаја или пријем информација (знакова, сигнала, писаних речи, слика и звукова) или обавештења било које природе. Телекомуникације се могу обављати помоћу жичних, радио, оптичких или других медија.

Радио-аматер је лице овлашћено за коришћење аматерских радио станица, које се радио техником бави из сопствених потреба и без материјалних интереса.

Радио-станица је један или више предајника или пријемника или комбинација предајника и пријемника, укључујући и додатне уређаје, који су потребни на једном месту за обављање службе радио-комуникација.

Радиокомуникацијска служба је служба, која укључује пренос, емисију и/или пријем радио-таласа за посебну сврху (намену) телекомуникација.

Аматерска радио станица је радио станица која се користи у оквиру аматерске, односно аматерске сателитске службе, намењена за међусобно комуницирање, самообразовање и техничко усавршавање радио-аматера искључиво из личних потреба, без материјалних користи и који имају за то положен стручни испит.

Аматерска служба је непрофитна служба радио-комуникација која је намењена искључиво за обуку појединаца, за остваривање међусобних комуникација између аматерских радио оператора-радио аматера, или за техничка истраживања радио аматера, из њихових сопствених потреба и бет материјалних интереса.

Аматерска сателитска служба је служба радио-комуникација која свемирске станице на земаљским сателитима користи у исте сврхе као и аматерска служба.

Аматерски репетиторски рад је одржавање аматерских радио комуникација посредовањем аматерских репетиторских станица.

Репетиторска аматерска радио станица је аматерска станица за примарно и локално покривање, којом се аутоматски примају и предају сигнали других аматерских радио станица.

Дигиталне комуникације су комуникације са дигиталним врстама емисија.

Аматерска радио станица за дигиталне комуникације је аматерска примопредајна станица која аутоматски прима и предаје сигнале других аматерских станица у истом и/или другом фреквенцијском опсегу, а служи за пренос података.

Аматерска радио-станица за радио гониометрију је предајна аматерска станица искључиво намењена за емитовање карактеристичних сигнала ради аматерског гониометривања.

Ефективна израчена снага у посматраном смеру је производ снаге која се доводи антени и добитка те антене у посматраном смеру у односу на полуталасни дипол.

Организације радио аматера су: савез радио-аматера, удружење радио-аматера или радио аматерски клуб, који су у складу са законом регистровани на територији Републике Србије.

Радио аматерска лиценца је овлашћење издато од стране Републичке агенције за електронске комуникације радио-аматеру на основу кога стиче право рада са аматерским радио-станицама одговарајуће класе.

Појединачна дозвола за коришћење радио-фреквенција за аматерску радио-станицу је дозвола за коришћење и поседовање аматерских радио-станица.

Радио-таласи су електромагнетни таласи чија је фреквенција нижа од 3 THz и који се простиру без вештачког вођења.

ОРГАНИЗАЦИЈЕ

Активности радио-аматера се одвијају под окриљем међународних и домаћих организација:

ITU – Међународна телекомуникациона унија (International Telecommunication Union). Ово је агенција Уједињених нација организација је надлежна за међународну сарадњу, усклађивање и развој у области информационих и телекомуникационих технологија. Основана је 1865. године. Документа ITU су обавезујућа за све чланице Уједињених нација. Највиши орган ITU је Конференција опуномоћеника влада чланица.

IARU – Међународна радио-аматерска унија (International Amateur Radio Union) је међународна организација радио-аматера. Основана је 1925. године у Паризу. Седиште је у Сједињеним Америчким Државама. IARU је подељена на три региона.

РАТЕЛ - Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге. Ово је независна регулаторна организација која врши јавна овлашћења у циљу ефикасног спровођења утврђене политике у области електронских комуникација. Раније је ова агенција носила назив Републичка агенција за електронске комуникације.

СРС – Савез радио-аматера Србије. Ово је кровна организација радио-аматера Србије. На њу су пренета нека овлашћења РАТЕЛ за обављање послова за потребе радио-аматера као и за доношење правилника који се односе на радио-аматере. Савез је основан 1925. године, а члан је првог региона IARU од 1952. године. Чланови СРС могу бити радио-клубови и радио-аматери који то постају учлањењем, односно, плаћањем чланарине.

Радио-клубови су организовани као удружења грађана која окупљају радио-аматере из локалних средина.

МЕЂУНАРОДНИ АМАТЕРСКИ РАДИО-САОБРАЋАЈ

Радио комуникације су међународно уређене ИТУ правилником о радио-комуникацијама (ITU Radio Regulations).

Радио-везе између радио-аматера из различитих земаља су дозвољене, изузев у случају да једна земља својим прописима не уведе ограничења у радио-везама са другом земљом. Овакве везе су дефинисане као аматерска служба и за сваку станицу важе прописи њене земље, укључујући и ограничавање садржине саобраћаја на радио-аматерске и личне информације.

АДМИНИСТРАТИВНА ПОДЕЛА СВЕТА

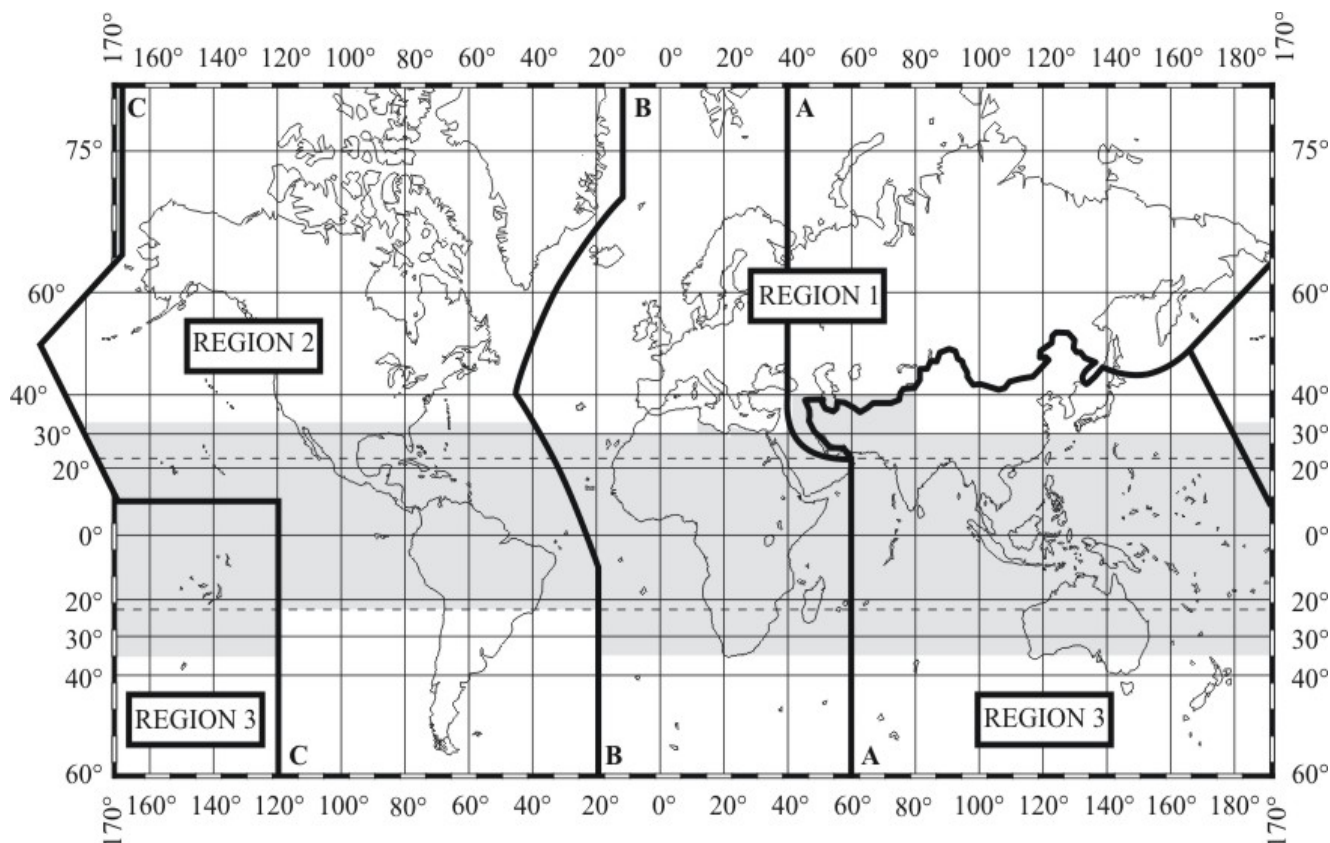
Међународна телекомуникациона унија је поделила свет на три региона:

Регион 1 – Европа, Африка, Средњи исток западно од Персијског залива, укључујући Ирак, земље бившег Совјетског савеза и Монголија. Овом региону припада и Србија.

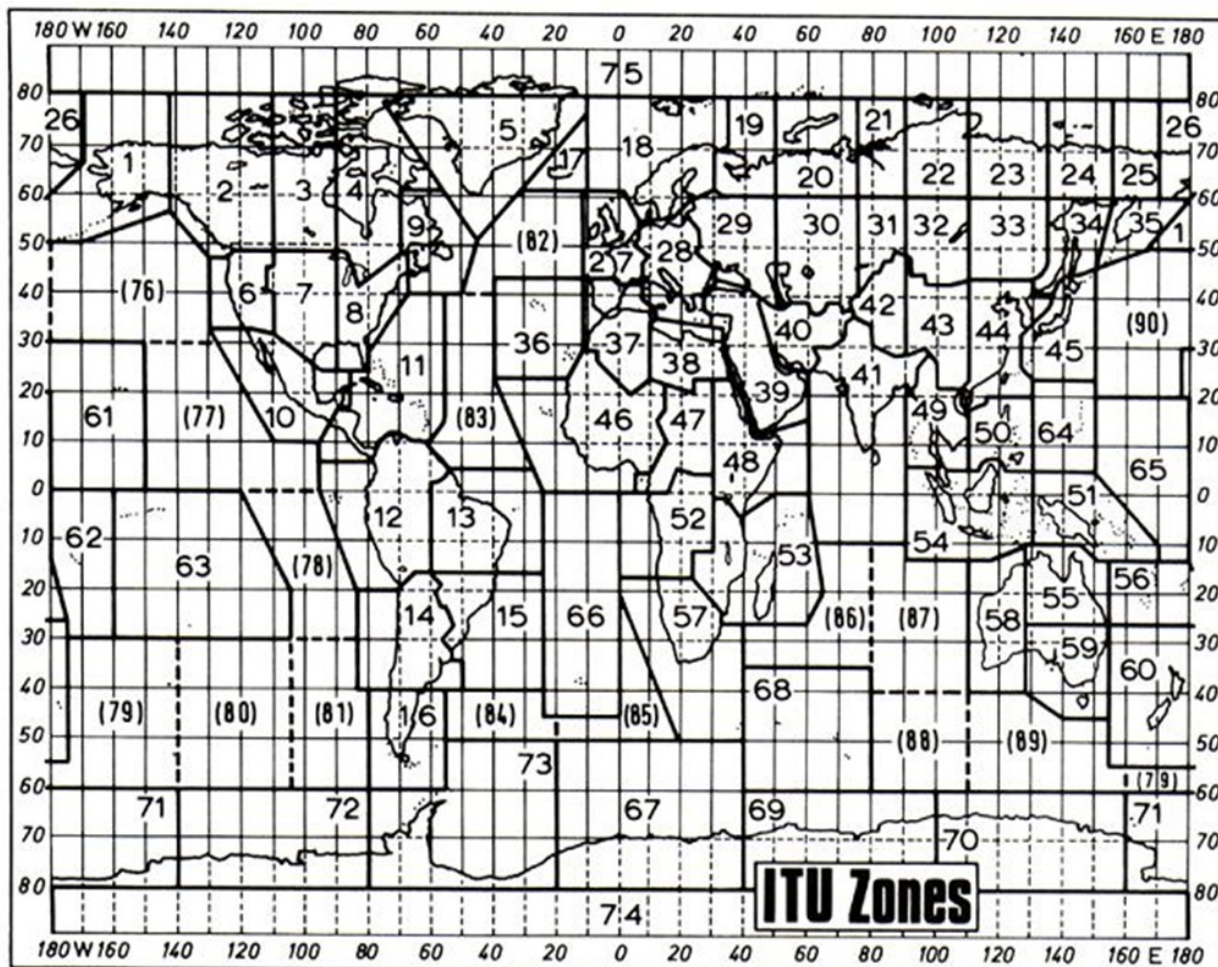
Регион 2 – Северна и јужна Америка, Гренланд и источно-пацифичка острва.

Регион 3 – Азија без бивших држава Совјетског савеза, и веи део Океаније.

Међународни прописи се могу значајно разликовати у ова три региона.



ITU је свет поделила и на 90 зона, Србија се налази у 28 зони.



МЕЂУНАРОДНА ЛИЦЕНЦА

Универзална је обавеза да радио-аматер мора имати лиценцу да би могао да употребљава аматерску радио-станицу. Радио-аматер може да ради из друге земље само ако има одговарајућу лиценцу коју издаје надлежна институција те земље.

Радио-аматерска лиценца не мора обухватати и испит знања из радио-телеграфије, осим уколико радио-аматер хоће да одржава везе радио-телеграфијом.

Да би се олакшао рад радио-аматерима који често путују у друге земље установљен је међународни стандард којим је дефинисан обим знања потребан за лиценцу која је међународно призната. У земљама које су своје прописе ускладиле са ЦЕПТ (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations), лиценца издата у тој земљи, важи у свим другим ЦЕПТ земљама и по правилу нису потребне посебне дозволе.

Уколико се радио-аматер задржава у другој земљи краће, тада користи свој позивни знак из земље порекла, а као префикс додаје префикс земље из које емитује. Уколико се задржава дуже, тада треба да извади лиценцу у тој земљи чиме ће добити позивни знак у тој земљи. У току боравка у иностраној земљи, радио-аматер мора радити у складу са прописима те земље.

Република Србија је скоро потпуно завршила поступак приступања ЦЕПТ-у. Уз неке изузетке, радио-аматери прве класе имају ЦЕПТ лиценцу и могу радити из других земаља. Оператори друге и треће класе немају ЦЕПТ лиценцу и они не смеју да раде из других земаља уколико не добију лиценцу у тим земаљама.

ЛИЦЕНЦА И ДОЗВОЛА

ПОСТУПАК ДОБИЈАЊА РАДИО-АМАТЕРСКЕ ЛИЦЕНЦЕ

Звање радио-аматера може да стекне свако лице које је стручно оспособљено за рад на аматерским радио станицама. У Републици Србији, постоје три нивоа радио-аматерске стручности и самим тим три радио-аматерске класе: прва, друга и трећа.

Стручна оспособљеност радио-аматера доказује се полагањем стручног испита, чиме се стиче звање радио-аматера одређене класе.

Полагање стручних испита за радио-аматера организује и спроводи савез радио-аматера. Припреме за испите (радио-аматерски курсеви) се обично обављају у радио-клубовима а полагања се организују у просторијама радио-кубова и савеза радио-аматера.

На основу потврде о положеном стручном испиту за одговарајућу класу, савез радио-аматера припрема документацију за издавање радио-аматерске лиценце, укључујући и позивни знак, и доставља је РАТЕЛ, који, на основу поднете документације, издаје радио аматерску лиценцу. Обично се радио-аматеру даје могућност да сам изабере позивни знак из нека ограничења везана за лиценцу и одређене резервације знакова за посебне намене.



Радио-аматерске лиценце издаје РАТЕЛ. Трајање лиценце је 10 година.


Поред ових класа, могу се полагати испити за телеграфију, радио-гониометрију и испит за Радио мрежу за опасност. Ови испити представљају додатну стручну оспособљеност.

ДОЗВОЛА ЗА АМАТЕРСКУ РАДИО-СТАНИЦУ

Аматерска радио станица може да ради само ако власник има радио-аматерску лиценцу и поседује дозволу за аматерску радио-станицу.

За добијање дозволе за аматерску радио-станицу треба поднети захтев за издавање дозволе. Уз захтев се прилаже и копија важеће радио-аматерске лиценце. Сва процедура се обавља у Савезу радио-аматера Србије.

Дозволу за аматерску радио-станицу издаје РАТЕЛ. Трајање дозволе је 10. година.


РЕПУБЛИКА СРБИЈА, РЕПУБЛИЧКА АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
REPUBLIC OF SERBIA, REPUBLIC AGENCY FOR ELECTRONIC COMMUNICATIONS
RÉPUBLIQUE DE SERBIE, AGENCE DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES DE SERBIE

Број дозволе 34521-058/13
Датум 15.10.2013.

ДОЗВОЛА ЗА КОРИШЋЕЊЕ РАДИО-ФРЕКВЕНЦИЈА ЗА ЛИЧНУ АМАТЕРСКУ РАДИО-СТАНИЦУ

PERSONAL AMATEUR RADIO STATION LICENCE

Издата на основу члана 86. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, бр. 44/10) и члана 38. Правилника о условима за рад аматерских радио-станица („Службени гласник РС”, број 06/07).
 Issued pursuant to Article 86 of the Electronic Communications Law (Official Gazette of the Republic of Serbia, no. 44/10) and Article 38 of the Rules on conditions for the work of amateur radio stations (Official Gazette of the Republic of Serbia, no. 06/07).

Овим се дозвољава коришћење личне аматерске радио-станице под следећим условима:
 The usage of an amateur radio station is hereby permitted under the following terms and conditions:

Имајлац дозволе или власник Usage right holder or owner						
Презиме и име Surname and name		SUPUROVIĆ PREDRAG				
ЈМБГ (јединствени матични бр. грађана) Personal ID number		[REDACTED]				
Место и адреса пребивалишта Place and address of residence		Уžиче Dimitrija Tucovića 44				
Позивни знак Call sign		YT9TP				
Локација радио-станице Radio station location		Ужиче				31000
Место и поштански број Place and postal code		Ужиче				31000
Улица и број Street and number		Dimitrija Tucovića				44
Радио-станице Radio stations						
Ред. број Ord. No.	Тип и произвођач Type and manufacturer	Фаб. број Serial no.	Снага предајника [W] Transmitter power [W]	Фреквенцијски опсези [MHz] Frequency bands [MHz]	Антене Antennas	Врсте емисија Classes of emission
01.	FT-857, YAESU	7E730197	100	1,8-28;50;144;432	GP, Dipol	A1A, J3E, F3E
02.	UV-B5, BAOFENG	10B5002904	5	144; 432	GP-štap	F3E
Време рада Regular hours of operation		HX				

Дозвољено је коришћење фреквенцијских опсега, врсте емисија и максималних снага одређених за одговарајућу класу радио-аматера или за врсту аматерске радио-станице у складу са Правилником о условима за рад аматерских радио-станица и Планом намене радио-фреквенцијских опсега, који су на снази.
 Usage of frequency bands, classes of emission and maximum power stipulated for particular class of radio amateur or class of radio station under the applicable Rules on conditions for the work of amateur radio stations and Frequency Bands Allocation Plan, is hereby permitted.

Наплаћена накнада за издавања дозволе у износу од **1.000 динара**.
 Radio station licence issuance fee in the amount of RSD 1.000 paid in full.


Ова дозвола важи од **15.10.2013.** до **15.10.2023.**
 This licence is valid from **15.10.2013.** until **15.10.2023.**

Београд /Belgrade, Место
 Place

15.10.2013. Датум
 Date

М.П. STAMP

ДИРЕКТОР
 др Милан Јанковић



Republic Agency for Electronic Communications
 Vasko Čeva 8, 11000 Belgrade, Republic of Serbia
 Contact center & fax +381 11 3242673
 www.ratel.rs

РАД НА РАДИО-СТАНИЦИ

Да би радио-аматер могао да ради на аматерској радио-станици неопходно је да има лиценцу, као и да радио-станица има дозволу за рад. Радио-аматер може радити на сопственој радио-станици или на радио-станици која је у власништву другог радио-аматера или радио-клуба, али само уз дозволу власника и на начин како то власник одреди.

Радио-аматер који ради на туђој радио-станици може радити користећи свој позивни знак. Ако користи радио-станицу радио-клуба тада може користити знак радио-клуба. Често радио-клубови условљавају да се са њихових радио-станица може радити само са позивним знаком радио-клуба.

Радио-аматер који ради на туђој радио-станици мора радити у складу са својом лиценцом.

РАДИО-АМАТЕРСКИ ДНЕВНИК РАДА

Подаци који се односе на аматерске радио комуникације сваке аматерске радио-станице уписују се у дневник аматерске радио-станице (у жаргону ЛОГ).

Date	Time	Call	Freq	Mode	Report		Notes	QSL	
					Sent	Rcvd		S	R
1205	1121	N8KN	14	CW	599	599		x	
1205	1126	OE3XMS	14	CW	599	599	Eric		
1205	1134	ON7GR	14	CW	599	599	Gvido		
1805	1304	S55TB	14	SSB	59	59	Damjan		
1805	1308	LB2DG/M	14	SSB	57	57		x	
1805	1327	YU2MEX	14	SSB	59	59	Milan, Novi Sad		
0106	1234	SQ3F	18	CW	599	599	Les		
0106	1246	F8AAB	18	CW	589	579			
0106	1317	DF2ZJ/P	18	CW	599	599	Frank		
0106	1318	OP1V/M	18	CW	579	537	Udo	x	

Дневник аматерске радио станице води се на начин који обезбеђује трајни запис у писаном или електронском облику. Податке о одржаној вези у дневник уписује оператор који је везу одржао.

Подаци који се обавезно уписују у дневник аматерске радио станице су:

- 1) дан, месец и година остварене аматерске радио везе;
- 2) време почетка аматерске радио везе, а приликом дужих емитовања - време почетка и време завршетка емитовања;
- 3) позивни знак којим је идентификована емисија аматерске станице са којом је одржана радио-веза;
- 4) назив коришћеног аматерског фреквентног опсега;
- 5) врста емисије;
- 6) уколико је веза одржана са клупске радио-станице (коришћењем клупског позивног знака), обавезан је и потпис радио аматера коју је везу одржао.

Дан и месец уписује се увек као група од четири арапска броја. Време се изражава као координирано универзално време (UTC), а уписује се увек као група од четири арапска броја који означавају сате и минуте (0000).

Поред наведених података, у дневник се могу уписивати и подаци о квалитету сигнала и квалитету пријема, локација аматерске радио станице чија је емисија примана, име оператора на коресподентној станици, врста и интензитет сметњи и друго.

Дневник аматерске радио станице чува се најмање две године од дана уношења последњег уписа.

ПРИОРИТЕТ АМАТЕРСКИХ РАДИО-СТАНИЦА

Неке фреквенције користи више различитих телекомуникационих служби. Право коришћења се утврђује према приоритетима.

Приоритет радио-станица може бити примарни или секундарни. Није дозвољено да станица омета друге станице истог или вишег приоритета.

На неким опсезима радио-аматери имају примарни а на неким секундарни приоритет.

КОНТРОЛА АМАТЕРСКИХ РАДИО КОМУНИКАЦИЈА

Контролу рада аматерских станица врши РАТЕЛ.

Савез радио аматера Србије има своју комисију за контролу аматерских радио-комуникација која сарађује са РАТЕЛ-ом у циљу заштите фреквенцијских опсега који су додељени на коришћење аматерској служби.

ВРСТЕ АМАТЕРСКИХ РАДИО СТАНИЦА

Аматерске радио станице су:

1. Примопредајне аматерске радио станице, и то:

- личне примопредајне аматерске радио станице које постављају и користе радио-аматери 1, 2. и 3. класе;
 - клупске примопредајне аматерске радио станице које постављају организације радио-аматера, а користе их радио-аматери.
2. Репетиторске аматерске радио станице су станице за примарно и локално покривање које поставља савез радио-аматера на основу усаглашених и утврђених планова које доноси Савез радио-аматера Србије.
 3. Аматерске радио-станице за дигиталне комуникације су станице које поставља савез радио-аматера на основу усаглашених и утврђених планова које доноси Савез радио-аматера Србије.
 4. Аматерске радио-фар станице светског, националног, или локалног карактера су станице које поставља савез радио-аматера на основу усаглашених и утврђених планова постављања које доноси Савез радио-аматера Србије.
 5. Предајне аматерске радио-станице за радио-гониометрисање су станице које постављају и користе организације савеза радио-аматера.
 6. Пријемне аматерске радио-станице су станице које постављају и користе пријемни радио-аматери на основу одобрења које издаје савез радио-аматера.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА АМАТЕРСКЕ РАДИО-СТАНИЦЕ

Аматерске радио-станице могу користити фреквенцијске опсеге предвиђене за аматерску и аматерску сателитску службу утврђену у плану намене радио-фреквентних опсега а у складу са лиценцом.

Аматерске радио станице не смеју изазивати штетне сметње станицама примарних служби и не могу бити заштићене од штетних сметњи станица које фреквентне опсеге користе на примарној основи.

Аматерске радио станице могу тражити од РАТЕЛ-а заштиту од штетних сметњи станица истог или нижег приоритета.

Аматерске радио станице могу користити све врсте емисија, осим емисија са пригушеним таласом, чије је коришћење забрањено.

ЛОКАЦИЈА АМАТЕРСКЕ РАДИО-СТАНИЦЕ

Аматерска радио-станица се може користити са фиксне локације (на адреси која је наведена у дозволи за радио-станицу), за време кретања (мобилне станице) и за време задржавања на тачкама које нису унапред одређене (портабл станице).

ПОЗИВНИ ЗНАЦИ

Све емисије аматерских радио-станица морају се идентификовати позивним знацима.

Позивни знаци аматерских радио-станица из Републике Србије се састоје из следећих делова:

- 1) два слова (YT ili YU);
- 2) једне цифре;
- 3) једног, два или три слова међународне латиничне абецеде.

Изузетно, за посебне прилике, позивни знака може садржати више цифара, односно више слова.

На истом аматерском фреквенцијском опсегу не сме се у исто време користити више аматерских-станица које емитују истом врстом емисије, а чије се емисије идентификују истим позивним знаком.

Позивни знак се обавезно емитује на почетку и на крају сваке аматерске радио-везе. Почетком и крајем аматерске радио-везе сматра се почетак и крај низа кратких аматерских радио-комуникација између истих аматерских станица.

За време дужих аматерских радио-комуникација позивни знак се обавезно емитује сваких десет минута.

Позивни знак се емитује увек када се мења фреквенција.

СУФИКС УЗ ПОЗИВНИ ЗНАК

Емисија аматерских примопредајних станица за време задржавања на тачкама које нису унапред одређене, могу се идентификовати позивним знаком коме се додаје суфикс који се састоји од разломачке црте (/) и слова "P", за радио-телеграфију, или од речи "portable", за радио-телефонију.

Емисија аматерских примопредајних станица на моторном возилу или на броду који се налази унутар територијалних вода идентификује се позивним знаком коме се додаје суфикс који се састоји од разломачке црте (/) и слова "M" за радио-телеграфију, или од речи "mobile" за радио-телефонију.

Емисија аматерских примопредајних станица на ваздухоплову идентификује се позивним знаком коме се додаје суфикс који се састоји из разломачке црте (/) и слова "AM" за радио-телеграфију или од речи "air mobile", за радио-телефонију.

ОВЛАШЋЕЊА РАДИО-АМАТЕРА ТРЕЋЕ КЛАСЕ

ДОЗВОЉЕНИ ФРЕКВЕНТНИ ОПСЕЗИ, ВРСТЕ РАДА И ОГРАНИЧЕЊА ЕМИТОВАНЕ СНАГЕ ЗА ОПЕРАТОРЕ ТРЕЋЕ КЛАСЕ

Дозвољени фреквентни опсеzi, врсте рада и ограничења снаге предајника су регулисане прописима сваке државе посебно и по правилу су усклађена са стручном оспособљеношћу оператора. Радио-аматери морају да поштују ограничења своје лиценце и ни под којим условима не смеју да емитују ван тих ограничења.

Радио-аматерима у нашој земљи су додељени следећи опсеzi: 1.8 MHz, 3.5 MHz, 7 MHz, 10 MHz, 14 MHz, 18 MHz, 21 MHz, 24 MHz, 28 MHz, 50 MHz, 144 MHz, 432 MHz, 1.2 GHz, 2.3 GHz, 5.6 GHz, 10 GHz, 24 GHz, 47 GHz, 76 GHz, 122 GHz, 134 GHz и 241 GHz. Детаљан попис фреквенција које припадају овим опсезима је наведен у Плану намене.

Оператори треће класе не могу користити све фреквентне опсеге који су предвиђени за радио-аматерски саобраћај, већ им је дозвољен рад на следећим опсезима: 3.5 MHz, 7 MHz, 21 MHz, 28 MHz, 144 MHz и 432 MHz и то не на целим опсезима. Оператори треће класе имају и посебна ограничења у дозвољеној емитованој снази.

Радио-аматерима треће класе дозвољено је коришћење следећих фреквенција (извод из Плана намене):

Опсег	Подопсег (MHz)	Врста рада	Снага (W)
3,5 MHz	3,500-3,560	CW / A1A	100
	3,560-3,580	CW / A1A	100
	3,580-3,590	DIGI, CW / A1B, A1D, F1B, F1D, G1B, J2B, A1A	100
	3,590-3,600	DIGI, CW / A1B, A1D, F1B, F1D, G1B, J2B, A1A	100
	3,600-3,620	DIGI, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E, G1B, A1A	100
	3,600-3,650	SSB, CW / J3E, A1A	100
	3,650-3,730	SSB, CW / J3E, A1A	100
	3,730-3,740	DIGI, SSB, CW / J2C, F2C, J3C, J3E, A1A	100
	3,740-3,775	SSB, CW / J3E, A1A	100
7 MHz	7,000-7,035	CW / A1A	100
	7,035-7,040	DIGI, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, J2C, F2C, J3C, A1A	100
	7,040-7,045	DIGI, SSB, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, J2C, F2C, J3C, J3E, A1A	100
	7,045-7,100	SSB, CW / J3E, A1A	100
	7,100-7,200	SSB, CW / J3E, A1A	100
21 MHz	21,000-21,080	CW / A1A	100
	21,080-21,100	DIGI, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, A1A	100
	21,100-21,120	DIGI, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, A1A	100
	21,120-21,149	CW / A1A	100
	21,151-21,335	SSB, CW / J3E, A1A	100
	21,335-21,345	DIGI, SSB, CW / J2C, F2C, J3C, J3E, A1A	100
	21,345-21,450	SSB, CW / J3E, A1A	100
28 MHz	28,000-28,050	CW / A1A	100
	28,050-28,120	DIGI, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, A1A	100
	28,120-28,150	DIGI, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, A1A	100
	28,150-28,190	CW / A1A	100
	28,225-29,200	DIGI, SSB, CW / J2C, F2C, J3C, J3E, A1A	100

Опсег	Подопсег (MHz)	Врста рада	Снага (W)
	29,200-29,300	DIGI, SSB, CW / A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, F3F, J2B, J2D, G1B, J3E, A1A	100
	29,550-29,700	SSB, FM, CW / J3E, F3E, A1A	100
144 MHz	144,035-144,150	CW / A1A	50
	144,150-144,400	SSB / J3E	50
	144,500-144,800	CW, DIGI, FM, SSB / A1A, A1B, A1C, A1D, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1B, F1C, F1D, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	30
	144,800-144,995	DIGI / A1D, A2D, F1D, F2D, J2D	30
	144,995-145,1935	РЕПЕТИТОРИ (пријемне фреквенције репетитора)	30
	145,200-145,5935	FM / F3E	30
	145,800-146,000	CW, DIGI, FM, SSB / A1A, A1B, A1C, A1D, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1B, F1C, F1D, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E (АМАТЕРСКЕ САТЕЛИТСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ)	75
432 MHz	432,000-432,100	CW / A1A	50
	432,100-432,400	CW, DIGI, SSB / A1A, A1B, A1D, A2B, A2D, F1B, F1D, F2B, F2D, J2B, J2D, J3E, G1B, R3E	50
	432,500-433,000	CW, DIGI, FM, SSB / A1A, A1B, A1C, A1D, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1B, F1C, F1D, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	30
	433,000-433,400	РЕПЕТИТОРИ (пријемне фреквенције репетитора)	30
	433,400-433,600	FM / F3E	30
	433,600-434,000	CW, DIGI, FM, SSB / A1A, A1B, A1C, A1D, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1B, F1C, F1D, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	30
	434,000-434,600	DIGI / A1B, A1C, A1D, A2B, A2C, A2D, A3C, F1B, F1C, F1D, F2B, F2C, F2D, F3C, F3F, G1B, J2B, J2C, J2D, J3C, J3F	30
	435,000-438,000	CW, DIGI, FM, SSB / A1A, A1B, A1C, A1D, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1B, F1C, F1D, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E (АМАТЕРСКЕ САТЕЛИТСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ)	75

ОЗНАЧАВАЊЕ ВРСТА РАДА

Врсте емисија радио-аматерских станица означавају се са три знака:

Први знак је латинично слово које означава врсту модулације главног носиоца:

- A - два бочна опсега, пун носилац,
- G – фазна модулација
- H - један бочни опсег, пун носилац,
- J - један бочни опсег, потиснут носилац,
- F – фреквентна модулација,
- C - потиснути бочни опсези.

Други знак је број који означава природу сигнала који модулише главни носилац:

- 1 - један канал за пренос дигиталне информације без коришћења модулишућег помоћног носиоца,
- 2 - један канал за пренос дигиталне информације уз коришћење модулишућег помоћног носиоца,
- 3 - један канал који садржи аналогну информацију.

Трећи знак је латинично слово које означава врсту информације која се преноси и то:

- A - телеграфија за пријем на слух,
- B - телеграфија за аутоматски пријем,
- C – факсимил (слика),
- D - пренос података, телеметрија, телекоманда,
- E - телефонија (говор),
- F - телевизија (покретна слика).

УПОРЕДНА ТАБЕЛА ЧЕШЋЕ УПОРЕБЉАВАНИХ ОЗНАКА ВРСТА РАДА

Описна ознака	ИТУ ознака	опис
AM	A3E	амплитудна модулација
CW	A1A	телеграфија
SSB	J3E	телефонија, модулација једног бочног опсега
FM	F3E	телефонија, фреквентна модулација
FSK, RTTY	F1B	телепринтер, фреквентни помак (frequency shift keying)
DIGITAL FSK	F1D	дигитални пренос података, фреквентни помак
PSK	J2B	фазни помак (phase shift keying)
PACKET RADIO	F2D	дигитални пренос података, фреквентни помак

РАДИО-АМАТЕРСКИ САОБРАЋАЈ

Радио-аматери могу успостављати везе само са другим радио-аматерима. Радио-аматерске везе се не смеју користити за пренос информација за потребе трећих лица, која нису радио-аматери и које немају радио-аматерску сврху. Изузетак су само услови ванредних околности (природне непогоде и слично).

Аматерске радио-везе не смеју бити кодирани (шифроване) у циљу сакривања њиховог садржаја. Оне могу бити кодирани у техничком смислу, као метод преноса података али такав да је начин кодирања опште познат (телеграфија, разни методи дигиталног преноса и слично) и да било ко може, користећи тај метод, да види садржај пренесене поруке.

РАДИО-АМАТЕРСКИ КОДЕКС

Понашање радио-аматера је најпре дефинисано прописима, као међународним, тако и прописима држава, а затим и прописима и препорукама националних радио-аматерских организација. Ипак пре свих треба издвојити радио-аматерски кодекс који гласи:

- Радио-аматер је пажљив и пун обзира. Неће се свесно понашати тако да за време одржавања везе ускраћује другима задовољство и омета их.
- Радио-аматер је одан и привржен радио-аматерском покрету. Помаже другим радио-аматерима, свом радио-клубу, савезу радио-аматера у који је учлањен и који представља и заступа његове интересе.
- Радио-аматер прати развој науке и технике. Своје уређаје допуњује и дограђује, стално их усавршава пратећи најновија техничка достигнућа. Своја сазнања о коришћењу станице тј. раду на опсегу, стално усавршава.
- Радио-аматер је увек пријатељ другима. Он саветује почетнике и пријатељски им помаже, спреман је да сарађује са свима.
- Радио-аматер је одмерен и уравнотежен. Радио аматеризам је добровољна, слободно изабрана активност. Прави Радио-аматер неће никада допустити да му радио-аматерска активност смета у некој од његових обавеза, да угрози његову породицу, посао, да утиче на успех у школи или његов положај у друштву.
- Радио-аматер је родољуб. Своје знање, искуство и своје уређаје увек је спреман да стави у службу своје заједнице и домовине.

ПОНАШАЊЕ РАДИО-АМАТЕРА

Радио-таласи допиру далеко. Због тога радио-аматер има посебну одговорност за своје понашање на радио-станици.

На првом месту, радио-аматер треба да се увек понаша у складу са прописима. Ако нешто и погрешно, треба да што пре исправи грешку а ако је некоме сметао или начинио штету да се извини и надокнади штету коју је направио.

Главне одлике радио-аматера треба да буду уљудност, пристојност, љубазност, толеранција, разумевање и спремност да се помогне.

На радио-аматерским фреквенцијама нема места срџби, љутњи и непристојностима. Из тог разлога радио-аматери не разговарају о темама које могу да изазову сукобе, као што су политика, религија, расни и национални проблеми и слично.

Уколико има проблем са неким, радио-аматер то треба да реши уљудно или на неки други начин а не преко радио-станице.

Уколико га неко провоцира и покушава да изазове сукоб, радио-аматер треба да уљудно избегне провокацију, или, да се склони на другу фреквенцију, други опсег или да искључи радио-станицу док провокатор не одустане.

Радио-аматерске фреквенције се не смеју употребљавати за рекламирање или обављање пословних активности. Можете разговарати о нечијем занимању и послу којим се бави, али не смете рекламирати робу или услуге.

Неприхватљиво је да радио-аматер реагује на нечије кршење прописа на начин који такође представља кршење прописа.

Уколико неко крши прописе или се понаша на начин који је неприхватљив, радио-аматер, може да упозори да је такво понашање погрешно уколико мисли да може да то уради на начин који неће довести до сукоба и не треба да улази у препирку. Уколико упозорење не помогне, онда он треба да то понашање пријави надлежним службама (Савез радио-аматера Србије и РАТЕЛ).

ЛИТЕРАТУРА

Приликом писања овог приручника коришћена је следећа литература:

Програм за полагање стручног испита за звање радио-аматера I класе, Савез радио-аматера Србије.

International Radio Regulations, International Telecommunication Union, 2012.

Закон о електронским комуникацијама Републике Србије, Сл. гласник РС, бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014).

План намене радио-фреквенцијских опсега, Републичка агенција за телекомуникације, 2012.

Правилник о начину коришћења аматерских радио станица, Републичка агенција за телекомуникације, Сл.гласник Р. Србије бр. 52/2011.

Правилник о додели позивних знакова и знакова идентификације, Савез радио-аматера Србије, 2011.

Правилник о репетиторским аматерским радио-станицама, Савез радио-аматера Србије, 2008.

Правилник о начину организовања и спровођења стручних испита за радио-аматере, Савез радио-аматера Србије, 2010.

Правилник о начину контроле аматерских радио-станица, Савез радио-аматера Србије, 2007.

IARU Region 1 HF Managers Handbook, IARU, 2014

Ethic and Operating Procedures for Radio Amateur, Edition 3, John Devoldere ON4UN and Mark Demeuleneere ON4WW, 2010.

Приручник за стручно оспособљавање чланова Савеза радио-аматера, Ђорђе Стојановић YU1KH

Приручник за обуку аматерских радио-оператора, Зоран Илић YT0I, 2014.

The ARRL Handbook for Radio Communications, ARRL, 2015.

Radio Communication Handbook, RSGB, 2011.

Радио-приручник за аматере и техничаре, Проф. др. Божо Метзгер, 1985.

VHF Managers Handbook, International Telecommunication Union, 2015.

Дигиталне комуникације, Бранислав П. Давидовић YT7TU, 2009.

IARU Emergency Telecommunications Guide, IARU, 2015.

ARES Field Resurces Manual, ARRL, 2005.

AREN Handbook, IRTS, 2013.

