

На основу члана 237. тачка 3) Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11 и 93/12) и члана 18. Правилника о начину израде и форми навигационих поступака („Службени гласник РС”, број 71/13),

Управни одбор Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије доноси

ОДЛУКУ

1. Усваја се План увођења навигације засноване на могућностима ваздухоплова, који је дат у прилогу ове одлуке и чини њен саставни део.
2. Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Бр. *1/0-01-0005/2013-0016*
У Београду, *26.12.2013.*

Управни одбор



Председник

[Signature]
Александар Антић



**ПЛАН УВОЂЕЊА НАВИГАЦИЈЕ
ЗАСНОВАНЕ НА МОГУЋНОСТИМА
ВАЗДУХОПЛОВА**

*Performance Based Navigation
Implementation Plan*

САДРЖАЈ

1. УВОД	3
2. НАВИГАЦИОНА СПЕЦИФИКАЦИЈА <i>RNAV</i>	4
3. НАВИГАЦИОНА СПЕЦИФИКАЦИЈА <i>RNP</i>	4
4. ПРЕДНОСТИ УВОЂЕЊА <i>RNAV/RNP</i>	5
5. ИЗАЗОВИ	5
5.1 САОБРАЋАЈНА СИТУАЦИЈА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ И СТАТУС <i>RNAV</i> ОПЕРАЦИЈА	5
5.1.1 Аеродром Београд	6
5.1.2 Аеродром Ниш	6
5.1.3 Аеродром Вршац	6
6. ПЛАН УВОЂЕЊА РВН	7
6.1 КРАТКОРОЧНИ ПЛАН (2013-2014)	8
6.2 СРЕДЊОРОЧНИ ПЛАН (2014-2017)	9
6.3 ДУГОРОЧНИ ПЛАН (2018-2022)	10
7. ДЕФИНИЦИЈЕ	11
8. ОЗНАКЕ И СКРАЋЕНИЦЕ	12
9. ДОДАТАК : ВРЕМЕНСКИ ОКВИР УВОЂЕЊА РВН У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ	13

1. Увод

Резолуцијом А37-11 Скупштине Међународне организације цивилног ваздухопловства (*International Civil Aviation Organisation*) (у даљем тексту: *ICAO*) указано је на хитну потребу да се интензивирају активности држава на увођењу навигације засноване на могућностима ваздухоплова (*Performance-based navigation*) (у даљем тексту: *PBN*)¹ за мрежу рута ваздушног саобраћаја и навигационе поступке за прилажење и слетање у ваздушном простору који је у њиховој надлежности.

План увођења *PBN* у Републици Србији предвиђа начин, обим и временски оквир у коме ће се *PBN* концепт увести у Републици Србији. Увођење *PBN* у ваздушни простор Републике Србије подићиће ниво безбедности ваздушне пловидбе, донеће економске користи свим учесницима у ваздушном саобраћају и допринеће заштити животне средине.

План увођења *PBN* намењен је оператерима, пружаоцима услуга у ваздушној пловидби, Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије (у даљем тексту: Директорат) и другим учесницима у ваздушном саобраћају у Републици Србији. Циљ плана је да се предвиди правовремено доношење прописа, набавка опреме, обука особља и др.

Овај план омогућава:

1) коришћење конвенционалних навигационих поступака корисницима који нису оспособљени за *RNAV/RNP* операције;

2) одржавање прихватљивог нивоа безбедности у цивилном ваздухопловству, у складу са Националним програмом безбедности у цивилном ваздухопловству;

3) стално усклађивање са променама глобалних и регионалних *ICAO* планова увођења *PBN*, *ICAO* стандардима и препорученом праксом.

1.1 Историјат развоја просторне навигације

Просторна навигација је навигација која омогућава да ваздухоплов лети између било које две географске тачке жељеном путањом, у домету радио-навигационих средстава или других самосталних извора навигационих података који омогућавају позиционирање ваздухоплова. Летење директном рутом између било које две тачке није могуће применом конвенционалне навигације, засноване на коришћењу земаљских радио-навигационих уређаја који су ограничени локацијом и чије прекривање може да буде значајно ограничено конфигурацијом терена.

Развој и увођење просторне навигације крајем XX и почетком XXI века нису били усаглашени на глобалном нивоу. Државе су примењивале различите критеријуме, у зависности од циљева које су желеле да остваре у свом ваздушном простору, као и од опремљености ваздухоплова.

Европска иницијатива, предвођена Европском организацијом за безбедност ваздушне пловидбе (у даљем тексту: *EUROCONTROL*) и европским Заједничким ваздухопловним властима (у даљем тексту: *JAA*), утврдила је стандарде за основну просторну навигацију (*Basic Area Navigation*) (у даљем тексту: *B-RNAV*), која се примењује на рутном делу ваздушног простора, као и прецизну просторну навигацију (*Precision Area Navigation*) (у даљем тексту: *P-RNAV*) која се примењује у завршним контролисаним областима (*Terminal Area*) (у даљем тексту: *TMA*). Стандарди су уведени са циљем да се хармонизује увођење просторне навигације у региону Европске конференције цивилног ваздухопловства (*European Civil Aviation Conference*) (у даљем тексту: *ECAC*).

Федерална ваздухопловна администрација (*Federal Aviation Authority*) (у даљем тексту: *FAA*) развила је стандарде *RNAV Type A* (за примену у рутној фази лета) и *RNAV Type B* (за примену у *TMA*), који нису у потпуности исти као европски.

¹ Детаљне смернице за увођење *PBN* налазе се у документу *Performance-based Navigation Manual (ICAO Doc 9613)*.

PBN је навигациони концепт који је увела *ICAO*, а који је настао обједињавањем техничких стандарда и праксе из различитих региона света. Увођење *PBN* концепта иницирало је глобалну хармонизацију просторне навигације.

ICAO PBN концепт дефинисан је *ICAO* Документом 9613 и представља оперативни модел по коме се просторна навигација одређује према навигационим спецификацијама. Навигациона спецификација садржи техничке и оперативне захтеве које мора да испуни пружалац услуга у ваздушном саобраћају, захтеве које мора да испуни оператер ваздухоплова, а који се односе на опрему ваздухоплова, као и захтеве који се односе на обуку летачког особља, како би се, у одређеном ваздушном простору, летови обављали по *PBN* правилима.

Навигационе могућности ваздухоплова се у *PBN* концепту односе на тачност, интегритет, доступност, непрекидност и функционалност који су неопходни у одређеном ваздушном простору.

2. Навигациона спецификација *RNAV*

RNAV је једна од две подгрупе *ICAO PBN* навигационих спецификација која не захтева надзор навигационих могућности ваздухоплова у оквиру сопственог система и упозоравање на њихову деградацију. *RNAV* руте се, по правилу, могу успоставити само у контролисаном ваздушном простору у коме се пружају услуге радарске контроле летења.

RNAV навигационе спецификације су:

- *RNAV 10*: користи се у рутној фази лета на прекоокеанским рутама и на удаљеним континенталним рутама (*remote continental operations*);
- *RNAV 5*: користи се у рутној фази лета на континенталним рутама;
- *RNAV 2* и *RNAV 1*: користе се у рутној фази лета, у стандардним инструменталним одласцима (*Standard Instrument Departures*) (у даљем тексту: *SID*), у стандардним инструменталним доласцима (*Standard Instrument Arrivals*) (у даљем тексту: *STAR*) и у прилажењу до фикса/тачке завршног прилажења (*Final Approach Fix/Point*) (у даљем тексту: *FAF/FAP*).

3. Навигациона спецификација *RNP*

Навигационе спецификације из подгрупе *RNP* захтевају самостални надзор навигационих могућности ваздухоплова у оквиру сопственог система и упозоравање на њихову деградацију.

RNP навигационе спецификације су:

- *RNP 4*: користи се у рутној фази лета на прекоокеанским рутама и на удаљеним континенталним рутама (*remote continental operations*);
- *RNP 1*: користи се у рутној фази лета, *SID*, *STAR* и прилажењу до *FAF/FAP*, у ваздушном простору без радарског *ATS* надзора, са ниским до умереним интезитетом ваздушног саобраћаја;
- *RNP APCH*: користи се за непрецизно прилажење и слетање из правца (без заокрета);
- *RNP AR APCH*: користи се за прилажење и слетање уз посебно одобрење и представља навигациони поступак са вертикалним вођењем.

4. Предности увођења *RNAV/RNP*

Предности увођења *PBN* концепта у односу на конвенционалну навигацију су:

- мања потрошња горива и ефикасније коришћење ваздушног простора услед бољег распореда рута, смањење нивоа емисије издувних гасова, смањење нивоа емисије буке и слично;
- смањење трошкова оператора коришћењем оптималних рута, смањење потрошње горива, повећање масе плаћеног терета и скраћење времена трајања лета;
- повећање протока саобраћаја дефинисањем паралелних рута и додатних тачака унутар *TMA*;
- повећање капацитета ваздушног простора смањењем хоризонталног и вертикалног раздвајања ваздухоплова;
- смањење радног оптерећења пилота и контролора летења поједностављењем *ATM* инструкција и смањењем потребе за радио-телефонском комуникацијом и радарским векторисањем;
- смањење трошкова набавке, одржавања и калибраже земаљских радио-навигационих уређаја.

5. Изазови

Увођење *PBN* концепта у Републици Србији је велики изазов за све учеснике у ваздушном саобраћају, и обухвата:

- прилагођавање *ATM* система *PBN* концепту (са техничког и оперативног аспекта);
- примену *RNAV/RNP* поступака и конвенционалних навигационих поступака у истом ваздушном простору у току увођења *PBN*;
- опремање ваздухоплова домаћих оператора *RNAV/RNP* опремом;
- употребу навигационих база података који се користе у *PBN* и праћење њиховог квалитета;
- безбедносни надзор пружаоца услуга у ваздушној пловидби и оператора;
- функционисање Глобалног навигационог сателитског система (*Global navigation satellite system*) (у даљем тексту: *GNSS*) и објављивање информација о расположивости *GNSS* навигационих сигнала (*Receiver autonomous integrity monitoring*) (у даљем тексту: *RAIM*);
- обуку летачког особља оператора, обуку особља пружалаца услуга у ваздушној пловидби и обуку запослених у Директорату.

5.1 Саобраћајна ситуација у Републици Србији и статус *RNAV* операција

Мрежа рута ваздушног саобраћаја у Републици Србији урађена је у складу са европском *B-RNAV* навигационом спецификацијом. У *TMA* Републике Србије успостављени су *SID* и *STAR* поступци, као и конвенционални инструментални поступци за прилажење и слетање на аеродроме. У *TMA* Републике Србије нису успостављене ваздухопловне процедуре у складу са *P-RNAV* спецификацијом. *ICAO* Документ 9613 предвиђа, сходно стратегији *ICAO*, прелазак европских спецификација *P-RNAV* и *B-RNAV* у *ICAO* спецификације *RNAV 1* и *RNAV 5*.

Потребе и стратегија развоја ваздушног саобраћаја у Републици Србији наведене су у Стратегији развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године (у даљем тексту: Стратегија развоја) и Генералном мастер плану саобраћаја у Републици Србији (у даљем тексту: Мастер план).

Стратегија развоја и Мастер план предвиђају развој инфраструктуре аеродрома Београд, Ниш, Вршац и Бор, као и промену намене аеродрома Краљево/Лађевци, Батајница, Ужице/Поникве, чиме би се повећао капацитет ваздушног саобраћаја у Републици Србији.

5.1.1 Аеродром Београд

У *TMA* Београд ваздухоплови се радарски воде, а раздвајање ваздухоплова се обавља у складу са радарским нормама раздвајања (5 *NM*). За летење у условима смањене видљивости (*Low Visibility Operations – LVO*), за ваздухоплове у завршном прилазу примењује се временска норма раздвајања – 6 минута у односу на *FAF*.

За аеродром Београд публиковани су конвенционални поступци. Распоред *SID/STAR* поступака је прилагођен потребама саобраћаја, као и оперативним захтевима контроле летења. У периодима нижег интензитета саобраћаја, примењују се скраћени поступци, у складу са одобрењима *ATC*, који подразумевају најкраће путање, како у хоризонталној, тако и у вертикалној равни.

У *TMA* Београд се пружа услуга радарске контроле летења, што омогућава примену навигационе спецификације *RNAV 1* за израду *SID* и *STAR* навигационих поступака. *RNAV GNSS STAR* и *SID* поступци за *TMA* Београд биће израђени тако да у највећој могућој мери одговарају садашњим путањама радарског векторисања, што ће омогућити радарско вођење ваздухоплова који не поседују одговарајућу опрему по *RNAV* путањама.

5.1.2 Аеродром Ниш

Навигациона спецификација *RNAV 1* у *TMA* Ниш може да се примени само ако се уведе услуга радарске контроле летења или ако се одређени део ваздушног простора делегира Центру контроле летења Београд.

С обзиром да овај аеродром нема висок интензитет саобраћаја, на навигационе поступке може да се примени спецификација *RNP 1* до фазе завршног прилажења, у складу са *ICAO PBN* приручником.

5.1.3 Аеродром Вршац

На аеродрому Вршац може да се примени спецификација *RNP 1*. Аеродром Вршац је аеродром за сопствене потребе на коме се врши обука пилота, тако да се на аеродрому лети само по правилима за визуелно летење (*VFR*). *PBN* навигациони поступци ће на аеродрому бити уведени у складу са плановима за проширење капацитета аеродрома (продужење *RWY* и инсталација нових радио-навигационих уређаја), променама навигационе опреме ваздухоплова који користе аеродром и бројем полетања и слетања на аеродрому.

Напомена 1: Увођење *PBN* концепта на војним аеродромима Батајница, Краљево/Лађевци и Ужице/Поникве спровешће се у складу са променом намене аеродрома, сходно потребама и могућностима Војске Србије.

Напомена 2: Навигациона спецификација која је овим планом предвиђена за примену у *TMA* Ниш и *TMA* Вршац може накнадно да се промени, по увођењу *PBN* концепта у *TMA* Београд.

6. План увођења *PBN*

Увођење *PBN* у Републици Србији спровешће се кроз три фазе:

- **Фаза 1** (краткорочни план): увођење *RNAV* навигационих поступака стандардних долазака и одлазака на аеродрому Београд и тестирање, прикупљање и анализа података и искустава.

- **Фаза 2** (средњорочни план): унапређење постојећих конвенционалних навигационих поступака и увођење *RNP* поступака и на другим аеродромима у Републици Србији, као и увођење *RNP* поступака непрецизног прилажења и слетања;

- **Фаза 3** (дугорочни план): увођење *RNP* поступака прецизног прилажења и слетања на аеродромима у Републици Србији и постепено укидање конвенционалних навигационих поступака и њихова замена *RNP* поступцима.

Увођење *PBN* концепта у Републици Србији омогућено је прописима који регулишу:

- минималну опрему ваздухоплова која је неопходна за летове који се обављају по правилима за *RNAV/RNP* у Републици Србији;
- обуку ваздухопловног особља;
- употребу навигационих база података за летове који се обављају по правилима за *RNAV/RNP*;
- обављање летова по правилима за *RNAV/RNP* домаћих и страних оператера у Републици Србији.

У складу са препоруком *ICAO*, овлашћени пружалац услуга у ваздушној пловидби:

- израђује навигационе *RNAV/RNP* поступке;
- спроводи обуку контролора летења у складу са одобреним програмом обуке;
- врши валидацију *RNAV/RNP* навигационих поступака на земљи (провера критеријума примењених у изради поступака, провера поступака на уређају за симулирање лета) и у ваздуху (валидација поступака из ваздуха);
- објављује *NOTAM* у вези *RAIM* информација за аеродром одредишта;
- објављује ваздухопловне карте са *RNAV/RNP* поступцима и друге информације у *AIP*;
- уводи промене у функционални систем, у складу са важећим прописима.

Оператери могу да користе *PBN* у Републици Србији ако:

- користе ваздухоплов који има одговарајућу опрему, у складу са *ICAO PBN* навигационим спецификацијама;
- имају одговарајуће оперативне процедуре;
- имају одговарајуће обучено особље;
- у *AOC* или у листи посебних одобрења имају уписано посебно овлашћење за летове који се обављају по правилима за *PBN* поступке.

У Републици Србији ће се примењивати следеће навигационе спецификације:

- *RNAV 1: SID/STAR* на аеродрому Београд;
- *RNP 1: SID/STAR* на аеродромима Ниш, Вршац, Батајница², Краљево³ и Ужице⁴;
- *RNAV 5*: на мрежи рута ваздушног саобраћаја;
- *RNP APCH*: аеродром Београд (средњорочни план), Ниш, Вршац, Батајница, Краљево и Ужице⁵ (дугорочни план);

² Видети напомену из поглавља 5.1.3

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

- *RNP AR APCH*: на аеродромима на којима се препозна оперативна предност увођења ове спецификације.

GNSS ће бити примарни извор навигационих података за све навигационе поступке уведене на основу овог плана.

Употреба *GNSS* као примарног извора навигационих података је у свету најчешћа, а увођење навигационих поступака заснованих на *GNSS* је најбрже и најекономичније. С обзиром на то, а имајући у виду постојећу инфраструктуру радио-навигационих уређаја у Републици Србији, употреба *GNSS*, као примарног извора навигационих података, је најповољније решење.

Табела 1: План увођења *PBN* навигационих спецификација у Републици Србији

Фаза лета	Краткорочни план (2013-2014)	Средњорочни план (2014 – 2017)	Дугорочни план (2018 – 2022)
Рутна фаза лета	<i>B-RNAV</i>	<i>RNAV 5</i>	<i>RNAV 5</i> или <i>RNP 5</i>
<i>TMA</i>	<i>RNAV 1</i>	<i>RNAV 1</i> <i>RNP 1</i>	<i>RNAV 1</i> <i>RNP 1</i>
Прилажење	-	<i>RNP APCH</i>	<i>RNP APCH</i> <i>RNP AR APCH</i>

6.1 Краткорочни план (2013-2014)

Руте ваздушног саобраћаја: постојећа мрежа рута ваздушног саобраћаја дефинисана је у складу са европском *B-RNAV* навигационом спецификацијом и, у складу са *ICAO* европским регионалним навигационим планом, биће преведена у навигациону спецификацију *RNAV 5*.

Доласци и одласци: За потребе валидације из ваздуха, испитивања и праћења ефеката увођења *PBN*, крајем 2013. или почетком 2014. године биће објављени пробни (*Trial Procedures*) *SID* и *STAR* поступци за аеродром Београд, у складу са навигационом спецификацијом *RNAV 1*. Пружалац услуга контроле летења пратиће летове ваздухоплова који се одвијају на основу пробних *RNAV 1 SID* и *STAR* поступака и анализирати прикупљене податаке и искуства посада и контролора летења.

На основу искуства стеченог праћењем летова који се одвијају на основу пробних *RNAV 1 SID* и *STAR* поступака за аеродром Београд ће до краја 2014. године бити уведени *RNAV 1 SID* и *STAR* поступци.

По увођењу *RNAV/RNP* поступака на аеродрому Београд, ови поступци ће се увести и на другим аеродромима у Републици Србији.

Прилажење и слетање: поступци за прилажење и слетање нису предвиђени краткорочним планом.

Табела 2: Краткорочни план увођења *PBN* у Републици Србији

Активност	Навигациона спецификација	Рок
Доношење прописа неопходних за увођење <i>PBN</i> концепта	-	2014.
Пробни (<i>Trial Procedures</i>) <i>SID</i> и <i>STAR</i> поступци на аеродрому Београд.	<i>RNAV 1</i>	2013.
Увођење <i>RNAV GNSS SID</i> и <i>STAR CDO</i> поступака на аеродрому Београд.	<i>RNAV 1</i>	2014.

6.2 Средњорочни план (2014-2017)

Руте ваздушног саобраћаја: мрежа рута ваздушног саобраћаја наставиће да се развија у складу са међународним стандардима и препорученом праксом, у сарадњи са међународним и регионалним ваздухопловним организацијама.

Доласци и одласци: *RNAV GNSS* навигациони поступци у *TMA* Београд ће бити кориговани и унапређени у складу са искуствима стеченим праћењем летова дуж публикованих *RNAV GNSS* рута. На осталим аеродромима у Републици Србији постепено ће се увести *RNP GNSS* поступци стандардних долазака и одлазака.

Прилажење и слетање: на аеродрому Београд биће уведени *RNP* поступци за непрецизно прилажење и слетање.

Табела 3: Средњорочни план увођења *PBN* у Републици Србији

Активност	Навигациона спецификација	Рок
Увођење <i>RNAV/RNP GNSS</i> поступака за непрецизно прилажење и слетање на аеродрому Београд	<i>RNP APCH</i>	2014.
Увођење <i>RNP GNSS SID</i> и <i>STAR</i> поступака на осталим аеродромима у Републици Србији	<i>RNP 1</i>	2015.
Увођење <i>APV/baro-VNAV</i> на свим аеродромима са инструменталним прилазима у Републици Србији	<i>RNP APCH</i>	2016.

6.3 Дугорочни план (2018-2022)

Руте ваздушног саобраћаја: мрежа рута ваздушног саобраћаја наставиће да се развија у складу са међународним стандардима и препорученом праксом, у сарадњи са међународним и регионалним ваздухопловним организацијама.

Доласци и одласци: конвенционални поступци стандардних долазака и одлазака за аеродроме у Републици Србији постепено ће се укидати и замењивати *RNAV/RNP GNSS* поступцима. До 2022. године, конвенционални навигациони поступци треба у потпуности да буду замењени *RNAV/RNP GNSS* поступцима. На сваком аеродрому ће се и даље примењивати по један конвенционални поступак у случају ванредних околности (*contingency*), као подршка (*backup*) *RNAV/RNP GNSS* поступцима.

Прилажење и слетање: *RNP GNSS* поступци за непрецизно и прецизно прилажење и слетање увешће се на свим аеродромима у Републици Србији, у складу са оперативним потребама.

Табела 4: Дугорочни план увођења *PBN* у Републици Србији

Активност	Навигациона спецификација	Рок
Увођење <i>RNAV/RNP GNSS</i> поступака за непрецизно прилажење и слетање на свим аеродромима у Републици Србији	<i>RNP APCH</i>	2020.
Замена постојећих конвенционалних <i>GNSS</i> поступцима.	<i>RNAV 1, RNP 1, RNP APCH, RNP AR APCH, APV</i>	2022.

7. Дефиниције

Approach procedure with vertical guidance (APV)

Поступак прилажења са вертикалним вођењем

Инструментални поступак који предвиђа вођење по правцу и висини, али не испуњава захтеве за прецизно прилажење и слетања.

Area Navigation

Просторна навигација

Навигацијски метод који омогућава да ваздухоплов лети било којом жељеном путањом у домету радио-навигационих средстава или у оквиру могућности самосталних уређаја за навигацију, или комбинацијом истих.

Mixed navigation environment

Мешовито навигационо окружење

Окружење у коме могу да се примене различите навигационе спецификације у истом ваздушном простору (нпр. *RNP 10* руте и *RNP 4* руте у истом ваздушном простору), или простор у коме оператери могу да користе конвенционалну навигацију заједно са *RNAV* и *RNP*.

Performance based navigation (PBN)

Навигација заснована на могућностима ваздухоплова

Просторна навигација заснована на могућностима ваздухоплова за лет дуж руте ваздушног саобраћаја по поступку инструменталног прилажења или у одређеном ваздушном простору. Напомена: Захтеви који се у погледу могућности ваздухоплова односе на тачност, интегритет, непрекидност, доступност и функционалност који су потребни за летење у оквиру одређеног концепта ваздушног простора.

RNAV specification

Навигациона спецификација *RNAV*

Навигациона спецификација заснована на просторној навигацији која не захтева самостални надзор навигационих могућности ваздухоплова унутар сопственог система и упозоравање на њихову деградацију. Означава се префиксом *RNAV*, нпр. *RNAV5*, *RNAV1*.

RNP specification

Навигациона спецификација *RNP*

Навигациона спецификација заснована на просторној навигацији која захтева самостални надзор навигационих могућности ваздухоплова унутар сопственог система и упозоравање на њихову деградацију. Означава се скраћеницом *RNP*, нпр. *RNP4*, *RNP APCH*.

Standard instrument arrival (STAR)

Стандардни инструментални долазак

Дефинисана *IFR* рута у доласку на слетање која повезује значајну тачку на *ATS* рути са тачком од које почиње објављени поступак инструменталног прилажења за слетање.

Standard instrument departure (SID)

Стандардни инструментални одлазак

Дефинисана *IFR* рута у одласку која повезује аеродром или одређену полетно-слетну стазу аеродрома са одређеном значајном тачком на *ATS* рути од које почиње рутна фаза лета.

8. Ознаке и скраћенице

<i>AOC</i>	Потврда о оспособљености за обављање јавног авио-превоза (<i>Air Operator Certificate</i>)
<i>APCH</i>	Прилажење (<i>Approach</i>)
<i>APV</i>	Поступак прилажења са вертикалним вођењем (<i>Approach procedure with vertical guidance</i>)
<i>AR</i>	Уз посебно одобрење (<i>Authorisation Required</i>)
<i>ATC</i>	Контрола летења (<i>Air Traffic Control</i>)
<i>ATM</i>	Управљање ваздушним саобраћајем (<i>Air Traffic Management</i>)
<i>ATS</i>	Услуге у ваздушном саобраћају (<i>Air Traffic Services</i>)
<i>CDO</i>	Летови са сталним понирањем (<i>Continuous Descent Operations</i>)
<i>FAF</i>	Фикс завршног прилажења (<i>Final Approach Fix</i>)
<i>FAP</i>	Тачка завршног прилажења (<i>Final Approach Point</i>)
<i>GNSS</i>	Глобални навигациони сателитски систем (<i>Global Navigation Satellite System</i>)
<i>IFR</i>	Правила инструменталног летења (<i>Instrument Flight Rules</i>)
<i>LVO</i>	Летење ваздухоплова у условима смањене видљивости (<i>Low Visibility Operations</i>)
<i>PBN</i>	Навигација заснована на могућностима ваздухоплова (<i>Performance-Based Navigation</i>)
<i>RAIM</i>	Самостално праћење интегритета на пријемнику (<i>Receiver Autonomous Integrity Monitoring</i>)
<i>RNAV</i>	Просторна навигација (<i>Area Navigation</i>)
<i>RNP</i>	Захтеване навигационе могућности (<i>Required Navigation Performance</i>)
<i>SID</i>	Стандардни инструментални одлазак (<i>Standard Instrument Departure</i>)
<i>STAR</i>	Стандардни инструментални долазак (<i>Standard Instrument Arrival</i>)
<i>TMA</i>	Завршна контролисана област (<i>Terminal Control Area</i>)
<i>VFR</i>	Правила визуелног летења (<i>Visual Flight Rules</i>)

9. Додатак : Временски оквир увођења *PBN* у Републици Србији

Бр	Активност	2014				2015				2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022			
		Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4							
1	Увођење пробних <i>GNSS SID</i> и <i>STAR CDO</i> поступака на аеродрому Београд																																				
2	Увођење <i>RNAV/GNSS SID</i> и <i>STAR CDO</i> поступака на аеродрому Београд																																				
3	Увођење <i>RNAV/RNP GNSS</i> поступака за непрецизно прилажење и слетање на аеродрому Београд																																				
4	Увођење <i>RNAV/GNSS SID</i> и <i>STAR</i> поступака на свима аеродромима у Републици Србији																																				
5	Увођење <i>APV/baro-VNAV</i> на свим аеродромима са инструменталним прилазима																																				
6	Увођење <i>RNAV/RNP GNSS</i> поступака за непрецизно прилажење и слетање на свим постојећим																																				
7	Замена постојећих конвенционалних поступака <i>RNAV/RNP GNSS</i> поступака																																				