

На основу члана 41. став 2, члана 235. став 3. и члана 239. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон и 83/18),
Директор Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије доноси

ПРАВИЛНИК о процедурама инструменталног летења

Предмет правилника

Члан 1.

Овим правилником прописују се услови за издавање овлашћења за израду процедура инструменталног летења, начин израде и форма процедура инструменталног летења.

Значење израза

Члан 2.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

1) *апсолутна висина доласка у завршну контролисану област (terminal arrival altitude*, у даљем тексту: *TAA*) је најнижа апсолутна висина за безбедно минимално надвишавање од *300 m (1.000 ft)* изнад свих објеката који се налазе у оквиру лука круга полупречника *46 km (25 NM)* са центром у фиксу за почетно прилажење (*initial approach fix - IAF*) или, ако *IAF* не постоји, изнад свих објеката који се налазе у оквиру области са центром у фиксу за међуприлажење (*intermediate approach fix - IF*), ограничене правим линијама које спајају крајеве лука и *IF*. Комбинација свих *TAA* одређених за једну процедуру прилажења мора да узме у обзир зону од 360° око *IF*;

2) *апсолутна/релативна висина одлуке (decision altitude/height - DA/H)* је одређена апсолутна или релативна висина у оквиру тродимензионих (*3D*) операција инструменталног прилажења, дефинисана у односу на надморску висину релевантног прага полетно-слетне стазе, на којој процедура неуспелог прилажења мора да буде започета ако није успостављен визуелни контакт за наставак прилажења;

3) *векторисање (vectoring)* је навигационо вођење ваздухоплова давањем инструкција у облику специфичних курсева заснованих на коришћењу надзорних система;

4) *прилажење кружењем (circling approach)* је наставак процедуре инструменталног прилажења који омогућава визуелно кружење око аеродрома пре слетања;

5) *ICAO (International Civil Aviation Organization)* је скраћеница која означава Међународну организацију цивилног ваздухопловства;

6) *карта минималних радарских апсолутних висина (ATC surveillance minimum altitude chart)* је ваздухопловна карта која пружа посади ваздухоплова информације које омогућавају праћење и унакрсну проверу апсолутних висина које додељује контролор летења користећи надзорне системе;

7) *конвенционална процедура инструменталног летења* је процедура летења утврђена у односу на земаљске радио-навигационе уређаје;

8) *минимална апсолутна/релативна висина снижавања (minimum descent altitude/height – MDA/H)* је одређена апсолутна или релативна висина у оквиру дводимензионалних (*2D*) операција инструменталног или визуелног прилажења, дефинисана у односу на надморску висину аеродрома или надморску висину прага полетно-слетне стазе, ако је надморска висина прага полетно-слетне стазе више од *2 m (7 ft)* нижа од надморске висине аеродрома, испод које не сме да се снижава ако није успостављен визуелни контакт за наставак прилажења;

9) *минимална секторска апсолутна висина (minimum sector altitude - MSA)* је најнижа апсолутна висина која може да се користи, а која обезбеђује минимално надвишавање препрека од 300 m (1.000 ft) изнад највишег објекта који се налази у оквиру сектора круга чији је полупречник 46 km (25 NM), а центар у земаљском радио-навигационом уређају, референтној тачки аеродрома (ARP) или референтној тачки хелидрома (HRP);

10) *навигација заснована на могућностима ваздухоплова (performance based navigation - PBN)* је просторна навигација заснована на навигационим могућностима ваздухоплова за лет дуж руте ваздушног саобраћаја, по процедури инструменталног прилажења или у одређеном ваздушном простору;

11) *операције инструменталног прилажења (instrument approach operations)* су операције прилажења и слетања коришћењем инструмената за навигацијско вођење, засноване на процедури инструменталног прилажења;

12) *остварени визуелни контакт за наставак прилажења* подразумева да се део визуелних средстава или простора прилажења види довољно дуго да пилот може да процени позицију ваздухоплова у односу на жељену путању лета;

13) *PBN процедура летења* је процедура инструменталног летења просторне навигације, заснована на навигационим могућностима ваздухоплова, израженим у терминима тачности, интегритета, доступности, непрекидности и функционалности;

14) *Point-in-space (PinS) процедура* је процедура пројектована за хеликоптере, која обухвата и визуелни и инструментални сегмент;

15) *просторна навигација (area navigation - RNAV)* је метод навигације који омогућава да ваздухоплов лети жељеном путањом између било које две географске тачке које су у домету радио-навигационих уређаја, других самосталних уређаја за навигацију који су извор навигационих података, или њиховој комбинацији;

16) *процедура инструменталног летења (instrument flight procedure - IFP)* је низ унапред дефинисаних маневара ваздухоплова за безбедно полетање, укључивање на мрежу рута ваздушног саобраћаја и прилажење и слетање на аеродром, који се обављају у односу на инструменте у ваздухоплову, по путањама одређеним према критеријумима за безбедно надвишавање препрека, захтевима за пружање услуга у ваздушном саобраћају, карактеристикама и ограничењима ваздушног простора;

17) *процедура инструменталног прилажења (instrument approach procedure - IAP)* је низ унапред дефинисаних маневара ваздухоплова који се обављају у односу на инструменте у ваздухоплову, по путањама одређеним према критеријумима за безбедно надвишавање препрека, од тачке почетног прилажења или, ако је то применљиво, од почетка дефинисане путање за долазак до тачке са које је могуће извршити слетање, а ако слетање није извршено, до позиције на којој се могу применити критеријуми надвишавања препрека за процедуру чекања или до руте ваздушног саобраћаја;

18) *процедура непрецизног прилажења (non-precision approach procedure - NPA)* је процедура инструменталног прилажења пројектована за коришћење латералног навигацијског вођења (дводимензионалне (2D) операције инструменталног прилажења) Типа А, које подразумева минималну апсолутну/релативну висину снижавања или апсолутну/релативну висину одлуке на или изнад 75 m (250 ft);

19) *процедура неуспелог прилажења (missed approach procedure)* је процедура летења која се примењује ако ваздухоплов не може да настави прилажење;

20) *процедура прецизног прилажења (precision approach procedure - PA)* је процедура инструменталног прилажења заснована на навигационим системима (ILS, MLS, GLS и SBAS Cat I), пројектована за коришћење латералног и вертикалног навигацијског вођења (тродимензионалне (3D)

операције инструменталног прилажења) Типа А, које подразумева минималну апсолутну/релативну висину снижавања или апсолутну/релативну висину одлуке на или изнад 75 m (250 ft) и Типа Б, које подразумева апсолутну/релативну висину одлуке испод 75 m (250 ft);

21) *процедура прилажења са вертикалним вођењем (approach procedure with vertical guidance - APV)* је *PBN* процедура инструменталног прилажења пројектована за коришћење латералног и вертикалног навигацијског вођења (тродимензионалне (3D) операције инструменталног прилажења) Типа А, које подразумева минималну апсолутну/релативну висину снижавања или апсолутну/релативну висину одлуке на или изнад 75 m (250 ft);

22) *процедура чекања (holding procedure)* је дефинисана путања по којој ваздухоплов лети док чека одобрење;

23) *стандардни инструментални долазак (standard instrument arrival - STAR)* је дефинисана *IFR* рута у доласку на слетање, која повезује значајну тачку на рути ваздушног саобраћаја са тачком од које почиње објављена процедура инструменталног прилажења;

24) *стандардни инструментални одлазак (standard instrument departure - SID)* је дефинисана *IFR* рута у одласку која повезује аеродром или одређену полетно-слегну стазу аеродрома са одређеном значајном тачком на рути ваздушног саобраћаја од које почиње рутна фаза лета.

Овлашћење за израду процедура инструменталног летења

Члан 3.

Процедуре инструменталног летења израђује пружалац услуга контроле летења на основу овлашћења за израду процедура инструменталног летења (у даљем тексту: овлашћење).

Овлашћење издаје Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије (у даљем тексту: Директорат) на захтев пружаоца услуга контроле летења.

Пружалац услуга контроле летења је дужан да у захтеву из става 2. овог члана наведе типове процедура инструменталног летења на које се захтев односи.

Уз захтев из става 2. овог члана подноси се и одговарајућа документација.

Пружаоцу услуга контроле летења који испуњава услове прописане овим правилником се издаје овлашћење које важи неограничено, изузев у случају суспензије или стављања ван снаге.

О издатом овлашћењу Директорат издаје сертификат чији је образац дат у Прилогу, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Услови за издавање овлашћења

Члан 4.

За издавање овлашћења, пружалац услуга контроле летења мора да има компетентно и обучено особље, одговарајуће просторије и основна средства за рад.

Критеријуми за израду процедура инструменталног летења

Члан 5.

Процедуре инструменталног летења се израђују у складу са смерницама из *ICAO* Документа 9906 - Приручник за гаранцију квалитета приликом израде процедура летења, Књига I - Систем за гаранцију квалитета приликом израде процедура летења (*Quality Assurance Manual for Flight Procedure Design, Volume 1 - Flight Procedure Design Quality Assurance System*), а на основу критеријума утврђених у Анексу 11 (Услуге у ваздушном саобраћају) Чикашке конвенције и следећим *ICAO* документима:

1) Документ 8168 - Процедуре за услуге у ваздушној пловидби - Операције ваздухоплова, Књига I – Процедуре летења и Књига II – Израда процедура визуелног и инструменталног летења

(Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations (Volume I - Flight Procedures и Volume II - Construction of Visual and Instrument Flight Procedures));

2) Документ 9368 - Приручник за израду процедура инструменталног летења (*Instrument Flight Procedures Construction Manual*);

3) Документ 9613 - Приручник за навигацију засновану на могућностима ваздухоплова, Књига I - Смернице за концепт и примену и Књига II - Примена *RNAV* и *RNP* (*Performance Based Navigation Manual (Volume I - Concept and Implementation Guidance и Volume II - Implementing RNAV and RNP)*);

4) Документ 9905 - Приручник за израду процедура са захтеваним навигационим могућностима уз посебно одобрење (*Required Navigation Performance Authorization Required (RNP AR) Procedure Design Manual*);

5) Документ 4444 - Процедуре за услуге у ваздушној пловидби - Управљање ваздушним саобраћајем (*Procedures for Air Navigation Services - Air Traffic Management*).

Документи из става 1. овог члана се непосредно примењују и доступни су на званичној *ICAO* интернет страници.

Ако није могуће израдити процедуру инструменталног летења у складу са критеријумима из става 1. овог члана, а постоји оправдана оперативна потреба, пружалац услуга контроле летења може да изради нестандартну процедуру инструменталног летења.

За нестандартну процедуру инструменталног летења пружалац услуга контроле летења је дужан да прибави одобрење Директората.

Захтев за израду процедуре инструменталног летења

Члан 6.

Захтев за израду нове или измену објављене процедуре инструменталног летења може да поднесе:

- 1) Директорат;
- 2) оператер аеродрома, за аеродроме публиковане у Зборнику ваздухопловних информација (*AIP*);
- 3) авио-превозилац;
- 4) министарство надлежно за послове одбране.

Израду процедуре из става 1. овог члана може да иницира и сам пружалац услуга контроле летења ако у току њеног коришћења дође до промене која може да утиче на безбедно коришћење процедуре или из других оперативних разлога.

Захтев из става 1. овог члана се подноси пружаоцу услуга контроле летења најмање 180 дана пре дана планираног ступања на снагу процедуре.

Захтев мора да садржи опис нове процедуре инструменталног летења или опис измене објављене процедуре инструменталног летења, образложење измене, предложени датум примене процедуре, као и податке за контакт са подносиоцем захтева.

Особље

Члан 7.

Процедуре инструменталног летења израђује компетентно и обучено особље пружаоца услуга контроле летења.

Обука особља које израђује процедуре инструменталног летења спроводи се према наставним програмима које одобрава Директорат, а који су усклађени са међународним стандардима и препорученом праксом из *ICAO* Документа 9906, Књига II - Обука за дизајнера процедура летења (*Flight Procedure Designer Training*).

Пружалац услуга контроле летења који је овлашћен за израду процедура инструменталног летења утврђује програм обуке у складу са захтевима из става 2. овог члана, спроводи обуку, издаје уверење о завршеној обуци и води документацију о обуци особља које израђује процедуре инструменталног летења.

Подаци за израду процедуре инструменталног летења

Члан 8.

Подаци који се користе за израду процедуре инструменталног летења морају да потичу из признатог извора и да испуњавају захтеве квалитета у погледу тачности, резолуције и интегритета, према стандардима и препорученој пракси из *ICAO* докумената:

- 1) Анекс 4 - Ваздухопловне карте;
- 2) Анекс 5 - Мерне јединице које се користе за ваздухопловне и земаљске операције;
- 3) Анекс 11 - Услуге у ваздушном саобраћају;
- 4) Анекс 14 - Аеродроми;
- 5) Анекс 15 - Услуге ваздухопловног информисања;
- 6) Документ 9674 - Приручник Светског геодетског система - 1984 (*WGS-84*).

Ако постоји сумња у квалитет података, пружалац услуга контроле летења који је овлашћен за израду процедура инструменталног летења врши валидацију података, у складу са препорукама из *ICAO* Документа 9906 - Приручник за гаранцију квалитета приликом израде процедура летења, Књига I - Систем за гаранцију квалитета приликом израде процедура летења (*Quality Assurance Manual for Flight Procedure Design (Volume 1 - Flight Procedure Design Quality Assurance System)*).

Документи из става 1. овог члана се непосредно примењују и доступни су на званичној *ICAO* интернет страници.

Начин израде процедуре инструменталног летења

Члан 9.

Процедура инструменталног летења може да се изради мануелно, коришћењем *CAD (Computer Aided Design)* софтвера, софтвера специјализованог за израду процедуре инструменталног летења, као и комбинацијом наведених начина, у зависности од сложености процедуре.

Специјализовани софтвер мора да буде валидиран у складу са *ICAO* Документом 9906 - Приручник за гаранцију квалитета приликом израде процедура летења, Књига III - Валидација софтвера за израду процедура летења (*Quality Assurance Manual for Flight Procedure Design (Volume III - Flight Procedure Design Software Validation)*) и његову употребу одобрава Директорат.

Валидација процедуре инструменталног летења на земљи

Члан 10.

Валидација процедуре инструменталног летења на земљи је контрола процеса израде процедуре инструменталног летења и врши је пружалац услуга контроле летења који је израдио процедуру.

Валидација процедуре инструменталног летења на земљи се врши увек, било да се ради о изради нове или измени објављене процедуре.

Лице које је учествовало у изради процедуре инструменталног летења не може да врши њену валидацију на земљи.

Валидација процедуре инструменталног летења из ваздуха

Члан 11.

Валидација процедуре инструменталног летења из ваздуха је контрола процеса израде процедуре инструменталног летења и врши је организација која је овлашћена за обављање калибраже из ваздуха, као врсте посебних делатности у ваздушном саобраћају.

Валидација процедуре инструменталног летења из ваздуха се врши у циљу верификације:

- а) података који се односе на надвишавање препрека и терена;
- б) тачности навигационих података;
- в) инфраструктуре, ознака полетно-слетне стазе, система светлосног обележавања, средстава за комуникацију и извора навигационих сигнала;
- г) летности (*flyability*) процедуре;
- д) употребљивости и разумљивости предложених ваздухопловних карата и других елемената процедуре.

Валидација процедуре инструменталног летења из ваздуха се врши при изради процедуре инструменталног летења, као и при изради нестандардне процедуре инструменталног летења ако постоји сумња у тачност и/или интегритет података о ваздухопловним препрекама и терену.

Објављивање процедуре инструменталног летења

Члан 12.

Процедуре инструменталног летења објављује пружалац услуга ваздухопловног информисања у Интегрисаном ваздухопловном информативном пакету.

Чување документације о процедурама инструменталног летења

Члан 13.

Пружалац услуга контроле летења чува документацију која је коришћена и која је настала при изради процедура инструменталног летења док год се процедура користи.

Одржавање процедуре инструменталног летења

Члан 14.

Пружалац услуга контроле летења континуирано прати измене ваздухопловних података, укључујући податке о препрекама, аеродромске податке и податке о радио-навигационим уређајима, процењује њихов утицај на објављене процедуре инструменталног летења и, у случају потребе, израђује нову, мења или укида објављену процедуру инструменталног летења.

Пружалац услуга контроле летења је дужан да најмање једном у пет година спроведе проверу објављених процедура инструменталног летења како би се обезбедила усклађеност са подацима из става 1. овог члана и критеријумима из члана 5. овог правилника, као и да би се испунили захтеви корисника.

PBN процедуре инструменталног летења

Члан 15.

PBN процедуре инструменталног летења примењују се у складу са Планом увођења просторне навигације (*Performance Based Navigation Plan*) који доноси Директорат.

Прелазна одредба

Члан 16.

Процедуре инструменталног летења које су објављене пре ступања на снагу овог правилника остају на снази и по његовом ступању на снагу.

Ступање на снагу
Члан 17.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Бр.
У Београду, 2019. године

Директор

Мирјана Чизмаров



ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
CIVIL AVIATION DIRECTORATE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

На основу члана 41. став 1. и члана 239. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон и 83/18), Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије издаје:

In accordance with Article 41 para 1 and Article 239 of the Air Transport Law (“Official Gazette of RS”, No 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 – other Law and 83/18), the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia hereby issues:

СЕРТИФИКАТ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕДУРА ИНСТРУМЕНТАЛНОГ ЛЕТЕЊА
CERTIFICATE FOR INSTRUMENT FLIGHT PROCEDURES DESIGN

Ознака овлашћења: PANS-OPS-[број]/[гггг]

Certificate designator: PANS-OPS-[No]/[yyyy]

којим се потврђује да је
which confirms that

НАЗИВ ПРУЖАОЦА УСЛУГА КОНТРОЛЕ ЛЕТЕЊА

адреса пружаоца услуга
[ATC SERVICE PROVIDER]

Address of service provider

овлашћен да израђује процедуре инструменталног летења наведене у прилогу овог сертификата.
is authorized to design instrument flight procedures listed in the attachment of this certificate.

Овај сертификат се издаје на неодређено време и важи све док пружалац услуга контроле летења испуњава прописане услове за његово издавање, као и услове у погледу начина израде и форме процедура инструменталног летења.

This certificate is issued for an unlimited period and is valid as long as air traffic control service provider remains compliant with conditions for its issuance, as well as with requirements regarding development and form of instrument flight procedures.

Датум издавања:
Date of issue:

ДИРЕКТОР
D I R E C T O R

<p align="center">Прилог сертификата: PANS-OPS-[број]/[ГГГГ] <i>Attachment to certificate of ATC service provider: PANS-OPS-[No]/[yyyy]</i> [НАЗИВ ПРУЖАОЦА УСЛУГА КОНТРОЛЕ ЛЕТЕЊА] овлашћује се да израђује следеће процедуре инструменталног летења: <i>[SERVICE PROVIDER] is authorised to design the following procedures:</i></p>		
Врста процедуре инструменталног летења <i>Type of flight procedure</i>		Обим <i>Scope</i>
1. КОНВЕНЦИОНАЛНЕ ПРОЦЕДУРЕ (CONVENTIONAL PROCEDURES)	<input type="checkbox"/>	1.1. <i>LOC/MLS azimuth only</i>
	<input type="checkbox"/>	1.2. <i>VOR/NDB</i>
	<input type="checkbox"/>	1.3. <i>Direction finding (DF)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.4. <i>Surveillance radar (SRE)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.5. <i>Instrument landing system (ILS)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.6. <i>Microwave landing system (MLS)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.7. <i>Precision approach radar (PAR/GCA)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.8. <i>Holding</i>
	<input type="checkbox"/>	1.9. <i>ATS путе (VOR/NDB)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.10. <i>Standard Instrument Departure/Arrival (SID/STAR)</i>
	<input type="checkbox"/>	1.11. <i>Minimum sector altitude (MSA)</i>
2. PBN ПРОЦЕДУРЕ (PBN PROCEDURES)	<input type="checkbox"/>	2.1. <i>RNP APCH LNAV, LNAV/VNAV</i>
	<input type="checkbox"/>	2.2. <i>RNP APCH LPV, LP</i>
	<input type="checkbox"/>	2.3 <i>RNP AR APCH</i>
	<input type="checkbox"/>	2.4. <i>Ground-based augmentation system (GBAS)</i>
	<input type="checkbox"/>	2.5. <i>SID/STAR (VOR/DME, DME/DME, GNSS)</i>
	<input type="checkbox"/>	2.6. <i>Terminal arrival altitude (TAA)/Minimum sector altitude (MSA)</i>
	<input type="checkbox"/>	2.7. <i>ATS путе (VOR/DME, DME/DME, GNSS)</i>
	<input type="checkbox"/>	2.8. <i>RNAV Holding (VOR/DME, DME/DME, GNSS)</i>
3. ПРОЦЕДУРЕ ЗАСНОВАНЕ НА ВЕКТОРИСАЊУ, ПРИКАЗАНЕ НА КАРТИ МИНИМАЛНИХ РАДАРСКИХ АПСОЛУТНИХ ВИСИНА (ATC SURVEILLANCE MINIMUM ALTITUDE CHART)	<input type="checkbox"/>	
4. PINS ПРОЦЕДУРЕ (POINT-IN-SPACE, PINS)	<input type="checkbox"/>	